L'ambition d'un Plan de Déplacement Marchandises (PDM) face aux limites de l'action publique : le cas de la métropole toulousaine

Laureline Angot

▶ **To cite this version:**

Laureline Angot. L'ambition d'un Plan de Déplacement Marchandises (PDM) face aux limites de l'action publique : le cas de la métropole toulousaine. Géographie. Université Toulouse le Mirail - Toulouse II, 2020. Français. NNT : 2020TOU20023 . tel-03462470

HAL Id: tel-03462470
https://theses.hal.science/tel-03462470

Submitted on 1 Dec 2021

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.

THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par l'Université Toulouse 2 - Jean Jaurès

Présentée et soutenue par

Laureline ANGOT

Le 22 octobre 2020

L'ambition d'un Plan de Déplacements Marchandises (PDM) face aux limites de l'action publique. Le cas de la métropole toulousaine.

Ecole doctorale : **TESC - Temps, Espaces, Sociétés, Cultures**

Spécialité : **Géographie**

Unité de recherche :

LISST - Laboratoire Interdisciplinaire Solidarités, Sociétés, Territoires

Thèse dirigée par

Philippe DUGOT

Jury

Mme Sophie MASSON, Rapporteure
M. Pierre ZEMBRI, Rapporteur
Mme Laetitia DABLANC, Examinatrice
M. Philippe DUGOT, Directeur de thèse
M. Alain FAURE, Examinateur
Mme Adeline HEITZ, Examinatrice
M. Jean-Michel LATTES, Examinateur
M. Jean-Pierre WOLFF, Examinateur

Remerciements

Par définition, la thèse, dont l'étymologie renvoie à l'action de « poser », de prendre position, implique nécessairement une dimension très personnelle. S'inscrivant dans le temps, cette prise de position entraîne des doutes, des émotions plus ou moins positives, des remises en question scientifiques s'inscrivant dans des tranches de vie dictées par des ressentis similaires. Ce processus, nécessaire à l'aboutissement d'une certaine maturité scientifique, s'entremêle avec celui d'une évolution émotionnelle et personnelle relative au passage d'une candeur étudiante vers un chemin aux responsabilités différentes. Cette évolution, propre à chacun, ne peut toutefois se réaliser sans l'intervention de multiples personnes qui nous permettent de grandir et d'évoluer tant sur le plan scientifique, technique que personnel. Ce sont ces personnes que j'aimerais remercier. Il s'agit toutefois d'un exercice délicat que de remercier chacun autant qu'il le mériterait et à la hauteur de mes ressentis. Je vous remercie par avance pour votre indulgence.

J'adresse toute ma gratitude à mon directeur de thèse, Philippe Dugot, qui a su être juste et m'éclairer par son expertise. Je le remercie pour son honnêteté, ses critiques constructives, ses conseils, sa disponibilité mais également sa capacité à me rassurer dans les moments de doute. J'ai été particulièrement sensible à ses qualités scientifiques mais également humaines qui m'ont accompagnée tout au long de cette phase délicate de l'apprenti chercheur. Je le remercie d'avoir réussi à m'apporter la confiance qui me manquait parfois. Par conséquent mon paragraphe précédent lui est particulièrement dédié.

Je remercie chaleureusement Serge Mathieu, ancien directeur du domaine Gestion des Trafics de la Métropole toulousaine, pour la confiance qu'il m'a accordée, pour m'avoir donné l'opportunité de mener cette thèse au sein de la collectivité. Je le remercie également pour sa disponibilité, son aide précieuse aussi bien pour le travail scientifique que pour la dimension opérationnelle de ma démarche. En relation, je remercie Toulouse Métropole de m'avoir suivie dans ce projet, et particulièrement, la direction Mobilité Gestion Réseau (MGR) et le domaine Gestion des Trafics pour m'avoir accueillie avec bienveillance. J'adresse particulièrement ma gratitude à Edith Herbaud-Vidalie, anciennement chef de service, et à Mickael Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, pour leur dynamisme, leur appui technique mais également leur soutien moral. Grâce à eux, nous avons pu mener un travail en équipe aboutissant à la réalisation du projet. À ce propos, je remercie également le groupement de bureaux d'études, Samarcande, LogiCités, ELV Mobilités, Egis pour leur

expertise et leur soutien technique qui ont favorisé la réussite de notre projet et, en lien, ont contribué à alimenter mon travail académique.
Je remercie l'Université Toulouse II Jean-Jaurès, tous les membres du laboratoire du LISST et du LISST-CIEU, de l'école doctorale TESC, pour leur accueil et leur appui logistique et administratif.

Je remercie tous les membres de mon comité de suivi de thèse, Laetitia Dablanc, Philippe Dugot et Jean-Pierre Wolff, Mickael Bergès, Edith Herbaud-Vidalie, précédemment cités. Je les remercie d'avoir souligné les points positifs mais également pour leurs conseils pertinents et nécessaires m'ayant permis de recentrer ma réflexion. Par extension, je remercie chaleureusement les membres du jury, Laetitia Dablanc, Philippe Dugot, Jean-Pierre Wolff, précédemment cités et Alain Faure, Adeline Heitz, Jean-Michel Lattes, Sophie Masson, Pierre Zembri, pour leur disponibilité, leur intérêt pour mon travail et leur contribution.

Je remercie l'ensemble du monde de la recherche y compris les doctorants, avec qui j'ai pu échanger, pour leurs réflexions qui ont permis de renforcer les miennes. Je remercie particulièrement le petit monde de la logistique urbaine comprenant des acteurs scientifiques, économiques, institutionnels pour les passionnantes discussions sur le sujet ayant participé grandement à l'évolution de mes recherches. Je remercie notamment l'ensemble des parties prenantes avec qui j'ai travaillé étroitement pour l'élaboration du Plan de Déplacement Marchandises de la métropole toulousaine. Je les remercie pour leur volonté, motivation et le partage de leur expertise dans le domaine.

Je remercie également l'ensemble des stagiaires, John, Etienne, Mathilde et Josselin, avec qui j'ai eu le plaisir de travailler. Je les remercie pour leur investissement dans les études qui ont contribué à renforcer ma démarche opérationnelle et, par conséquent, mes recherches scientifiques. J'espère avoir réussi à leur transmettre ma passion pour le sujet.

Je remercie l'agence de production audiovisuelle SapienSapienS pour m'avoir donné l'opportunité de participer à un concours original pour la valorisation de la recherche. Je les remercie de m'avoir attribué le premier prix et, en relation, pour la vidéo très professionnelle et pédagogique qu'ils ont réalisée au sujet de ma thèse.

Enfin, je tiens à remercier mes proches, famille et amis pour leur soutien inconditionnel, aussi bien moral que technique. En relation, j'adresse un remerciement spécifique à Ingrid. Je tiens particulièrement à remercier mes parents qui ont su me transmettre la rigueur, l'envie, le courage et la possibilité de croire en mes capacités et en mes ambitions. Ils ont toujours été

un exemple de force, de persévérance, de bienveillance, de gentillesse, de sincérité. Il s'agit de qualités, qui leur sont intrinsèques, que je m'efforce, en leur honneur, de reproduire et d'appliquer dans mes relations personnelles, professionnelles, dans mes gestes quotidiens et dans mon travail. J'adresse un remerciement tout particulier à mon conjoint, Guillaume, qui, par son optimisme, son humour, sa confiance et son amour a su m'apporter lumière, espoir, gaieté et courage dans les moments, rares, mais plus las du processus de recherche.

Sommaire

SOMMAIRE ... 1

INTRODUCTION ... 2

PARTIE 1 : TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE : DES PROBLÉMATIQUES TRANSVERSALES ET PLURIDISCIPLINAIRES ... 15

Chapitre 1 : Logistique urbaine, transport de marchandises et territoire(s) : une relation complexe et évolutive ... 19

Conclusion du chapitre 1 ... 112

Chapitre 2 : La logistique, une composante urbaine transversale aux possibles approches scientifiques plurielles : positionnement et méthodologie ... 114

Conclusion du chapitre 2 ... 248

CONCLUSION DE LA PARTIE 1 ... 250

PARTIE 2: LA LOGISTIQUE URBAINE, ENTRE RECONNAISSANCE DES ENJEUX ET LIMITES DE L'ACTION PUBLIQUE : PROBLÉMATIQUES GÉNÉRALES ET SINGULARITÉS TOULOUSAINES ... 252

Chapitre 3 : D'une stratégie d'essais de correction des externalités négatives à une logique de co-organisation du fait logistique, le cas de la Métropole toulousaine ... 258

Conclusion du chapitre 3 ... 374

Chapitre 4 : Une approche originale dépassant les explications liées au rôle de la seule volonté politique ... 377

Conclusion du chapitre 4 ... 499

CONCLUSION DE LA PARTIE 2 ... 503

PARTIE 3 : LE PDM, UNE ILLUSION PLANIFICATRICE ? ... 505

Chapitre 5 : De sa réflexion à sa mise en œuvre, méthodologie de construction du PDM de la métropole toulousaine ... 511

Conclusion du chapitre 5 ... 592

Chapitre 6 : Implication des parties prenantes dans la démarche d'élaboration du PDM, vers une gouvernance logistique ? ... 596

Conclusion du chapitre 6 ... 692

CONCLUSION DE LA PARTIE 3 ... 694

CONCLUSION GÉNÉRALE ... 698

BIBLIOGRAPHIE ... 706

TABLE DES ILLUSTRATIONS ... 724

LISTE DES ACRONYMES ... 732

ANNEXES ... 740

TABLE DES MATIÈRES ... 898

Introduction

En relation, notamment, avec les défis environnementaux, les collectivités territoriales semblent considérer de manière évolutive les problématiques logistiques dans le fonctionnement et le système urbain. Toutefois, en parallèle, nous pouvons constater un défaut d'application des réflexions et de prise en compte transversale de ces questions dans les politiques et projets d'aménagement. Il suffit de jeter un œil sur les titres et contenus des travaux scientifiques, d'articles de presse, spécialisée ou non, de communiqués publics pour comprendre ce paradoxe, qui peut s'observer particulièrement depuis les années 1990. Ces travaux et documents montrent que, malgré l'affichage d'une certaine préoccupation pour le sujet par les collectivités territoriales et une reconnaissance des enjeux, la logistique urbaine est parfois considérée comme la grande oubliée des débats et politiques publiques,

Figure 1. Nuage de mots relatif aux caractéristiques de la logistique urbaine et à sa prise en compte dans les politiques urbaines

Note. Figure 1 – Nuage de mots relatif aux caractéristiques de la logistique urbaine et à sa prise en compte dans les politiques urbaines. Réalisation de Angot, L., 2020, avec Word Art. Source – Divers travaux scientifiques, articles de presse, communiqués publics.

notamment d'aménagement.

Ces constats illustrent un certain décalage entre, à la fois, un intérêt récent des décideurs publics, des réflexions engagées, en lien avec une appropriation cognitive sur le sujet, facilitée, en partie, par les recherches scientifiques, les directives nationales et européennes, et des applications partielles. Citons en ce sens, et comme exemple, la mise en œuvre de mesures matérialisées parfois dans des chartes réglementaires signées entre transporteurs et collectivités[1]. Aussi, des discussions pour la mise en œuvre de schémas directeurs logistiques s'amorcent et permettent de coordonner une réflexion, notamment entre les acteurs de la sphère publique et institutionnelle et ceux de la sphère privée et économique. Les schémas d'orientation de la logistique parisienne ou de Montpellier en sont une illustration. Généralement à l'initiative des acteurs publics, ces schémas prennent la forme de documents cadres composés d'orientations stratégiques dont le but est de guider l'action privée en fonction des objectifs politiques et territoriaux. Ces derniers sont orientés principalement en fonction des problématiques de préservation environnementale et de qualité de l'air en relation avec des enjeux de santé publique. Ce contexte peut, en effet, représenter une des composantes favorisant une fenêtre d'opportunité, au sens de Kingdon (1995)[2], pour la mise en œuvre de politiques publiques liées aux problématiques de logistique urbaine. À ce titre, et par exemple, en avril 2018, dans un rapport sur les Véhicules Utilitaires Légers (VUL), qu'il a remis à la ministre des Transports, le député D. Pichereau appelle à une meilleure régulation et, plus largement, au développement d'une logistique urbaine durable. Cependant, la non-considération ou la faible inscription, toutefois croissante, des problématiques logistiques dans les documents de planification, dans les politiques publiques peuvent être également liées à l'absence supposée de courants complémentaires, selon Kingdon (1995), nécessaires à l'adoption et à la considération d'une politique. Cette possible explication est à mettre en relation avec l'existence de contraintes pour la définition d'une politique dédiée :

[1] À ce propos, le projet Innovations Territoriales et Logistique Urbaine Durable (InTerLUD) a été retenu le 07.02.20 par la ministre des Transports, E. Borne, dans le cadre de l'appel à programme 2019 pour l'obtention de Certificats d'Économie d'Energie (CEE). Conduit par le Centre d'Étude et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA), la Confédération du Commerce de Gros et International (CGI), l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) et le bureau d'études Rozo, ce projet, dans un contexte de transition écologique et énergétique, en relation avec la création de Zone à Faibles Émissions (ZFE), vise à engager, en trois ans, cinquante chartes de logistique urbaine durable sur le territoire national (Site web du Centre d'Étude et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement [CEREMA], section actualités, 05.03.20).

[2] Selon Kingdon (1995), une politique est le résultat de plusieurs étapes : l'émergence du problème et son intégration dans la liste des priorités gouvernementales, la formulation des solutions possibles, le choix des solutions retenues, leur mise en œuvre et l'évaluation de leurs effets. Kingdon a défini trois courants : 1. Les problèmes, dont les sources sont diverses (administrations déjà en place, crise ou désastre, évaluation des programmes existants, budgets) ; 2. Les solutions, où le rôle des experts est prépondérant ; 3. La politique, c'est-à-dire l'environnement politique pouvant influencer le choix de la solution ou l'intégration du problème dans la ligne d'action du gouvernement. Il peut s'agir d'une tendance nationale (des pays préconisent certains types de solution), du climat politique (une crise ou une période calme), des changements dans l'opinion publique ou encore de certains mouvements sociaux. Selon Kingdon (1995), une politique est adoptée lorsqu'il y a présence des trois courants parce qu'ils créent une opportunité politique (Arsenault et Thibault, s.d).

« Si les enjeux logistiques sont de mieux en mieux formulés aux différentes échelles de l'action publique, on observe néanmoins une certaine difficulté à mettre en œuvre une politique dédiée à la logistique urbaine au niveau le plus local » (Debrie et Heitz, 2017, p. 4). Longtemps corrélés à la déficience cognitive des décideurs publics sur le sujet, ces constats, en relation avec l'amélioration des connaissances, peuvent s'expliquer aujourd'hui, majoritairement, par une non-considération de la part des élus locaux pour la question. Ces derniers concentrent toujours davantage leur intérêt sur les problématiques liées aux transports de voyageurs. En effet, caractérisé par une certaine flexibilité et adaptation, le système de fret fonctionne relativement de manière efficace, non sans impacts sociaux, environnementaux et économiques (Dablanc et al., 2017). Dans une autre mesure, la complexité des échelons territoriaux ne favorise pas une prise en compte efficiente de la question dont les niveaux d'intervention, dans un système globalisé et décentralisé, peuvent être multiples. Les contraintes en termes de prise de décision, de conception et de mise en œuvre des politiques publiques d'aménagement relatives au Transport de Marchandises en Ville (TMV) relèvent, en partie, d'un mille-feuille de compétences entre des pratiques locales (quartier, arrondissement, commune, agglomération, etc.) en relation également avec des orientations nationales, européennes et internationales. Ces processus renforcent les interdépendances entre des acteurs multiples, en dehors de tout rapport hiérarchique, et intègrent progressivement des acteurs privés à la fois dans la prise de décision mais également dans la mise en œuvre des politiques publiques : *« Ainsi, l'espace public se trouve encombré d'acteurs dont la multiplicité et la croissance exponentielle des échanges rendent le comportement de plus en plus opaque »* (Duran, 2010, p. 18). Une recherche de consensus est effectivement amorcée avec les acteurs économiques du secteur dans le but de trouver des compromis et un équilibre entre enjeux territoriaux et économiques. Des espaces de dialogue sont favorisés au sein de certaines collectivités (Lyon, Toulouse, Grenoble, Paris, etc.) et considérés par les acteurs institutionnels, techniques, économiques, mais également scientifiques, comme une démarche nécessaire au bienfondé d'une politique de transport de marchandises.

Nous pouvons synthétiser ces constats par l'observation des discussions sur le sujet qui se sont tenues lors de la séance publique du Sénat du 21 mars 2019 à l'occasion du projet de Loi d'Orientation des Mobilités (LOM). Ainsi, M. Vullien, sénatrice du Rhône, précise les raisons de son intervention : *« Je vais parler de logistique, ce parent pauvre de la LOM : cachez cette logistique que je ne saurais voir »*. La thématique de la logistique a été au cœur des discussions relatives à des amendements concernant, principalement, un encouragement

de l'État envers les élus locaux pour la préservation d'emprises logistiques par le biais d'une transcription précise dans les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et dans les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT). Toutefois, l'objectif masqué était davantage lié à une meilleure prise en compte de la question par les élus locaux qu'à une nécessaire modification du projet de loi. À ce sujet, O. Jacquin, sénateur de la Meurthe-et-Moselle, mais également F. Gate, rapporteur pour avis de la Commission des lois constitutionnelles, de législation, du suffrage universel, du règlement et d'administration générale, et D. Mandelli, rapporteur, ont réagi aux propos de M. Vullien au sujet des amendements présentés (n°237, n°240, n°483, n°683) :

> Il conviendrait d'envoyer un signal aux élus locaux pour que la logistique soit mieux prise en compte […] Je vais retirer mon amendement, lequel s'apparentait plutôt à un amendement d'appel visant à attirer l'attention du législateur et des élus locaux. Dans les zones à forte pression foncière, où le prix du mètre carré est extrêmement élevé, consacrer des espaces à la logistique est coûteux. On tend alors à faire porter la charge logistique par la voirie (Sénat, section séances, 05.04.19).

Aussi, ce débat a engendré de nouveaux questionnements sur le périmètre pertinent de prise en compte et la complexité des niveaux d'intervention :

> Toutefois, je rappelle que les SRADDET sont extrêmement récents. Leur nature a été clairement définie. Nous avons pris soin, en accord avec la Commission du développement durable, de préciser que les plans de mobilité devaient être parfaitement articulés avec les SRADDET et pris en compte dans ceux-ci. Il ne peut y avoir de Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires sans prise en compte de l'économie. Je rappelle que les zones d'activités sont très souvent gérées par les EPCI[3], alors qu'un SRADDET est développé à l'échelle régionale et qu'il ne peut imposer à des collectivités territoriales l'implantation d'une zone d'activités économiques de type logistique. Si je comprends la préoccupation de ses auteurs, il me semble que cet amendement est parfaitement satisfait par la prise en compte obligatoire de la dimension économique dans les SRADDET (Sénat, section séances, 05.04.19).

[3] Établissements Publics de Coopération Intercommunale.

Si les amendements ont été soit retirés soit refusés, les débats liés ont permis de mettre en avant et de rappeler que, plusieurs décennies après les premières préoccupations, le sujet reste émergent. L'intérêt peine à se matérialiser par l'action, malgré l'existence d'outils.

> L'adoption de ces amendements porterait une atteinte importante au pouvoir des élus locaux de décider de l'aménagement et du développement de leur territoire, en leur imposant des règles et des prescriptions qui ne seraient pas forcément adaptées aux réalités locales. Par ailleurs, une telle faculté est déjà offerte aux élus *via* le PLU. Fixer une règle rigide et unique dans le règlement national d'urbanisme me semble non seulement inopportun, mais aussi démesuré au regard de l'objectif. […] Je fais confiance aux élus locaux pour identifier les règles et prescriptions les plus adaptées à leur territoire. Pourquoi recentraliser en instaurant un règlement d'urbanisme national qui s'appliquerait à toutes les collectivités de la même façon ? Cela me paraît complètement décalé au regard des réalités et de la compétence des élus locaux en matière d'aménagement du territoire (Sénat, section séances, 05.04.19).

Ces discussions montrent que les constats évoqués et les difficultés liées semblent être une règle générale et concerner la majorité des collectivités locales et Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM). Par conséquent, de quelles façons émergent les considérations progressives sur le sujet ?

Récemment, Gardrat (2017) a mis en avant dans sa thèse, une prise en compte croissante mais relative à la volonté d'un groupe d'experts au sein des collectivités, les référents marchandises, dont le rôle fragile, mais essentiel, est souligné dans cet ouvrage. Toutefois, leur travail semble davantage s'apparenter à un combat au regard, par exemple, de l'entraide quotidienne de l'ensemble des référents marchandises nationaux, matérialisée par des échanges de mails, des rencontres nationales, etc. que nous avons pu observer lors de notre mission, par le biais d'un contrat CIFRE, au sein de Toulouse Métropole.

Ainsi, si nous avions la connaissance de certains de ces constats de longue date, leur appréhension concrète liée au contexte de recherche d'une thèse CIFRE, en immersion dans une collectivité territoriale telle qu'une métropole, la Métropole toulousaine, nous a fait prendre conscience de toute la teneur de la problématique. C'est pourquoi, il nous a semblé nécessaire de réorienter, non la substance générale de cette thèse, mais les ambitions de départ.

À l'origine, ce travail devait principalement prendre une tournure monographique selon une démarche inductive permettant de mettre en lumière des constats généraux en fonction des faits observés, au sein de Toulouse Métropole, par le biais de la mise en œuvre

d'un schéma d'organisation des livraisons urbaines à l'initiative de la collectivité : le Plan de Déplacement Marchandises (PDM). Toulouse Métropole a en effet souhaité mettre en œuvre un schéma logistique dédié afin d'aiguiller les initiatives privées, de participer au développement économique tout en réduisant les externalités négatives des flux de marchandises avec une volonté d'application à l'échelle métropolitaine. Plus précisément, notre ambition était de participer aux travaux de recherche pour la construction de la métropole logistique en réponse au bilan suivant : « *La métropole logistique conçue comme projet au service des populations reste à inventer* » (Dablanc et al., 2015, introduction).

Le périmètre institutionnel de la métropole s'est imposé de lui-même en lien avec la commande initiale mais également avec les défis de ces collectivités perçues à la fois comme objet administratif et géographique. Les flux de marchandises ont en effet une influence sur la métropolisation et la morphologie urbaine des métropoles qui regroupent des fonctions politiques, économiques, culturelles. Les enjeux liés et renforcés par les évolutions dans les modes de production, de distribution et de consommation doivent être appréhendés et anticipés au regard, par exemple, des trois-quarts de la population urbaine en France, des projections mondiales en ce sens considérant qu'en 2050 deux tiers de l'humanité vivront dans les villes. Toutefois, il est important de préciser que nous avons également porté une certaine attention aux logiques de la métropole logistique fonctionnelle, qui représente, sans doute, un objectif à institutionnaliser par l'action publique. En raison de l'ensemble de ces constats, trouver des solutions concrètes pour répondre aux exigences de la société de consommation métropolitaine au quotidien apparait comme nécessaire. D'autant plus que certaines critiques émergent quant à l'efficience de certaines solutions logistiques jusqu'à présent considérées comme la marche à suivre par les experts scientifiques, le milieu institutionnel et technique. Citons en ce sens les Centres de Distribution Urbain (CDU), infrastructure logistique urbaine, dont l'ambition est de consolider et de grouper[4] les flux en provenance de divers transporteurs à destination d'un territoire urbain dans le but d'obtenir un gain en nombre de véhicules en circulation ainsi qu'une meilleure productivité et des réductions d'émissions de pollution (Dablanc et al., 2010). Les nombreuses expériences à l'étranger et en France montrent que ce modèle ne fonctionne pas de façon optimale et ne recueille pas l'adhésion des acteurs concernés (Site web de LogiCités, 12.07.18). En d'autres termes, si théoriquement le déploiement de cet outil représente une solution d'évidence pour

[4] Définition : Groupage **:** opération par laquelle des colis, provenant de plusieurs expéditeurs, sont réunis en un lot unique en vue de leur transport ; Dégroupage : opération qui consiste à reconstituer des lots à partir d'un lot unique qui seront remis aux destinataires finals.

le développement de la mutualisation dont les conséquences sont positives, l'échec lié montre la complexité du fait urbain, de la légitimité d'action et du fonctionnement d'une grande diversité d'acteurs. La solution n'est, par conséquent, jamais uniquement technique.

Ainsi, nous avions pour ambition de mener des réflexions, de chercher des réponses et de les appliquer concrètement par le biais d'un outil opérationnel, politique mais également fédérateur et synthétique, le Plan de Déplacement Marchandises, selon un objectif d'exemplarité envers d'autres collectivités de ce type. Chargée de la réalisation du PDM au sein de Toulouse Métropole, notre but était de considérer et de concilier les enjeux liés à la nature même de l'activité en tant que secteur économique mais également en tant que composante du système urbain dont les impacts positifs comme négatifs ne sont plus à prouver. Ainsi, ce PDM devait être le résultat principal de nos recherches dans le but de faciliter la mise en application d'une métropole logistique dans son ensemble. Pour cela, il apparaissait essentiel, pour l'élaboration de cet outil, de prendre en compte à la fois les enjeux du transport de marchandises et de la logistique mais également les enjeux politiques, territoriaux selon une stratégie métropolitaine globale. L'objectif principal et initial de notre objet de recherche était en effet d'analyser, de trouver des réponses à la complexité des relations entre action publique, fait et développement métropolitain, fait et développement logistique ; d'interroger la façon de mettre en place un nouveau système de gouvernance logistique métropolitain coordonnant intérêts et visions divergentes des acteurs économiques, privés, institutionnels mais également des habitants et usagers. Autrement écrit, l'enjeu était d'établir un véritable lien, jusqu'ici peu existant, entre les phénomènes logistiques et métropolitains pour aboutir principalement à une nouvelle organisation logistique cohérente permettant une meilleure maîtrise de l'acheminement des marchandises, une amélioration de la productivité, du dynamisme économique.

Si ces objectifs ne sont pas abandonnés puisqu'ils constituent notre ambition opérationnelle à plus ou moins long terme et pouvant, et même devant, subsister à notre départ de la collectivité, la réflexion théorique, ainsi que la confrontation au terrain, ont complexifié l'évidence des objectifs territoriaux. Aussi, en trois années de thèse, ces objectifs revêtent un caractère bien ambitieux au regard de la complexité de l'objet de recherche qui alimente les débats et réflexions depuis de nombreuses années, de l'accès aux sources mais également aux données, notamment privées, de la multiplicité des types d'acteurs impliqués. Par ailleurs, malgré l'existence de mesures réglementaires, certaines amorcées par la collectivité toulousaine depuis le début des années 2000, ces objectifs ne pouvaient être atteints sans une implication et une stratégie politique et institutionnelle claire au départ qui se sont avérées,

dès les premiers mois de notre contrat, et en concordance avec les tendances nationales, manquantes.

Pour autant, notre venue n'était pas liée au hasard et témoignait d'une certaine volonté publique, toutefois labile, d'agir sur le sujet. Au regard de ces faits qui nous semblaient contradictoires, notre objet de recherche s'est affiné au fil des mois pour construire des hypothèses *a posteriori* et liées aux contradictions et à l'apparent désintérêt politique et institutionnel sur le sujet.

En relation avec ces constats, l'immersion au sein de Toulouse Métropole et la casquette de chargée de projet, notre rôle et les objectifs liés se sont définis avec le temps. Notre ambition opérationnelle et scientifique est de favoriser une prise en compte transversale de ce sujet dans les politiques et projets d'aménagement, jusqu'alors manquante. L'objectif est de garantir des réponses institutionnelles concrètes et efficientes aux défis territoriaux locaux. Nous soutenons l'idée que pour éviter que les schémas dédiés aux questions logistiques, à l'instar du PDM, ne représentent une forme d'illusion planificatrice, il est nécessaire que l'aménageur public intègre, de manière transversale, les problématiques et actions liées dans les divers projets et politiques associés à l'aménagement au sein de la collectivité concernée. Nous considérons, après des observations relatives à la mise en œuvre du PDM de la métropole toulousaine, que cet objectif peut être compromis au regard de l'organisation et des mécanismes de la sphère politico-administrative justifiant l'approche pluridisciplinaire défendue dans cette thèse. En effet, les réponses urbanistiques et aménagistes aux enjeux de la logistique urbaine au cœur des problématiques du fonctionnement urbain dépendent de l'existence et de la mise en œuvre d'actions publiques liées. Nous souhaitons toutefois préciser que ce sujet peut être exploré sous différents angles d'analyse. Il est par exemple possible d'attribuer comme explications aux constats exposés, l'existence de différents modes de gouvernance du développement logistique métropolitain et la domination de certains acteurs privés dans ce processus (Raimbault, 2015). Cependant, par le biais de cette thèse, nous choisissons de nous concentrer sur une analyse des politiques publiques associées, menées dans et par la Métropole toulousaine, et une approche organisationnelle de leur production. Par politique publique nous entendons l'ensemble des interventions d'une autorité investie de puissance publique et de légitimité gouvernementale sur un domaine spécifique de la société ou du territoire (Thoenig, 2014). La fabrique d'une politique publique efficiente nécessite au préalable une prise de décision, une mise en œuvre impliquant divers acteurs publics, parfois privés, en passant par le politique et

l'administration territoriale[5] considérée selon sa définition organique comme *« l'ensemble des personnes morales (État, collectivités territoriales, établissements publics,…) et physiques (fonctionnaires, contractuels,…) qui accomplissent ces activités »* (Site web de la Vie Publique, section Les Fiches, 14.10.19).

> L'action publique est l'ensemble des moyens, formels et informels, dont se dote une société pour prendre en charge les problèmes qui peuvent en fragiliser la cohérence et le fonctionnement. [..] La prise en charge publique de ces problèmes, bien souvent par l'intermédiaire de l'action de l'État, signifie qu'ils sont traités collectivement : devant la difficulté à trouver des solutions, une société s'équipe peu à peu de politiques publiques, c'est-à-dire de règles, de financements, de personnels spécialisés, de programmes, d'indicateurs, toujours plus sophistiqués, lui permettant d'inventer des formes de prise en charge. En ce sens, l'action publique cherche moins à résoudre les problèmes d'une société qu'à les rendre supportables (Ribémont et al., 2018, introduction).

C'est pourquoi, plus précisément, par le biais de cette thèse, nous proposons d'analyser les mécanismes de mise en œuvre, l'organisation de l'action publique, les modes de régulation des activités logistiques, l'intégration de ce sujet dans les politiques d'aménagement à une échelle métropolitaine. Par conséquent, Il s'agit également de mettre en avant les contradictions de l'action publique, les défaillances liées dans ce domaine afin de participer aux travaux de clarification des enjeux autour de la logistique et du transport de marchandises en ville. Cette analyse représente un enjeu de connaissances. Analyser l'action et l'organisation publique locale et métropolitaine, les mécanismes internes, non pas pour expliquer précisément la géographie logistique mais plutôt pour mettre en avant les freins et le manque d'efficience des solutions et réflexions sur le sujet au sein d'une collectivité telle qu'une métropole.

Dans une autre mesure, nous concrétisons et synthétisons des réflexions fondamentales en expérimentant et analysant la faisabilité de la mise en œuvre d'un outil politique, opérationnel et planificateur au sein d'une métropole. Nous soutenons alors l'idée générale que les collectivités territoriales urbaines intègrent à la marge les problématiques liées au transport de marchandises dans leur politique publique de transport et d'aménagement. Toutefois, nous considérons ce constat comme un état de fait et non une explication. Nous supposons qu'il

[5] En France, l'administration est rattachée au pouvoir exécutif et lui est subordonnée (article. 20 de la Constitution). On distingue l'administration d'État dont les compétences s'étendent à tout le territoire, l'administration territoriale dont les pouvoirs sont limités à la région, au département ou à la commune, et les établissements publics aux compétences spécialisées (site web de la Vie Publique, section Les Fiches, 14.10.19).

s'agit de la conséquence, moins d'un manque d'intérêt, ce qui ne coïncide pas avec l'évolution des réflexions et le besoin de savoirs des acteurs publics symbolisés, par exemple, par le recrutement de doctorants en contrat CIFRE sur le sujet, que liée à une organisation de l'action publique défaillante. Par cette expression, nous sous-entendons le manque de moyens ou la mobilisation de moyens inadaptés pour la mise en œuvre de politique publique dédiée ou l'intégration de la thématique dans des politiques publiques existantes. Cette hypothèse suppose de considérer davantage les mécanismes de mise en œuvre de l'action publique, le fonctionnement du système politico-administratif, que les modalités de la prise de décision dont dépend l'existence de l'action publique elle-même. Nous choisissons ainsi de trouver des réponses au défaut de prise en compte de cette thématique dans les politiques publiques de transport et d'aménagement, ou dédiées, par l'analyse des raisons organisationnelles dans une collectivité telle qu'une métropole. Plus précisément, nous partons d'un constat qui fait consensus au sein de la communauté scientifique décrit par Gardrat (2017) :

> Pour arriver à une intégration efficiente du TMV dans les problématiques de l'aménagement urbain, il est aujourd'hui considéré fondamental de rapprocher deux mondes (Ballantyne et Lindholm 2014) : celui des acteurs de la sphère économique, et celui des acteurs de la sphère urbaine publique, chacun étant peu au fait du fonctionnement de l'autre. Or ces « sphères » sont *a priori* à l'opposé l'une de l'autre (Boudouin et Morel 2002), tant par leurs pratiques, leur vision des problèmes posés, leurs différences institutionnelles et morphologiques, leurs divergences dans la perception des temporalités et des échelles géographiques (Meyere et Palisse 2009) (p. 57).

Nous souhaitons compléter ces propos en partant du principe que pour arriver à une intégration efficiente du TMV dans les problématiques de l'aménagement urbain, il est également essentiel de rapprocher les acteurs de la collectivité, puis des collectivités concernées au sein d'un territoire logistique fonctionnel, entre eux. Nous avançons l'idée que les acteurs de la sphère institutionnelle présentent également des contradictions et des différences dans l'approche du TMV et de la logistique urbaine pouvant expliquer également le manque d'intégration dans les politiques d'aménagement urbain. Autrement écrit, nous basons nos recherches sur l'hypothèse générale suivante :

La mise en œuvre d'une planification, d'outils et de solutions logistiques concrètes en milieu urbain ne peut se soustraire au préalable d'une structuration en interne de l'organisation publique et de l'existence d'une gouvernance logistique métropolitaine, au sens juridique mais également géographique, aboutie. Pour ce faire, la « culture

marchandises » ne devrait pas seulement concerner les services en charge des problématiques logistiques mais également l'ensemble des directions dédiées aux questions d'aménagement.

Nous considérons que ce n'est pas encore le cas. Pourtant, nous avançons l'idée qu'il s'agit d'une première étape relative à la mise en place de « base », d'une fondation logistique métropolitaine ouvrant la voie à l'intégration plus globale et ciblée de cette thématique dans les politiques d'aménagement et, dans un second temps, à l'élaboration d'outils concrets spécifiques aux réalités territoriales.

Ainsi, l'étude des mécanismes organisationnels d'une institution telle qu'une métropole dans la fabrique et la mise en œuvre d'une action publique liée à un domaine d'action spécifique emprunte à la sociologie des organisations, considérée comme la discipline qui analyse la façon dont les membres d'une organisation construisent et coordonnent des activités collectives organisées, certains concepts.

Finalement, pour toutes ces raisons, ce travail a pris une tournure plus conceptuelle et théorique qu'initialement prévu, sans toutefois faire l'impasse sur le terrain. Nous considérons notre étude opérationnelle à la fois comme le résultat de nos recherches, par une mise en application des concepts mobilisés pour répondre à nos hypothèses, selon une démarche se rapprochant d'une approche expérimentale, et, par son élaboration, comme un élément méthodologique pour l'analyse des mécanismes de production de l'action publique, des relations entre acteurs permettant d'affirmer ou d'infirmer nos hypothèses.

Nous consacrons la première partie au cadrage théorique et à la présentation de concepts essentiels pour la compréhension de la thèse. Par le biais d'un premier chapitre, nous interrogeons et analysons l'évolution des relations entre territoire et logistique urbaine, considérée comme une composante du fonctionnement urbain. Il s'agit de revenir sur les principaux éléments permettant d'associer la logistique urbaine à un fait géographique et plus précisément à un domaine d'action de l'aménagement du territoire. Nous proposons, par le biais d'un deuxième chapitre, en relation avec une démarche pluridisciplinaire défendue, de comprendre pourquoi et de quelles façons la logistique urbaine et le transport de marchandises peuvent également être interprétés comme des faits sociaux. La présentation de ces éléments permet de mieux appréhender notre positionnement scientifique et la méthodologie employée. Un diagnostic du territoire d'études et de son profil logistique facilite l'apparition de questionnements sur la pertinence du périmètre institutionnel de la métropole comme levier pour une nouvelle organisation logistique.

La deuxième partie favorise une entrée dans le vif du sujet par une analyse de l'historique et de la prise en compte actuelle de cette thématique dans les politiques publiques de transport et d'aménagement de la Métropole toulousaine. Nous étudions ainsi la concrétisation d'enjeux définis et les contradictions de l'action publique. Nous prenons ainsi en compte, par le biais du troisième chapitre, la synthèse des divers travaux menés par la Métropole avant le début de la période de thèse. La pluralité des acteurs est aussi discutée au travers d'exemples de mesures réglementaires ou d'ateliers de concertation. Cette analyse permet d'interroger également la légitimité et l'implication des acteurs, notamment publics, de la Métropole, pour la gestion de cette problématique. C'est pourquoi, nous étudions également la façon dont les divers types d'acteurs peuvent travailler ensemble sur ce sujet, les difficultés mais aussi les leviers d'actions. Ces réflexions permettent d'amorcer l'analyse des mécanismes de mise en œuvre de l'action publique, ici métropolitaine, sur ces questions et d'interroger la gouvernance métropolitaine. Nous consacrons le quatrième chapitre à l'analyse de la prise en compte de la logistique urbaine et du TMV par la Métropole toulousaine, notamment au travers des documents d'urbanisme et stratégiques et des affaires quotidiennes métropolitaines. Ce chapitre est l'occasion de discuter de solutions organisationnelles favorisant une mise en œuvre de l'action publique efficace. Nous nous concentrons, par le biais de ces analyses, sur le territoire métropolitain toulousain mais intégrons des comparaisons nationales pour comprendre ce qui relève de spécificités toulousaines et d'enjeux plus généraux. Au regard de notre volonté et ambition d'éclaircir les causes d'un défaut de prise en compte politique de cette thématique de la part du système politico-administratif, selon un angle assumé empruntant à la sociologie politique et des organisations ses principes, nous nous concentrons essentiellement sur un corpus d'exemples nationaux. Les mécanismes, la structuration et le fonctionnement des systèmes politico-administratifs étrangers peuvent être différents et mériteraient un développement à part entière. Quelques éclairages internationaux mais également une lecture scientifique des écrits de sociologues, particulièrement étrangers, favorisent toutefois, en filigrane, une certaine comparaison.

Nous avons pour objectif, par le biais de la troisième partie, de revenir sur l'ensemble de nos questionnements et hypothèses par une application davantage opérationnelle et concrète des concepts mobilisés pour l'élaboration du PDM et une présentation du retour d'expérience lié. Nous analysons la méthodologie et la faisabilité de mise en œuvre, par une collectivité, ici la Métropole toulousaine, d'un document stratégique et opérationnel dédié au transport de marchandises en ville, tel que le PDM. Nous interrogeons l'efficacité des solutions que nous avons envisagées, et présentées en amont, pour une meilleure gestion et intégration de cette

problématique dans les affaires quotidiennes et les politiques publiques d'aménagement métropolitain.

Partie 1 : Transport de marchandises et logistique : Des problématiques transversales et pluridisciplinaires

> La recherche unidisciplinaire sur un sujet donné connaît des rendements décroissants et, à partir d'un certain point, il faut des influences extérieures pour la relancer. [...] Sans l'apport de nouvelles idées extérieures, les spécialités qui s'isolent deviennent moribondes (Dogan et Pahre, 1991, p. 91).

Si cette thèse est fondamentalement géographique, elle ne peut se satisfaire des césures disciplinaires pour rendre compte des défauts de prises de décisions politiques sur le sujet mais, surtout, d'intégration et de mise en œuvre des réflexions liées aux problématiques logistiques dans les politiques d'aménagement. Pour ce faire, nous positionnons nos recherches dans ce cadre d'analyse nécessaire pour appréhender et comprendre nos objectifs d'études liés à une thématique complexe aux frontières de l'économie, de l'urbanisme et de l'aménagement, de l'environnement, etc.

Cela suppose d'expliquer, dans un premier temps, les raisons permettant de qualifier la logistique de composante de l'aménagement. Par conséquent, nous exposons rapidement les définitions des termes « aménagement du territoire » et « urbanisme » afin de comprendre les relations entre logistique et territoire ainsi que les impacts évolutifs liés. Cette présentation nécessite de détailler, en parallèle, certains points essentiels et caractéristiques du transport de marchandises et de la logistique, particulièrement urbaine. Cette description facilite une meilleure compréhension des termes mobilisés lors de la présentation, au cours du deuxième chapitre, du profil logistique de notre territoire d'études : la métropole toulousaine. Cette présentation est l'occasion d'appréhender, outre les défis auxquels doit faire face l'aménageur pour intégrer les problématiques logistiques aux enjeux aménagistes du territoire, parfois au-delà des périmètres administratifs, les potentiels obstacles institutionnels locaux liés. C'est pourquoi, nous essayons de dépeindre et de réaliser un parallèle entre le profil institutionnel territorial et le territoire logistique fonctionnel toulousain. En relation, nous tentons d'envisager, dans ce deuxième chapitre, de quelles façons les problématiques logistiques peuvent également s'apparenter à des faits sociaux.

Chapitre 1 : Logistique urbaine, transport de marchandises et territoire(s) : une relation complexe et évolutive

Le territoire est un terme polysémique dont les définitions sont nombreuses et diffèrent en fonction des grilles de lectures proposées par les ethnologues, les géographes, les juristes, les économistes, les politistes, etc. À la fois spatial et géographique, administratif, mais également vécu, interprété, ressenti, conflictuel, relationnel, … le territoire est une notion[6] difficile à saisir que certains auteurs qualifient de fourre-tout utilisé pour pallier la difficulté de comprendre le monde qui nous entoure (Moine, 2006). D'un point de vue géographique et institutionnel, le territoire désigne un découpage administratif mais également un espace délimité par une frontière sous contrôle d'une autorité et abritant une population, une nation. Cette définition neutre renvoie à la notion d'espace indépendamment des rapports entre les hommes et le territoire.

Pourtant, la notion de territoire prend ses racines dans l'interdisciplinarité afin de comprendre les rapports de l'homme à l'espace, son appropriation et ses usages. De façon plus précise, cette acception désigne « *tout espace socialisé, approprié par ses habitants, quelle que soit sa taille. Un territoire est donc l'œuvre des hommes et on pourra appeler territoire des espaces n'ayant pas forcément d'unité naturelle ou historique et n'étant pas polarisé par une ville ou organisé par un État* » (Baud et al., 2010, p. 505). Tout espace socialisé suppose une considération du territoire à la fois comme une ressource et un réceptacle perçu différemment en fonction du type d'acteurs et de la temporalité qui s'y rattache : « *L'espace est habituellement considéré comme un support de ressources, mais il est fréquent qu'il devienne lui-même une ressource* » (Beuret, 2006, p. 63). Envisager le territoire de cette façon suppose, au préalable, de définir les types d'activités acceptés sur cet espace et les droits liés accordés *via* des documents de planification. Autrement écrit, il s'agit d'influer sur la localisation des activités, en trois mots : aménager le territoire.

Pour ces raisons, nous reviendrons brièvement et premièrement sur les définitions et différences de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme puis sur certains outils associés

[6] Nous emploierons au sein de cette thèse et particulièrement pour cette partie, le terme de « notion » selon une définition générale. Nous l'envisagerons essentiellement comme la manière de concevoir, la connaissance immédiate ou intuitive de quelque chose ou également comme le synonyme d'une idée.

afin de comprendre quelques mécanismes de production de l'action publique auxquels doivent faire face les métropoles, objet de notre étude. C'est pourquoi, nous en présenterons les principales acceptions mobilisées dans cette thèse. Éclairés par ces descriptions nous essaierons d'étudier parallèlement les corrélations, ainsi que leurs évolutions, entre les enjeux de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et les problématiques logistiques.

1. Aménagement du territoire, urbanisme, démarches de concertation, essais de définition

1.1 L'aménagement du territoire

Aujourd'hui, si au cœur de certains débats l'aménagement du territoire est envisagé comme une science à part entière, cette action pratique est encore également perçue comme un champ disciplinaire des sciences géographiques, considérée comme l'étude des phénomènes physiques, biologiques, humains, localisés à la surface du globe terrestre, de leur répartition, des forces qui les gouvernent et de leurs relations réciproques (Baud et al., 2010).

> L'aménagement du territoire est la volonté de corriger les déséquilibres d'un espace national ou régional, l'aménagement du territoire est un des domaines d'action principaux de la géographie appliquée. Il suppose, d'une part, une perception et une conception d'ensemble d'un territoire et, d'autre part, une analyse prospective (Baud et al., 2010, p. 23).

Cette nécessité n'a pas toujours été perçue en tant que telle puisque l'aménagement du territoire a longtemps été compris comme le simple aménagement d'un espace qui ne tenait pas forcément compte des attentes de ses habitants (Baud et al., 2010). Pourtant, la pratique de l'aménagement du territoire renvoie à des politiques structurelles organisées par différents niveaux (l'État, les collectivités territoriales, les intercommunalités, etc.) qui répondent à des objectifs et des ambitions dans le domaine de l'aménagement tel que le développement des territoires. La volonté principale est de rendre l'espace fonctionnel en organisant le plus efficacement possible les conditions de vie, de travail, de production, etc. Ainsi, les racines modernes de l'aménagement du territoire sont envisagées en relation avec la création de la *Tennessee Valley Authority* (TVA) au lendemain de la crise de 1929 pour relancer l'économie du sud-est des États-Unis :

> Peu de géographes, sans doute, ignorent l'œuvre colossale et bienfaisante, qui sur le réseau hydrographique du Tennessee, aux États-Unis, avait créé, à la date de 1945, 26 grands réservoirs destinés à régulariser le débit de la puissante rivière, pour la navigation, les crues, et à créer une formidable source d'énergie hydroélectrique. En même temps, une propagande extraordinairement active a été développée par la

Tennessee Valley Authority (TVA) pour régénérer l'agriculture dans le bassin du cours d'eau par l'emploi de méthodes nouvelles, par l'électrification des campagnes, par la protection des sols contre l'érosion, etc. (Parde, 1946, p. 313).

Aménager les territoires nécessite de considérer le contexte territorial sur lequel l'action porte, il existe des régions dynamiques et d'autres plus fragiles. Le développement des territoires suppose d'adapter les stratégies à des situations territoriales diverses. De manière synthétique, les politiques d'aménagement sont conduites afin de favoriser :

- La réduction des disparités territoriales. Atténuer les déséquilibres à différentes échelles en soutenant les activités économiques, en équipant les territoires, en répondant aux besoins de la population.
- La reconversion des espaces et régions en difficulté. La globalisation affecte les territoires, il s'agit de trouver des réponses à ses effets, citons la désindustrialisation des territoires qui peut être la conséquence d'une délocalisation des activités dans d'autres pays ou régions, à l'externalisation de certaines fonctions, à la concurrence mondialisée, à l'automatisation des chaînes de montage, etc. L'objectif n'est pas nécessairement de réindustrialiser mais également d'accompagner les populations (reconversion des activités économiques et sociales).
- La réduction des disparités sociales en relation avec les réformes de décentralisation de 1982. Les collectivités ont par exemple en charge cette question avec la politique de la ville. En 1980, en relation avec la crise des banlieues, l'ambition était de réintégrer des territoires coupés du reste du territoire urbain, il s'agit, par exemple, des territoires prioritaires. Cette préoccupation est également présente au sein des territoires ruraux (habitat isolé, etc.) L'ambition est de relever ces défis et de renforcer l'équité territoriale.

Encadré n°1 : Mondialisation et globalisation

La mondialisation est *« l'ensemble des processus (socio-économiques, culturels, technologiques, etc.) facilitant la mise en relation des sociétés du monde entier »* (site web de Géoconfluences, 10.10.18). Il s'agit de créer à l'échelle mondiale des liens entre les activités humaines, économiques, culturelles ou politiques, correspondant à un processus mettant en relation divers espaces ou territoires participant au développement d'un système monde. Le système monde est une expression formulée à partir de 1984 par des géographes faisant partie d'une association francophone créée en 1971 avec pour ambition de rompre avec la géographie classique, le groupe Dupont. Ainsi, certains auteurs considèrent le processus de mondialisation permettant de relier les divers territoires du monde et concourant à faire de la planète un système monde, un seul monde, considéré comme un système, un ensemble cohérent (Baud et al., 2010). Le terme de mondialisation vient de l'anglais *globalization* dont la traduction française « globalisation » est perçue comme le synonyme de mondialisation. Cependant, ce terme renvoie plus spécifiquement aux approches financières de la mondialisation, et plus globalement à des phénomènes généraux à l'instar de l'environnement : « *La globalisation est également un récit de la mise en relation des lieux du monde, à travers le rayonnement des métropoles, la généralisation mondiale du néolibéralisme, la financiarisation de l'économie-monde, et la connexion instantanée des acteurs du capitalisme* » (site web de Géoconfluences, 10.10.18). La référence au global nécessite également d'appréhender le processus de mondialisation par une approche multiscalaire. Ainsi, la formulation de la notion « glocal » témoigne de cette importance. Cet adjectif est une combinaison des termes « global » et « local » qui souligne la relation directe entre un lieu, un phénomène localisé, et l'échelon global sans passer par les espaces d'échelle intermédiaire (État, associations régionales, etc.). Plus généralement, la glocalisation s'apparente aux entreprises qui associent un mode de gestion à la fois local et global (Baud et al., 2010).

Ces objectifs peuvent se décliner en divers grands chantiers tels que :

- **Le renforcement et l'accompagnement de l'armature urbaine des territoires par la recherche d'un bon équilibre dans la répartition des centres.** Il s'agit d'éviter les « trop plein » à l'instar des grandes métropoles (Ile-de-France, Aix-Marseille, Toulouse, Lyon, etc.) et les « trop vide » en intervenant afin d'empêcher, par exemple, que les petites villes ne se dépeuplent et soient privées d'activités. Les espaces qualifiés de « trop plein » peuvent être considérés comme problématiques car il s'agit d'espaces saturés qui courent un risque de dysfonctionnement. Les infrastructures peuvent être inadaptées, l'offre liée aux emplois et aux logements, déficiente par rapport à la demande, etc. Le territoire peut s'en trouver pénalisé et présenter des risques : les ménages n'ont pas accès aux logements en raison des prix élevés du foncier dans les centres et, par conséquent, s'éloignent, ce qui engendre des flux. Ceci pose la question de la gestion des espaces périurbains, des zones situées autour des villes et, par conséquent, de celle des transports. Ces espaces hyperactifs risquent donc de se développer au détriment d'autres, ce qui engendre des impacts

négatifs sur l'armature urbaine et donc nécessite des réflexions sur les questions de métropolisation et de désertification.

- **Le développement et la protection des zones rurales.** Il s'agir de lutter contre la désertification, de protéger et de valoriser les espaces agricoles, d'œuvrer pour un développement harmonieux et protecteur des espaces ruraux.
- **La localisation des activités pour répondre aux déséquilibres**.
- **L'amélioration de l'offre et l'accessibilité aux réseaux de communication** (routier, ferroviaire, aérien, etc.), de la connexion entre les réseaux (modes de transport multiples).
- **L'implantation des grands équipements** (superstructures) comme les équipements sanitaires, universitaires, sportifs, culturels, logistiques, etc. qui ont leur importance pour le rayonnement territorial et son attractivité.
- **La planification stratégique et l'élaboration de projets de territoires**, avec une démarche prospective, considérés comme des leviers majeurs de l'action. Ceci passe par l'élaboration de documents de planification et stratégiques (SRADDET SCOT, PLU, etc.) mais aussi sectoriels comme le Plan Local de l'Habitat (PLH) à un niveau communal et intercommunal, le Plan de Déplacements Urbains (PDU) dédié à l'organisation des transports dans le Périmètre des Transports Urbains (PTU).
- **La gestion des espaces** protégés, sensibles, patrimoniaux en lien avec la montée en puissance des enjeux environnementaux et la volonté de préserver et de valoriser le patrimoine.

Les domaines d'actions de l'aménageur sont donc nombreux et renvoient de plus en plus à la planification. Les actions sont engagées au travers des politiques sectorielles et territorialisées (transport, enseignement supérieur, recherche, etc.) issus de choix politiques. L'aménagement se heurte en effet à des contradictions, des dilemmes, des conflits d'intérêts par exemple entre le nécessaire développement économique et l'importance d'une équité territoriale, le développement environnemental, l'urbanisation et la production agricole, etc. L'objectif de l'aménageur est de répartir harmonieusement les hommes, les activités et de chercher à établir un ordre équitable dans l'espace. Toutefois, cet ordre n'est pas celui auquel conduit le libre jeu des acteurs économiques. Les entreprises ou investisseurs cherchent à localiser prioritairement leurs activités où les avantages sont les plus nombreux (accumulation des activités, de compétences, superstructures facilitant l'accès à des économies externes favorables à leurs extensions, etc.). Ceci favorise une catégorie et un

nombre d'espaces au détriment d'autres, engendrant des inégalités. Pour organiser ces logiques économiques, les politiques d'aménagement ont pour objectif l'équité (déplacements, réseaux, eau, électricité, etc.). L'ambition est de rendre les territoires attractifs par un investissement des pouvoirs publics. La question des coûts est posée et renvoie à la volonté de la collectivité de l'assumer ou non, d'agir pour l'équité territoriale et son maintien dans un contexte de contraintes financières et de réduction des dépenses publiques. Ainsi, les choix et les décisions des acteurs publics sont conditionnés. Il n'y a pas de solutions théoriques, cela relève de l'arbitrage des pouvoirs publics qui peut refléter les rapports de force entre l'État central et les collectivités.

L'État a en effet toujours occupé une place centrale par le biais de vastes programmes tels que le déploiement des réseaux autoroutiers, la politique des métropoles d'équilibre[7], les schémas d'aménagement touristique, des zones industrialo-portuaires, etc. Plus précisément, dans les années 1970, les vastes programmes d'aménagement ont des objectifs multiples : rééquilibrer le territoire et permettre à la France de s'inscrire dans la mutation du système mondial car la concurrence est de plus en plus exacerbée ; moderniser les territoires et l'économie par la définition de plans ; fixer une priorité à l'engagement national, également pour la question de l'énergie (politique de déploiement des centrales nucléaires, etc.). Ces objectifs s'appuient sur des relais à des échelons locaux mais les décisions sont prises en amont, à un niveau étatique. Depuis les années 1980 avec la réforme de la décentralisation, l'État demeure toujours un acteur majeur qui fixe les priorités et les grandes lignes mais de plus en plus conditionné avec la montée en puissance européenne et ses politiques qui influencent les territoires ainsi que la concurrence territoriale. L'État combine de plus en plus son action avec d'autres niveaux partenaires dont l'Europe, les collectivités territoriales, mais également les acteurs privés. En effet, depuis la révision de 2003, la Constitution affirme que l'organisation de la République est décentralisée, prenant ainsi acte du processus de décentralisation initié au début des années 1980. De nombreuses compétences ont été transférées aux communes, aux départements et aux régions, mais aussi aux collectivités à statut particulier et aux collectivités d'outre-mer. Parallèlement, les communes se regroupent de plus en plus au sein d'Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), afin de mettre en commun leurs moyens (site web de l'Assemblée Nationale, 14.01.17) :

[7] Ces métropoles bénéficièrent d'une politique volontariste destinée à équilibrer le poids de Paris, à impulser des processus de développement régional plus autonomes, harmonieux. Elles furent dotées d'équipements, d'investissements publics renforcés.

- La région n'a, par exemple, obtenu le statut de collectivité territoriale qu'en 1982. Depuis les années 2000, les régions voient leurs compétences s'élargir. Ainsi, elles élaborent, à leur échelle, par le biais de différents schémas sectoriels, les grandes orientations dans le domaine de la recherche, du transport. Les moyens dont disposent les régions ne sont cependant pas comparables aux États fédéraux, et des négociations ont souvent lieu. Cette négociation est formalisée par le biais de documents, notamment le Contrat de Projet État-Région (CPER). Aujourd'hui, l'action publique passe de plus en plus par la contractualisation avec des documents contractuels au sein desquels les deux partenaires fixent les priorités d'action publique dans la région en question. Ainsi, la nouvelle génération de contrats de plan État-Région accompagne la réforme de l'organisation territoriale de la France engagée par le Gouvernement dans lesquels six volets ont été définis : la mobilité multimodale, l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation, la transition écologique et énergétique, le numérique, l'innovation et les filières d'avenir et usines du futur, territoire. De plus, une priorité transversale a été ajoutée : l'emploi.

  Les CPER constituent un outil de la politique publique d'égalité des territoires. À travers leur dimension territoriale, ils permettent l'émergence d'une vision stratégique de développement, partagée entre l'État et les régions, traduite par la mise en œuvre de projets structurants. Les régions bénéficieront ainsi de moyens renforcés pour l'animation d'une politique d'aménagement au service de l'égalité des territoires (site web du Commissariat Général à l'Égalité des Territoires (CGET), 12.05.17).

  La loi dite Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe), en date du 8 août 2015, constitue le troisième volet de la Réforme territoriale, après la loi de Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 et la loi relative à la délimitation des régions. Cette loi redéfinit les compétences des régions et des départements avec, notamment, la suppression de la clause générale de compétence[8]. Dès lors, les collectivités ne peuvent agir que dans le cadre des champs d'actions prévus par la loi. Les régions deviennent chefs de file dans les domaines suivants : l'aménagement et le développement durable du territoire, la protection de la biodiversité, le climat, la qualité de l'air et l'énergie, le développement économique, le soutien à l'innovation, l'internationalisation des entreprises, l'intermodalité et la complémentarité entre les

[8] La clause générale de compétences renvoie à un concept juridique traduisant une aptitude générale à intervenir dans un domaine de compétences au-delà de celles attribuées de plein droit à une collectivité en fonction de son intérêt territorial.

modes de transport, le soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche. Cependant, certaines compétences demeurent partagées entre région, département mais également métropole comme la culture, le tourisme, le sport, les langues régionales, l'éducation populaire, l'équipement numérique.

- **Les départements** (transports scolaires, volet social) qui peuvent également intervenir dans le champ de l'économie, travaillent aussi avec l'État et accompagnent souvent l'élaboration des SCOT ruraux. Les départements ont toutefois pour vocation première la solidarité sociale et territoriale.
- **Les collectivités locales, les municipalités et intercommunalités**. Les communes sont investies dans leurs compétences dans le champ de l'urbanisme. Ces dernières élaborent leurs PLU. Les EPCI sont une structure intercommunale. Il s'agit de réflexions à l'échelle de bassins de vie et non plus communale. Les intercommunalités ont aussi des compétences optionnelles.

Encadré n° 2 : Discussions autour de la distinction public/privé, de la financiarisation des finances publiques

La distinction public/privé semble s'effacer progressivement au profit d'une intrusion des acteurs privés à la fois dans la formulation que dans l'élaboration des politiques publiques. Ces groupes d'acteurs ont une incidence dans la mise en œuvre des politiques publiques qui ne peuvent plus être pensées seulement de manière endogène mais en accord avec les intérêts de ces derniers. La cartographie du rôle des acteurs dans la mise en œuvre de politiques publiques renseignée par la sociologie des organisations montre que l'abolissement de cette frontière semble établi et intégré par la sphère publique. En effet, les acteurs de la société civile, mais également des ressortissants de l'action publique, autrement dit le public cible, sont de plus en plus aux côtés des acteurs décisionnels centraux (ministères, agences gouvernementales, etc.), et des administrations périphériques. Ainsi, par exemple, le projet COllaborativ Mobility Management For Urban Traffic and Emissions reductions (COMMUTE) matérialise une réelle volonté aboutie d'adopter une gouvernance public/privé pour la mobilité des salariés de la zone aéronautique de Toulouse. Toulouse Métropole a en effet répondu au second appel à projets relatif à l'initiative européenne « Actions Innovatrices Urbaines », le 14 avril 2017. La Commission européenne (CE) a sélectionné le projet de la Métropole. Ce succès permet aujourd'hui la mise en œuvre du volet mobilité du projet DEMETER signé par l'État, la Métropole et la région Occitanie. DEMETER est un projet cadre qui vise à accompagner la transition énergétique de la plate-forme aéronautique et aéroportuaire de Toulouse-Blagnac. COMMUTE permet d'expérimenter le développement d'une gouvernance innovante de gestion collaborative public/privé de la mobilité urbaine avec l'ensemble des acteurs de la plateforme aéroportuaire et aéronautique dans le but de décongestionner le trafic de cette zone. Ce projet associe Toulouse Métropole, les principaux acteurs de la zone aéroportuaire/aéronautique de Toulouse-Blagnac : Tisséo Collectivités, Airbus, Avion de Transport Régional (ATR), l'aéroport Toulouse Blagnac, Safran, Sopra Steria, Afnor et le club d'entreprises « Réussir ». COMMUTE représente un outil d'accompagnement de la stratégie métropolitaine en matière de développement économique et durable pour une modification des pratiques de mobilités des salariés ; une circulation routière de moins de 2 100 véhicules/heure aux heures de pointe dans les deux sens sur une des routes principales d'accès à la zone (RN124). Ces objectifs pourront être atteints grâce à la mise en place : d'un modèle de gestion collaborative de la mobilité impliquant l'ensemble des acteurs du territoire doté d'outils de décision adaptés ; des expérimentations sur de nouvelles façons de travailler, de se déplacer en utilisant de nouvelles infrastructures : horaire modulaire, télétravail, tiers lieux, aires de covoiturage, navettes autonomes ; l'évaluation de l'impact des expérimentations.

Toutefois et d'une manière plus générale, la question public-privé est discutée mais apparaît comme non consensuelle, voire idéologique. Nous pouvons mettre en avant le renouveau du rapport de puissance public-privé souligné par exemple par les réflexions sur la fiscalité de Piketty (2017). Ce dernier expose le mouvement de privatisation en marche depuis les années 1970 qui a pour cause, en partie, la privatisation d'actifs publics et l'accroissement de la dette pouvant conduire à un certain pessimisme voire à des risques.

> Le sentiment d'impuissance est renforcé par l'ampleur inédite de l'interpénétration financière et patrimoniale : chaque pays est détenu par ses voisins, notamment en Europe, d'où un sens profond de perte de contrôle. Dans l'histoire, les grandes transformations de la structure de la propriété vont souvent de pair avec de profonds bouleversements politiques [...] Les forces nationalistes à l'œuvre aujourd'hui pourraient conduire à un retour aux monnaies nationales et à l'inflation, ce qui favoriserait certaines redistributions plus ou moins chaotiques, au prix d'une violente mise en tension de la société et d'une ethnicisation du conflit politique (Piketty, 2017).

Mais peut-on faire autrement ? Il existe en effet une logique imposée de financiarisation des collectivités.

> Historiquement, les collectivités françaises se finançaient quasi exclusivement auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations. Les prêts de « vieille dame » prenaient place dans un circuit de financement adossé à un système d'épargne réglementé et de subventions étatiques (Frétigny, 2015). À partir de 1986, l'emprunt des collectivités s'est libéralisé : les collectivités ont pu choisir la banque auprès de laquelle elles s'endettaient, à un taux contractuellement fixé par les parties prenantes. Graduellement, les acteurs publics et parapublics de la production urbaine ont intégré un système de plus en plus similaire à celui de l'investissement privé (Bouvier, 2013). […] Or si cette dépendance aux marchés est traditionnelle pour une partie des acteurs privés du développement urbain, son extension aux acteurs publics modifie en profondeur les logiques d'aménagement. (Guilhem, 2019, paragr. 9 et 24).

Aussi, le rôle du capital dans la production urbaine est ancien, toutefois la situation contemporaine connait un accroissement du rôle des marchés financiers dans les économies contemporaines et un accroissement de la demande en financement auprès des investisseurs financiers et bancaires : *« La (re)production d'espaces urbains soumis à d'intenses recompositions sociales (décohabitation, vieillissement, etc.), économiques (désindustrialisation, tertiarisation) et environnementales (immeubles et infrastructures "verts", maillage du territoire par des transports en commun, mutualisation d'équipements, smart grids) nécessite du capital frais en quantité »* (site web de la revue Urbanisme, section dossier, 13.01.19).

Ainsi, l'imbrication des compétences des différentes échelles de collectivités contraint la faisabilité d'un aménagement du territoire, d'un urbanisme optimal et par conséquent d'une gestion des marchandises en ville efficiente. Pour ce dernier point, en effet, différents niveaux d'intervention coexistent (État, région, département, intercommunalité, commune, etc.).

En matière de gestion des marchandises en ville, les communes établissent, par exemple, les règles de stationnement et les implantations foncières, les intercommunalités gèrent la voirie ainsi que les réseaux divers, pour les infrastructures autoroutières et le transport de marchandises dangereuses, l'État garde ses prérogatives également en milieu urbain. Selon le site du ministère de la Transition Écologique et Solidaire, de manière générale, la mobilité en France est régie par différents niveaux de collectivités : intercommunalités et régions. Le ministère des Transports a en charge l'élaboration et la mise en œuvre du cadre juridique des AOM et des services qu'elles mettent en place, sur les plans institutionnels et financiers**.** Ainsi, les communes, les groupements de communes, la Métropole de Lyon et les syndicats mixtes de transport sont les autorités compétentes pour l'organisation des transports collectifs urbains. L'exploitation des services de transports est réalisée soit en régie par l'AOM sous la forme d'un service public industriel et commercial, soit dans le cadre d'une convention

passée par l'AOM après mise en concurrence avec une entreprise de transport. La loi MAPTAM du 27 janvier 2014 confère aux métropoles, excepté celle du Grand Paris, un nouveau statut, avec des compétences confirmées concernant le transport. Les métropoles de droit commun possèdent la compétence d'autorité organisatrice de la mobilité, de gestionnaire de voirie, de signalisation, d'abris de voyageurs, de parcs et aires de stationnement, ainsi qu'en matière d'espaces publics dédiés à tous modes de déplacement urbain et leurs ouvrages accessoires, de participation à la gouvernance et à l'aménagement des gares, et enfin d'infrastructures de charge pour les véhicules électriques. Elles peuvent reprendre, par convention avec le département, la compétence des routes départementales. Les AOM peuvent élaborer un PDU, obligatoire pour celles incluses dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants et facultatif pour les autres. Ce document détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement.

> Sur un même territoire peuvent coexister : un syndicat mixte qui est autorité organisatrice de la mobilité et qui s'occupe, entre autres, du plan de déplacements urbains et de son volet marchandises ; une communauté urbaine qui dispose des compétences en matière de développement économique et d'aménagement de zones d'activités ; plusieurs communes qui conservent les pouvoirs de police et de circulation, qui s'occupent également de l'aménagement de la voirie et qui instruisent les permis de construire. Cette multiplicité d'acteurs institutionnels complexifie le travail sur le transport de marchandises et les leviers d'actions ne sont alors pas facilement mobilisables. […] En outre, les politiques en matière de développement économique, d'urbanisme, d'aménagement influent également fortement sur le sujet (site web du CEREMA, section activités et services, 24.01.20).

En matière de planification, le SCOT à travers le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) et le Plan Local d'Urbanisme (PLU ou PLU intercommunal (PLUi)) à travers son règlement, sont les deux outils prescriptifs permettant d'inciter à la prise en compte de la mobilité des marchandises dans les projets d'aménagement. Ces documents peuvent contenir différentes indications relatives à la mobilité des marchandises. Par exemple :

- Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)** du SCOT fixe les objectifs des politiques publiques de transports et des déplacements.
- Le **DOO** du SCOT définit les grandes orientations de la politique des transports et des déplacements, et peut préciser les obligations minimales ou maximales d'aires de

stationnement. Il définit aussi les localisations préférentielles des commerces en prenant en compte la cohérence entre cette localisation et la maîtrise des flux de personnes et de marchandises.

- Le **PLU** réglemente l'occupation des sols et le stationnement. Les espaces logistiques peuvent y être inscrit en tant que constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif par le biais de règles particulières. Ils peuvent intégrer des obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les livraisons pour la construction de locaux d'activités. L'article L123-1-5 du Code de l'Urbanisme précise que le PLU peut *« identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels doit être préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité. »*

1.2 L'urbanisme

L'aménagement du territoire est ainsi un champ disciplinaire des sciences géographiques qui, par sa définition, croise celui de l'urbanisme. L'aménagement du territoire renvoie toutefois à une définition davantage globale que celle de l'urbanisme car il n'est pas spécifique à l'aménagement des espaces urbains et semble s'appliquer à des territoires beaucoup plus vastes. Le mot urbanisme est en effet dérivé du latin *urbs* qui signifie « ville ». L'urbanisme désigne une science mais également un art et/ou une technique de l'organisation spatiale des établissements, pour produire et changer la forme des villes. Plus précisément, pour George (1952), l'urbanisme est l'étude de la structure de la coordination et du contrôle de l'usage des sols dans le développement des villes. Il s'agit d'un terme polymorphe qui fait référence à des principes comme la ville dense, à des actions telles que le projet urbain et à l'intervention de nombreux acteurs qui doivent se coordonner.

1.2.1 Aperçu des enjeux de la logistique urbaine au cœur des défis aménagistes des territoires urbains

L'espace urbain est complexe, regroupant toutes sortes d'activités et d'usagers sur un territoire de plus en plus restreint, où la disponibilité du foncier se fait rare. La question du partage de l'espace public est au cœur des problématiques de développement urbain. Dans ce contexte, le transport de marchandises est un parfait exemple puisqu'il est perçu comme une activité gênante qui entrave le cadre de vie des individus. La logistique urbaine représente, en effet, le cheminement de marchandises le plus difficile à mettre en place puisqu'il s'agit de celui du dernier kilomètre regroupant les plus forts enjeux, dans un environnement complexe. Il est question du kilomètre le plus coûteux car au fur et à mesure que le produit se rapproche

de son destinataire final, le coût unitaire de transport augmente et arrive à son apogée au cours du dernier kilomètre. Pourtant, la logistique urbaine constitue un facteur de dynamisme pour l'ensemble du tissu économique, aussi bien en amont pour les producteurs, qu'en aval pour les distributeurs. La logistique urbaine représente également un levier de compétitivité pour les villes. En effet, le transport de marchandises est considéré comme une activité indispensable au fonctionnement urbain aussi importante que d'autres fonctions pour approvisionner les commerces et la société de consommation évolutive. Il s'agit d'une activité s'appuyant sur des ressources humaines au service des autres activités, qui dépend par conséquent du bassin de consommation de la ville, du tissu économique, et participe au développement de ce dernier, ainsi que du bassin de production. Au-delà de cet enjeu économique reconnu, et même si elle est indispensable, la logistique peine à trouver une organisation satisfaisante adaptée aux spécificités des territoires urbains. Il s'agit d'une activité qui impacte fortement le territoire en termes de circulation, de consommation d'espace, de pollutions diverses. Longtemps ignorée par les acteurs publics, la logistique urbaine n'est pas optimisée, même si elle repose sur une utilisation quotidienne et maximale de l'espace public. Cette situation entraine un encombrement des voiries urbaines et une multiplication des nuisances liées à cette activité, pourtant essentielle. Saturation de l'espace public et des infrastructures (circulation, stationnement, …), dégradations environnementales (émissions de polluants, de Gaz à Effet de Serre, bruit, paysage, …) sont autant de maux auxquels la logistique en territoire urbain est en partie associée, et ce, d'autant plus que son développement n'a pas été anticipé et accompagné. Nous présenterons plus en détails ultérieurement ces impacts.

1.2.1.1 Les habitudes de livraisons et leurs impacts sur les territoires urbains

Les difficultés de congestion liées aux livraisons dépendent de la structure commerciale de la ville et des conditions d'aménagement de la voirie. Ainsi, l'activité économique est le principal générateur de flux et de logistique des territoires, en particulier des territoires métropolitains. Nous pouvons distinguer l'activité industrielle qui génère les flux de production, en amont de la production, avec les approvisionnements de matières premières, de pièces et de composants entrant dans la fabrication des produits et en aval de la production avec la livraison des produits finis. La distribution est l'autre composante majeure des activités génératrices de flux. Nous pouvons distinguer le commerce de gros qui a pour vocation de vendre des biens aux entreprises et le commerce de détail qui distribue les biens auprès du consommateur final. Les grands distributeurs intègrent les deux fonctions (gros et

détail). L'ensemble de ces paramètres témoigne du lien essentiel entre la demande et l'offre de biens de consommation lié à l'approvisionnement des commerces et des ménages (Dablanc, Gonzalez-Feliu et Ville, 2010).

Ainsi, de façon schématique, les habitudes de livraisons dessinent les conditions dans lesquelles sont approvisionnées les villes qui dépendent également de la structure économique des territoires (tertiaires, industries, commerces, etc.) mais aussi des réglementations et des efforts mis en œuvre pour organiser conjointement les livraisons dans une réflexion large. Par exemple, la quantification des opérations de livraison sur un territoire est une donnée importante pour comprendre dans quelle mesure le territoire est impacté par les flux de marchandises. Ces parcours de livraisons se réalisent en effet, dans les centres urbains, par différentes formes de véhicules. L'utilisation de ces véhicules dépend des quantités transportées, mais aussi du type de marchandises, du type d'activité, de la forme urbaine ou des mesures mises en place par les collectivités pour les orienter. En effet, la problématique des livraisons et des enlèvements en milieu urbain est liée à la concurrence d'usage de la voirie à ces horaires : pendulaires, scolaires.

Pour embrasser l'ensemble des caractéristiques des livraisons de marchandises sur un territoire, il est ainsi nécessaire de considérer tous les types de véhicules susceptibles d'effectuer des livraisons. Cette approche permet de mieux comprendre l'impact de l'approvisionnement des communes. Le type de véhicule impacte directement l'occupation de la voirie en stationnement et en circulation et donc la congestion imputable à l'approvisionnement des villes. Le modèle Freturb[9] distingue trois catégories de véhicules. Ces véhicules sont généralement utilisés lors d'une mise en œuvre en amont d'une forme de mutualisation et de massification des flux vers un point central pour qu'ensuite les marchandises soient livrées : les véhicules utilitaires légers de moins de 3,5 tonnes ; les porteurs de 3,5 à 32 tonnes ; les ensembles articulés (porteurs remorques et semi-remorques) de 32 à 44 tonnes.

L'utilisation de ces véhicules impacte différemment, en fonction de leurs spécificités respectives, les territoires, l'occupation de la voirie, les temps de stationnement et les émissions de polluants qui peuvent être importants en fonction de la localisation des infrastructures logistiques. Aussi, selon la typologie du territoire et selon sa densité, les opérations de livraisons ne se réalisent pas dans les mêmes conditions. Aujourd'hui, d'une

[9] Modèle de simulation des mouvements de fret urbain.

manière assez générale, les livraisons nécessitent à un moment donné un arrêt pour décharger les marchandises et les livrer au client final selon plusieurs façons :

- Arrêt sur un espace privé : souvent dédié et appartenant au client ou à la zone d'activité desservie ;
- Arrêt sur un espace public autorisé : c'est le cas des aires de livraison prévues par les arrêtés municipaux, et régies par le pouvoir de police du maire ;
- Arrêt sur des espaces publics interdits : c'est le cas des arrêts sur les trottoirs, les espaces piétons ;
- Arrêt en double-file.

Dans cet espace contraint, une majorité des arrêts pour les livraisons s'effectuent sur la voie publique. Ainsi, le tiers des stationnements se réalise sur un emplacement autorisé, tels que les rues piétonnes (fondées sur un principe de partage de la voirie entre les multiples usagers, les stationnements publics) ou les aires de livraisons. Pourtant, ces dernières sont souvent insuffisantes, mal dimensionnées ou occupées par des véhicules ventouses dans certains secteurs. Par exemple, outre des défauts de dimensionnements, certaines aires de livraisons présentent une configuration ou cohabitent avec du mobilier urbain rendant difficiles, voire dangereuses, les livraisons aux commerces. De manière générale, un tiers des arrêts s'opère en double file, ce qui est parfaitement autorisé par le code de la route français mais n'en demeure pas moins gênant. Le tiers restant s'effectue sur des lieux dédiés à d'autres usages, où le stationnement est interdit : par exemple, les trottoirs, ou encore les couloirs de bus. Ces derniers sont en principe interdits au stationnement des véhicules particuliers ou de marchandises, mais peuvent toutefois faire l'objet d'un arrêté municipal autorisant alors la livraison durant un temps limité. Ainsi, plus de 80 % des livraisons sont réalisées en stationnement illicite (site web de Retail Chain, 03.02.20).

Figure 2 Aire de livraison occupée par des véhicules ventouses dans le centre de Toulouse [photographie] Note. Figure 2 - Aire de livraison occupée par des véhicules ventouses dans le centre de Toulouse [photographie]. Réalisation de Angot, L., 2019.

Cependant, les livraisons s'opèrent généralement pendant de courtes durées, mais, cela varie selon le type d'établissement desservi. Ainsi, les centres urbains denses, qui accueillent beaucoup d'établissements commerciaux, sont à même de générer plus de trafic.

Encadré n° 3 : Aperçu de la conjoncture du transport de marchandises en France

Dans le tissu urbain, le mode routier est prédominant. Rapporté en unité de véhicule particulier[10], ce mode de transport représente environ 30 % de la voirie, ce qui en fait un élément structurant de la mobilité urbaine, et ce particulièrement aux heures de pointe du matin. En effet, la distribution de marchandises en ville se réalise majoritairement à ces horaires correspondant aux heures d'ouverture des commerces, des établissements industriels ou tertiaires. Les trajets pendulaires des riverains s'effectuent également à ces horaires, amplifiant ainsi le phénomène de congestion. Toutefois, ce mode s'exprime différemment en fonction de la typologie du milieu : à l'intérieur des centres urbains, les livraisons s'effectuent majoritairement par des VUL ou de petits poids lourds, la proche banlieue est parcourue par des camions de taille moyenne en relation avec l'implantation de terminaux ou d'entrepôts de messagerie tandis que les centres commerciaux et les zones d'activités artisanales, industrielles ou logistiques situées en banlieues lointaines sont davantage approvisionnées par des semi-remorques (Dablanc, Frémont, 2015). D'après des données du ministère de la Transition Écologique et Solidaire exprimées en Tonnes-Kilomètres (TK) (DATALAB, mars 2018), la route reste le mode dominant pour le transport national de marchandises (trafics intérieurs) avec une part modale routière de 88 % en 2016 (83 % en 2001) tandis que le poids du mode ferroviaire a chuté sur la même période, passant de 15 % à 10 %. La voie d'eau est quant à elle restée stable, mais à un niveau plus bas (2 %). Cette prédominance routière et ce déclin du ferroviaire s'inscrivent néanmoins dans un contexte global de baisse des tonnes-kilomètres transportées (de 349,4 à 327,1 milliards de TK). Avec 8,3 %, les VUL représentent une part non négligeable des TK transportées par la route en France en 2016, en hausse par rapport à 2001 (6,7 %). Les VUL ont transporté 23,8 milliards de TK en 2016 contre seulement 19,5 milliards de TK en 2001. Le transport ferroviaire de marchandises continue son déclin qui tend toutefois à se stabiliser ces dernières années : 40,4 milliards de TK en 2008, 32,6 milliards en 2016. Entre 2013 et 2017 le transport ferroviaire de marchandises en France (trafic national, mais aussi international et de transit) est plus ou moins identique ; en légère augmentation en TK, en légère diminution en tonnes (DATALAB, avril 2019). Le transport combiné rail-route représente entre 15 % (en tonnes) et 20 % (en TK) du total ferroviaire. Il est en baisse en TK (-17 %) mais quasi stable en tonne (-2,3 %) ce qui signifie que les distances de parcours sont plus courtes. Le transport ferroviaire conventionnel est national à hauteur de « seulement » 62 %. L'international concerne 38 % des trafics ce qui représente une proportion importante.

L'essentiel des marchandises transportées par le fer en France sont des

En milliards de tonnes-km

	2001	2006	2011	2016
Ferroviaire	51,7	41,2	34,2	32,6
Routier	291,0	328,6	302,1	287,7
Fluvial	6,7	8,0	7,9	6,8
Transport intérieur hors oléoducs	**349,4**	**377,7**	**344,1**	**327,1**
Oléoducs	22,1	22,2	17,2	11,4
Transport intérieur total	371,5	399,9	361,3	338,4

Note. Figure 3 - Poids et évolution des transports intérieurs terrestres de marchandises, par le Service de la Donnée et des

Figure 3. Poids et évolution des transports intérieurs terrestres de marchandises

produits pondéreux, matières premières agricoles, produits chimiques, métaux de base et du Bâtiment et Travaux Publics (BTP). Concernant le transport fluvial de marchandises, ce dernier est plus ou moins stable depuis 2001 (proche de 7 milliards de TK) mais à un niveau bas en termes de part modale (2 %). Toutefois, la voie d'eau enregistre une baisse récente depuis 2014. Cette réalité n'est pas sans conséquences puisque cela entraîne une diminution de l'intermodalité avec une baisse de l'utilisation du rail et une stabilité concernant l'utilisation du transport fluvial ; des difficultés pour le partage de la voirie causées par des véhicules généralement de gros gabarits.

1.2.1.2. L'importance de la disponibilité foncière dans les centres urbains pour une réduction des impacts des livraisons

La rareté de l'espace disponible dans les centres urbains conduit à de plus importantes congestions. À ce titre, les collectivités, mais également la police et les acteurs de la logistique, doivent travailler en synergie afin de trouver des solutions satisfaisantes sur le long terme pour améliorer le cadre urbain mais aussi de vie ou de travail des différents usagers. Dans une autre mesure, les congestions urbaines constatées, mais aussi les difficultés d'accès en centre-ville pour les transporteurs et les messagers sont également la conséquence d'une localisation périphérique des différentes infrastructures logistiques. Ceci est le résultat d'un desserrement logistique. Pourtant, réintégrer les activités et les infrastructures logistiques dans la ville est un enjeu important puisque ce desserrement a des répercussions sur toute la collectivité : conséquences environnementales mais également sociales et économiques liées notamment à l'allongement des distances. Pour contrer ce phénomène et permettre de préserver des activités logistiques en milieu urbain où le foncier est cher et rare, les hôtels logistiques multi-étages sont réalisés en grand nombre au Japon (Libeskind, 2018). Un des objectifs est donc de réintégrer des infrastructures logistiques dans les villes dans le but de rationaliser et d'optimiser les flux de marchandises qui se réalisent principalement par le mode routier. Le rôle de la collectivité est important et passe essentiellement par la maîtrise foncière. Les collectivités ont par exemple le devoir de promouvoir des Espaces Logistiques

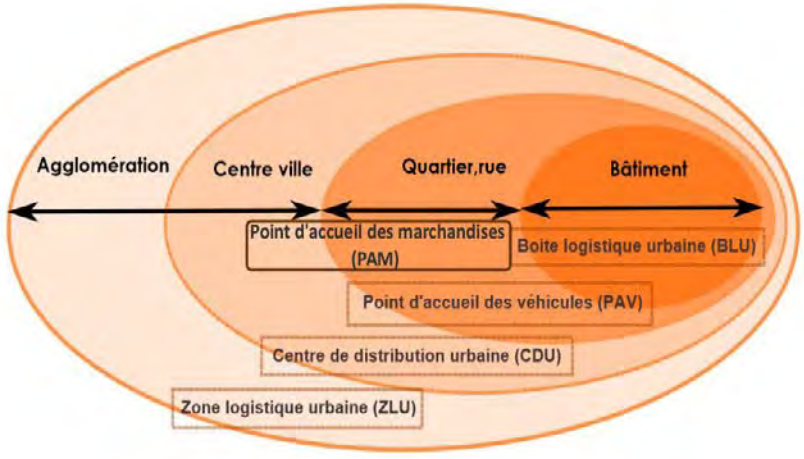


Figure 4. Les principaux ELU et leur rayon d'actions

Note. Figure 4 - Les principaux ELU et leur rayon d'actions. Reproduit à partir de « Le point-relais, outil logistique au cœur de la fabrique urbaine : constats, évolutions et perspectives. Le cas de la métropole toulousaine », par Angot, L., p.89, Université Toulouse II Jean-Jaurès.

Urbains (ELU) en préservant et identifiant des opportunités foncières.

1.2.2 Planification et logistique urbaine

1.2.2.1 Aperçu historique de la planification urbaine

Derrière le terme d'urbanisme se dissimule un système, à travers l'organisation territoriale, la réglementation, le droit et les usages, qui fait référence à l'utilisation des territoires urbains, aux fonctionnements et à la combinaison des fonctions. Cette utilisation du sol est permise par l'urbanisme opérationnel au travers de documents spécifiques. La planification de l'urbanisme n'est entrée que tardivement dans la législation :

- 1884 : Les communes sont dans l'obligation d'établir des plans de nivellement et de voirie
- 1902 : Permis de bâtir dans les agglomérations de plus de 20 000 habitants
- 1902 : Règles de hauteur et de gabarit des bâtiments à Paris

Cependant, les premiers textes fondant le droit de l'urbanisme ne sont apparus qu'après la Première Guerre mondiale. La loi Cornudet, votée en 1919, correspond à la première loi instaurant des plans d'aménagement et d'embellissement et d'extension. Ces plans devenaient obligatoires pour les communes de plus de 10 000 habitants (à partir de 5 000 si elles étaient en croissance rapide), toutes celles du département de la Seine, les stations balnéaires et autres, les villes au caractère artistique, pittoresque ou historique et les villes sinistrées. Progressivement, apparaît le souci d'un urbanisme à l'échelle des grandes agglomérations, prenons l'exemple de la loi du 14 mai 1932 qui autorise l'établissement d'un projet d'aménagement de la région parisienne. Après la guerre, la loi du 15 juin 1943 a posé les bases d'un urbanisme centralisé. La loi du 15 juin 1943 a essayé de donner un caractère universel ou exclusif au permis de construire. Ce dernier devient obligatoire pour toutes les opérations de construction. Cette loi de 1943 fut annulée et remplacée par l'ordonnance du 27 octobre 1945 portant rétablissement de la légalité républicaine. Cette ordonnance reprend l'essentiel du contenu et fait du permis de construire, obligatoire dans les communes de plus de

2 000 habitants, une autorisation unique. Au regard des destructions de la guerre mais également de l'exode rural, les besoins de construction sont importants. En 1954 est adopté le code de l'urbanisme et le décret n°58-1464 du 31 décembre 1958 qui crée les Zones à Urbaniser en Priorité (ZUP) afin de permettre la construction des grands ensembles dans le but de contrer la crise du logement. La Loi d'Orientation Foncière (LOF) de 1967 est votée et a pour objectif de séparer les règles du droit de l'urbanisme, qui sont contrôlées par le

permis de construire et les autres autorisations d'urbanisme, des règles de construction, qui doivent être respectées par les constructeurs sous peine de sanctions pénales, mais ne sont pas incluses dans les problématiques des autorisations d'urbanisme. Cette loi pose alors les principes de l'élaboration conjointe par le service de l'État et les communes concernées. La LOF modernise les documents de planification urbaine qui sont élaborés au niveau d'une agglomération par les Schémas Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU), et au niveau de la commune par les Plans d'Occupation des Sols (POS). La réforme de la décentralisation de 1983 n'a pas modifié la nature des documents d'urbanisme mais a permis de décentraliser la procédure d'élaboration de ces documents au profit des communes. Cependant, la loi n'oblige pas les communes à élaborer un tel document : la collectivité peut choisir de se doter d'une carte communale ou décider de rester soumise au seul règlement national d'urbanisme. Aussi, par le biais de cette loi, les SDAU deviennent des Schémas Directeurs. En 1995, la Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire (LOADT), dite loi Pasqua, donne la possibilité d'établir, sous la responsabilité de l'État, des directives territoriales d'aménagement qui s'imposent aux documents d'urbanisme et introduit la notion de Pays. Les Pays sont une catégorie administrative française d'aménagement à caractère géographique désignant un territoire présentant une cohésion géographique, économique, culturelle ou sociale, à l'échelle d'un bassin de vie ou d'emploi afin d'exprimer « *la communauté d'intérêts économiques, culturels et sociaux de ses membres* ». Les pays permettent l'étude et la réalisation de projets de développement. La loi Pasqua a été renforcée par la Loi d'Orientation pour l'aménagement et le Développement Durable du Territoire (LOADDT), dite loi Voynet, du 25 juin 1999. Un an après, la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) a remplacé les POS par les PLU et les schémas directeurs par les SCOT afin de permettre une vision plus large concernant le logement et les transports. La loi a été élaborée autour de trois exigences : une plus grande solidarité, l'encouragement au développement durable, le renforcement de la démocratie et de la décentralisation. Les documents doivent véhiculer un projet d'aménagement et de développement durable du territoire. La loi de l'urbanisme et de l'habitat de 2013 modifie et précise plusieurs dispositions concernant les SCOT et les PLU. Le SCOT définit les grandes orientations stratégiques d'aménagement du territoire à l'échelle d'une structure intercommunale ou d'un pays. Il est établi pour une période de 15 à 20 ans et vise à organiser la cohérence des politiques territoriales à l'échelle du bassin de vie en assurant la mixité sociale, la maîtrise de l'étalement urbain et l'utilisation économe de l'espace et des ressources naturelles, la diversité des fonctions urbaines et la préservation de l'environnement et des paysages. Le

SCOT s'articule avec les autres documents de planification ou d'aménagement et sert de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles. La loi n°2010-788 dite Grenelle 2, promulguée le 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (ENE), conforte les SCOT comme outils de définition et de cohérence des politiques publiques territoriales.

Le PLU doit exprimer les intentions générales de la commune quant à l'évolution de son territoire en exposant un projet global d'urbanisme. Les lois Grenelle 2 (2010) et pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR) en 2014 invitent les EPCI à se doter d'un PLUi. En effet, l'un des objectifs de la loi Grenelle 2, renforcée par la loi n°2014-366 du 24 mars 2014, ALUR, est d'inciter les intercommunalités compétentes en matière de document d'urbanisme à élaborer des PLU intercommunaux couvrant l'intégralité de leur territoire, en favorisant une meilleure articulation des politiques publiques liées à l'aménagement du territoire. Si la loi portant engagement national pour l'environnement consacre leur existence, elle ne les a pas rendus obligatoires. Cependant, la loi ALUR facilite l'élaboration du PLUi grâce au transfert automatique de la compétence PLU aux EPCI au plus tard le 27 mars 2017 (sauf vote contraire des élus). Cette mesure a pour objectif de favoriser les réflexions à une échelle intercommunale tout en conservant l'implication communale, et en permettant de mieux coordonner les politiques publiques autour de projets de territoires durables. Le PLUi peut en effet être défini comme un projet collectif de co-construction qui vise à renforcer la solidarité entre communes au sein de l'EPCI, une échelle adéquate pour mettre en cohérence les problématiques de l'aménagement de l'espace. Le PLUi doit faciliter une mutualisation de l'ingénierie et des moyens financiers pour des documents qualitatifs, une interface entre les orientations du SCOT et l'autorisation d'urbanisme individuel. Ce document permet d'appliquer une stratégie de développement durable cohérente en préservant les ressources et les espaces, de limiter l'étalement urbain et les déplacements en proposant des espaces partagés et équilibrés sur le territoire communal, de favoriser un développement harmonieux des différentes communes composant l'EPCI grâce à une insertion architecturale, urbaine et paysagère collective. Par ce biais, les communes de l'EPCI sont amenées à penser leur développement à cette échelle.

1.2.2.2 Aperçu des évolutions législatives favorisant l'intégration des problématiques logistiques dans les réflexions planificatrices

1.2.2.2.1 Informations générales

Les progrès législatifs ont permis d'obtenir des outils pour une intégration du transport de marchandises en ville dans les réflexions planificatrices, par exemple la création des SCOT avec une prise en compte des flux amont et aval dans les décisions d'urbanisme commercial, la mise en cohérence des horaires de livraison, la considération des besoins en aires de livraison, la réflexion sur les infrastructures logistiques dans une perspective multimodale. Aussi, il existe dans le PLU des prescriptions pour préserver la diversité commerciale, interdire le changement de destination et de services mais également la possibilité de réserver des emplacements pour faciliter l'arrêt des véhicules effectuant un chargement ou un déchargement de marchandises[11]. Aussi, en 2010, les lois Grenelles ont concrétisé un objectif de 20 % de réduction des GES dans le domaine des transports et la nécessaire compatibilité des différents documents de planification. En outre, le PDU, défini par la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) de 1996, est un document incontournable de la planification d'une AOM : « *Le plan de déplacements urbains détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le périmètre de transports urbains* » (article L14-1 du Code des Transports). L'organisation de la logistique urbaine est donc un de ses objectifs, au même titre que celle de la mobilité des personnes, sur un territoire donné. L'enjeu est notamment de réduire les impacts du transport de marchandises sur la circulation et l'environnement. Ainsi, de nombreuses AOM ont inclus des volets marchandises à leur PDU. Ceux-ci comportent une liste d'actions à réaliser à différents termes mais peinent à se concrétiser.

> Seuls deux niveaux d'avancement sont prévus pour cette action : en effet, il y a une obligation légale d'intégrer le volet déplacement de marchandises dans le PDU. Mais malgré cette obligation, trop de PDU ne prennent pas en compte la logistique urbaine : le respect de cette obligation constitue donc déjà le 1er niveau d'engagement. Le 2ème niveau correspond à une réelle prise en compte globale du sujet avec des objectifs précis et un plan d'action détaillé (ADEME, 2018, p. 102).

11 Les dispositions du Code de la route ne font pas, non plus, obstacle au droit conféré aux maires par les lois et règlements, de prescrire, dans la limite de leurs pouvoirs, des mesures plus rigoureuses, dès lors que la sécurité routière ou l'ordre public l'exigent (Code de la route, article R. 411-8). La police du stationnement fait partie intégrante de la police de la circulation dont elle est inséparable.

En parallèle, les horaires de livraisons sont aujourd'hui modulés par de nombreuses villes dans le but de favoriser la livraison en horaire décalé (tôt le matin ou tard le soir) pour faciliter un meilleur partage de l'espace public avec les autres activités, d'améliorer l'accueil des véhicules par une réglementation des accès et des durées des arrêts. Ces objectifs sont matérialisés parfois par des chartes de bonnes pratiques qui engagent les acteurs concernés. Aussi, des disques de livraisons obligatoires limitent le temps d'arrêt à vingt minutes, par exemple à Grenoble ou Toulouse, trente minutes pour Lyon pour les transporteurs professionnels, les artisans mais également les entreprises et les particuliers qui effectuent occasionnellement des actes de chargement/déchargement de marchandises ou de personnes. Ainsi, dans le cadre de la feuille de route de la conférence environnementale 2014 et de la stratégie nationale « France Logistique 2025 », le ministère chargé des transports et l'ADEME ont lancé la démarche du « cadre national pour des chartes de logistique urbaine durable ». Le but est d'accompagner les collectivités territoriales pour la mise en œuvre de politiques de transport de marchandises et de logistique urbaine. Il est demandé dans les chartes de mettre en œuvre au moins une des mesures au sein d'une longue liste d'actions pour les collectivités. Pour celles, notamment, qui sont autorités organisatrices de transport urbain et les futures AOM, il est recommandé d'améliorer la prise en compte de la livraison des marchandises en ville dans le plan de déplacements urbains ou le plan global de déplacements ou d'élaborer un document de planification *ad hoc*. La stratégie nationale « France logistique 2025 » préconise également d'intégrer la dimension logistique dans la conception des schémas régionaux, définissant les orientations de développement économique, d'innovation, de formation et d'aménagement. De nombreuses régions le font déjà à travers des documents de planification existants. Aussi le cadre national sur les chartes de logistique urbaine durable a donné lieu à un guide méthodologique (ADEME, 2018), qui préconise diverses actions dont :

- « Articulez vos politiques "logistique urbaine" de planification et opérationnelles »
- « Intégrez la mobilité des marchandises dans les PDU »
- « Réservez le foncier pour la logistique »
- « Créez des espaces logistiques urbains »
- « Pensez la logistique d'un projet urbain immobilier »

Malgré certaines avancées et recommandations, la planification et la programmation foncière en matière de logistique reste une action rare que peu de collectivités réalisent comme le souligne D. Diziain, directrice d'Afilog, pour un article en ligne paru dans Les Échos :

> À ma connaissance, aucun autre PLU n'est allé aussi loin[12]. Si d'autres collectivités poursuivent leur action pour réglementer le flux des marchandises, rares sont celles qui localisent dans les documents d'urbanisme les périmètres où installer ces plates-formes ou du moins préserver les existantes. En matière de foncier, les arbitrages sont toujours délicats devant la pression des autres programmations : bureaux, logements, etc. (Sabbah, 2019).

Certaines villes en Europe ont toutefois inclus dans leurs règlements portant sur l'urbanisme, des obligations fixant des ratios logistiques dans les projets d'aménagement urbains. Le guide réalisé par la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Bretagne (2015) précise, par exemple, que pour Barcelone, une zone de livraison de 25 m² minimum doit être construite pour tous les établissements industriels et commerciaux de plus de 500 m² de SHON. De même, à Nice, une zone de livraison est obligatoire pour les commerces à partir d'une surface de vente minimale de 300 m². Cette surface dédiée à la livraison varie selon la taille du commerce. Cependant, dans le PLU parisien, ce dispositif est plus global et précis. Non seulement sont réglementés les espaces dédiés à la logistique pour les commerces, l'artisanat et l'industrie, mais également pour les bureaux, les entrepôts, les hébergements hôteliers, la construction et l'installation nécessaire aux services publics (ou d'intérêt collectif). Des conditions d'application de ces obligations sont fixées pour chaque catégorie : surface minimale, taille de l'établissement, nombre de chambres pour un hôtel, etc. Ce type de disposition permet aux grandes enseignes, à la fois de disposer d'un espace pour effectuer leurs livraisons, mais également de ne pas empiéter sur l'espace public pour faire ces mêmes livraisons, limitant ainsi les problèmes de congestion. De manière plus précise, le PLU modifié de la ville de Paris, adopté en juillet 2016, intègre des mesures pour faciliter le développement de la logistique urbaine de proximité telles que (Mairie de Paris, novembre 2016) :

- La qualification des ELU comme constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (CINASPIC), ce qui favorise leur implantation car les CINASPIC peuvent bénéficier de règles spécifiques ;
- La modification du règlement des zones urbaines vertes destinées aux locaux souterrains existants qui peuvent désormais être réutilisés en espaces dédiés à l'accueil d'activités de livraisons et d'enlèvement des marchandises ;

12 En référence au PLU de la ville de Paris au sein duquel des secteurs précis pour le développement logistique ont été identifiés.

- La création de périmètres de localisation d'équipements dédiés à la logistique

Récemment, d'après la délibération n° M2020-1 de la Métropole de Montpellier relative à l'approbation et la mise en œuvre du schéma directeur sur le sujet, une des dix-neuf actions, regroupée dans l'orientation générale « *Planification urbaine et aménagement opérationnel* », préconise d'intégrer dans les documents de planification et les cahiers des charges des aménageurs les enjeux de la logistique urbaine. Il s'agit notamment d'élaborer une Opération d'Aménagement et de Programmation (OAP) logistique intégrée au PLUi.

Enfin, après deux ans d'élaboration, la LOM a été promulguée, le 24 décembre 2019. Si la majorité du texte concerne la mobilité des personnes, certaines mesures sont relatives au transport de marchandises. Ainsi, dès le premier article qui fixe la stratégie et la programmation financière et opérationnelle des investissements de l'État dans les systèmes de transports pour la période 2019-2037, un des objectifs est d'améliorer l'efficacité des transports de marchandises pour renforcer la compétitivité des territoires et des ports, accélérer le report modal et diminuer l'impact environnemental des transports de marchandises. Il s'agit notamment d'œuvrer pour :

- L'entretien et la modernisation des réseaux nationaux routiers, ferroviaires et fluviaux existants ;
- La résorption de la saturation des grands nœuds ferroviaires, afin de doubler la part modale du transport ferroviaire dans les grands pôles urbains ;
- Le désenclavement routier des villes moyennes et des régions rurales prioritairement par des aménagements des itinéraires existants ;
- Le développement de l'usage des mobilités les moins polluantes et des mobilités partagées au quotidien, afin de renforcer la dynamique de développement des transports en commun, les solutions de mobilité quotidienne alternatives à la voiture individuelle et les mobilités actives au bénéfice de l'environnement, de la santé, de la sécurité et de la compétitivité ;
- Le soutien à une politique de transport des marchandises ambitieuse, et notamment le renforcement de l'accessibilité des ports, des pôles logistiques et des grands itinéraires internationaux ferroviaires, maritimes et fluviaux.

Dans le titre IV *« Développer des mobilités plus propres et plus actives »*, l'article 178 définit *« une stratégie de développement du fret ferroviaire »* qui appuie l'existence d'une logistique durable efficace.

Concernant, à proprement parler, l'existence de mesures en faveur de la logistique urbaine, le texte relatif au deuxième titre « *Améliorer la gouvernance en matière de mobilités pour mieux répondre aux besoins quotidiens des citoyens, des territoires et des entreprises* » intègre plusieurs modifications de textes légaux relatifs à la mobilité des personnes mais peu pour la mobilité des marchandises. Le chapitre concernant le renforcement de la coordination des autorités organisatrices de la mobilité au service de l'intermodalité précise, par le biais de l'article L. 1214-2-2, que les plans de mobilités, anciennement PDU, peuvent intégrer un schéma de desserte fluviale ou ferroviaire :

> Lorsque l'agglomération est desservie par une voie de navigation fluviale ou par un réseau ferré, un schéma de desserte fluviale ou ferroviaire, qui identifie notamment les quais utilisables pour les transports urbains de marchandises et de passagers par la voie d'eau, les emplacements possibles pour les différents modes d'avitaillement afin d'assurer, en particulier, la multimodalité de ces avitaillements, les zones et les équipements d'accès au réseau ferré, leurs principales destinations et fonctionnalités ainsi que l'articulation avec les équipements logistiques existants et futurs (article L.1214-2-2 de la LOM).

Certains articles sont également complétés par les mots « logistique » et/ou « développement des transports de personnes et de marchandises » à la place de « développement des transports ». Selon cette logique, un élément non contraignant est rajouté correspondant à la modification d'un article du code de l'urbanisme.

L'article L. 151-16 est en effet complété par un alinéa permettant aux collectivités locales de « *délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels la préservation ou le développement d'infrastructures et d'équipements logistiques est nécessaire et définir, le cas échéant, la nature de ces équipements ainsi que les prescriptions permettant d'assurer cet objectif.* »

Au regard des ambitions initiales, mentionnées notamment au sein des travaux des Assises nationales de la Mobilité, tournées autour de la volonté d'œuvrer pour une vision globale et cohérente de la mobilité intégrant les personnes et les marchandises, dans un contexte de transition énergétique et écologique, nous pouvons regretter le manque de mesures et d'éléments concrets concernant la logistique urbaine.

1.2.2.2.2 Focus sur la prise en compte des problématiques environnementales et, en relation, liées au transport de marchandises en ville

Les questions environnementales sont posées depuis le XIX^{ème} siècle en lien avec les réflexions urbanistiques et haussmanniennes : prenons l'exemple du réseau d'égouts considéré comme fondamental pour la ville. Toutefois, concrètement, les lois Grenelle, la loi Grenelle I ou loi n° 2009-967 du 3 août 2009 et la loi Grenelle II ou loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, qui décline des objectifs en dispositions plus précises, viennent encadrer ces préoccupations locales, européennes et internationales liées aux développement de l'urbanisation au regard de la préservation environnementale. Ces premières lois ont pour objectif d'articuler les préconisations nationales tout en les mettant en conformité avec les mesures internationales ou européennes liées, par exemple, aux réductions des émissions de gaz à effet de serre. Au niveau international, le protocole de Kyoto est considéré comme une des premières limites aux émissions de gaz à effet de serre. À l'échelle nationale, les lois Grenelle font le lien avec 268 engagements proposés pour la France qui doivent être appliqués au niveau local : préserver la santé et l'environnement tout en stimulant l'économie, instaurer une démocratie écologique, préserver et gérer la biodiversité et les milieux naturels, etc. Cela se traduit, de façon législative, au travers du renforcement de la loi, à l'instar de la loi LAURE, SRU et, en lien, les instruments pour appliquer ces lois : le SCOT, le PADD, le PLU, etc. Ces documents reposent sur trois fondamentaux : l'équilibre entre aménagement du territoire et protection environnementale, mixité urbaine et sociale, lutte contre l'étalement urbain. Les lois Grenelle ont pour vocation de durcir l'évaluation environnementale de ces documents, notamment des SCOT, et de les réformer, en partie, en renforçant leur caractère fédérateur, le rôle et le contenu des DOO par la création de l'article L.122-1-5 du Code de l'urbanisme qui prévoit la création du Document d'Aménagement Commercial (DAC)[13]. De manière générale, les DOO déterminent les orientations générales de l'organisation de l'espace. Ils définissent les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. Ces enjeux sont destinés à couvrir tous les aspects du développement urbain. L'environnement n'est ainsi pas seulement considéré par des interventions limitées au niveau des espaces verts mais aussi en lien avec l'amélioration des conditions de vie, la façon de coordonner le bâti et le non bâti. Il s'agit d'anticiper la croissance des villes afin de réduire les contingences entre développement urbain et préservation de l'environnement. C'est dans

[13] Le DAC précise le volet commercial du SCOT, notamment les orientations relatives à l'équipement commercial. Il définit les localisations préférentielles du commerce et les zones d'aménagement commercial.

ce contexte que les réflexions politiques sur le transport de marchandises et la logistique gagnent en intensité. L'évolution de la recherche scientifique, en relation avec une prise de conscience environnementale, au niveau européen et national, ont favorisé une inscription progressive de la question dans les démarches d'aménagement.

> L'introduction du référentiel de durabilité dans la planification a ainsi acté un regard nouveau sur la mobilité des marchandises (ses flux, ses lieux) dans les espaces urbains et les questions d'action publique soulevées par cette organisation logistique et son rôle dans le fonctionnement métropolitain (Debrie et Heitz, 2017, introduction).

Le transport de marchandises participe dans une certaine mesure, à la détérioration de la qualité de l'air[14], du cadre de vie mais aussi du cadre urbain et paysager. Le transport dans son ensemble, particulièrement le mode routier, est le domaine le plus émetteur de certains polluants. Les politiques publiques ont permis de limiter la croissance des émissions du transport de voyageurs, pourtant les émissions de transports restent importantes, en cause notamment, le transport routier qui est l'émetteur dominant du secteur des transports depuis 1990. Si le transport de voyageurs est le secteur le plus émissif du fait d'un nombre élevé de véhicules, la part du transport de marchandises ne doit pas être ignorée. Le transport de marchandises représente 10 à 20 % du trafic en ville, mais est responsable d'un tiers des émissions de CO_2, d'un quart des émissions de gaz à effet de serre et de la moitié des particules liées à la circulation urbaine (Le CITEPA, 2015). Pourtant, les collectivités ont maintenant l'obligation de réaliser un bilan des émissions de gaz à effet de serre sur leur territoire et d'engager des actions pour atteindre les objectifs nationaux mais aussi européens. Avec la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, la France s'est fixé deux objectifs principaux qui sont : 40 % de réduction d'ici 2030 et 75 % de réduction d'ici 2050 par rapport au niveau de 1990. L'enjeu à ce sujet, pour le transport de marchandises, est donc primordial et renforcé par les mises en garde européennes. Ainsi en 2019, la cour de justice européenne a condamné la France pour manquement. La France a en effet dépassé de manière systématique et persistante la valeur limite annuelle pour le dioxyde d'azote depuis 2010. Douze agglomérations sont visées, dont Toulouse, pour insuffisance de mesures prises en matière de circulation.

[14] Nous pouvons citer deux exemples : cette activité, par le biais des véhicules de type poids lourds diesel et de véhicules utilitaires légers diesel catalysés, contribue à hauteur de 37% pour les PL et de 15% pour les VUL aux émissions de NOx (oxyde d'azote) ; de 23% pour les PL et de 17% pour les VUL aux émissions de CO_2 en 2013 (CITEPA, avril 2015). En 2017, le transport de marchandises (camions et tracteurs routiers) contribue à hauteur de 88,3% aux émissions de CO_2 et à hauteur de 86,4% aux émissions de Nox (CITEPA, avril 2019). Le transport de marchandises représente également 19% des émissions de gaz à effet de serre dans la métropole toulousaine (archives de Toulouse Métropole, 2016).

Nous constatons toutefois des actions innovantes comme le fait d'obliger et/ou d'inciter les transporteurs à s'équiper en véhicules électriques ou écologiquement respectueux. Ces actions passent par différentes mesures, à l'instar des chartes réglementaires comme la charte livraisons du centre-ville de Toulouse, présentée ultérieurement. L'enjeu pour les collectivités est en effet d'agir dans le but de limiter les émissions de gaz à effet de serre et de participer à l'amélioration de la qualité de l'air en favorisant le développement d'actions en particulier pour le secteur du TMV. Il s'agit d'un enjeu en termes de santé publique et de qualité de vie. En 2012, l'étude APHEKOM avait déjà mis en évidence le fait que 69 décès/an et 62 hospitalisations respiratoires auraient pu être différées ou évitées si les valeurs guides de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour les niveaux d'ozone avaient été respectées. Aussi, ce sont 360 hospitalisations/an pour des causes cardiovasculaires et 673 pour des causes respiratoires qui auraient pu être évitées par le respect des valeurs guides de l'OMS pour le dépassement des particules fines.

À long terme, pour les particules fines cela représente un gain moyen d'espérance de vie à trente ans de 3,6 à 75 mois soit un total de 2 900 décès/an différés. Plus récemment, en 2014, l'Agence Européenne pour l'Environnement (AEE) a indiqué que les particules fines ($PM_{2,5}$) ont été responsables de près de 400 000 décès prématurés, le NO_2 de 75 000 et l'O_3 de 13 600 au sein des citoyens de l'Union Européenne. Ces résultats montrent l'importance d'une prise en compte politique en faveur d'une amélioration de la qualité de l'air à une échelle locale. En effet, les citadins semblent plus touchés que les habitants des territoires ruraux en relation avec le nombre important d'habitants et l'exposition à des nuisances, à l'origine, notamment, des transports routiers. Le TMV engendre également un impact sonore relativement important. À ce titre, le CEREMA (2013) précise les enjeux, liés au bruit, du transport de marchandises :

> La problématique du bruit lié au transport de marchandises en ville est double : premièrement le bruit généré par la circulation des véhicules utilitaires et industriels et deuxièmement, le bruit généré par les opérations de livraisons ou d'enlèvements des marchandises […] le bruit émis par les transports est considéré comme la première nuisance environnementale vécue au quotidien dans le domicile […] Dans le même temps les français considèrent qu'il est principalement de la responsabilité des collectivités territoriales de contrôler et de réduire les émissions locales de bruit des infrastructures de transport (p. 10).

Le transport de marchandises serait ainsi responsable dans une ville de la taille de Bordeaux d'une hausse du niveau sonore de 5 dB (A) en moyenne sur l'heure de pointe du matin. Ces

différents exemples montrent l'importance d'une planification, d'une réflexion concertée du territoire intégrant les enjeux du transport de marchandises en ville de façon transversale dans les problématiques urbaines.

1.2.2.3 Le projet urbain

Au travers de ce rapide historique, il est possible de constater que l'évolution législative favorise, aux côtés des techniques traditionnelles de plan et de planification, celles relatives au développement urbain durable et au projet urbain. Pourtant cette dernière pratique est d'abord développée en opposition à un urbanisme fonctionnaliste. C'est en effet à partir de cette nouvelle façon de travailler que sont élaborées, depuis le milieu des années 70, les politiques d'aménagement des villes en France mais également en Europe (Tomas, 1995). Le projet urbain s'inscrit à la fois dans une organisation préalable des lieux mais également sur le temps long (20-30 ans) qui intègre dorénavant les problématiques de développement durable. En effet, le projet urbain est destiné à un lieu ou à un territoire particulier qui peut être un quartier, une commune, une parcelle ou une agglomération selon une vision commune qui peut se matérialiser par la création d'institutions représentatives telles que des associations de quartier, un conseil d'agglomération, etc. Ainsi, il est tenu compte, pour le développement d'un projet urbain, à la fois des enjeux locaux, tels que la préservation du cadre de vie pour les populations locales, et des enjeux plus globaux à l'instar de la construction de logements ou la réalisation de grands équipements. Des nouvelles demandes relatives à l'évolution de la société sont prises en considération. Il s'agit, par exemple, d'anticiper celles de demain en envisageant les mutations des affectations ainsi que le changement des usages. Au-delà de ces aspects, le projet urbain regroupe diverses dimensions et ne relève pas, selon Devillers (1994, cité dans Maghnous-Dris, 2008) d'une profession, ou d'une procédure mais d'une compétence et d'une démarche.

> Il est une pensée de la reconnaissance de ce qui est là, des traces, du substrat, une reconnaissance du mouvement et du flux dans lequel on se situe, des fondations sur lesquelles on s'appuie pour établir des fondations pour d'autres qui viendront après (p. 2).

Tout projet urbain est porté par une ambition principale dans l'objectif de prioriser une vision intersectorielle du territoire sur lequel s'applique le projet urbain. L'ambition est au cœur de la stratégie du projet urbain qui s'appuie sur plusieurs priorités qui peuvent être : géopolitique (comment positionner la ville dans un système urbain concurrentiel ?), social et démographique, liées à l'emploi, l'économie ou à l'écologie. Ces ambitions sont ensuite

déclinées en objectifs qui déterminent la stratégie, la représentation spatiale du projet opérationnel et qui s'appuient sur divers experts, la valorisation des partenariats public-privé. Le projet urbain est une démarche concertée pour définir ensemble cette vision commune. Toutes les parties prenantes peuvent dès lors prendre part à la conception du projet urbain (habitants, associations, propriétaires, administrations, élus, experts), par la définition de règles conduisant à définir la participation et les rôles de chacun (consultation, concertation, décision).

1.3 Éclairages sur les concepts de démocratie participative, concertation, gouvernance

Gouvernance, concertation, gestion concertée, instances de consultation, etc. sont des termes ou expressions largement employés, dans divers contextes (entreprises, démocratique, politique, ...) à différentes échelles et qui renvoient à un objectif plus général : celui de démocratie participative. Dans l'air du temps, ces expressions sont usitées parfois de façon maladroite. Un certain flou persiste, suivant les situations sont évoquées les notions de concertation, d'échange, de consultation, de conciliation, de co-construction, de gouvernance, etc. sans qu'il soit aisé d'établir une différenciation distincte et lisible. Sans être toujours utilisés en adéquation avec leur véritable définition, ces termes envahissent la sphère politique depuis une trentaine d'années et influencent la façon d'exprimer la politique et de la penser (Hermet et Kazancigil, 2005).

Les éclairages liés et proposés permettront de mieux comprendre, ultérieurement dans la deuxième et troisième partie de la thèse, de quelles façons qualifier les espaces de dialogue entre acteurs économiques et publics au sujet des problématiques logistiques dans la métropole toulousaine. La logistique urbaine et le TMV rassemblent en effet divers acteurs de différentes sphères. Pour optimiser le TMV, la logistique urbaine, et répondre aux attentes et enjeux de tous, il est nécessaire d'identifier ces acteurs et de veiller à une bonne articulation entre eux. La logistique, d'une manière générale, mais plus particulièrement la logistique urbaine et le TMV sont ainsi le théâtre de jeux d'acteurs aux intérêts et enjeux souvent contradictoires, les conflits existants sont révélés lors de la mise en œuvre de politiques publiques. Ces relations conflictuelles entre la sphère publique, la sphère économique et privée mais également avec les usagers, bien connues des chercheurs en sciences politiques et de gestion, mettent en lumière la nécessaire mise en place d'une réelle gouvernance logistique basée sur une démarche de concertation et de co-construction pour trouver des consensus entre stratégie économique, enjeux territoriaux et encadrement politique. Ces

démarches ont pour objectif de faciliter la prise en compte des besoins et des attentes de tous, de trouver des compromis, et, d'une manière générale, d'impulser une démarche de projets. Dans cette entreprise, le rôle des clusters est alors important, citons l'exemple du Cluster PACA Logistique (CPL) dont l'objectif est de réunir les acteurs concernés du secteur qu'ils soient privés, publics, locaux ou nationaux.

Encadré n° 4 : Panorama des acteurs impliqués dans le transport de marchandises et la logistique urbaine

Les acteurs de la sphère économique :

- Les chargeurs, détenteurs de fret : Ces derniers proviennent des unités de production, des usines de montage, des entrepôts de conditionnement ou relatifs au groupage/dégroupage, des commerces de gros, des magasins ou des structures de services. Ils sont considérés comme les détenteurs de la marchandise à un moment donné. Ils sont généralement les donneurs d'ordre de transport et réalisent eux-mêmes le transport ou le confient à un prestataire spécialisé. Ils ont généralement pour objectif de respecter et de maîtriser au maximum les délais et même, le cas échéant, de les raccourcir. Ils modèlent ainsi les organisations logistiques par le biais de leurs différents besoins en termes de délais et de fréquentation.
- Les opérateurs de transport : Ces acteurs sont directement au cœur de l'action et assurent la gestion des flux de marchandises à destination ou au départ des agglomérations. Ce sont, soit des prestataires de services, soit des sous-traitants.
- Les prestataires de services : Ces derniers acheminent les marchandises pour le compte d'autrui, ce sont les ordonnateurs des livraisons. Il s'agit d'opérateurs spécialisés dans le transport urbain comme la messagerie rapide ou express, qui effectuent les livraisons par le biais de petits véhicules adaptés au milieu urbain. Ce sont également des généralistes avec une portée nationale ou internationale. Pour ces derniers, leur flotte de véhicules est non adaptée au transport urbain : ils externalisent alors le dernier kilomètre de livraison auprès de sous-traitants.
- Les transporteurs et les sous-traitants : Ces acteurs allouent des moyens aux chauffeurs livreurs qui effectuent alors les livraisons. Ils sont considérés comme des exécutants et sont généralement choisis pour leur productivité, leur flexibilité et leur connaissance de l'agglomération.

- Les grossistes à service complet : Le métier de grossiste évolue et intègre de plus en plus des activités nouvelles qui étaient auparavant réalisées par les clients. En effet, il existe un développement de prestations de services logistiques et de la prise en charge d'activités que les clients ne réalisent plus eux-mêmes, renforçant ainsi le rôle du grossiste dans le canal de distribution. L'organisation est de plus en plus précise, rigoureuse et administrée. Sans rentrer dans plus de détails, les commerces de gros à service complet assurent également la livraison et des services complémentaires pour le client.
- Les chauffeurs livreurs : Ces derniers sont directement soumis aux réglementations produites par les acteurs institutionnels locaux. Ils réalisent eux-mêmes les livraisons et les enlèvements. Les livraisons sont alors de plusieurs types : à domicile pour les particuliers, en points-relais, dans les structures à activités commerciales, industrielles et tertiaires.
- Les commerçants et les grossistes.

Les acteurs de la sphère urbaine :

- Les institutionnels : L'État définit un cadre réglementaire national pour, dans ce cas de figure, le transport de marchandises en transposant en droit français les directives européennes, adapté aux échelles locales. Ces acteurs locaux peuvent être des élus, des collectivités locales, des chambres consulaires, des autorités organisatrices des transports, de la mobilité, des services techniques gestionnaires de l'espace public et des infrastructures, des services de police et de sécurité. Ils sont souvent impliqués à leur échelle dans la mise en œuvre des plans de déplacements, de la réglementation locale, de la mise en place d'aires de livraison et du développement économique.
- Les habitants et usagers de l'agglomération : Ce sont les riverains, les utilisateurs de la voirie, les consommateurs de transports par le biais des livraisons à domicile, les transporteurs de marchandises (déplacements d'achats). Ils sont directement concernés par les nuisances causées par le TMV mais sont également les premiers bénéficiaires *via* l'approvisionnement des différents établissements dans lesquels ils consomment.

1.3.1 Démocratie participative, apports théoriques et juridiques

1.3.1.1 Apports théoriques

La démocratie participative est entendue comme l'action d'associer activement les citoyens à la conduite de l'action publique. Plus précisément, L. Blondiaux, cité dans un article en ligne, parût par SES.ENS en 2018, définit la démocratie participative. Il s'agit, pour lui, de l'ensemble des démarches et des procédures qui visent à associer les citoyens « ordinaires » au processus de décision politique, ce qui permet de renforcer le caractère démocratique du régime politique (Châteauneuf-Malclès, 2018).

> Elle comprend à la fois la démocratie participative institutionnalisée, qui est mise en œuvre par les autorités afin de compenser un déficit de légitimité et qui est parfois codifiée et imposée par la loi. Elle renvoie aussi à toutes les initiatives plus spontanées et informelles qui résultent des citoyens eux-mêmes et de la société civile organisée, dans le but de prendre la parole, de protester, de revendiquer, d'interpeler les autorités politiques (Châteauneuf-Malclès, 2018).

Ces formes participatives matérialisées par des conseils de quartiers, des sondages délibératifs, des forums sociaux, des ateliers populaires d'urbanisme, des organisations

d'évènements entre experts et usagers, de la création en 2002 d'une Commission Nationale du Débat Public (CNDP), sont considérées comme des outils utiles pour pallier les manques et contradictions de la démocratie représentative.

> La démocratie ne consiste pas à mettre épisodiquement un bulletin dans l'urne et à déléguer les pouvoirs à un élu puis à se taire pendant cinq ou sept ans. Elle est action continuelle du citoyen, non seulement sur les affaires de l'État, mais sur celles de la commune, de l'association, de la coopérative […] Si cette présence vigilante n'est pas assurée, les gouvernements, les corps organisés, les fonctionnaires, en butte aux pressions de toute sorte, sont abandonnés à leur propre faiblesse et cèdent aux tentations de l'arbitraire (Mendès, 1962, cité par Gaudin, 2007, p. 35).

En effet, à partir des années 1980, la démocratie représentative perd en légitimité en parallèle de l'apparition d'une méfiance de la population à l'égard du politique. La diversification de la société complexifie les prises de décisions, pour l'intérêt général, ainsi que leurs modalités d'évaluation. Les formes de démocratie participative et la concertation sont apparues comme les outils adéquats pour contrebalancer cette perte de crédit puisque la prise de décision est symboliquement à l'initiative de la société par le biais de représentants. Inspirée par Rousseau (1762), cette volonté de développer l'*empowerment* des citoyens est théorisée au préalable dans les années 1960-70 comme le souligne L. Blondiaux dans la même interview citée précédemment :

> Justifiée par le souci de rapprocher le fonctionnement des démocraties contemporaines d'un idéal démocratique qui a pu être expérimenté à Athènes par exemple, dans lequel la participation à la formation de la loi est une condition de la liberté et de l'épanouissement des citoyens. L'implication citoyenne dans la politique au-delà du seul vote est donc valorisée en elle-même, car elle est considérée comme une dimension essentielle de la démocratie (Châteauneuf-Malclès, 2018).

Ce dernier distingue cependant la démocratie participative de la démocratie délibérative considérée comme un second courant théorique né dans les années 1980, selon lequel les citoyens doivent prendre part au débat public pour toutes les décisions politiques, seule condition pour que ces dernières soient considérées comme légitimes.

1.3.1.2 Apports juridiques

La démocratie participative est concrétisée par des notions telle que la concertation, devenue une nécessité procédurale en matière d'urbanisme par la volonté du législateur. Beuret (2006) précise qu'en 1992, la loi Bianco prévoit l'institutionnalisation d'un débat

public pour les grands projets d'aménagement, la loi Barnier crée la Commission Nationale du Débat Public, en 1996, le ministère de l'Environnement publie « la charte de la concertation ». Cette charte a pour objectif de favoriser un dialogue plus direct entre les décideurs et le public. Aussi, en 1998, la convention d'Aarhus affirme que la participation accrue du public au processus décisionnel permet de prendre de meilleures décisions et de les appliquer plus efficacement et contribue à sensibiliser le public aux problèmes environnementaux, à lui donner la possibilité d'exprimer ses préoccupations et à aider les autorités publiques à tenir dûment compte de celles-ci. Beuret (2006) précise que J.P. Raffarin, en devenant Premier Ministre, affirme vouloir mettre la gouvernance au goût du jour et en faire une réalité dans la gestion publique. La concertation est donc très présente dans les projets d'aménagement et d'urbanisme, citons en complément la loi Voynet, en modification de la loi Pasqua du 4 février 1995 qui a renforcé la concertation sur trois niveaux :

- La création d'un conseil national d'aménagement et de développement du territoire (rôle de pilotage de l'évaluation des politiques d'aménagement du territoire) ;
- La création, au niveau régional, de conférences d'aménagement et de développement du territoire ;
- La création des « Pays » dont le développement local s'appuie sur une forte coopération intercommunale et sur la participation des acteurs locaux.

La loi SRU a favorisé la généralisation de procédures existantes telles que les enquêtes publiques et la concertation liée aux documents d'urbanisme comme prévu par le Code de l'urbanisme. L'article 25 de la loi SRU étend cette obligation à toute élaboration ou révision du SCOT ou du PLU. La loi sur la démocratie de proximité du 17 février 2002 se positionne sur un approfondissement de la démocratie locale par le développement de la démocratie participative. La mise en place des conseils de quartier dans les communes de plus 80 000 habitants est obligatoire et facultative dans les communes dont la population est comprise entre 20 000 et 79 999 habitants.

Encadré n° 5 : Article L-300-2 du Code de l'urbanisme modifié par la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018 - art. 7

Les projets de travaux ou d'aménagements soumis à permis de construire ou à permis d'aménager, autres que ceux mentionnés au 3° de l'article L. 103-2, situés sur un territoire couvert par un schéma de cohérence territoriale, par un plan local d'urbanisme ou par une carte communale, peuvent faire l'objet de la concertation prévue à l'article L. 103-2. Celle-ci est réalisée préalablement au dépôt de la demande de permis, à l'initiative de l'autorité compétente pour statuer sur la demande de permis ou, avec l'accord de celle-ci, à l'initiative du maître d'ouvrage. Dans ce cas, le maître d'ouvrage transmet à l'autorité compétente, pour statuer, un dossier de présentation du projet comportant au moins une description de sa localisation dans l'environnement et sur le terrain concerné, sa destination, les caractéristiques des constructions ou

aménagements envisagés, comprenant un avant-projet architectural dans le cas où le projet comporte des bâtiments, ainsi que la desserte du projet par les équipements publics et l'aménagement de ses abords. L'autorité compétente met ce dossier à la disposition du public dans des conditions lui permettant d'en prendre connaissance et de formuler des observations ou propositions. Celles-ci sont enregistrées et conservées. Le bilan de la concertation est joint à la demande de permis. Pour les projets devant faire l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels la concertation préalable est réalisée, il n'y a pas lieu d'organiser l'enquête publique mentionnée à l'article L. 123-1 du Code de l'environnement. La demande de permis de construire ou de permis d'aménager, l'étude d'impact et le bilan de la concertation font l'objet d'une mise à disposition du public selon les modalités prévues à l'article L. 123-19 du code de l'environnement. L'autorité mentionnée aux 1° ou 2° de l'article L. 103-3 peut prendre une décision ou une délibération définissant, parmi les projets de travaux ou d'aménagements mentionnés au présent article, ceux qui, compte tenu de leur importance, de leur impact potentiel sur l'aménagement de la commune ou de la sensibilité du lieu où ils seront implantés, sont soumis à cette concertation. Lorsqu'elle vise un projet situé dans le périmètre d'une zone d'aménagement concerté, la concertation organisée au titre du présent article peut être conduite simultanément à la concertation visant la création de ladite zone d'aménagement concertée et prévue au 2° de l'article L. 103-2.
L'avant-dernier alinéa du présent article ne s'applique qu'aux projets dont les caractéristiques sont connues de façon suffisamment précise au moment de la création de la zone d'aménagement concertée pour permettre le respect et la pleine application des dispositions du présent article et des droits mentionnés aux 1°, 3° et 4° du II de l'article L. 120-1 du Code de l'environnement.

Aujourd'hui le processus de concertation s'étend à d'autres domaines, notamment l'environnement et les projets de territoire. Il est également possible de constater une démultiplication de cette notion à différents niveaux dans le but d'atténuer les effets du système représentatif. Toutefois, un certain flou persiste autour de ce terme qui est parfois employé à tort pour des procédures qu'il est possible de qualifier davantage de consultation.

> Il s'en est suivi un écart croissant entre le terme « concertation », tel qu'il est couramment compris dans notre langue (préparation en commun, action menée de concert), et la concertation au sens de l'article L. 300-2 du Code de l'urbanisme. Celle-ci ne constitue bien souvent qu'une modalité de présentation des projets avec maquette et panneaux explicatifs, identiques à celles que les communes ont l'habitude d'organiser dans le cadre de leur politique de communication. Elle ne s'en distingue le plus souvent que par la présence à l'entrée de la salle d'exposition d'un registre d'observations (site web de Dialogues Propositions Histoires pour une citoyenneté mondiale [DPH], section fiche, 12.08.19).

C'est pour ces différentes raisons que nous proposons, sans être exhaustif, d'apporter quelques éclairages sur les différentes notions et formes concrètes de la démocratie participative.

1.3.2 Gouvernance, concertation, gestion concertée, consultation, … De quoi parle-t-on ?

1.3.2.1 La notion de gouvernance

De l'anglais *governance*, le terme de gouvernance signifie :

> Une gestion des affaires reposant sur un terrain d'entente trouvé entre des acteurs nombreux et d'intérêts au départ forts différents, voire contradictoires. Le terme suppose donc une répartition horizontale des pouvoirs entre des acteurs obligés de discuter entre eux. La notion de gouvernance recoupe en partie celui de démocratie définie comme un système politique dans lequel la souveraineté émane du peuple, qu'il s'agisse d'une république comme en France ou d'une monarchie parlementaire comme en Angleterre (Baud et al., 2010, p. 495).

Selon Moreau-Defarges (2015), le terme de gouvernance serait né en France durant le XII^{ème} siècle avec un sens très technique : la direction des bailliages. Les bailliages étant, selon le dictionnaire Larousse en ligne, une circonscription administrative et judiciaire de la France, au Moyen-Âge, placée sous l'autorité du bailli, représentant du roi ou d'un seigneur. Cette notion réapparait dans le quart et la fin du XX^{ème} siècle, dans la langue anglaise, portée par le monde des entreprises et des organisations dans un contexte de mondialisation et d'explosion des flux liés. Par la suite, ce terme s'impose dans les débats théoriques, intellectuels et officiels. Moreau-Defarges (2015) donne comme exemple la création du centre pour l'étude de la gouvernance globale en 1992 et la publication d'un rapport « Notre voisinage global, marquant que la Terre tout entière est notre jardin, notre pré carré » par la Commission sur la gouvernance globale, mise en place par les Nations Unies en 1995. Dans ce contexte, l'Organisation des Nations Unies (ONU) et les organismes spécialisés (Fonds Monétaire International (FMI), Banque Mondiale) ont pour objectif de pratiquer la bonne gouvernance : « *Les adeptes de la bonne gouvernance pensent que les différends peuvent être aplanis et qu'une coopération peut s'installer au niveau mondial* » (Baud et al., 2010, p. 495). Ainsi, la notion de gouvernance recoupe des questions d'échelles et des concepts tels que, par exemple, la gouvernance globale entendue comme « *une discussion entre des États de droit, entre des dirigeants responsables de leurs actes, ici, au niveau mondial, et surtout une grande transparence des actions menées* » (Baud et al., 2010, p. 495) ou la gouvernance urbaine. Ce dernier terme renvoie aux modalités de prises de décision dans les agglomérations urbaines.

Directement liée, la notion de gouvernance urbaine entrepreneuriale apparaît à l'échelle de la cité et de la métropole et désigne l'importance croissante des formes de partenariat public-

privé. Tant dans l'interventionnisme économique local que dans la réorganisation des services publics, l'État local fait désormais intervenir d'autres acteurs non gouvernementaux dans des rôles clefs. Cela constitue la troisième tendance nouvelle de la gouvernance urbaine, l'élargissement de la sphère de l'action politique locale à la participation, non seulement des autorités locales, mais également de tout un éventail d'acteurs privés et semi-publics. Pour coordonner ces différents domaines politiques et intérêts fonctionnels, de nouveaux systèmes de négociation ont vu le jour, ainsi que de nouvelles formes de collaboration public-privé, dans lesquelles le rôle des autorités locales, tant en ce qui concerne les intérêts commerciaux qu'immobiliers, que le volontariat des groupes communautaires, est en train de se redéfinir (Healey et al., 1995, traduction libre). Plus spécifiquement, les groupes d'intérêt peuvent se définir comme des entités collectives se mobilisant pour représenter l'intérêt d'une partie singulière de la société et/ou pour exercer une influence sur l'appareil politico-administratif, sur les acteurs des champs médiatique, industriel, intellectuel, etc.

> Même si ce que l'on identifie généralement comme la perte de centralité de l'État n'est assurément pas la fin de celui-ci, l'accroissement des interdépendances entre des acteurs politiques multiples interdit de penser leur coordination sous le seul angle de la hiérarchie. D'autre part les transformations de l'action publique s'accompagnent d'une intrusion explicite des acteurs privés tant au niveau de la formulation que de la mise en œuvre des politiques publiques, remettant fortement en question la distinction public/privé qui conditionne encore très largement la définition de nos sociétés politiques quand bien même la modernisation des systèmes politiques a longtemps reposé inversement à ce que l'on observe aujourd'hui sur l'exclusion des groupes d'intérêts (Duran, 2010, p. 18).

Les groupes d'intérêt comprennent alors une pluralité d'acteurs (société civile, associations de citoyens, industries, entreprises, Organisations Non Gouvernementales (ONG) etc.). Ces groupes d'intérêt mobilisent plusieurs outils d'action collective qu'ils soient conventionnels (négociation, proposition d'expertise, consultation organisée, etc.) ou plus contestataires (pétitions, grèves, manifestation, voire usage de la violence, etc.). Deux types de pressions sont alors mis en avant pour décrire les relations entre groupes d'intérêt et pouvoirs publics : des pressions externes et des pressions internes menant parfois à la participation directe de groupes d'intérêt au processus décisionnel (Grossman, Saurugger, 2006).

Ainsi, Nez (2015) met en lumière le poids des acteurs économiques, mais également des mouvements associatifs, sur des projets, notamment de grande ampleur, aux enjeux économiques et politiques importants complexifiant le partenariat entre les institutions

publiques et entre les acteurs publics et privés : « *Le fait que les projets urbains de grande envergure soient menés en partenariat public-privé donne ainsi plus d'emprise aux acteurs économiques, qui financent en partie le projet, et moins de place aux savoirs citoyens, souvent relégués en deuxième plan* » (Nez, 2015, p. 191). Concernant le poids des associations dans la prise de décision de projets de grande ampleur, Nez (2015) l'explique par leur capacité à développer une contre-expertise et une logique de contre-pouvoir nécessaires :

> Les savoirs citoyens puissent se faire entendre sur des questions d'urbanisme à grande échelle […] les collectifs citoyens doivent être en mesure de combiner des contre-pouvoirs efficaces avec des formes pertinentes de coopération, afin de peser sur la décision (Nez, 2015, p. 204).

En relation, Nez (2015) montre les limites du processus consultatif et met également en avant le *kidnapping* de la parole et de la décision par certains acteurs jugés davantage compétents :

> La logique des grands projets, en visant une promotion personnelle des maires et une valorisation de l'image de la ville, conduit à une prise de décision forte et personnelle des élus qui tend à minorer l'opinion des usagers, estimés inaptes à juger tant de l'opportunité que du parti pris esthétique des projets (Nez, 2015, p. 193).

En lien avec la fragmentation de l'État depuis la fin des années 1980, le concept de réseaux de politiques publiques est toutefois privilégié afin d'expliquer les interactions entre intérêts publics et privés.

> L'intérêt d'une telle approche est, en particulier, de montrer que la construction des politiques publiques et leur mise en œuvre sont les produits de réseaux différenciés, plus ou moins intégrés, impliquant des acteurs privés et publics. Sous cet angle, le rôle des élites politiques et administratives se réduirait souvent à des prérogatives de management et de pilotage des réseaux existants (Ribémont et al, 2018, p. 51).

La notion de gouvernance et, plus précisément, de gouvernance urbaine renvoie également aux différents maillages décisionnels intervenant sur le territoire mettant en avant une certaine hétérogénéité du secteur public lui-même. Chaque échelon ayant des compétences propres en termes de gouvernance et de capacités d'intervention sur un domaine d'actions précis pouvant entraîner une certaine complexité. Le territoire apparait donc comme un enjeu de gouvernance dont Moreau-Defarges (2015) en précise le rôle, rappelant en premier lieu les enjeux de l'espace partagé et de sa transformation :

> Dans un monde partagé, encombré, soumis à des circulations multiples et intenses, les luttes pour l'espace, si elles ne se règlent plus par les armes, opposent des droits : d'un côté droit au *statut quo*, à garder ce que l'on a ; de l'autre côté, droit et même devoir

> d'améliorer le monde, d'en faire fructifier les ressources. C'est la perpétuelle tension entre le maintien de l'ordre établi et la revendication de sa transformation au nom de plus de justice. La gouvernance couvrirait alors tous les dispositifs assurant le respect des partages territoriaux, tout en offrant un accès plus large de tous à l'utilisation des espaces (Moreau-Defarges, 2015, p. 15).

Ainsi, la notion de gouvernance porte en elle une certaine idée de la liberté, de la démocratie et du respect des minorités. En effet, Moreau-Defarges (2015) précise que la gouvernance exprime quelque chose de réellement nouveau en indiquant que des sociétés démocratiques, riches, urbaines, éduquées, en contact constant avec l'extérieur ne peuvent pas être gouvernées de la même manière que des sociétés traditionnelles. Ces sociétés appellent des modes de gouvernement et d'administration plus souples, plus égalitaires, régis par le dialogue, la négociation et le compromis.

1.3.2.2. La concertation et la conciliation, quelles différences ?

Beuret (2006) précise que la concertation est avant tout un outil envisagé par l'État législateur, synonyme d'instances collectives, réunissant des acteurs préalablement sélectionnés. Toutefois, la définition précise, les moyens de la conduire sont une inconnue de l'action publique. Selon le Larousse en ligne, la concertation est définie comme la « *pratique qui consiste à faire précéder une décision d'une consultation des parties concernées.* » Selon cette définition, la concertation est liée à la notion de consultation, renvoyant de manière subjective à un niveau de participation moins élevé. Pour autant, Delaire (2002) distingue ces deux outils :

> Le système de la consultation repose sur l'émission d'un avis qui ne lie pas sur le plan juridique et donc ne contraint pas l'administration. La concertation, c'est plus qu'une consultation, c'est une discussion entre l'administration et les intéressés sur un pied d'égalité, c'est la recherche d'un compromis. En réalité, tout ce que l'on appelle concertation n'est sur le plan juridique qu'une consultation (p. 6).

Toutefois, d'après la classification des types de participation au débat ou à la décision publique mise en avant par Beuret (2006), concertation, consultation mais également conciliation et échanges représentent des formes à part entière. Ce dernier répertorie ainsi des expressions de participation :

- La communication
- L'information
- La consultation

- Le dialogue/ l'échange
- La concertation
- La négociation

Pour l'auteur, la concertation et la consultation regroupent des différences majeures relatives à l'implication des participants. La concertation renvoie à une notion de compromis qui donne les possibilités d'adapter les décisions par un ajustement des besoins de chacun. L'auteur précise que la concertation a beaucoup plus de force que la consultation, en raison des éléments suivants :

- Une construction collective des questions posées ;
- La construction collective de visions, d'objectifs, de projets, indépendamment de la prise de décision ;
- Un processus induit ou autonome : Beuret (2006) précise que la consultation est à l'initiative d'un décideur alors que l'objectif de la concertation est soit de se forger une position commune à défendre auprès des décideurs, soit d'agir collectivement indépendamment de la puissance publique ;
- Le volontariat ;
- Un dialogue horizontal et non plus vertical.

Ainsi, Beuret (2006) propose une définition générale de la notion de concertation :

> La concertation se base sur un dialogue horizontal entre les participants, dont l'objectif est la construction collective de visions, d'objectifs, de projets communs en vue d'agir ou de décider ensemble. Il n'y a pas obligatoirement de partage du pouvoir de décision entre les participants et la décision n'est pas l'objectif premier de la concertation dont l'intérêt réside avant tout dans le fait de construire ensemble des objets communs (p. 71).

La consultation n'est envisagée que comme un moyen pour le gestionnaire public de collecter des avis sans garantie de la prise en compte de ces derniers dans la décision finale. La définition apportée par Beuret (2006) induit une autre notion, celle de la gestion concertée :

> La gestion concertée est un processus dans lequel des acteurs s'engagent afin de gérer ensemble un ou des biens, espaces ou territoires qui leur sont communs ou d'influencer des actes et décisions déterminants pour l'avenir de ces biens communs. Les gestionnaires publics peuvent en être les initiateurs, des participants qui représentent l'intérêt général, ou n'être que les destinataires de propositions issues du

> dialogue. La gestion concertée se développe autour d'un processus de concertation, compris comme la construction collective de questions, visions, objectifs et/ou actions communes par le biais d'un dialogue horizontal entre des participants qui s'engagent volontairement et se reconnaissent mutuellement une légitimité à participer. Mais la gestion concertée peut aussi inclure des temps de simple dialogue, de négociation, de consultation de certains groupes sociaux, d'information des participants (p. 73).

L'auteur précise que la gestion concertée est une pratique de la concertation, dans ce cas de figure la gestion concertée correspond à un processus plus fort que la consultation. Toutefois, la gestion concertée regroupe plusieurs formes de participation car si la concertation reste le cœur et la condition *sine qua non* d'un processus de gestion concertée, des pratiques et des temps d'information, consultation, dialogue ou négociation peuvent y être associés et entrent alors dans le « champ de la gestion concertée (Beuret, 2006).

Nous avons pu, au travers de cette section, par le biais de la définition des termes et outils liés à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme, constitutifs de notre thèse, appréhender progressivement les relations entre territoires urbains et les enjeux relatifs au transport de marchandises. Ce dernier, essentiel pour le développement économique, est également source de nuisances et participe aux difficultés relatives au partage de l'espace public. La prise en compte législative des questions environnementales représente ainsi une opportunité pour une considération politique et urbanistique plus importante des problématiques du transport de marchandises en ville. Il s'agit d'un enjeu notamment en termes de santé publique et de qualité de vie. Le transport de marchandises étant un sujet transversal et touchant une pluralité d'acteurs, des dialogues entre les acteurs économiques et les acteurs institutionnels se créent ainsi et permettent aux acteurs privés de jouer un rôle dans la prise de décisions politiques. L'objectif est, entre autres, de trouver des compromis entre enjeux économiques et territoriaux. Ces relations évolutives, à la fois conflictuelles et nécessaires, entre territoires urbains, et particulièrement métropolitains, et transport de marchandises en ville, sont davantage détaillées au sein de la prochaine section.

2. La logistique urbaine au cœur d'une organisation urbaine et métropolitaine évolutive

A la question « Pouvez-vous donner brièvement votre propre définition de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville ? » posée au sein d'un questionnaire envoyé à 22 référents marchandises de diverses collectivités, principalement

nationales[15], en décembre 2018, ces derniers ont répondu successivement et par exemple :

- *« C'est l'activité ou service qui permet l'acheminement de biens et de service en B to C. »*
- *« Gestion raisonnée des flux de marchandises et de biens au sein de la métropole (flux entrants et sortants) permettant de maintenir et de renforcer l'attractivité des centres-villes et de maitriser les problèmes de pollution. »*
- *« La collaboration des acteurs visant une amélioration des conditions de distribution de la marchandise aux activités et citoyens de la ville. »*
- *« Activité économique indispensable au bon fonctionnement de la ville, qui concerne une diversité de flux de livraisons et d'enlèvements de marchandises avec des organisations logistiques différentes. »*
- *« Ces notions concernent l'organisation des flux de marchandises au sein d'un territoire souvent dense, en milieu urbain. Elles concernent à la fois les flux liés aux activités commerciales, industrielles et tertiaires ainsi que ceux liés aux particuliers (courses par exemple). Je distinguerais logistique urbaine de transport de marchandises dans le sens où cette dernière notion regroupe également les opérations d'enlèvement et de collecte alors que la première cible plus les livraisons et leur organisation. »*

Pour la même question inscrite au sein d'un questionnaire envoyé aux acteurs ayant participé à la phase de co-construction du PDM, en septembre 2019, ces derniers, de nature économique[16], ont répondu par exemple :

- *« Livraison par des modes innovants »* (transporteur, communication personnelle, septembre 2019).
- *« Une contrainte, mais aussi beaucoup d'opportunités »* (acteur de l'immobilier, communication personnelle, septembre 2019).
- *« Un élément de la supply chain »* (secrétaire d'une association logistique, communication personnelle, septembre 2019).

[15] Nous mobilisons et expliquons plus en détails l'ambition de ce questionnaire et les réponses correspondantes dans la deuxième partie de cette thèse. Nous avons précisé aux divers référents que leurs réponses seraient traitées anonymement, par conséquent, nous n'indiquons pas ni leur nom ni leur collectivité de référence à côté des citations.

[16] Pour l'élaboration du PDM nous avons eu recours à des ateliers de co-construction thématiques et pluri-acteurs que nous exposerons en troisième partie de cette thèse. Pour comprendre le point de vue des acteurs ayant participé nous avons élaboré un questionnaire en ligne destiné à récolter des réponses pour évaluer les méthodes de concertation que nous avons employées. Nous expliquerons et mobiliserons davantage les réponses liées en troisième partie.

- *« Gestion des mobilités transporteurs à destination des commerçants dans la cité »* (fournisseur d'énergie, communication personnelle, septembre 2019).

Ces diverses définitions renvoient au caractère polysémique de ce domaine à la fois perçu comme une activité économique, industrielle, de service, mais aussi aux approches antagonistes, voire paradoxales, les concernant. Comme nous avons pu brièvement l'appréhender précédemment, le transport de marchandises est, en effet, à la fois envisagé comme une contrainte et une source d'externalités négatives (bruit, congestion, pollution, etc.) mais également une nécessité pour le développement économique, pour le fonctionnement urbain, et, par une logistique urbaine efficace, une opportunité pour limiter les nuisances sur les territoires. Ceci témoigne du lien étroit entre livraisons et territoires et du caractère transversal de cette thématique. Nous comprenons également, par le biais de ces définitions, que cette activité constitue, à ce titre, une problématique importante, suscitant de nombreuses interrogations et appelant à des réponses concrètes mobilisant une multitude d'acteurs et des périmètres dépassant les seuls centres-villes. La logistique du dernier kilomètre couvre en effet tous les territoires de l'agglomération, dont le centre-ville, mais constitue le dernier maillon de chaînes logistiques plus vastes dont les problématiques et les configurations ont évolué dans le temps.

2.1. Développement logistique et développement métropolitain

« Les activités logistiques ne peuvent être comprises indépendamment du territoire où elles prennent place, qu'il s'agisse des activités mobiles que sont les opérations de transport ou des activités statiques renvoyant aux activités d'entreposage, de stockage, de manutention, etc. » (Masson, Petiot, 2013, paragr.4).

Le terme de métropole renvoie à une notion polysémique liée à des problématiques et dynamiques à la fois juridiques, politiques, économiques, sociologiques, urbaines, environnementales, de mobilités mais aussi à des échelles géographiques et spatiales. La question métropolitaine est complexe et mériterait un développement à part entière. Toutefois, pour les besoins de la thèse, nous pouvons appréhender ce terme de deux façons principales. D'un point de vue juridique, le législateur, par le biais de la loi MAPTAM du 27 janvier 2014, a instauré les métropoles au 1er janvier 2015 pour désigner un nouveau type d'intercommunalité aux compétences élargies à l'instar de Toulouse Métropole. Il s'agit d'un

périmètre institutionnel et politique. Selon l'article L5217-1 du Code général des collectivités territoriales, la métropole est :

> Un EPCI à fiscalité propre, regroupant plusieurs communes d'un seul tenant et sans enclave au sein d'un espace de solidarité pour élaborer et conduire ensemble un projet d'aménagement et de développement économique, écologique, éducatif, culturel et social de leur territoire afin d'en améliorer la cohésion et la compétitivité et de concourir à un développement durable et solidaire du territoire régional.

En créant ce statut particulier, la loi MAPTAM donne une reconnaissance statutaire au fait métropolitain qui possède désormais des compétences renforcées par rapport aux autres intercommunalités. Les métropoles peuvent également bénéficier du transfert de compétences départementales et régionales et exercer, par délégation, certaines compétences de ces collectivités ou de l'État, il s'agit de l'affirmation des métropoles dans la gouvernance territoriale française. À l'inverse des collectivités territoriales (communes, départements et régions), les métropoles sont des établissements publics de coopération intercommunale, à l'exception de la Métropole de Lyon[17], et ne peuvent agir que dans le cadre des compétences déterminées par la loi.

D'un point de vue géographique, les métropoles, étymologiquement « ville mère » peuvent être définies comme :

> Un ensemble urbain de grande importance qui exerce des fonctions de commandement, d'organisation et d'impulsion sur une région et qui permet son intégration avec le reste du monde. Elle anime un système urbain plus ou moins complexe à la hiérarchisation emboîtée. Elle peut être dotée de fonctions spécialisées dans les domaines politiques, économiques, de l'innovation. Ses services à forte valeur ajoutée irriguent une aire plus ou moins vaste selon les échelles considérées, de l'espace régional à l'espace mondial (site web de Géoconfluences, section glossaire, 11.01.17).

Les métropoles répondent et sont la conséquence du processus de métropolisation, appréhendé comme la concentration des richesses humaines et matérielles dans les villes les plus grandes (Ascher, 1995). Ces espaces urbains sont en effet des places centrales et décisionnelles. Au-delà d'un poids démographique conséquent, les métropoles cumulent des fonctions politiques, économiques, universitaires, financières, culturelles, technologiques, etc.

17 Des dispositions spécifiques sont prévues pour le Grand Paris et la Métropole de Marseille-Aix en Provence. Seule la Métropole de Lyon a le statut de collectivité territoriale et exerce l'intégralité des compétences du Département du Rhône sur son périmètre.

Ce sont des lieux d'échanges et générateurs de flux : flux d'informations, financiers, culturels, flux de personnes et de marchandises. À ce propos, Halbert (2010) évoque le terme d'hypermobilité des sociétés contemporaines pour désigner les capacités nouvelles de déplacements de longue portée. Par extension, et en lien, cet auteur emploie le terme de vectorisation dans le but d'interroger le fonctionnement urbain. Par ce terme, il souhaite mettre en avant le fait que « *les espaces urbains ne sont pas seulement des points positionnés les uns par rapport aux autres, dans une relation de distance géométrique, mais, hypermobilité aidant, qu'ils sont autant d'entités définies par les liens qui les associent* » (Halbert, 2010, p. 10).

La logistique est donc bien au cœur des enjeux et des projets métropolitains. Plus précisément, la question de la logistique et du déplacement des marchandises est devenue depuis quelques années un enjeu majeur pour le fonctionnement efficace des métropoles qui produisent désormais la plus grande part des richesses du pays et structurent largement les territoires qu'elles polarisent.

> La facilité accrue des circulations de longue portée associée à la mondialisation se traduit par la concentration des hommes et de leurs activités dans un club de régions métropolitaines formant un réseau. Cela traduit le passage d'une métagéographie à une autre : la représentation du monde héritée de l'ère *Bretton Woods* reposait sur un assemblage d'aires politico-économiques jointives qui couvraient toute la planète habitée. […] Hypermobilité oblige, le monde n'est plus organisé uniquement par les États-nations : les grandes régions métropolitaines dessinent un réseau, d'ailleurs très sélectif, où la richesse est concentrée. […] Je partage l'idée que cela conduit à la représentation d'un monde organisé comme un système de nœuds (les métropoles) reliés par des circulations intenses (Halbert, 2010, p. 13).

Nous prenons en effet en considération dans cette thèse les problématiques de logistique urbaine au sein d'une logistique métropolitaine qui peut, schématiquement, être classée en trois catégories interdépendantes :

- **La logistique de rayonnement** qui concerne un territoire plus vaste que la métropole mais que cette dernière polarise et qui impacte le territoire métropolitain à l'instar des plateformes logistiques de distribution régionale, interrégionale, nationale, européenne parfois (grands distributeurs, grossistes, prestataires logistiques, groupeurs, etc.).
- **La logistique industrielle et/ou agricole** qui concerne et est au service des activités

productives locales ou régionales, comme l'aéronautique, qui vise à optimiser les flux amont ou aval des producteurs de la métropole ou de son aire d'influence.

- **La logistique urbaine**, concept apparu dans les années 1970, est majoritairement employée pour définir l'art d'acheminer dans les meilleures conditions les flux de marchandises qui entrent, qui sortent et qui circulent dans la ville et concerne le dernier kilomètre de chaines logistiques plus vastes.

2.1.1 La logistique urbaine au cœur de chaines logistiques globales

> Le transport de marchandises en ville ne constitue pas pour autant une catégorie à part dans le transport de marchandises, la partie urbaine du trajet étant souvent le premier ou l'ultime maillon d'une chaîne associant des déplacements de courte distance et des déplacements longs, éventuellement intercontinentaux. […] En termes organisationnels, les conditions du « dernier kilomètre » dictent souvent l'organisation entière de la livraison, voire de la chaîne de bout en bout. La connexion des liaisons courtes et longues, urbaines et interurbaines, s'opère dans des nœuds de réseau qui s'implantent souvent dans les plates-formes logistiques périurbaines (Savy, 2006, p. 350).

2.1.1.1 La supply chain et la logistique

La logistique urbaine dépend d'organisations issues de la sphère économique qui implique l'articulation d'acteurs interdépendants au sein d'une même *supply chain* [18] comme les fournisseurs, les fournisseurs des fournisseurs, les clients, les clients des clients, les prestataires logistiques, etc. et fait partie intégrante de la stratégie des entreprises. La logistique urbaine, mais également la logistique globale, est un marché avec une offre (expéditeurs, détenteurs de fret), une demande (destinataires, acteurs économiques de la ville et consommateurs), des intermédiaires (transporteurs, prestataires logistiques, intermédiaires commerciaux (grossistes), etc.), des destinataires qui peuvent transporter pour eux-mêmes. La logistique concerne toutes les opérations déterminant le mouvement des produits telles que la localisation des usines, des entrepôts, l'approvisionnement, la gestion physique des en-cours de fabrication, l'emballage, le stockage, la gestion des stocks, la manutention et la préparation des commandes, le transport et les tournées de livraisons (Lievre, 2007). Selon cette définition, la logistique ne comprend pas seulement les fonctions de transport et de

[18] Le transport de marchandises s'inscrit dans une chaine logistique globale ou *supply chain* en anglais qui renvoie plus généralement à la notion de *supply chain management* qui correspond à l'ensemble des processus comprenant des ressources, outils, méthodes, moyens, techniques nécessaires pour synchroniser et piloter les éléments de la chaîne d'approvisionnement et de fabrication depuis le fournisseur initial jusqu'au client final. L'ensemble de cette chaîne logistique est consolidé par un système d'informations qui facilite le fonctionnement du processus et coordonne l'ensemble des démarches. Le système d'informations est en effet vecteur de performance en pilotant au mieux les flux en fonction du meilleur scénario analysé par des logiciels spécifiques.

stockage mais également la maîtrise des opérations de gestion de l'information, de coordination et de synchronisation des rythmes entre les clients, la production et les fournisseurs pour mettre à disposition au moindre coût, les marchandises demandées, dans la quantité et la qualité définies, tout en minimisant le niveau des stocks (site Web de la Direction Générale des Entreprises [DGE], 12.10.17).

2.1.1.2 La logistique et l'organisation spatiale de l'espace économique

En parallèle, la production logistique exige un positionnement géo-logistique, des connexions plutôt routières, un foncier, plus ou moins grand et dense, et des hommes pour faire fonctionner ce système. Le bon fonctionnement de la distribution de marchandises passe en effet, en partie, par des infrastructures qu'il est possible, schématiquement, de diviser : celles communément qualifiées de linéaires (routières (les routes et les autoroutes), ferroviaires (les voies ferroviaires du réseau national et les voies capillaires) ou fluviales (les fleuves navigables et les canaux) qui desservent le territoire métropolitain et les relient au reste du monde) et les infrastructures nodales (gares, plates-formes logistiques, ports, entrepôts, etc.). Des sites techniques de rupture de charge assurent, par exemple, le transfert entre le transport maritime et le transport terrestre (ports maritimes), entre le transport fluvial et les autres modes terrestres (ports fluviaux), entre le rail et la route (chantiers de transport combiné, plates-formes de cross-docking) ou entre le transport aérien et le transport routier (aéroports).

Le système de transport est ainsi composé de flux (des flux de marchandises entrant ou sortant du territoire des métropoles (trafics régionaux, nationaux, internationaux) ou internes à celles-ci entre les différents sites générateurs de flux qui y sont implantés). Ces flux sont assurés par des opérateurs de transport qui proposent une offre adaptée, d'infrastructures linéaires qui supportent les trafics et de lieux de rupture de charge des marchandises au sein ou entre les différents modes de transport. Le transport de marchandises concerne aussi bien les livraisons que les enlèvements (Dufour et al., 2007) :

- Des flux en provenance de la sphère productive de biens de consommation à l'instar de l'industrie lourde, l'industrie de biens de consommation et intermédiaire, à destination du système de distribution comprenant les plates-formes logistiques de groupage, dégroupage, le commerce de gros et le commerce de détails.
- Des flux à destination des particuliers et les déplacements d'achats, représentant par exemple plus de la moitié du trafic de marchandises en ville (Gonzalez-Feliu et al., 2012).

- Des flux à destination du système de gestion de la ville (entretien des réseaux urbains, chantiers, colis postaux, traitement des déchets, etc.).

De cette façon, l'organisation spatiale du territoire ainsi que les actions territoriales des acteurs publics mais également privés, conditionnent les implantations des unités logistiques et le niveau de la performance du système logistique (Masson et Petiot, 2012). La logistique participe également à l'organisation spatiale de l'espace économique (Masson et Petiot, 2012). Ainsi, la logistique urbaine concerne les flux de l'ensemble des activités au sein de l'agglomération (distribution urbaine ou services urbains) et implique des sites qui ne sont pas toujours localisés au sein de la métropole mais dans des territoires suburbains, régionaux ou interrégionaux. Aussi, la présence d'infrastructures logistiques devient un facteur de localisation et d'attractivité pour les entreprises et par conséquent un levier de compétitivité et de croissance (Masson et Petiot, 2012). Toutefois, ses unités spatiales (entrepôts, plates-formes) sont fortement consommatrices d'espace. Les implantations peuvent générer des conflits d'usage des sols, des trafics (notamment routiers) nécessitant des équipements publics, etc.

2.1.1.3 La logistique et le processus de mondialisation

Ainsi, il semble peu judicieux de faire l'impasse des interdépendances existantes entre la logistique urbaine et la logistique globale, qui articule divers maillons dont une partie concerne le territoire des métropoles et une autre lui est extérieure.

> Dans une économie mondialisée, ces fils dessinent un écheveau d'où apparaissent des pelotes très denses qui sont les métropoles. C'est là que les fils de la mondialisation se croisent, c'est ici que des organisations et des individus les tirent, contribuant, ce faisant, à plisser la carte du monde, au point que certains espaces éloignés géographiquement sont désormais rapprochés bord à bord. Ces rapprochements, qui s'opèrent avec des organisations lointaines mais aussi avec d'autres situées à moindre distance, permettent des circulations de connaissances, de personnes, de capitaux, etc., et assurent les transmissions, les échanges et la circulation des ressources multilocalisées (Halbert, 2010, p. 85).

Plus précisément, le transport de marchandises dépasse les frontières institutionnelles et participent au processus de mondialisation et/ou de globalisation par le biais d'une circulation croissante des biens et des services dans un contexte de chute des barrières par des accords de libre-échange favorisant la libre circulation des marchandises. Les frontières des États ont longtemps délimité et peuvent délimiter les réseaux de transport, orienter les flux et ralentir la

circulation des personnes et des marchandises (Kunth et Thorez, 2007) (configurations différentes des réseaux, notamment ferroviaires, barrières politiques, etc.). Les logiques de distribution de marchandises sont en effet complexes et s'inscrivent dans une échelle nationale et/ou internationale. En somme, les distances à parcourir sont de plus en plus grandes en raison du processus de mondialisation de la production et de la consommation et, en conséquence, d'une évolution technique majeure : l'amélioration des systèmes de transports qui favorise, pour les transporteurs, les économies d'échelles. La gestion de l'allongement des distances et la multiplication des flux sont permises par une recherche de massification des flux et leur passage sur des plateformes de groupage.

> Les flux de transports internationaux se concentrent sur un petit nombre de ports et d'aéroports de transit afin de développer les économies d'échelle. Les évolutions que connaissent les organisations productives conduisent à l'éloignement des aires de production et de consommation, induisent des distances de transport augmentées, entraînent la complexification et l'éclatement géographique des chaînes logistiques et renforcent le rôle des sites logistiques d'interface (les entrepôts et plates-formes logistiques) (Masson et Petiot, 2013, paragr. 17).

Aussi, les innovations techniques ou technologiques telles que l'amélioration des technologies de l'information ont joué un rôle majeur dans le processus de mondialisation et dans le développement de la logistique. Citons la création des codes-barres aux États-Unis en 1952 qui se sont largement diffusés dans les années 1980 et qui facilitent l'identification des articles dans la chaine logistique ; les puces ou les systèmes GPS qui permettent de localiser un produit, de contrôler les itinéraires d'objets tout au long de la chaîne logistique ; le système de conteneurisation comme unité de volume standard qui a participé à la réduction des temps de chargement et de déchargement et a favorisé le développement d'infrastructures telles que les grands ports maritimes, des navires dotés d'une capacité de chargement importante en parallèle de routes maritimes à grande distance contrôlées par des compagnies de transports maritimes et d'autres moyens de transport plus adaptés (rail, route, air) à cette accélération. Ainsi d'autres infrastructures sont développées à l'instar d'aéroports, de terminaux ferroviaires, d'autoroutes (Frago, 2015).

2.1.1.4 Les enjeux de la logistique métropolitaine

Par conséquent, les enjeux liés aux déplacements des marchandises à une échelle métropolitaine relèvent autant de l'organisation, de la maîtrise et de l'optimisation de la logistique urbaine, du dernier kilomètre que des opérations logistiques à plus grandes

échelles, de l'articulation des flux qu'elles génèrent. Ces dernières peuvent être réalisées vers ou à partir d'entrepôts et plateformes situés dans la métropole et parfois à l'extérieur de celle-ci. À ce propos, la logistique exogène a pour objectif de satisfaire les besoins d'accueil, d'entreposage et d'intervention concernant des marchandises provenant de régions, de pays, de continents différents et destinées à être distribuées au-delà des limites du territoire (Savy, 2015). La logistique endogène repose sur la structure économique et démographique du territoire. Cette dernière est un outil indispensable de son développement puisqu'elle permet de satisfaire, en tout ou partie, les besoins d'approvisionnement et d'expédition du territoire dans lequel elle est positionnée. La logistique urbaine représente un des enjeux de la logistique endogène (Savy, 2015). Ces deux types de logistiques nécessitent des sites appropriés pour accueillir les implantations, impliquent des besoins en matière d'offre efficace interne ou externe, en termes d'environnement professionnel, comme la culture logistique, la main d'œuvre, la formation, l'existence d'un tissu d'entreprises spécialisées, c'est-à-dire d'un écosystème adapté. Ainsi, dans une entité comme une métropole, l'enjeu de la logistique est triple :

- Relier la métropole au monde, en particulier au travers des infrastructures et activités terrestres et aéroportuaires ;
- Relier la métropole aux territoires européens, nationaux et régionaux avec lesquels elle échange ;
- Optimiser les échanges internes à la métropole, en articulation avec les autres fonctions qui s'y déroulent, que ce soient les fonctions économiques ou la mobilité des personnes.

Cela nécessite de réaliser un exercice difficile : lier les enjeux territoriaux et économiques en mobilisant un nombre important d'acteurs aux intérêts divergents mais également aux approches diverses des territoires urbains. La perception du territoire peut en effet être différente en fonction des acteurs en charge des problématiques logistiques.

2.1.2 La logistique urbaine, des perceptions et des enjeux multiples

Si les problématiques territoriales représentent des enjeux importants pour les divers types d'acteurs, l'objectif initial peut différer. À ce sujet, un rapport d'un groupe interministériel piloté par le Pôle Interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations Économiques (PIPAME) et réalisé par SAMARCANDE (2009), précise les conséquences sur l'action publique des divers angles d'interprétation. Ainsi, l'action publique peut osciller entre un rôle actif et offensif, dans le but de faciliter la mise à disposition de

ressources logistiques pour les entreprises, et un rôle défensif, dans l'objectif de maîtriser les externalités négatives de la logistique afin de rendre cohérents les objectifs politiques face aux contradictions citées précédemment.

> Selon le type de collectivité et la nature de son territoire (plutôt rural ou plutôt métropolitain, enclavé ou sur de grands corridors, …), selon l'histoire et la tradition (on accepte mieux la logistique dans les vieilles régions industrielles en reconversion), la position des collectivités à l'égard de la logistique sera plus ou moins offensive (plutôt pour les régions rurales et enclavées) ou défensive (plutôt dans les régions métropolitaines denses et engorgées (Pôle Interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations Économiques [PIPAME], 2009, p. 17).

Pour répondre aux exigences et au fonctionnement des territoires, particulièrement urbains, la logistique peut être considérée comme une activité indispensable qui favorise leur bonne marche. La logistique permet en effet l'approvisionnement des commerces et des habitants, l'exercice des activités de production, de commerce, de services, en somme, toutes les activités d'échanges nécessaires aux territoires urbains y compris les métropoles. Pourtant, avant la multiplication des recherches scientifiques sur le sujet, qui ont permis de mettre en avant le caractère indispensable et systémique de cette activité, le transport de marchandises était perçu par les aménageurs principalement comme un « mal nécessaire » dont l'éloignement des infrastructures logistiques des zones d'habitat était considéré comme indispensable. Aujourd'hui, ce desserrement logistique est jugé problématique puisque facilite une multiplication des camions et des nuisances et, par conséquent, une progression des impacts environnementaux sur le territoire. *A contrario,* les entreprises n'envisagent pas le territoire comme une finalité mais comme une ressource, un outil leur permettant d'atteindre leurs objectifs techniques, économiques et commerciaux : « *En fait, pour les entreprises, le territoire est une variable transversale, qui intègre les aspects géographiques des autres variables (main d'œuvre, localisation des marchés, sites opérationnels, transports et infrastructures…)* » (PIPAME, 2009, p. 17). Ce rapport au territoire diffère en fonction des enjeux et résultats recherchés, de la pratique du territoire. Prenons comme exemple les connaissances territoriales du chauffeur-livreur qui élabore et reconfigure des stratégies de livraisons en fonction (Cholez, 2008). Cette connaissance du terrain peut également représenter une mine d'informations pour les collectivités en charge des réglementations. Par conséquent, ce rapport au territoire diffère d'un acteur à l'autre mais peut également être changeant en fonction du contexte pour un seul et même type d'acteur. Prenons l'exemple d'un citoyen qui peut être incommodé le matin sur le trajet domicile-travail par des véhicules

de livraisons bloquant la route mais qui, le soir, consommateur, exige une disponibilité du produit recherché ou des délais rapides de livraisons. Ce rapport évolutif au territoire peut, dans ce cas, renforcer les enjeux de la logistique urbaine.

2.2 Synthèses des évolutions majeures des territoires urbains et du développement logistique

« Les logiques métropolitaines et logistiques interagissent. Ces interactions évoluent dans le temps et contribuent à façonner la morphologie urbaine » (Dablanc et Fremont., 2015, p. 36).

Trois moments logistiques liés aux dynamiques urbaines peuvent être distingués (Dablanc et Frémont., 2015, chap.1). Le premier se situe avant la révolution industrielle et place l'activité marchandises au cœur des villes. En effet, ce moment logistique est caractérisé par le rôle primordial des fleuves qui favorisent le transport de marchandises vers les villes considérées comme des places de marchés. Le deuxième moment logistique débute à la révolution industrielle jusqu'à l'essor du transport routier, du XIX^{ème} siècle aux Trente Glorieuses. Ce temps logistique est caractérisé par le glissement progressif des activités du centre, qui n'est plus en mesure de toutes les accueillir, vers la périphérie. Une autre raison qui favorise cette périurbanisation est l'évolution de la voie d'eau, qui reste un mode de transport déterminant pour le transport de marchandises malgré l'arrivée du chemin de fer, et les ports qui prennent des dimensions industrielles, incompatibles avec une localisation centrale (Dablanc et Frémont., 2015, chap.1). Enfin, le troisième moment est marqué par le renforcement de la périurbanisation logistique et le polycentrisme des métropoles, conséquences de l'avènement du système routier qui se met en place pendant les Trente Glorieuses.

> À petite échelle, les forces centripètes continuent de l'emporter : les plus grandes villes concentrent les entrepôts parce qu'elles sont les plus grands centres de production et de consommation tout en étant très bien connectées aux autres villes par le développement du réseau autoroutier (Cidell, 2010). À l'échelle de l'aire urbaine, le système routier crée un effet de levier en faveur des forces centrifuges. Les zones périphériques où les prix du foncier diminuent avec l'éloignement par rapport au centre gagnent en accessibilité grâce au développement du réseau autoroutier. Les fonctions logistiques sont rejetées à l'extérieur (Dablanc, Andriankaja, 2011) (Dablanc et Frémont., 2015, p. 37).

Nous proposons de réaliser une brève synthèse de l'évolution des principes de l'urbanisme avec, en lien, les mutations urbaines et logistiques, que nous divisons en trois moments, de

façon différente de ceux proposés par Dablanc et Frémont (2015) car se rapportant davantage aux temps de l'urbanisme (du Moyen-Age au XVIII^{ème} siècle ; l'urbanisme et la ville industrielle, fin du XIX^{ème} siècle au début du XX^{ème} siècle ; l'affirmation de l'urbanisme à travers le modernisme et le fonctionnalisme, début du XX^{ème} siècle). Nous essayons de réaliser un parallèle avec les changements significatifs du secteur du transport de marchandises afin de mieux comprendre progressivement, au travers de cette thèse, les conditions d'intégration des problématiques logistiques dans les réflexions urbaines.

2.2.1 Du Moyen-Âge au XVIII^{ème} siècle

2.2.1.1 Des réflexions organisationnelles …

Contrairement à sa conceptualisation tardive, la logistique n'est pas un phénomène récent. Des préoccupations liées à une meilleure distribution urbaine s'observent dès les premiers siècles, avant la période du Moyen-Âge, et peuvent faire écho aux solutions envisagées de nos jours. Prenons l'exemple de Pompéi dont les rues pavées étaient adaptées à l'activité avec des trottoirs, parfois hauts de 50 cm, des passages piétons et un calibrage des accès des chars. Libeskind (2015) précise que la circulation dans la Rome antique était dense et contrainte. Par conséquent, les autorités publiques avaient réglementé les livraisons en véhicules attelés et les avaient interdites en journée. L'organisation des livraisons était déjà prévue pour faciliter le partage de l'espace public en journée, avec des livraisons s'effectuant la nuit faisant parfois écho aux réflexions réglementaires actuelles.

> Une charrette attire notre attention. Le bruit de ses roues cerclées de métal n'est rien en comparaison du crissement des essieux. Selon une loi promulguée par Jules César un siècle plus tôt, elle devra avoir quitté la ville une fois le soleil levé. Toutes les grandes cités de l'Empire obéissent à cette règle et Pompéi ne fait pas exception. On le comprend aisément. Si les livraisons et les transports de marchandises avaient lieu pendant la journée, on n'avancerait plus et la circulation serait un enfer. Ainsi, au petit matin, Pompéi se transforme en vaste zone piétonne. Elle le restera jusqu'au soir, quand les véhicules reprendront leurs droits (Angéla, 2017, p. 153).

Toutefois, la période du Moyen-Âge jusqu'au XVIII^{ème} siècle, structure la chaîne logistique que nous connaissons aujourd'hui par des réflexions tournées vers des modes d'acheminement des marchandises ainsi que des points de concentration et d'éclatement des flux dans une ville. La voie d'eau est privilégiée car considérée comme idéale pour l'approvisionnement des villes (sûre et rapide en comparaison à la route perçue comme étant carrossable et risquée) et comme facteur de développement. Malgré d'importants

investissements réalisés pour structurer le transport de marchandises par voie d'eau, ce mode de transport est abandonné progressivement en raison du développement important du commerce et des échanges et, en conséquence, d'un réseau fluvial marqué par une navigation lente et soumise à une géographie contraignante. C'est pourquoi, des axes routiers sont aménagés et s'intègrent peu à peu dans les premières réflexions de multimodalité et d'intermodalité du XVIII^{ème} siècle. Les marchandises sont acheminées en amont et en aval du fleuve par d'autres moyens de transports, en plus des canaux.

> La desserte des villes à cette époque est pour une partie significative réalisée avec ce que nous appelons de nos jours le transport multimodal, fondé sur l'utilisation de deux modes de transport, la route et le fleuve. En effet, les marchandises faisaient l'objet d'au moins deux ruptures de charge, en amont du fleuve et en aval, pour la distribution terminale (Libeskind, 2015, p. 23).

Les débuts de la plateformisation sont également observés avec la création des entrepôts spécialisés à Paris dont les ambitions principales sont de réceptionner, centraliser, entreposer, contrôler l'arrivée des produits, assurer la distribution locale et percevoir l'octroi et les taxes.

> L'entrepôt devient progressivement un maillon indispensable de la chaîne d'approvisionnement des villes, qui se situe entre les moyens de transport amont et les marchés qui assurent la fonction de consommation. Avec une fonction multimodale, l'entrepôt est déjà au 18ème et au 19ème siècle une plate-forme logistique. […] Le regroupement des activités de stockage à des emplacements stratégiques, en lien avec les réseaux de transports et les marchés, constitue les prémisses de ce que nous appelons de nos jours la plateformisation. Optimiser la chaîne logistique était déjà une préoccupation, notamment en ce qui concerne la localisation des entrepôts (Libeskind, 2015, p. 28).

Encadré n° 6 : Villes et fleuves

Il existe des critères biophysiques pour tenter de classer les fleuves, tels que le nombre d'affluents, le débit, la longueur du cours d'eau, il s'agit de la hiérarchie d'ordre naturel. Toutefois, il est possible de les classer aussi en fonction de l'intégration du fleuve dans la vie économique, culturelle, l'histoire de la société. Pour ne citer qu'un exemple, les fleuves des pays riches qui possèdent des fonctions multiples : ils ont servi et servent de voies de pénétrations pour des vagues de peuplement, de transport de marchandises, de la production d'électricité, pour des travaux (lieux d'une industrie importante) et sont lourdement aménagés. En France beaucoup d'agglomérations se sont structurées au fil des siècles autour d'un réseau fluvial maîtrisé notamment pour l'approvisionnement des marchandises. Fremont (2012) précise que les cours d'eau ont permis

jusqu'à la révolution industrielle d'acheminer les marchandises dans le centre des villes. Pour améliorer l'accès dans les agglomérations et fiabiliser l'approvisionnement des villes par les fleuves, les gouvernants envisagent la construction de canaux. Les premiers canaux en France sont réalisés au XVII^{ème} siècle mais un programme plus important est progressivement mis en place :

« L'utilisation du mode fluvial pour la desserte des agglomérations relève non seulement d'une volonté politique, mais aussi d'un choix d'investissements publics régi par une vision à long terme. Ces investissements structurants auront un impact sur la sécurité d'approvisionnement, mais aussi sur la fluidité des trafics. Car créer un canal c'est rapprocher deux régions et favoriser des échanges sûrs et économiques » (Libeskind, 2015, p. 24). Pour Toulouse, la volonté de relier la Garonne à la Méditerranée a été concrétisée par la réalisation du canal du Languedoc au XVII^{ème} siècle (1664-1681) puis par le canal du Midi, le canal Saint-Pierre ou de Brienne (1778-1779), le canal latéral à la Garonne, de Toulouse à Castets-en-Dorthe (1838-1856). Toulouse s'est en effet construite sur les bords de la Garonne considérée comme navigable, toutefois, les contraintes liées ont conduit un report vers d'autres modes de transport : *« Mais l'irrégularité de son débit, qui varie à Toulouse de 32m^3/sec à l'étiage à 200 en moyenne et a sans doute dépassé 8 000 lors de la crue géante de 1875, l'instabilité de son lit, la présence de hauts fonds dont le gué du Bazacle est un exemple à Toulouse même, font de la Garonne une voie médiocre »* (Coppolani, 1963, p. 124).

La voie d'eau joue aujourd'hui, pour le transport des marchandises, un rôle marginal, tout comme le rail en lien avec l'évolution des systèmes de production et de distribution. Le transport fluvial de marchandises est plus ou moins stable depuis 2001 (proche de 7 milliards de TK) mais à un niveau bas en termes de part modale (2%). La voie d'eau accuse néanmoins une baisse récente depuis 2014. Le bassin de la Seine est le principal espace de trafic représentant près de 40% du total transporté. Le Sud-Ouest n'apparait pas dans les données à l'échelle nationale compte tenu de la faiblesse des trafics (DATALAB, 2018). Toutefois, le rail ou la voie d'eau sont particulièrement bien adaptés au transport des produits lourds (Savy, 2006). C'est pourquoi, les réflexions actuelles pour trouver des solutions au transport de marchandises en ville répondant à l'ensemble des enjeux liés, interrogent et réinterrogent l'utilisation du mode fluvial considéré comme une infrastructure par excellence du développement durable avec pour finalité de réduire la congestion, de valoriser et d'intégrer des axes fluviaux existants et des lieux de rupture de charge. En effet, l'utilisation de ce mode contribue à modeler les paysages urbains et ruraux, alimente en eau les villes et terres agricoles, permet de produire de l'énergie, de lutter contre les inondations, allie efficacité économique et protection de l'environnement. En matière de transport de marchandises, utiliser ce mode demande cependant de faire face à un pré ou post acheminement routier, d'organiser des ruptures de charges et requiert un temps de transit plus long et des périodes contraignantes sur le petit gabarit. Ainsi, en mai 2019, le maire de Bordeaux,

N. Florian a fait part de sa volonté de développer le trafic de marchandises sur le fleuve. Dans le cadre de l'appel à projets lancé pour « Réinventer la Seine », l'équipe, composée de l'opérateur fluvial et conseil en logistique urbaine *Green Switch* Meridian, associée à l'agence A26 et au promoteur immobilier QUARTUS, a imaginé le concept Lud'eau, un hub de logistique urbaine fleuve-route. Il s'agit d'un concept qui base la logistique fluviale sur une caisse mobile innovante réservée aux marchandises manufacturées ou aux déchets propres pour les livraisons et collectes urbaines (site web de A26, 02.05.20). Autre exemple, les premières barges permettant d'embarquer directement les déblais depuis les chantiers du nouveau métro, dans le cadre du Grand Paris Express : ligne 16, se sont activées en début d'année 2019 : *« 45 000 tonnes de terres pour un trafic de l'ordre de 9 barges de 300 tonnes par jour, quand un camion transport 15 à 30 tonnes de déblais »* (site web de la Société du Grand Paris, 02.03.20). La navette Franprix entre Bonneuil/Marne et Paris Quai de la Bourdonnais, au pied de la tour Eiffel est également une réussite. Les magasins de l'enseigne sont approvisionnés par voie fluviale pour 70 % des marchandises (site web Le Parisien, 02.03.20). Toutefois ces exemples sont marginaux, pour une efficience des expérimentations liées au transport de marchandises fluvial, les critères de viabilité économique et technique sont (Diziain et al., 2014) : le coût du transbordement, la capacité technique de l'infrastructure (tirant d'eau, hauteur des ponts, largeur des voies d'eau), la fiabilité due aux conditions naturelles (inondations, sécheresse), l'insertion urbaine des quais et espaces de stockage. Plus récemment, la Ville de Strasbourg, l'Eurométropole et les Voies Navigables de France

(VNF) ont lancé un appel à projets en faveur d'une logistique urbaine fluviale avec pour objectif une utilisation des voies d'eau et des quais de la ville pour des projets de logistique durable. Cette initiative est la suite logique de réflexions amorcées depuis plusieurs années. En 2017, la Ville de Strasbourg et VNF ont signé une charte partenariale pour la valorisation et le développement de la voie d'eau dont un des objectifs est l'amélioration de la logistique urbaine dans le centre-ville. Aussi, depuis 2018, une plateforme fluviale s'est installée sur les quais destinée à une activité de chantier. Cette dernière évolue en relation avec l'appel à projets dont l'objectif est de mettre en place une navette quotidienne depuis le port de Strasbourg ou les communes proches jusqu'à cette plateforme au sein de laquelle les marchandises sont réparties sur des vélos-cargos puis livrer au centre-ville.

2.2.1.2 Faisant écho aux réflexions et mesures organisationnelles et réglementaires actuelles au sujet de la distribution des marchandises en ville

Certaines villes testent la livraison de nuit comme Bordeaux qui a expérimenté en 2015 les livraisons entre 22h00 et 7h00 sans bruit car ces dernières sont assurées par des opérateurs qui utilisent de gros véhicules et des moyens de manutention labellisés PIEK[19], les chauffeurs ont également suivi des formations au préalable.

> On a travaillé avec le club Déméter qui a sollicité ses membres, parmi eux beaucoup ont été intéressés dans Bordeaux, dans l'hypercentre car c'est une zone piétonne qui est grande et autorisée aux livraisons qu'entre 7h et 11h et aux véhicules de -de 7,5t. Pour certains, la contrainte était avant 7h avec des besoins de livrer avant cet horaire alors que d'autres pour rester en 7,5t envoyaient trois ou quatre tournées tous les matins alors qu'avec des véhicules plus volumineux ça pourrait être plus pertinent. Par exemple, le McDo rue Sainte Catherine était livré par le biais de 10 à 12 véhicules de 7,5T par semaine, aujourd'hui ce ne sont plus que trois véhicules de 26T qui le livrent par semaine car les livraisons s'effectuent la nuit (T. Baladon, référent marchandises de Bordeaux, communication personnelle, février 2018).

Des tests se sont également déroulés au sein de la périphérie de Bordeaux afin de comprendre si les incidences, relatives à l'organisation des professionnels et aux réactions des riverains, sont les mêmes que dans le centre-ville. Les commerces situés en périphérie ne rencontrent aucune restriction, ce sont surtout les riverains qui sont davantage réticents : *« c'est marginal comme bruit mais en périphérie le ressenti des riverains est beaucoup plus embêtant car ils ne sont pas soumis beaucoup aux bruits, donc le moindre bruit la nuit ils ne supportent pas »*

[19] Les normes PIEK ont été réfléchies aux Pays-Bas dans le but de limiter le bruit pendant les opérations de chargement et de déchargement. Le gouvernement néerlandais a ainsi défini, en 1998, pour les livraisons nocturnes, des seuils à respecter : 65 dB (A) entre 19h00 et 23h00 et 60 dB(A) au-delà.

(T. Baladon, référent marchandises de Bordeaux, communication personnelle, février 2018). Toutefois, en hypercentre certaines difficultés apparaissent malgré l'utilisation de véhicules et de matériel de manutention répondant à des normes favorisant la réduction du bruit :

> En centre-ville il y a Monoprix, Carrefour et Martin Brower pour McDo qui livrent toujours mais on a un problème avec Carrefour, il y a eu un collectif des riverains qui s'est monté contre l'expérimentation, on a été contraint d'y mettre un terme. C'est surtout lié à Carrefour et à son transporteur qui ont pris petit à petit leurs aises au lieu de livrer à 5h30 ils ont poussé à 5h, 4h en faisant un peu plus de bruit à chaque fois (T. Baladon, référent marchandises de Bordeaux, communication personnelle, février 2018).

La Ville rencontre également des contraintes juridiques pour pérenniser cette action :

> C'est un problème juridique qu'on rencontre pour la rédaction d'un arrêté car aujourd'hui c'est une expérimentation menée et on autorisait les véhicules aux normes PIEK mais pour rédiger un arrêté on ne peut pas obliger d'être certifié par l'association car ce ne sont pas les seuls potentiellement à pouvoir le faire. Comme ce sont des contrôles d'accès par bornes, aujourd'hui c'est la police municipale qui sait que telle livraison est autorisée mais réglementairement ça reste compliqué. On est en train d'essayer de trouver des astuces (T. Baladon, référent marchandises de Bordeaux, communication personnelle, février 2018).

Ainsi, ce type de livraisons pose encore des problèmes : absence de sas de livraisons pour les magasins du centre-ville, nuisances sonores, difficultés liées à l'acceptabilité politique malgré des résultats plutôt positifs des expérimentations.

> Les transporteurs ça ne leur a posé aucun souci au niveau de leur chaine logistique, ça a posé des problèmes pour certains établissements pour mettre une personne à disposition soit tôt le matin, soit tard le soir pour réceptionner la marchandise. Les transporteurs étaient contents de pouvoir le faire car moins contraints par la circulation. C'est une volonté technique à la base c'est le club Déméter qui nous a sollicité pour savoir si on était intéressé par ça. On a répondu que oui du point de vue technique, on a rencontré les élus pour proposer l'idée, tous ont compris l'intérêt mais étaient très frileux par rapport aux riverains mais finalement ils ont décidé de continuer. Cependant, dernièrement quand les riverains se sont soulevés contre, les élus ont dit qu'il fallait trouver une solution (T. Baladon, référent marchandises de Bordeaux, communication personnelle, février 2018).

Toutefois, un des acteurs interrogés pour les besoins d'une étude interne à la métropole (2016),[20] préalable à la thèse, alerte sur une nécessaire réorganisation logistique :

> Je ne suis pas contre les livraisons de nuit mais cela demande une nouvelle organisation. Car actuellement, notamment pour certains, les livraisons se font en jour A jour B. Les arrivages se font entre minuit et 4h du matin, dès que c'est récupéré les chauffeurs chargent et à 6h30 ils quittent le dépôt et commencent la livraison. Si on veut livrer la nuit, il faut prendre en compte que la marchandise est déjà présente sur place donc la marchandise qu'on reçoit à minuit doit être stockée et on doit mettre en place un service de livraisons à minuit soit en jour A jour C. Cela peut être de 19h à 21h pour les livraisons de produits frais à destination des restaurants. Si la politique est de dire que les restaurants doivent être livrés à des horaires spécifiques, cela doit être appliqué pour tout le monde sinon ça ne marchera pas. Il y a comme ça assez de clients pour remplir les camions, on peut dire que le soir c'est la livraison des restaurants et le matin les autres, je parle pour le frais. Bien sûr les livraisons ne seront pas effectuées par le même chauffeur (transporteur, communication personnelle, mai 2016).

Ainsi, certains professionnels préconisent l'application des livraisons de nuit particulièrement pour les restaurateurs. Cependant, d'autres sont contre tout changement : *« Ce n'est pas possible de livrer la nuit surtout les restaurateurs, nous avons une organisation bien rodée »* (responsable transport d'un grossiste à service complet de Toulouse, communication personnelle, 2016).

2.2.2 L'urbanisme et la ville industrielle à la fin du XIX^{ème} siècle au début du XX^{ème} siècle

Cette période correspond à l'adaptation de la ville à la société industrielle dans un contexte de croissance urbaine qui pèse sur la conception des villes, guidée principalement par trois urbanistes à une échelle européenne : Haussmann, Cerdà[21] et Howard. En effet, le XIX^{ème} siècle est symbolisé par le début de l'ère industrielle, l'ère de consommation, de l'exode rural, du rêve de la prospérité. Ces changements vont contribuer à marquer un tournant dans la distribution de marchandises, accéléré par le développement du mode

[20] Nous mobilisons dans cette thèse des entretiens menés pour les besoins d'une étude pour laquelle nous étions missionnés : un diagnostic de l'organisation logistique des flux alimentaires et frais dans la métropole toulousaine dans le cadre de l'élaboration du schéma de développement économique en 2016 (cf. Annexe 5). Nous préciserons ultérieurement le contenu de ce schéma.

[21] I. Cerdà, urbaniste espagnol en charge de l'extension de la ville de Barcelone est le premier à rédiger un traité sur la notion d'urbanisme en 1867 dans un ouvrage intitulé « Teoria General de la urbanización ». Il cherchait à trouver un terme pour décrire une nouvelle discipline dans le but d'envisager une nouvelle ville et de l'aménager.

ferroviaire mais également par la modernisation du mode fluvial dont les travaux de canaux décrit précédemment se poursuivent. Le commerce moderne fait son apparition en lien particulièrement avec le développement des magasins de nouveautés qui évoluent en de grands bazars, qui, à l'image des centres commerciaux, abritent un ensemble de magasins. Les grands bazars sont à l'origine d'une innovation importante, la livraison à domicile (LAD). Leur organisation logistique est ainsi proche d'une véritable plate-forme logistique où s'entrechoquent temps courts de livraison, sous-traitance du dernier kilomètre, conditionnement et préparation *Business to Consumer* (B to C)[22], services de rendus, etc.

> Ici, les camionneurs des chemins de fer, qui apportent les colis informes, massifs, pesants. Là, les garçons agiles qui ficellent la marchandise vendue, l'enveloppent dans du papier gris et collent dessus l'étiquette. Ceci descend dans les caves ; cela va sortir des caves. La marchandise que ficellent les garçons a été apportée il y a peu de temps, hier peut-être, par ces mêmes camionneurs (Giffard, 1882, p. 14).

Aussi, ces magasins offrent un choix assez considérable grâce à l'approvisionnement de produits venus de loin et rendu possible avec le développement des modes de transports.

Haussmann était un préfet de Paris de 1853 à 1870 qui dirigea les transformations de la ville en voie de taudification et de densification des faubourgs en relation avec une augmentation de la population qui double entre 1846 et 1872. Dans ce contexte, la capitale n'est plus adaptée à l'afflux de ses habitants et aux exigences fonctionnelles. Les premières préoccupations sont tournées vers une réflexion majeure sur le réseau viaire qui sature et présente des dysfonctionnements au regard des nombreux déplacements et de l'urbanisation de la surface. Haussmann propose le désenclavement du centre de Paris pour accéder aux Halles[23], considérées comme essentielles dans l'alimentation et l'approvisionnement de la ville et pour appréhender le transport et la distribution de masse des marchandises : *« Paris mâchait les bouchées à ses deux millions d'habitants. C'était comme un grand organe central battant furieusement, jetant le sang de la vie dans toutes les veines »* (Zola, 1971, p. 49). Haussmann prend la décision de percer des avenues, artères rectilignes, en imposant un nouveau réseau de voies larges à l'ancien réseau inadapté, autour duquel se construit le Paris d'aujourd'hui avec les immeubles de type haussmannien, en pierres. Aussi, par exemple, des

[22] Le B to C correspond à l'ensemble des relations entre une entreprise et les consommateurs finaux , *le Business to Business* (B to B) désigne l'ensemble des relations commerciales entre les entreprises et les professionnels ; Le *Business to Employee* (B to E) est relatif à l'ensemble des relations entre une entreprise et ses employés et initiées par elle, il s'agit d'un *marketing* interne ; le *Business to Governement* (B to G) désigne l'ensemble des activités ou des actions de communication entre une entreprise à destination des pouvoirs publics ; le *Consumer to Consumer* (C to C) est l'ensemble des échanges de biens et de services effectués directement entre deux ou plusieurs consommateurs.

[23] L'initiative des Halles est à l'origine de Napoléon I^{er} mais le chantier est réalisé sous Napoléon III et Haussmann.

travaux autour du cœur historique sont entamés par la création d'un large boulevard qui met en connexion divers arrondissements (le 14ème, le 15ème avec le 18ème et le 19ème). L'objectif est d'adapter la ville aux besoins de mobilité et de la moderniser en permettant de relier, en partie, les gares au cœur de ville afin de faciliter le dernier kilomètre des passagers et des marchandises (Libeskind, 2015). C'est ainsi que les premières lignes de métro vont apparaître et que sont engagés des travaux d'équipements : les gares sont étendues en partie à cette période.

En effet, le XIXème siècle est caractérisé par le développement des infrastructures avec l'invention du chemin de fer qui apporte de profondes mutations dans l'organisation du transport, particulièrement pour le transport de marchandises.

> La première ligne de chemin de fer en France n'a pas pour fonction de transporter des passagers mais des marchandises. Cette ligne de 23 kilomètres réalisée en 1827 entre Saint-Etienne et Andrézieux, constituée de voitures tirées par des chevaux, permet de relier Saint-Etienne à la Loire navigable. […] Le trafic de voyageurs n'est pas la priorité du chemin de fer et certaines gares sont conçues exclusivement pour gérer des trafics de marchandises. Elles sont organisées en quais spécialisés suivant le type de marchandises, par exemple, bestiaux, sucre, fer et fonte, huiles et spiritueux, grains (Libeskind, 2015, p. 29).

Ainsi, l'infrastructure ferroviaire parisienne est en premier lieu réalisée pour le transport de marchandises. La réalisation par tronçons de la Petite Ceinture, de 1852 à 1867, en est un exemple significatif. Il s'agit d'une ancienne ligne de chemin de fer de 34 kilomètres, complétée par la Grande Ceinture de 91 kilomètres réalisée de 1875 à 1884. Les gares parisiennes sont destinées à approvisionner les marchés de gros, situés parfois à proximité, par voie ferrée, mais également à recevoir ou à acheminer des produits alimentaires d'origine lointaine marquant un tournant dans l'approvisionnement. La gare des Gobelins a, par exemple, comme objectif de constituer un pôle logistique multimodale, relié à la Petite Ceinture, afin d'attirer l'installation d'activités industrielles, projet particulièrement moderne faisant écho aux initiatives récentes d'infrastructures et d'outils logistiques. Citons comme exemple l'hôtel logistique de La Chapelle. D'ailleurs et même s'il s'agit d'une période plus récente, Libeskind (2016) précise que le modèle du CDU rappelle l'origine des gares routières.

> Le modèle du CDU se rapproche de l'origine des gares routières**,** notamment de Sogaris, qui, dans les années 1960, consolidait les flux pour Paris intra-muros et effectuait la livraison finale pour le compte de transporteurs. Cette expérience s'est

avérée désastreuse, les transporteurs remettant confiant à l'opérateur tiers les positions les plus compliquées (livraison en étage, longueurs, etc.) (site web de LogiCités, 05.09.18).

Encadré n° 7 : La Chapelle International

L'ambition de ce projet, dont la phase opérationnelle a été amorcée en 2013, au sein du 18ème arrondissement de Paris est de créer une mixité des activités intégrant également un hôtel logistique multimodal embranché au fer. L'objectif est de réaliser une interface entre des flux de marchandises longue distance et des flux urbains de proximité. Sogaris a ainsi imaginé un projet de base fret multimodale et mutualisée, située sur une ancienne emprise ferroviaire, ayant pour vocation d'être une porte d'entrée logistique pour Paris et la zone dense de l'agglomération (site web de la FAQ logistique, 04.03.20). Une ancienne gare de fret international existait déjà au niveau de la Porte de La Chapelle dont le premier dépôt est construit vers 1830 avec un développement jusqu'au bombardement de 1944 qui le détruit. Le site est reconstruit après la guerre et devint le centre de fret international de Paris puis l'activité cesse vers les années 1980. En 2008, dans le cadre du Grand Projet de Renouvellement Urbain de la ville de Paris nord-est, ce site est intégré aux réflexions stratégiques. En 2018, lors de son inauguration, il est stipulé que La Chapelle International peut accueillir quatre navettes par jour représentant l'équivalent d'un transit de 500 poids lourds. Les marchandises arriveront par train, chargées dans des conteneurs préremplis en amont et directement transposés par des ponts roulants sur des véhicules propres, 240 caisses mobiles urbaines pourront être traitées quotidiennement (site web Le Journal du Grand Paris, 04.03.20). Un panel de services à destination des professionnels de la logistique, des commerçants et des habitants, est également proposé, comme, par exemple, une pépinière d'entreprises, une école de formation professionnelle, ou encore un espace public d'agriculture urbaine, garant de l'équilibre financier. Pour favoriser la mixité, la Ville de Paris a modifié son PLU afin de requalifier la zone en Zone Urbaine Générale (ZUG) montrant la volonté politique de créer une meilleure organisation logistique. L'exemple de La Chapelle International est un témoignage positif d'un consensus et d'un travail collaboratif équilibré entre une volonté privée et politique. Toutefois, ce n'est pas toujours le cas et l'engouement public de ces dernières années, dont les initiatives sont parfois qualifiées de « logistique vitrine » (Gardrat, 2017) en raison davantage de leur caractère *marketing* que d'une recherche d'efficience sur le long terme, peuvent également s'avérer contre-productives. Prenons l'exemple de la commune de Vicence, en Italie, qui a souhaité, en parallèle de l'installation d'un CDU, mettre en place une réglementation très restrictive et, en relation, a fait l'objet de plusieurs recours en justice de la part des transporteurs. La mise en œuvre de CDU est généralement accompagnée de réglementations appropriées, considérées comme un des facteurs favorables à leur efficacité. À Vicence, seuls les véhicules électriques de Veloce (société exploitant le CDU) peuvent circuler dans le centre historique de la ville sans restriction d'horaires. La Ville de Vicence, à l'instar de La Rochelle en France, a décidé de créer un service public pour la livraison de marchandises. Dans les faits, la société Vicenza City Center Logistics (Veloce) a la charge de gérer les flux de marchandises, par le biais de véhicules électriques, à l'arrivée et au départ de la plate-forme logistique grâce aux technologies avancées utilisées pour la gestion des entrepôts. Pour ce faire, une série d'ordonnances et de décrets ont été adoptés pour réduire progressivement la circulation des véhicules de marchandises sur le territoire de la commune, ce qui a provoqué l'opposition de certains professionnels, constitués en association, qui ont tenté d'en attaquer la validité et de déclarer la nullité des arrêtés municipaux. Si cette demande a trouvé une réponse partielle par le tribunal administratif, elle a finalement été rejetée, par la décision du 3 février 2009, par le Conseil d'État qui représente la plus haute juridiction administrative italienne. Dans tous les cas, cet exemple justifie les interrogations sur les possibilités juridiques des collectivités publiques ainsi que les modalités d'actions sur l'organisation logistique, sur la mise en œuvre d'infrastructures et de réglementations liées (Dablanc et al., 2010). Cet exemple interroge également sur le rôle d'une collectivité dans la régulation et l'organisation d'une activité qui relève actuellement et essentiellement d'opérateurs privés. Ainsi, le rôle régulateur de la sphère publique est certain. Plus globalement, il est essentiel que ces questions soient intégrées dans des réflexions transversales en lien avec les politiques d'aménagement, la planification territoriale et les affaires quotidiennes des collectivités.

La distribution de marchandises dans Paris est également révolutionnée, à cette époque, par la création d'un réseau de canaux desservant Paris (canal de l'Ourcq, canal Saint-Denis, canal Saint-Martin) sur 119 kilomètres et réalisé de 1802 à 1825 : *« Il sert principalement à approvisionner Paris d'une foule d'objets de première nécessité : bois, pierres, marbres, ardoises, charbon, grains, fourrages, farines et comestibles »* (Texier, 1852, cité dans Libeskind, 2015, p. 35). C'est ainsi que, d'une manière générale, et jusqu'à la moitié du XIX^{ème} siècle, le transport de marchandises dans les villes est partagé entre la route et la voie fluviale. La moitié du XIX^{ème} siècle conditionne le début de l'activité de transport de marchandises par voie ferrée, le ralentissement du développement du réseau de canaux malgré, vers les années 1870, sa modernisation par la mise aux normes des gabarits et des installations. Les travaux d'Haussmann sont également marqués par sa volonté de rendre la ville plus saine, ses théories s'inscrivent, en effet, dans le courant hygiéniste. C'est ainsi que des travaux d'assainissement sont réalisés, notamment la réalisation des égouts et l'amélioration de la distribution de l'eau, mais également la création d'abattoirs publics. C'est le cas particulièrement en 1867 avec la construction de l'abattoir général de La Villette sur un espace de 55 hectares, nécessaire à l'approvisionnement et à la logistique de la ville.

2.2.3 L'affirmation de l'urbanisme à travers le modernisme et le fonctionnalisme, début du XX^{ème} siècle

Pendant cette période qui débute dans les années 1920-1930 et qui s'exprime pleinement dans les années 1950-1960, l'urbanisme va entrer au premier plan de l'actualité publique. Des associations se structurent, telle que la formation de la société française des urbanistes, et des professionnels sollicitent les hommes politiques qui ont en charge les cités. Une première loi voit le jour en France en 1919, la loi Cornudet, qui impose aux communes de plus de 10 000 habitants d'engager des plans d'embellissement de la ville. Les lotissements doivent faire l'objet d'un dépôt de dossier auprès des pouvoirs publics. Entre le développement de ces associations, l'apparition de textes de lois, des réflexions émergent autour de plan d'ensemble qui concerne particulièrement la région parisienne. Il s'agit des prémices d'un urbanisme planificateur même si les grands schémas ne sont pas encore enclenchés. Dans le même temps, de nombreuses critiques émergent concernant l'organisation urbaine face, notamment, à une offre de logements insuffisante au regard de l'augmentation de la population. Des architectes se sont alors organisés autour de Le Corbusier pour proposer une vision moderne de la ville, il s'agit du courant des modernistes

tourné vers des échanges avec des urbanistes américains. Élaborée en 1933, lors du IV^{ème} Congrès International de l'Architecture Moderne (CIAM), qui s'est déroulé au cours d'un voyage maritime entre Marseille et Athènes, la Charte d'Athènes présente les principes de l'architecture moderne et fonctionnaliste. Elle est éditée et appliquée, en France, pour résoudre la crise du logement par le biais, notamment, de la politique des grands ensembles. En effet, progressivement, les réflexions autour de l'urbanisme fonctionnaliste apparaissent et sont mises en application vers les années 1950. Cette idée de l'urbanisme recueille le soutien de l'État qui trouve en ces caractéristiques des réponses aux problématiques majeures qui se posent au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. De nouvelles techniques de construction s'envisagent alors dans le but de mettre en œuvre des programmes, concernant notamment l'offre de logements et la politique des grands ensembles et des ZUP menée par le Ministère de Reconstruction Urbaine (MRU). L'habitat collectif, les espaces publics et une approche par le zonage de l'espace sont privilégiés. Les grands ensembles sont principalement résidentiels, locatifs et collectifs, de grande envergure, dont les formes architecturales sont standardisées et les unités résidentielles équilibrées et complètes (centres d'activités, de commerces, d'administration de protection sociale, de loisirs et de culture conjuguées avec des zones industrielles). Les grands ensembles sont en effet intégrés généralement dans les ZUP qui doivent offrir des activités commerciales, industrielles, artisanales, des équipements et proposer une diversité de produits immobiliers locatifs et en accession, collectif et pavillonnaire, ou au sein des villes nouvelles. Les grands ensembles sont toutefois situés principalement dans les angles morts des villes, mal rattachés aux systèmes de transport et souffrent de l'abandon de l'interventionnisme de l'action publique liée à l'urbanisme dans les années 1970.

> Dans le cas d'un Grand ensemble né de la création ou du transfert simultané d'industries et des populations correspondantes, les problèmes sont d'autant plus simplifiés que le caractère d'indépendance vis-à-vis de l'agglomération d'origine est marqué. En effet, le site peut alors être choisi assez éloigné sans tenir compte d'une obligation de transports de masse entre la ville nouvelle et l'agglomération ancienne (Herrou, 1999, p. 276).

Les ménages les plus intégrés socialement s'éloignent des ZUP, conçues à l'origine comme facteurs de progrès social et humain. L'objectif de mixité sociale d'origine n'est pas atteint en raison de divers processus. Les pouvoirs publics vont réformer les aides aux logements. Les ménages ne pouvant pas accéder à la propriété auparavant vont désormais avoir cette opportunité et vont ainsi quitter les ZUP. Ces lieux concentrent dorénavant des populations

aux revenus très modestes et d'origine étrangère qui ont besoin de ce parc social. Il s'agit d'un public rencontrant de nombreuses difficultés et moins intégré socialement ce qui aboutit à des tensions qui s'expriment particulièrement dans ces quartiers. En effet, certains sociologues dénoncent les dérives possibles de ces espaces et le mythe de l'homogénéité sociale. Progressivement les pouvoirs publics encadrent cette politique et font évoluer la réglementation.

En 1967 la Loi d'Orientation Foncière est promulguée et facilite la réglementation de l'utilisation des sols par la création des principaux documents d'urbanisme nécessaire à l'aménagement local : POS, SDAU, taxe locale d'équipement, Coefficient d'Occupation des Sols (COS), Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) qui remplacent les ZUP. Ce contexte réglementaire va servir d'appui à la création des villes nouvelles, avec en lien, la création des Établissements Publics d'Aménagement (EPA) qui en sont chargés. L'objectif est de mieux maîtriser le foncier face à la crise du logement et la croissance urbaine. Ces politiques contribuent à développer des banlieues lointaines des agglomérations et en relation des commerces de périphérie tels que les hypermarchés et, en lien, le développement des centrales d'achat et des entrepôts centralisés, la vente par correspondance, la création des relais colis avec comme argument commercial des délais de livraison rapides. Ces changements urbains contribuent à l'avènement de la voiture individuelle, des autoroutes et la progression de l'étalement urbain renforcé par la pression immobilière dans les villes, le rêve pavillonnaire, la facilité des déplacements, le développement des communes périphériques, etc. Dans ce contexte, le transport de marchandises s'organise avec les réseaux de transport, les plateformes logistiques, les infrastructures liées et les réseaux de groupage de grande vitesse (utilisation du transport ferroviaire par la messagerie, groupage de colis de faibles poids unitaires permettant une optimisation de la chaîne du transport en groupant par région de destination). Ainsi, parallèlement, pour faire face à l'accroissement de la population urbaine, plusieurs mutations et inventions liées au transport de personnes et de marchandises sont identifiées. La nouvelle position de la route, qui devient le mode de distribution des marchandises dominant face à la croissance économique et des échanges, notamment internationaux, est accompagnée de l'apparition du tramway et de l'évolution de la technologie des véhicules.

Encadré n° 8 : Le tramfret à travers le temps

Le premier tramfret de Paris, l'Arpajonnais, est identifié vers 1893, année durant laquelle débutent les travaux de construction d'une ligne de tramway reliant Arpajon au centre de Paris, de 37 km. La fonction principale est d'approvisionner les Halles de Paris en fruits et légumes en provenance des régions productrices du sud de la Capitale. La *reverse logistic* ou logistique inverse est également d'actualité puisque les wagons sont chargés, au retour, de fumier et de déchets des Halles, faisant écho aux préoccupations actuelles.

> L'Arpajonnais a une importance considérable dans la distribution des marchandises de la capitale de 1894 à 1933. Il est rapporté qu'en 1926 jusqu'à 42 wagons de fruits et de légumes sont acheminés chaque nuit vers les Halles, entre 1 heure et 4 heures du matin. Ce moyen de transport des marchandises permet l'acheminement de 24 000 tonnes de fruits et légumes en 1927, pic d'activité relevé. L'Arpajonnais est également utilisé pour d'autres trafics comme le transport de pavés (Libeskind, 2015, p. 50).

Aujourd'hui, plusieurs villes françaises ont expérimenté ou réfléchissent à développer ce procédé (Saint-Etienne, Montpellier, Strasbourg, Paris, etc.) au regard des résultats positifs d'exemples particulièrement étrangers : à Dresde, le cargo-tram approvisionne l'usine urbaine de VolksWagen, à Zurich, un tram collecte les déchets d'après une initiative publique. Toutefois, ces réflexions peuvent se heurter aux volontés politiques comme c'est le cas en France.

> Il y a des gros freins politiques. Dans le cadre des PREDIT[24], des projets ont été mis en place avec des processus de mise en place de tram-fret mais aucun ne fonctionne. Ça a été compliqué pour faire les dossiers, ce sont des techniques qu'il faut inventer et il n'y a pas de forte attirance politique. On continue de déployer des réseaux de tramways dans les villes françaises sans jamais anticiper leur utilisation pour des marchandises. Il faut une forte volonté politique et l'anticiper (Patier, communication personnelle, octobre 2019)[25].

Aussi, certaines expériences ont été abandonnées, comme à Amsterdam où un contrat avait été signé avec l'entreprise CityCargo en 2007 dans le but de réaliser des livraisons entre des entrepôts logistiques situés en périphérie et des petits dépôts localisés en ville pour un objectif de réduction d'environ 5 000 camions par jour. L'opération a été suspendue en 2009 en raison d'un coût financier trop élevé pour l'opérateur.

Cette multiplication des moyens de transport a pour objectif de répondre également à l'encombrement important des villes. Cependant ce contexte contribue à la périurbanisation de la logistique symbolisé par plusieurs phénomènes :

- Le développement des réseaux de messageries qui comptabilisent environ 9 000 camions qui partent des centres de messageries pour la distribution de colis dans un rayon de 40 kilomètres autour des plateformes. Ils procèdent aussi aux enlèvements en ramenant le soir des colis enlevés (Libeskind, 2015).

[24] Programme Interministériel de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres.
[25] Lors d'un atelier sur la gouvernance à Pau dans le cadre du Programme National Marchandises en Ville (PNMV) en octobre 2019.

- L'évolution de la consommation et l'augmentation des volumes entrainent des réflexions sur le développement d'un réseau de Marchés d'Intérêt National (MIN) avec, en lien, le déplacement des Halles et celui des gares routières, nécessaire, en raison des contraintes de la circulation automobile sur la distribution de marchandises. L'objectif est de créer des gares routières proches des voies de communication routières et autoroutières avec un embranchement ferroviaire, et des pôles économiques majeurs pour l'éclatement de la distribution des marchandises.

  L'objectif est de permettre l'éclatement des marchandises en provenance du nord de la France et de l'Europe à destination de Paris[26], et la distribution de ces marchandises dans des véhicules de faible tonnage. Il s'agit donc déjà de consolider les flux afin d'acheminer dans la zone dense urbaine des véhicules plus adaptés dont le parcours de livraison et l'occupation sont optimisés. Garonor devait jouer un rôle de régulateur évitant de faire passer dans Paris les gros véhicules. Ces derniers devaient être remplacés par des camionnettes légères pour assurer le ramassage et la distribution (Libeskind, 2015, p. 65).

Les gares routières sont impulsées ensuite par les Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) et déployées dans d'autres villes françaises. Pour développer des solutions face à la congestion des villes, la distribution des marchandises se réalisent par le biais de vélos et de triporteurs notamment pendant la période de l'entre-deux-guerres pour tous les transports urbains de marchandises et les livraisons à domicile. Ces alternatives font écho aux réflexions actuelles liées à l'apparition de nouveaux modes de livraisons dans les villes pour répondre aux exigences environnementales, à l'atomisation des livraisons et/ou aux réglementations. Aussi, les livraisons dans les villes s'organisent la nuit dès les années 1950, par le biais de sas en raison de la fermeture des magasins.

[26] En évoquant deux sites principaux réalisés à cette époque autour de Paris, Garonor et Sogaris.

Encadré n° 9 : Les triporteurs à travers le temps

Libeskind (2015) précise le rôle de L. Mougeot, sous-secrétaire d'État aux Postes et Télégraphes, dans le développement des bicyclettes et des triporteurs pour les livraisons de courriers dans Paris. En raison des inquiétudes sur le risque d'accidents à cause de l'état des rues, des encombrements et des intempéries il est plutôt suggéré d'avoir recours à un triporteur.

> La distribution des marchandises dans les villes se développe avec les vélos et les triporteurs. L'entre-deux-guerres est la grande époque du triporteur, très largement développé pour tous les transports urbains de marchandises et les livraisons à domicile. Pendant la Seconde Guerre mondiale, un modèle de triporteur utilitaire électrique, le Baby-Rhône, est construit. […] Le triporteur est déjà à l'époque utilisé en Angleterre et en Allemagne par les administrations des Postes (Libeskind, 2015, p. 54).

Aujourd'hui, comme le précise Libeskind (2015), la seule vraie nouveauté est l'assistance électrique. Prenons l'exemple des Triporteurs de l'Ouest, société spécialiste de la livraison urbaine, qui organise des livraisons en triporteurs et véhicules électriques *via* un emplacement de livraisons de proximité. Les Triporteurs de l'Ouest se basent sur des Espaces Logistiques de Proximité (ELP) situés au cœur des villes correspondant à de véritables points-relais et espaces de stockage déportés. Ces ELP facilitent les livraisons pour tous les volumes, à toute heure sans contraintes d'accès ni d'horaires. Des enlèvements de marchandises sont également effectués, à la demande, plusieurs fois par jour. Les Triporteurs de l'Ouest, en chiffres, ce sont plusieurs tonnes de marchandises par le biais de six implantations : Rennes, Nantes, Bordeaux et Angers, St-Malo et Strasbourg. Aussi, la société possède un certain nombre et types de véhicules :

- Triporteur
- Triporteur plateau : Créé spécialement pour le transport de palette jusqu'à 200 kg de charge utile
- Remorque triporteur : Permet l'enlèvement, le transport et la dépose de palettes jusqu'à 200 kg
- Véhicule 100 % électrique : Permet de livrer dans tous les secteurs avec une charge utile de 700 kg
- Triporteur frigorifique : Permet de livrer des produits sous température contrôlée *via* une chambre froide dans l'ELP
- Camion Gaz Naturel pour Véhicule de 3,5 T qui permet de livrer des palettes de 600 kg

La Ville de New-York a également lancé récemment un programme pilote permettant aux vélos de charge électriques à pédales de faire des livraisons dans le centre des affaires de Manhattan, le même secteur qui sera touché par la tarification de la congestion. En effet, à l'instar de Londres ou de Singapour, New-York pourrait installer un péage urbain prochainement dans le but de faire diminuer les bouchons dans le centre de la ville. Les participants au projet pilote sont Amazon (qui compte déjà 90 vélos cargo effectuant des livraisons dans les rues de la ville), UPS et DHL. Les véhicules seront autorisés à se garer dans des zones de chargement commerciales et les plus petits pourront également utiliser les pistes cyclables pour se déplacer. Toutefois, le véritable pays précurseur en la matière est sûrement l'Italie dont les centres-villes étriqués, les limitations réglementaires liées, la culture du deux-roues, ont facilité le recours à ces véhicules alternatifs. Le triporteur représente aussi, récemment, une solution contre la crise de la presse et la disparition des kiosques à journaux, conséquence, en partie, de la progression du numérique. Selon *l'Unioncamere-Infocamere*, la fédération des chambres de commerce, un quart des commerces vendant des journaux a disparu en Italie (de 18 000 à 14 000 de 2009 à 2019). À l'initiative d'un acteur du monde de la librairie, le kiosque mobile a fait son apparition à Milan et ne concerne, pour le moment, qu'une seule ligne comprenant quatre arrêts dans des quartiers au sein desquels des kiosques ont fermé. D'une manière générale, les préoccupations d'aujourd'hui semblent rattraper celles d'autrefois : *« Ce débat du tournant du siècle est toujours d'actualité.*

Le triporteur le plus ergonomique et le plus rapide est-il conçu avec la caisse à l'avant ou à l'arrière, voire au milieu pour certains modèles ? Comment prendre en compte la sécurité du livreur, l'ergonomie, le confort en cas d'intempéries, la capacité de chargement et le prix ? » (Libeskind, 2015, p. 55), et est au cœur des débats d'hier et d'aujourd'hui : « *Quant aux triporteurs, si jamais il en existe des réfrigérés dont la batterie serait assez puissante, comment cela peut contenir autant de volumes ? Ce n'est pas possible. Certains clients par exemple se font livrer 8 palettes* » (Libeskind, 2015, p. 55).

2.3 Aujourd'hui, les enjeux entre une recherche de développement durable et la satisfaction d'une société de consommation évolutive

S'il est une branche des transports au même titre que le transport de voyageurs (Savy, 2006), le transport de marchandises en ville n'a été (ré) appréhendé que récemment par les acteurs publics, en lien avec l'évolution des recherches scientifiques sur le sujet qui se sont considérablement développées depuis les années 1990. Ce cercle d'experts scientifiques s'est en effet élargi au monde institutionnel et économique en relation, et en parallèle, des mutations sociétales et économiques engendrant des flux supplémentaires dans des systèmes urbains contraints : la transition commerciale, la réduction des activités productives urbaines, la tertiarisation, l'avènement et la diversification du commerce en ligne, l'évolution des commerces de bouches et des restaurants, les nouvelles formes de ventes comme les lieux éphémères ou mobiles, les restructurations hospitalières et universitaires, les modes de vie relatifs à l'urbanisation, à l'automobile, etc. Ainsi, plusieurs évènements, à l'origine principalement de l'État, permettent de réunir divers types d'acteurs, y compris publics, pour réfléchir ensemble à l'avenir des territoires urbains en lien avec les préoccupations logistiques au travers de programmes de recherches (Programme National Marchandises en Ville (PNMV) en France, City Logistik en Allemagne, etc.). Ces évènements et les réflexions amorcées sur le sujet ont facilité le développement de savoirs matérialisés par des outils de connaissances tels que des enquêtes, des guides techniques, des modèles, etc. Citons pour exemple les premières enquêtes chargeurs en France en 1988 et en 2005 qui ont permis l'analyse des chaînes logistiques sur le plan national (Patier, Routhier, 2009). Récemment, un guide technique européen intitulé, « *Study on urban logistics* - "*The integrated perspective*" » paru en 2018, vise à aider les administrations locales et régionales dans l'élaboration de documents stratégiques. Ce guide relate les meilleures pratiques concernant six aspects différents de la logistique urbaine. Chaque sujet comprend un document d'orientation non contraignant et un rapport technique :

- L'utilisation des technologies de l'information et de la communication.
- Traitement des activités logistiques dans les systèmes de réglementation de l'accès aux véhicules urbains.

- Engagement des parties prenantes lors de la mise en œuvre des politiques de logistique du fret urbain.
- Schémas logistiques pour le commerce électronique.
- L'utilisation de véhicules de transport de marchandises respectueux de l'environnement.
- Indicateurs et méthodes de collecte de données sur la distribution du fret urbain.

Ce cercle d'experts s'attache aussi, depuis une période récente, à appréhender les impacts du transport de marchandises sur le système urbain afin d'en limiter les conséquences. En effet, les activités logistiques connaissent un fort développement depuis plusieurs décennies, accéléré par le passage du fordisme au post-fordisme qui entraine de profondes mutations des systèmes de production et de distribution des marchandises au sein des systèmes économiques contemporains (Coe, 2014 ; Coe et Hess, 2013). Certains auteurs parlent de *logistics revolution* (Bonacich et Wilson, 2008) en relation avec la croissance du nombre d'envois lié à la production et à la vente mais également à l'augmentation des distances. Le système productif mute progressivement d'une économie de stocks (production de masse, relativement peu diversifiée, à taux de renouvellement) à une économie de flux (personnalisation des produits, renouvellement de gamme) et d'avantage coordonnée par la demande que par l'offre. La reconfiguration du modèle productif a des conséquences sur l'organisation des flux et de l'offre logistique qui conduit à une recherche d'économies d'échelles et, en conséquence, à la mise en place d'un système logistique dépendant des transports en raison d'un allongement des distances.

Plus récemment, de nouveaux enjeux logistiques apparaissent face aux transformations du commerce et de la production, de la distribution et de la consommation. Parmi elles, les transformations du commerce : les livraisons en sortie de caisse (services de livraison de proximité, sur rendez-vous le soir, le week-end, utilisation de modes doux, etc.), le développement des hypermarchés, la consommation collaborative, les circuits courts, la consommation locale et, bien entendu, l'e-commerce pour lequel la bonne réalisation des livraisons en garantit le succès (Durand, 2010). Le commerce en ligne, par le trafic supplémentaire engendré au sein de villes déjà saturées et congestionnées, génère des mutations dans la chaîne logistique et renforce les paradoxes urbains auxquels doivent faire face les collectivités territoriales Les enjeux du transport de marchandises et de la logistique, renforcés par l'évolution des modes de consommation, notamment liée à l'explosion du e-commerce, se rajoutent aux contradictions urbaines générales et aux préoccupations

environnementales. La logistique urbaine fait ainsi l'objet depuis une vingtaine d'années d'attentions plus particulières des pouvoirs publics.

Encadré n° 10 : Données générales sur le e-commerce

L'e-commerce, dont nous retenons la définition de l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE) « *vente ou achat de biens ou de services, effectué par une entreprise, un particulier, une administration, ou toute autre entité publique ou privée, et réalisé au moyen d'un réseau électronique. Les biens et services sont commandés par l'intermédiaire de ces réseaux, mais le règlement financier et la livraison peuvent être réalisés en ligne ou par d'autres moyens »,* représente en France un chiffre d'affaires de 92,6 milliards € (2018) réparti de façon équitable entre services dématérialisés. La croissance forte du secteur (près de 14% par an) laisse penser que ce dernier atteindra une part plus importante de la consommation dans les années à venir (site web de la Fédération du E-commerce et de la Vente À Distance [FEVAD], 05.03.18). Dans certains pays, comme les Etats-Unis, le Royaume-Uni ou la Chine, la part du e-commerce dans la consommation dépasse 15%. Cette part de marché du e-commerce est très hétérogène suivant les secteurs, pour exemple elle est de 40% pour les produits culturels, mais de seulement de 5% pour les produits de grande consommation. L'e-commerce des produits de grande consommation correspond d'ailleurs essentiellement à un segment bien spécifique, celui des *drives* de grande distribution. L'e-commerce connaît également une tendance à la diminution du panier moyen, de plus de 5% par an. La croissance du chiffre d'affaires cumulée avec la baisse du panier moyen se traduit, sur le plan logistique, par une augmentation du nombre de colis préparés et livrés de près de 20% par an. Le nombre de colis e-commerce B to C sur la totalité de la France est estimé à 700 millions par an. Le mode d'achat e-commerce connaît une très légère dominance des centres urbains. Toutefois, les habitants des zones rurales, pour des raisons souvent différentes de celles des consommateurs urbains, sont de plus en plus e-consommateurs. Ainsi, avec la montée en puissance du e-commerce, le fractionnement des flux implique une multiplication des acheminements qui ne va pas sans avoir des conséquences négatives dans les parties les plus denses de la métropole. La croissance du e-commerce engendre depuis plusieurs années des besoins importants en surfaces de stockage et de préparation de commandes. Ainsi, l'e-commerce reconfigure les dimensions spatio-temporelles de l'acte d'achat, contribue à l'augmentation des flux dans les villes et participe aux évolutions stratégiques des entreprises cherchant une certaine proximité géographique des lieux de consommation.

De manière synthétique, selon un objectif de préservation de l'environnement, au sens large, et en réponse à ces mutations urbaines, sociétales et économiques, les collectivités locales réfléchissent et mettent en œuvre des mesures, dont certaines ont pu être appréhendées dans la sous-partie précédente par un parallèle entre les opérations passées et actuelles. Généralement, le transport de marchandises en ville fait également l'objet de réglementations et d'innovations nouvelles dans le but d'en réduire les impacts (pollutions

locales, émissions de gaz à effet de serre, congestion, bruit, etc.). Cette recherche est renforcée par la quête de la ville durable, et intelligente[27] .

Ainsi, pour résumer, l'équipe « Marchandises en Ville » du Laboratoire Aménagement Économie Transports (LAET) a regroupé les mesures réfléchies et appliquées par les collectivités locales, sous couvert d'une volonté politique et technique, en sept familles significatives qui présentent à la fois des avantages et des difficultés. Nous développons particulièrement celles que nous avons, ou que nous allons, peu appréhender dans cette thèse :

- Restreindre l'accès de certains véhicules utilitaires au centre-ville dans le but de réduire la congestion et la pollution et de réserver l'accès de certaines zones aux véhicules les moins polluants par le biais de péages urbains ou de ZFE. En France, les Zones à Circulation Restreinte (ZCR) définissent des périmètres, des périodes et des véhicules restreints. Des ZCR vont être mises en œuvre dans les agglomérations lauréates de l'appel à projets « Villes respirables ». La vignette Crit'air représente l'outil favorisant la mise en œuvre des ZCR. La vignette Crit'air classe les véhicules en six catégories, selon l'année de première immatriculation, leur efficacité énergétique et leur taux d'émissions. Toulouse fait partie des collectivités françaises qui se sont engagées à mettre en œuvre une ZFE, pour réduire l'impact de la pollution et dans un objectif de préservation de la santé publique, dont les périmètres d'application sont encore à l'étude. L'ambition du péage urbain est de restreindre l'accès à certains véhicules, de financer parfois les infrastructures dans le but de réduire la congestion. Citons l'exemple de la Ville de Londres qui instaure en 2003 un péage urbain pour son centre-ville avec en parallèle un dispositif de contrôle automatique et, en conséquence, des amendes. Ces expérimentations ont permis de noter une réduction des émissions de polluants nocifs en relation avec la mise en œuvre de contrôle et de sanctions efficaces. Des précautions sont à prendre concernant notamment l'interdiction ou la limitation d'accès aux poids lourds dont les capacités de tonnage facilitent une livraison d'un nombre plus conséquent de marchandises. Ainsi, la mise en œuvre de mesures à ce sujet pourrait engendrer une multiplication du trafic de petits véhicules en remplacement des poids lourds dans le but de livrer la même quantité de marchandises. Ceci peut avoir des conséquences

[27] La ville intelligente ou *smart city* en anglais cherche à concilier les piliers sociaux, culturels et environnementaux à travers une approche systémique qui allie gouvernance participative et gestion éclairée des ressources naturelles afin de faire face aux besoins des institutions, des entreprises et des citoyens (site web de smartgrids-CRE, 03.02.20).

négatives sur la congestion et la pollution, contrairement aux ambitions d'origine. En Italie, ce sont des Zones à Trafic Limité (ZTL) qui s'installent en cœur de ville. Il s'agit de vastes secteurs au sein desquels la circulation n'est autorisée qu'à certains véhicules, en fonction de leur statut et non de leur niveau de pollution, à l'instar des transports publics, des taxis, des riverains, des personnes handicapées, des services d'urgence et des livreurs. Les autres automobilistes doivent contourner la zone ;

- Susciter un transfert modal dans le but de réduire la congestion par une articulation multimodale adaptée à la configuration urbaine, de valoriser et d'intégrer des axes ferroviaires ou fluviaux existants et des lieux de rupture de charge. Nous avons appréhendé cette dimension pour le mode fluvial, le tram-fret ainsi que pour l'utilisation de modes légers tels que des véhicules à assistance électrique de type triporteurs précédemment, la logique est la même pour le mode ferroviaire. Ces opérations requièrent une nécessaire appréhension des ruptures de charge, en amont et en aval, dans l'économie du projet ;
- Moduler les horaires de livraisons ;
- Enrichir les documents et les projets d'urbanisme ;
- Développer une hôtellerie logistique ;
- Partager la voirie dans l'objectif d'améliorer la fluidité des fonctions urbaines par le biais d'opérations telles que le partage temporel de la voirie (Barcelone), des réservations automatiques d'aires de livraisons (Lyon), la mutualisation, la réservation et le contrôles d'aires de livraisons (Le Grand Nancy). Ces mesures nécessitent un dispositif de contrôle efficace ;
- Inventer des boîtes aux lettres, des Boîtes Logistiques Urbaines (BLU) dans le but de pallier les contraintes liées à l'absence du destinataire à son domicile ou de permettre des livraisons aux commerçants en dehors des horaires d'ouverture des commerces. De plus, la localisation de ces outils (gares, aires commerciales, parkings) peut participer à la réduction des arrêts sur voirie et les déplacements des destinataires.

La mise en œuvre de ces solutions est favorisée par des changements législatifs majeurs qui envisagent les problématiques logistiques dans le système global urbain et facilitent une appréhension par les collectivités locales, notamment dans les principaux documents stratégiques et de planification. Citons, pour rappel, la loi SRU qui, en plaçant les marchandises en ville au niveau de l'organisation globale des déplacements dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants, représente le premier texte qui intègre la

question des livraisons urbaines dans une perspective d'aménagement et d'urbanisme. Ces mesures participent à la mise en œuvre de la ville des courtes distances revendiquée par les collectivités territoriales *« Municipales 2014 : Nantes s'affiche comme la ville des courtes distances »* (site web de La Tribune, 06.07.18) ; « *Le contrat d'axe*[28]*, pour construire la ville des courtes distances »* (site web de La Gazette des Communes, 05.12.18).

La ville compacte ou de courte distance est en effet un concept d'urbanisme dont les préoccupations se rapprochent de la ville durable. Ses principes reposent sur une densité résidentielle dans des quartiers multifonctionnels, une limite de l'étalement urbain par une trame verte inconstructible, un système de transports en mode propre. L'ambition est de construire des politiques d'économie de l'espace considéré comme une ressource rare : « *Nous passons d'un monde traitant des distances à un monde gérant des proximités* » (Le Boulch, 2001, p. 2). Les évolutions technologiques, notamment liées aux systèmes de transport, mais également les changements des modes de consommation et de production participent aux préoccupations des civilisations et sociétés, dont un des objectifs est de réduire les distances pour maximiser les interactions choisies (Bailly, 1998, cité dans Le Boulch, 2001). Il est ainsi question de plus en plus de production de l'espace (Lefebvre, 2000) dont l'ambition est de lever les barrières spatiales, physiques ou sociales rendant les individus plus exigeants au traitement de la distance. Ces constats permettent d'interroger le concept de proximité mais également le développement logistique au regard de ce concept. Ainsi il n'est pas question de décrire l'anthologie de l'économie de la proximité, mais d'apporter un éclairage sur les aspects théoriques afin de comprendre les dynamiques territoriales à l'œuvre et les rapprochements de certains auteurs vers cette notion pour expliquer le développement logistique.

[28] Le contrat d'axe est un outil de mise en œuvre de la planification urbaine. Il permet d'articuler des projets concertés de TCSP, tram, métro et de programmation urbaine (site web de La Gazette des Communes, 05.12.18).

Encadré n° 11 : Collecte de données logistiques et recherche de performance environnementale en logistique urbaine

Dans un article intitulé « Les indicateurs de performances », Morana et Gonzales-Féliu (2010) rappellent que, dans un contexte économique, la notion de performance a évolué en relation avec les enjeux du développement durable, par le biais de l'apparition, aux côtés des indicateurs financiers, des indicateurs non financiers (économique, environnemental et social). Appliqués à la logistique, ces enjeux se matérialisent par le terme de *Sustainable Supply Chain Management,* dont le but est une conjugaison de la performance par une réflexion économique (*Supply Chain Management*), environnementale (*Green Supply Chain Management*) et sociale (*Social Supply Chain Management*), combinées aux problématiques de la logistique du dernier kilomètre. En relation et en opposition avec les logiques de performances des entreprises logistiques, la recherche de performance en logistique urbaine doit tenir compte des secteurs transversaux qu'elle concerne. Par conséquent, Morana et Gonzales-Féliu (2010) précisent que ces indicateurs sont difficilement mesurables et accessibles. De manière générale, il existe deux sources classiques de mesure de l'activité logistique : les statistiques et les études spécifiques. Pour la première catégorie, les statistiques sont essentiellement relatives au transport et concernent principalement les mouvements de véhicule, des t.km et des v.km. La base de données Système d'information sur les Transports de Marchandises (SITRAM) du ministère des Transports correspond à la principale base de données importante sur les transports en France, mais majoritairement axée sur l'échelle régionale et départementale. La deuxième source de mesure est relative aux résultats des enquêtes Marchandises en Ville menées par le Laboratoire d'Aménagement et d'Économie des Transports. Ainsi, en lien avec une recherche d'efficience en logistique urbaine basée sur le contexte global de transition énergétique et écologique, plusieurs méthodes de mesures sont proposées dont les premiers travaux remontent à la conférence internationale sur la logistique urbaine en Australie, en 1999, lors de laquelle des méthodologies de simulation relatives à l'analyse de scénarios sont introduites. Les indicateurs liés sont relatifs au nombre de kilomètres parcourus et, en lien, permettent de calculer une réduction des émissions de CO_2. Toutefois, des critiques sont émises en relation avec les difficultés de leur mise en œuvre opérationnelle, une non-conceptualisation de standards, des méthodes pensées en faveur des acteurs publics et, en corrélation l'absence d'accords et de collaboration des acteurs privés. En effet, le dispositif d'évaluation recherché est mis à mal par les contraintes liées au recueil de données logistiques, propriété des prestataires logistiques, dans un marché concurrentiel. Par conséquent, ces derniers sont frileux pour le partage de données jugées stratégiques et dont l'utilisation par un tiers peut entrer en concurrence avec leurs propres intérêts.

La logistique est en effet une activité largement considérée comme privée mais qui génère des activités, en particulier le transport de marchandises, dans l'espace public, ce qui peut expliquer le manque de sources disponibles, et, en conséquence, le peu de statistiques sur le sujet (quantités, origines, destination, secteur, type de véhicules, taux de chargement, nombre d'arrêts, horaires).

Avec l'apparition et le développement des TIC, les logisticiens et leurs donneurs d'ordre possèdent de nouvelles données permettant de connaître les moyens de transport et l'organisation des tournées. Toutefois, l'accès à ces données est limité et confiné au niveau de chaque acteur et opérateurs économiques concernés. Pourtant, certaines initiatives permettent un accès, suivant quelques conditions, à certaines données économiques : l'observatoire de la logistique e-commerce par la FEVAD, la création d'une base de données des flux de livraisons urbaines avec les clients, des acteurs logistiques, de la Société Écologie Logistique et celle du Club Déméter, qui réunit des entreprises logistiques dans le domaine des produits de grande consommation et entreprend des actions pouvant faire l'objet d'études à partir des données de ses membres. De la même façon, le nombre de villes et, en relation, les expérimentations menées compliquent la mise en œuvre d'un dispositif d'évaluation générique qui favoriserait une prise de décision politique généralisée. Pourtant, le besoin de connaissance sur la logistique urbaine est important et s'amplifie au regard de l'accroissement des flux lié à la multiplication des offres de services innovants vers les consommateurs, ce qui accentue les externalités négatives.

Concernant la mesure de la performance des actions de logistique urbaine en termes de transition énergétique et écologique, depuis les premières recherches, les chercheurs ont proposé divers indicateurs favorisant la mesure de l'impact des expérimentations menées en matière de logistique urbaine. De cette façon, Henriot et al. (2008) identifient une série d'indicateurs pour l'évaluation de projets de logistique urbaine catégorisés en cinq grands domaines, non exhaustifs :

- Économique et commercial : Les montants bruts des investissements (hors taxes), les charges, les subventions, l'adéquation des tarifs des prestations réalisées aux standards du marché, le chiffre d'affaires réalisé, la satisfaction des clients/usagers, la « visibilité » du projet sur le plan médiatique (mesurée par un taux de notoriété).
- Technique et logistique : Nombre de colis/palettes livrés ou enlevés, nombre de positions, d'arrêts, durée des arrêts, zone de chalandise, distance sur mode routier classique, capacité des véhicules, % de charge de la plate-forme logistique, % d'utilisation, nombre de camions accueillis sur la plate-forme.
- Social et ergonomique : Les conditions de travail - ergonomie du projet, le nombre d'emplois et la formation, insertion.
- Environnemental : Variation de la consommation énergétique, variation des émissions de polluants (CO_2, NOX, SOX, VOC, PM10, …), part de la distribution effectuée avec des véhicules propres (en vehicules.km et, si possible en tonnes.km), émissions de polluants, réglementation.
- Occupation de l'espace public : la part des livraisons interdites/autorisées, l'encombrement de la voirie, la durée de stationnement gênant.

De cette façon, le rapport du PREDIT publié en juillet 2008 identifie trente indicateurs répartis en cinq catégories et une méthodologie d'évaluation (Henriot, et al., 2008) qui se base sur un état de l'art et un travail de veille relatif aux expérimentations menées en France sur une durée de dix ans. Cette étude est complétée en 2011 par le travail de chercheurs portugais qui mettent en avant un ensemble de cinquante indicateurs dans le but d'évaluer les initiatives en matière de distribution urbaine (Melo et Costa, 2011). Peu après, une recherche propose une méthodologie d'élaboration de tableaux de bord à partir de quatre-vingts indicateurs génériques (Morana et Gonzales-Feliu, 2015). En parallèle, un travail mené par des chercheurs belges propose une méthode d'évaluation multi-acteurs et multicritères (MAMCA) prônant une approche globale pour évaluer les solutions de logistique urbaine afin d'estimer leur efficience (Macharis et al., 2014). En 2017, une étude relative à l'évaluation des CDU questionne la pertinence d'infrastructures dédiées à la logistique urbaine, de ce type, dans le but de faciliter la mutualisation des derniers kilomètres (Durand, 2017). Depuis plusieurs années, le PNMV travaille sur ces questions à l'échelle nationale. En 2017, nous avons pu assister à des ateliers de travail mettant en avant les points cités précédemment et les pistes d'amélioration. Ces dernières sont relatives à la nécessité donnée à l'État de se saisir du problème à l'échelle nationale dans le but de proposer un cadre d'analyse permettant d'élaborer un modèle intégrant les innovations logistiques récentes à un dispositif réglementaire qui favorise le développement de solutions pérennes de grande ampleur. Cette préconisation est envisagée pour faciliter l'acquisition de données pour les chercheurs qui disposeraient alors de moyens statistiques pour évaluer l'impact économique, environnemental et sociétal d'une réduction de flux de marchandises dans les agglomérations. Dans ce projet, il est en parallèle stipulé et rappelé la pertinence de solutions de mutualisation des flux urbains couplée à l'utilisation de véhicules moins polluants à condition de la définition d'un *business model* acceptable pour l'ensemble des acteurs concernés.

2.3.1 Éclairages sur le concept de proximité

Outil de connaissance et d'analyse de la dimension spatiale des phénomènes économiques et sociaux, le concept de proximité est une notion largement usitée par les chercheurs en économie, en géographie, en psychologie sociale, en sociologie, … qui fait l'objet de diverses variétés de champs d'application de la recherche. L'approche par la proximité serait en effet le résultat d'une volonté pluridisciplinaire de décrire précisément les phénomènes abordés par ces diverses sciences sociales et d'apporter un cadre théorique facilitant l'appréhension des dimensions spatiales, non spatiales des coordinations entre acteurs individuels et/ou collectifs. La notion de proximité peut être alors perçue comme le résultat des insatisfactions aux confluents de l'économie, mais aussi de la géographie et de la sociologie (Filippi et al., 2018) : *« Elle nait d'une insatisfaction, celle de l'analyse jugée insuffisante des mécanismes et des déterminants de la « boite noire territoire » et au-delà des mécanismes de coordination entre acteurs »* (Filippi et al., 2018, paragr.2). Plus précisément, la notion de proximité apporte un autre angle de vue aux analyses spatiales, en mettant en avant le rôle moteur et influent du territoire sur les phénomènes sociaux-économiques. Ce courant de pensée est né d'un regroupement initial d'économistes, identifié comme l'école française de la proximité, rejoint par des chercheurs d'autres disciplines (sociologie, histoire, géographie) formant le collectif de recherche « Dynamique de proximités[29]». Concrétisée par ce groupe, la notion de proximité est envisagée comme un outil pragmatique au service des politiques publiques.

> L'ambition du groupe, dès sa formation, est de proposer une approche originale de la dimension spatiale des phénomènes économiques (Bellet et al., 1992, 1993 ; Rallet et Torre, 1995). La recherche d'outils pour analyser les relations non marchandes, le rôle de l'espace comme l'élargissement progressif des thématiques industrielles afin d'endogénéiser la mise en évidence de relations ou de distances non géographiques, ont guidé l'évolution de la pensée et de la structuration du groupe. […] L'objectif est de comprendre la diversité de ses formes, les objets sur lesquels elles portent, les logiques qui sont à l'œuvre, en insistant sur le non marchand et les coordinations au sein des processus productifs. On s'interroge alors sur les conditions qui dans certains cas particuliers, font territoire. Il s'agit en effet d'endogénéiser l'espace et d'en identifier les dynamiques d'évolution et les déterminant (Filippi et al., 2018, paragr.6).

29 Leurs travaux sont synthétisés par deux séries de 84 publications : un numéro spécial en 1993 dans la Revue d'économie régionale et urbaine et un ouvrage collectif sorti en 2004 intitulé « Économie de proximités ».

Prenant en considération les caractéristiques du territoire à la fois considéré comme binaire (géographique et organisé) ou ternaire (géographique, institutionnel, organisationnel) (Filippi et al., 2018), la notion de proximité permet d'appréhender l'ensemble des dimensions qui contribuent à la définition du territoire. Ainsi ce concept regroupe diverses typologies déclinées dans ses acceptions les plus courantes par une proximité spatiale (géographique, localisée, permanente, temporaire) et une proximité organisée (organisationnelle, institutionnelle, appartenance, similitude, circulatoire). De manière plus précise, ces approches distinguent la proximité géographique ou spatiale, décrite comme métrique, temporelle et circulatoire (accès facilité par les transports et aux voiries) de la proximité non spatiale. La proximité spatiale se définit par la distance physique et l'accès à un territoire (Capo et Chanut, 2012). La proximité non spatiale, ou proximité organisée, concerne les rapports sociaux et économiques entre les acteurs, que ce soit entre les hommes ou entre les hommes et les organisations (Torre, Rallet, 2005). Boschma (2004) introduit à ces dimensions de la proximité celles qualifiées de cognitive et sociale, comptabilisant ainsi cinq perspectives. D'une manière synthétique, la proximité cognitive existe lorsque des acteurs partageant les mêmes bases de connaissances et de compétences peuvent apprendre les uns des autres. La proximité sociale désigne l'encastrement des relations économiques dans un contexte social, les relations sociales sont considérées comme ayant un impact sur les résultats économiques, l'apprentissage interactif et l'innovation (Boschma , 2004).

Au-delà de ces dimensions, la notion de proximité regroupe deux courants distincts : la filiation institutionnaliste et la filiation interactionniste. La filiation interactionniste envisage les interactions interindividuelles comme facteurs d'explication des dynamiques territoriales. La filiation institutionnaliste considère l'interaction collective reliant à la fois les individus et les institutions comme cause des dynamiques territoriales. De façon plus précise, le courant institutionnaliste travaille sur les formes géographique, organisationnelle et institutionnelle de la notion de proximité, formant, pour les deux dernières, la proximité relationnelle, considérée comme des ensembles de codes, de règles formelles et de contraintes informelles (North, 1990). Ainsi, la proximité institutionnelle renvoie à l'attachement des acteurs à un espace commun, à des représentations et des règles d'action, de valeurs et de savoirs (Storper, 1997). La proximité organisationnelle correspond à un espace de définition des pratiques et des stratégies des acteurs à l'intérieur d'un ensemble de règles portées par des institutions (Pecqueur et Zimmermann, 2004). Ces derniers participent à la réalisation d'une même activité finalisée au sein d'une structure de coordination (Gilly et Lung, 2004). La dimension interactionniste dissocie deux formes de proximité : géographique et organisée. Cette dernière

renvoie à la capacité donnée à une organisation de faire interagir ses membres selon une dimension de similitude et une dimension d'appartenance. La première se définit par le fait que des acteurs, au sein d'un même espace, nouent des relations de diverses natures en lien avec des savoirs partagés qui les rassemblent. La logique d'appartenance apparaît lorsque des acteurs qui se ressemblent, c'est-à-dire qui possèdent le même espace de référence et partagent les mêmes savoirs, le même espace de représentation, de modèles et de règles de pensée et d'action (culture, religion, normes sociales, langage commun, projets partagés, etc.), sont proches en termes organisationnels, selon une logique de non-dit.

2.3.2 Éclairages sur le concept de proximité au regard des problématiques logistiques

2.3.2.1 Les dynamiques spatiales des chaînes logistiques expliquées par l'économie de la proximité

« La rapidité de la communication ne pourra jamais compenser des frais si énormes ; et qu'importe que l'on ait une chose dans deux jours ou dans huit ? » (Gautier, 1880, p. 132).

Certains auteurs travaillant sur les problématiques et le développement logistiques se sont rapprochés de l'école française de la proximité qui, depuis les années 1990, aborde le concept de proximité comme une notion vaste avec de nombreuses implications sociales, politiques et économiques. Ce concept permet d'étudier et d'expliquer, entre autres, les degrés de similitudes et d'appartenance entre acteurs, et la façon dont les personnes ou les organisations entrent en contact, communiquent et interagissent (Boschma, 2004) : *« La logistique endogène peut devenir un outil de développement du territoire. Elle correspond à une logistique de proximité reposant sur des organisations productives rayonnant sur des échelles géographiques réduites »* (Masson et Petiot, 2013, paragr.26). Masson et Petiot (2013) réalisent une synthèse de ces interactions. Ces derniers mettent en parallèle les dynamiques spatiales des chaînes logistiques par l'ensemble des dimensions de la proximité considérant que la proximité géographique n'est plus nécessaire ou suffisante pour que se développent des interactions. Ce qui justifie l'analyse des choix de localisation des activités logistiques en se focalisant d'avantage sur la problématique du pilotage de la chaîne logistique et les logiques de coordination des acteurs qu'elle implique. Toutefois, les auteurs insistent particulièrement sur le rôle de la proximité organisationnelle dans la gestion de la chaîne logistique, ainsi que de celui de la proximité circulatoire. La première correspond aux fonctions de pilotage des flux d'information et de gestion des interfaces inter-organisationnelles tandis que la seconde existe par le caractère technologique et opérationnel

de la logistique, qui se concrétise par la circulation de flux, notamment physiques, ayant une dimension spatiale. Par conséquent, la proximité géographique est le résultat du croisement de la proximité organisationnelle et de la proximité circulatoire (Frigant, 1996). Les auteurs modèrent leurs propos en insistant sur le fait que les contraintes géographiques, et par conséquent la proximité géographique, font partie intégrante du raisonnement et des stratégies d'implantations d'entreprises car elles garantiraient une réduction des coûts d'acquisition des composants par une réduction des frais de stockage et de transport, optimiseraient la synchronisation des flux et cycles et génèreraient des externalités de connaissance. Ces qualités, et la faculté ou le besoin des acteurs économiques de réfléchir en termes de proximité géographique, diffèrent en fonction de la position dans la *supply chain* (amont ou aval) et du mode de pilotage des flux (poussés ou tirés).

> Les acteurs sont plus ou moins contraints ou plus ou moins enclins à se localiser les uns près des autres. La tendance à la polarisation logistique près des grands centres urbains met en exergue un besoin fort de proximité géographique qui s'accroît lorsque l'on se rapproche de l'extrémité avale de la chaîne et qui est renforcé par le mode de pilotage en flux tirés (Tellier, 2002). Ainsi, parfois, seule une proximité géographique est apte à supporter la mise en tension des flux (Masson et Petiot, 2013, paragr.42).

Ces auteurs soulèvent, par conséquent, une contradiction liée à l'éclatement géographique mondial des *supply chain* et le besoin d'une forte réactivité aux marchés par le recours à une importante proximité.

> On constate ainsi la concomitance de deux tendances apparemment opposées : l'éloignement géographique significatif de fournisseurs de premier rang et le besoin de réactivité fort induit par le développement du mode de pilotage en flux tendus. La proximité prend par conséquent des formes et des moyens différents le long de la *supply chain* : de la proximité géographique à la proximité organisée (Masson, Petiot, 2013, paragr. 38).

Aussi, ils considèrent que ces dynamiques de proximité peuvent être favorisées par une proximité institutionnelle. De ce fait, les conditions d'implantations logistiques sont diverses à la fois selon l'échelle géographique envisagée mais également selon la filière concernée ce qui influe sur les phénomènes de polarisation-desserrement.

Encadré n° 12 : Explications des logiques de polarisation et de desserrement selon Masson et Petiot (2013)

Logiques de polarisation :

- L'effet des forces centripètes de type « aire de marché » semble prédominant dans les choix d'implantation des plates-formes logistiques dans l'objectif d'un rapprochement aux chargeurs (notamment les distributeurs), ceci d'autant plus pour les plates-formes logistiques répondant aux processus de pilotage des flux par l'aval.
- La concentration des implantations logistiques génère des externalités locales.
- La concentration des activités logistiques repose également sur des externalités technologiques ou informationnelles liées à l'importance de la proximité dans la transmission du savoir et des connaissances, comme l'accès à un bassin de main-d'œuvre spécialisée qui réduit les coûts de formation et de recrutement et attire de nouveaux individus qualifiés, ou encore la constitution d'un réseau de fournisseurs dense et diversifié (les entreprises de transport dans le cas des activités logistiques).
- La concentration des infrastructures logistiques génère également des externalités de demande. Le regroupement des prestataires logistiques permet en effet à la clientèle de réaliser des gains d'échelle dans leur prospection des services logistiques.
- La concentration des activités logistiques produit des externalités interindustrielles autorisant les stratégies de massification et de mutualisation.
- La proximité de services complémentaires facilite la collaboration inter-entreprises et contribue à l'élaboration de services de transport et logistique plus complexes qui répondent aux besoins de chargeurs de plus en plus exigeants. Cette concentration justifie plus aisément un branchement direct sur le réseau primaire des infrastructures lourdes (autoroutières, ferroviaires, portuaires, voire fluviales) et efficaces pour les utilisateurs des zones logistiques.

Logiques de desserrement :

- Résultante de forces centrifuges qui, sous la pression des règlements d'urbanisme, repoussent les plates-formes logistiques loin des centres urbains afin d'en minimiser les externalités négatives.
- La densité, une pression foncière et immobilière. Elle contribue en outre à intensifier la concurrence.
- La polarisation logistique concourt à la congestion du trafic routier qui ralentit la vitesse globale d'écoulement des flux. De façon générale, elle devient source de conflits d'usage sur le territoire urbain.
- Les entrepôts, qui consomment de plus en plus d'espace, nécessitent une grande disponibilité foncière. La stratégie de s'éloigner des centres denses des aires urbaines s'inscrit dans une logique d'optimisation de la chaîne logistique.

Tous ces constats locaux prennent place dans un marché de l'immobilier logistique national en pleine mutation, dont les grandes tendances sont les suivantes :

- **L'essor des entrepôts XXL** de 50 000 m^2 et plus, jusqu'à 180 000 m^2. Ces nouveaux entrepôts sont un moyen pour les logisticiens, notamment du e-commerce et de la grande distribution, de consolider leurs opérations logistiques en réalisant des économies d'échelle. Parmi les entrepôts les plus importants de France : Amazon à

Brétigny (91) 160 000 m^2, C-Discount à Réau (77) avec deux entrepôts de 80 000 et 63 000 m^2, Conforama à Tournan-en-Brie (77), 180 000 m^2. Ces entrepôts nécessitent des emprises au sol très importantes ce qui explique leur situation en périphérie des agglomérations. Dans un contexte de raréfaction du foncier, les entrepôts de grande hauteur sont aussi en croissance, mais ils nécessitent une plus grande automatisation pour la préparation de commandes en grande hauteur. Des entrepôts multi-étages sont aussi en développement (exemple : nouvel entrepôt Ikea du port de Gennevilliers).

- **La multiplication des petites plates-formes** au plus près des clients à desservir, conséquence du développement du e-commerce et des livraisons express. La plate-forme Amazon de Portet-sur-Garonne, dans l'agglomération toulousaine, rentre dans cette catégorie, comme d'autres que le géant du e-commerce a récemment ouvertes en France (Le Blanc-Mesnil, Bonneuil-sur-Marne, Lyon, Marseille, etc.). Les projets d'ELU sont aussi intégrés dans ce segment.
- **La fin de la restructuration des réseaux des enseignes de la grande distribution généraliste** : logique d'optimisation des schémas logistiques des grands distributeurs sur des plates-formes « multi-formats » (multi-formats de magasins, c'est-à-dire alimentant hypermarchés, supermarchés et magasins de proximité). Les conséquences en termes d'aménagement sont la fermeture des sites les plus petits et spécialisés ainsi que la valorisation de grandes plates-formes généralement automatisées.
- **L'automatisation et la robotisation** accélérée des opérations les plus répétitives et chronophages réalisées en entrepôts : tri, emballage, préparation de commande, etc. Parmi les exemples, on peut citer les exosquelettes, les *skypods* (robots qui grimpent aux racks) et tous les robots *goods to man* qui apportent les produits au préparateur de commandes.

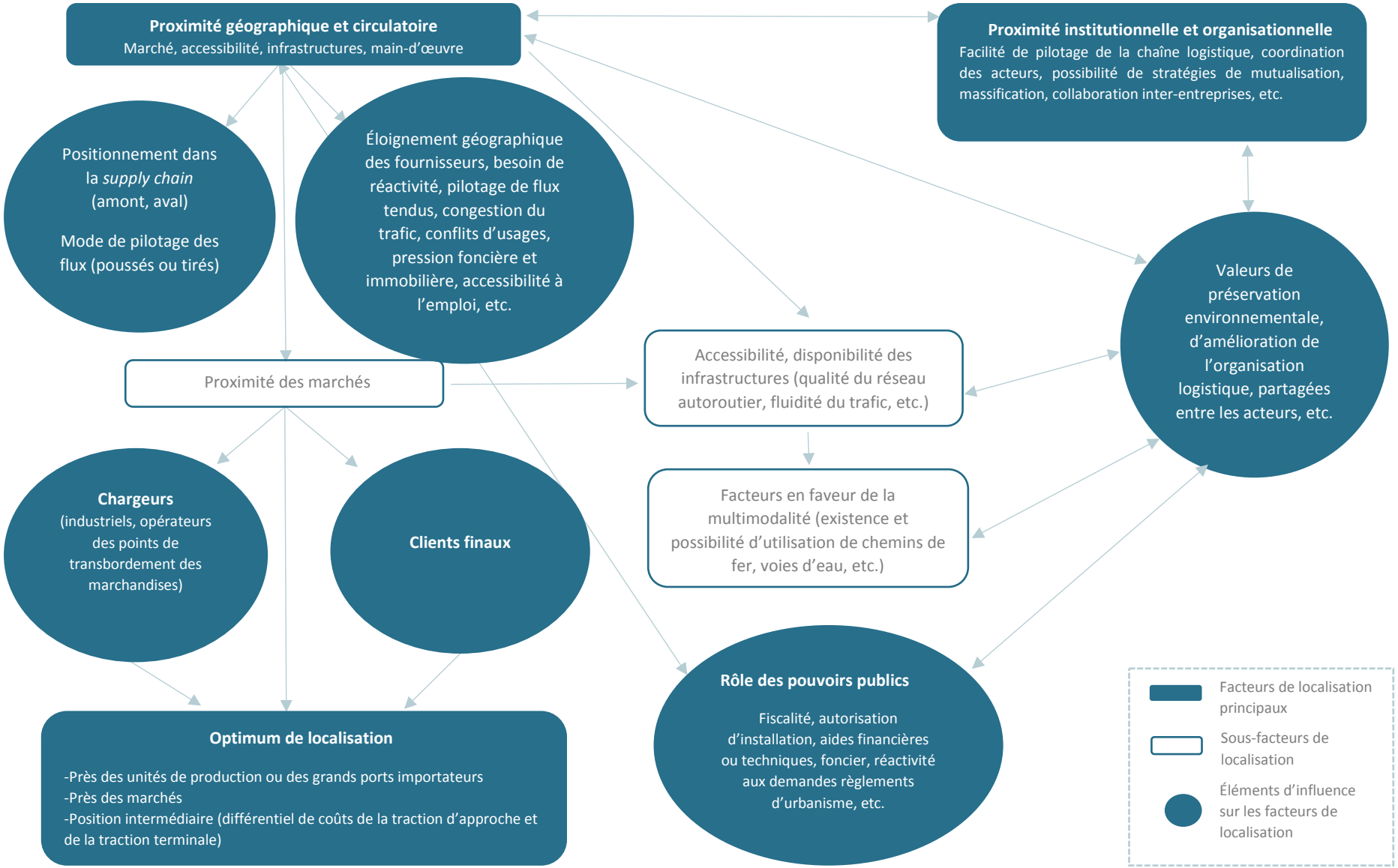


Figure 5. Schéma représentant les facteurs, contraintes et éléments d'influence pour la localisation des plateformes logistiques

Note. Figure 5 - Schéma représentant les facteurs, contraintes et éléments d'influence pour la localisation des plateformes logistiques. Réalisation de Angot, L., 2019.

2.3.2.2 Proximité et e-commerce

Dans une autre mesure, et de manière plus sectorielle, au regard de l'évolution des modes de consommation, de production et des approches économiques et *marketing* de ce concept, particulièrement dans le domaine du commerce et de la distribution, cette notion semble trouver un nouvel essor face à l'avènement du e-commerce. Avec la montée en puissance de l'économie numérique, et en particulier du e-commerce, les magasins ne sont plus les destinataires uniques des flux de marchandises, qui sont de plus en plus distribuées directement au domicile des consommateurs, voire sur des sites dédiés à leur retrait local. Cette distribution directe de l'usine ou de l'entrepôt vers le consommateur final modifie considérablement les circuits de distribution, ce qui valorise en particulier la logistique du dernier kilomètre, qui, dans ce cas, est géographiquement calquée sur la répartition géographique de la population ou des entreprises dans le cadre du e-commerce B to B. L'évolution du commerce électronique, environ 14 % par an selon la FEVAD, est en partie relative aux nouvelles possibilités de connexion à l'instar du m-commerce ou commerce mobile qui se différencie de l'e-commerce traditionnel par le bais du support et du contexte d'achat, mais aussi à l'augmentation des sites marchands (180 000 en 2019) et à l'élargissement des offres. En 2019, sur 38,8 millions de Français ayant acheté en ligne, 13,8 millions sont des mobinautes, ce qui représente 22 % du chiffre d'affaires des sites e-commerce. En relation, le nombre de colis évolue : en 2017 la FEVAD enregistre une croissance de 10,5 % par rapport à 2016, soit 505 millions de colis. Aussi, le nouvel engouement du commerce *Consumer to Consumer* (C to C), *via* des sites comme EBay, participe à l'accroissement de l'e-commerce et à l'augmentation du nombre de colis. En 2016, 60 % des internautes ont acheté ou vendu sur des sites permettant de mettre en relation des particuliers. Ce champ des possibles en faveur de l'achat instantané renforce les exigences des consommateurs sur la qualité du service rendu, directement lié aux modes et délais de livraison, mais également aux possibilités du retour et ses modalités impactant les acteurs de la messagerie et les collectivités territoriales. En amont de cette organisation, deux choix s'offrent généralement aux cyberacheteurs pour les livraisons en B to C ou, autrement dit, l'ensemble des relations qui unissent les professionnels et les consommateurs finaux : la LAD et la Livraison Hors Domicile (LHD). La LAD représente encore en 2019 le choix préféré des internautes (86 %). Cependant cette forme de livraison entraîne des difficultés supplémentaires pour les opérateurs et les collectivités mais également, en lien, pour les clients : plages horaires de livraison réduites, accès difficile aux domiciles, échec des

livraisons en raison d'un dimensionnement des boîtes aux lettres non adapté ou de l'absence du client à son domicile, etc. Les colis sont alors souvent déposés au bureau de poste le plus proche ou dans un point-relais. Cela génère des problématiques économiques, liées aux rendements, à l'optimisation des tournées mais aussi en termes de congestion urbaine, d'environnement et de cadre de vie. Toutefois, les tendances actuelles montrent un léger recul de la LAD (88 % en 2018 et 86 % en 2019), en relation avec une multiplication d'options de livraisons offrant des services supplémentaires aux consonautes et des réponses aux contraintes rencontrées par les collectivités. Pour répondre aux exigences du consommateur relatives à la recherche d'une proximité fonctionnelle et inter-organisationnelle, d'autres formes de livraisons sur mesure apparaissent.

Les livraisons instantanées désignent une livraison, en général en moins de deux heures après la commande. Cette tendance, d'abord développée dans le secteur des repas, émerge pour les produits alimentaires (achats quotidiens) mais aussi pour des achats non alimentaires. Elles correspondent à une fragmentation des flux car il est très difficile de mutualiser des commandes urgentes. Les livraisons sur créneaux horaires doivent répondre à la difficulté de livrer le client final durant la journée. Certains transporteurs mettent en place des services de livraison *premium*, sur créneau horaire, souvent le soir ou le samedi. Cela a pour conséquence le développement du trafic de véhicules durant ces périodes.

Les impacts du e-commerce dépassent très largement le simple achat électronique d'un produit. Les évolutions du e-commerce mettent le magasin physique sur le devant de la scène par le biais de différents modèles adaptables et qui jouent sur l'immédiateté. Les commerçants physiques sont nombreux à progressivement créer des sites e-commerce qui s'intègrent dans leur chaîne commerciale globale. Les activités e-commerce sont peu à peu imbriquées dans le fonctionnement même du magasin physique avec les fonctions suivantes :

- *Click & collect* : Le consommateur achète un produit sur internet mais va le retirer dans un point de vente physique. Il en profite souvent pour compléter ses achats ;
- Retours : Le client est incité, lorsqu'il retourne un produit acheté sur internet, à le déposer dans un point de vente de l'enseigne ;
- *Ship from Store* : Le magasin sert d'entrepôt, avec plusieurs objectifs : livraison « instantanée » d'un produit disponible dans un magasin, livraison d'un produit non disponible dans l'entrepôt central (pour cause de rupture de stock) mais disponible en rayon ;

- *Drop Shipping* : Le client commande dans un magasin un produit non disponible, qui lui sera livré en direct par un fournisseur ou un entrepôt central ;
- Hébergement dans des points relais, consignes ou espace Poste (relais postaux urbains), conciergeries.

Appliquées à la distribution de produits alimentaires, certaines recherches scientifiques tentent de comprendre les processus d'identification à l'œuvre dans l'acte d'achat alimentaire. Suivant cette logique, cinq dimensions ont été identifiées pour qualifier les relations des consommateurs à une enseigne de distribution (Bergadaà et Del Bucchia, 2009) :

- **Proximité d'accès** : se rendre facilement sur le point de vente (distance, temps) ;
- **Proximité fonctionnelle** : rechercher l'efficacité. Elle se caractérise par la volonté de ne pas perdre de temps, le refus d'attendre aux caisses, de trouver facilement ses produits, d'avoir un large choix de produits ou d'avoir accès à un parking ;
- **Proximité identitaire** : partager des valeurs notamment en termes de durabilité des pratiques ;
- **Proximité relationnelle** : échanger avec le producteur ;
- **Proximité de processus** : connaître les manières de faire.

Pour compléter ces dimensions de la proximité non spatiale, centrées sur la seule perception du consommateur, un autre pan de cette notion prend en considération l'organisation du canal de distribution en amont du consommateur (Capo et Chanut, 2012). Selon cette définition, la proximité qualifiée d'inter-organisationnelle apparaît lorsque des liens étroits sont construits pour concevoir ensemble les meilleurs produits du quotidien et une large palette de services facilitant la vie des habitants du quartier, et pour optimiser l'organisation de la logistique (Capo et Chanut, 2013).

Encadré n° 13 : L'ère numérique au regard de la distribution du XIX^{ème} siècle

Ce besoin de proximité n'est pourtant pas récent. Dans un article du Monde (2019), le modèle de Félix Potin, caractérisé par des entrepôts de stockage et des délais de livraison rapides, est identifié comme le précurseur d'Amazon, considéré comme le géant de la vente du e-commerce. Ainsi, avec dix usines, cinq chais, 600 concessionnaires, 70 succursales, 5 000 clients épiciers, 650 chevaux et 80 automobiles, cet article précise qu'en 1887, 70 % du chiffre d'affaires de la maison Félix Potin étaient générés par la vente par correspondance en France et à l'étranger, ainsi que par les livraisons en région parisienne, soit 15 000 à 20 000 envois par jour. Parallèlement, l'article souligne que le grand magasin « Au bon Marché » à la fin du XIX^{ème} siècle livrait 1 million de colis en province et 4 millions à Paris par an, soit 13 000 livraisons par jour par le biais de la vente par correspondance.

Enfin, la *convenience* est une forme aboutie du concept de proximité. Elle est apparue dans les années 1920 pour définir des produits de première nécessité et faciles à se procurer, puis des produits et des services permettant aux consommateurs de gagner du temps. Reprenant ce concept et ces problématiques, de nombreux magasins se sont développés pour devenir des *Convenience Stores* et ainsi favoriser une proximité d'accès et fonctionnelle.

> Le *Convenience Store* (CVS), centré sur deux proximités complémentaires pour faciliter le quotidien des consommateurs : la proximité d'accès avec des magasins situés en centre-ville, proches des lieux de vie ou dans des zones à fort trafic et aux horaires d'ouverture élargis, et la proximité fonctionnelle, avec une offre singulière de produits bien choisis et une palette de services pour faire économiser temps et efforts aux consommateurs (Capo et Chanut, 2012, p. 9).

Encadré n° 14 : Les TA-Q-BIN au Japon

Les *TA-Q-BIN* sont un ensemble de services spécifiques de livraison à domicile évolutif en fonction des besoins des clients, qui garantit la livraison de colis le jour suivant dans un rayon de 900 km du lieu d'envoi, sur tout le territoire japonais. Les clients choisissent leur horaire de livraison dans une des six tranches prévues par Yamato, un des trois opérateurs présents dans le pays. Le service fonctionne 7 jours sur 7 et propose, sans option, la livraison sur créneau horaire, y compris un créneau le soir entre 19 et 21h00, permise par une organisation logistique basée sur la proximité. Le dernier kilomètre s'appuie sur des bases logistiques de proximité, les *TA-Q-BIN centers* situées en pied d'immeuble, dans des rues, soit à moins de 13 minutes du client. La proximité est également facilitée par le rôle primordial des livreurs, considérés et reconnus par leur uniforme, en lien direct avec les clients favorisant les échanges et les réponses aux éventuelles difficultés rencontrées, situés à moins de trois minutes de chaque habitant ou entreprise (Libeskind, 2018). Les livraisons peuvent se réaliser à la fois par camion, pour les colis volumineux, par des livreurs à pieds, le camion peut également servir d'espace de proximité dans lequel le livreur se réapprovisionne, à vélo-cargo.

En jouant sur les divers pans de la proximité, particulièrement d'accès, fonctionnelle et inter-organisationnelle, ces exemples montrent que le magasin développe de très nombreuses activités logistiques qui impactent le territoire. Ce sont de nombreux flux de véhicules nouveaux qui apparaissent en complément des flux traditionnels d'approvisionnement des points de vente.

Cette recherche de la ville des courtes distances, qui se matérialise aujourd'hui par des solutions types de plus en plus innovantes, peut s'appuyer également sur l'évolution technologique.

2.3.3 L'innovation technologique au service de la logistique urbaine : une techno-utopie ?

En décembre 2019, une expérimentation est lancée pour 36 mois dans le cœur de Montpellier[30] : des droïdes, des véhicules de logistique autonomes, sont chargés de livrer des colis dans le centre-ville. Dans le même temps, des articles scientifiques ou issus de la littérature grise, questionnent :

- « *L'avion électrique autonome, le futur de la logistique urbaine* ? » (Samb, 2019).[31]
- « *Demain, des drones au service du Père Noël, c'est possible* » (Vanlede, 2019).
- « *Scooter électrique : Le 3-roues de RedE pour remplacer une camionnette* » (Schwoerer, 2019).
- « *Domino's Pizza veut vous livrer avec des véhicules autonomes* » (Alric, 2019).
- « *Robotisation of urban freight transport* » (van der Kaauwen, Gwynne et van Duin, 2018, titre).

Concernant les livraisons par drones, citons le géant américain Amazon qui possède un programme dédié à la livraison par les airs, Amazon *Prime Air*. Ce programme vise un service rapide (moins de 30 minutes) de livraison par drone directement au domicile du client. Une première livraison a été réussie en décembre 2016 près de Cambridge au Royaume-Uni. Parallèlement, l'innovation, aux différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement, est récompensée lors du salon nommé « Semaine de l'Innovation du Transport et de la Logistique » (SITL). Aussi, les collectivités encouragent la recherche de solutions innovantes, par exemple en lançant des appels à projets, tel que « Fabriquons la logistique urbaine ensemble » (FLUX) à l'initiative de la métropole de Nantes qui souhaite explorer des solutions novatrices de service de logistique urbaine sur des sites localisés pour de courtes durées d'occupation :

> Vous souhaitez mettre en œuvre un projet innovant en faveur d'une logistique urbaine plus durable ? Vous avez une idée pour améliorer la livraison du dernier kilomètre sur le territoire de Nantes Métropole ? Vous voulez contribuer à la construction de la métropole de demain ? L'appel à projets FLUX est fait pour vous (site de la Métropole de Nantes, 12.11.18).

[30] La Métropole de Montpellier a candidaté à un appel d'offres national, l'appel à projet de l'ADEME intitulé Expérimentation du Véhicule Routier Autonome, ou EVRA, et a décroché le droit de devenir territoire-pilote pour tester le véhicule autonome de logistique urbaine de demain, le droïde 100 % électrique. Les engins fabriqués par la société située en Occitanie, à Cahors, *TwinswHeel*, sont capables de porter des cargaisons de 40 kg (pour la roue) et 120 kg (pour les mini-camions). Les véhicules roulent à 6 km/heure en moyenne, mais peuvent atteindre les 12,5 km/h (site web d'Actu, 03.02.20).

[31] Au sujet de la startup toulousaine *Electric Visionary Aircrafts* (EVA), primée en février 2019 à Los Angeles à l'occasion du *Global Forum*, dont l'objectif est de révolutionner les services de livraisons avec des avions électriques autonomes (site web de Widoobiz, 03.02.20).

La logistique urbaine devient en ce sens un sujet attrayant pour les collectivités qui souhaitent répondre à des appels à projets permettant de développer des démarches en faveur de la *smart city*. C'est ainsi que le projet VILAGIL porté par Toulouse Métropole, Tisséo, le SICOVAL et le PETR Portes de Gascogne, a été retenu par l'État dans le cadre de l'appel à projets « Territoires d'Innovation » comme annoncé par le Premier Ministre le 13 septembre 2019. L'objectif est de favoriser l'émergence de nouvelles formes de mobilités et un développement économique durable afin d'améliorer les conditions de vie des habitants. Le projet VILAGIL répond à plusieurs objectifs :

- Fluidifier le trafic ;
- Décarboner le territoire ;
- Faire des mobilités intelligentes un axe de développement économique du territoire ;
- Mettre l'habitant usager et la concertation au cœur du projet.

Dans le panorama large des enjeux de mobilité du territoire, nous retrouvons la logistique dont les solutions devront répondre à l'ambition de réduire les nuisances liées aux flux logistiques en centre-ville et la mise en œuvre d'outils de mobilité aérienne urbaine.

L'ensemble de ces initiatives, qui peuvent être classées en cinq catégories (modèles de transport, méthodes, véhicules électriques, drones et robotique) (Van der Kaauwen et al., 2018), s'inscrit en effet dans des réflexions de mobilité durable mais rencontre encore divers obstacles, notamment techniques, législatifs, réglementaires, sociaux et pose des questions de sécurité. Prenons l'exemple des drones, qui, pour être utilisés pour des livraisons, devront être davantage autonomes que ne le sont les drones commerciaux aujourd'hui. Aussi, la législation française a établi une distinction entre les drones selon leur usage. Dans le cas d'une activité commerciale, elle impose des contraintes à divers niveaux (site web de Sia Partners,
02.02.19) :

- Le pilote doit suivre un cursus de formation qui aboutit à la délivrance d'un brevet théorique de pilote, d'une déclaration de niveau de compétence, et suivant les cas, d'une licence.
- Les aéronefs doivent disposer d'une attestation de conception, d'une marque d'identification s'il pèse plus de 25 kg, et d'un livret d'entretien à jour.
- La déclaration de l'activité doit être renouvelée tous les deux ans auprès des autorités compétentes et tenue à jour dans un manuel d'activité. Une assurance est également obligatoire.

- Les missions doivent être précédées d'une autorisation de vol auprès des autorités compétentes.

Cependant, l'Union Européenne compte réguler les drones de transport de colis pour ouvrir d'autres possibilités. Deux règlements européens publiés le 11 juin 2019, visent à faciliter les livraisons de colis par drone en harmonisant le cadre réglementaire en Europe. Le règlement délégué (UE) 2019/945 définit notamment les exigences de navigabilité des drones pour la catégorie « Ouverte », de marquage CE. Le règlement d'exécution (UE) 2019/947 définit les exigences relatives à l'usage des drones, aux procédures, à la formation, etc. (Direction Générale de l'Aviation Civile, 2019). L'ambition est de créer un marché européen avec des règles harmonisées pour les exploitants et constructeurs de drones. Toutefois, l'utilisation des drones pose question. Si certains considèrent que *« l'avenir des livraisons en ville repose sur les vélos cargo, pas sur les drones* » (site web de Forbes, section Lifestyle, 12.04.19), il semble que ces robots volants soient utiles dans les zones difficiles d'accès pour limiter les trajets en voiture ou apporter des objets nécessaires, voire vitaux, tels que des médicaments.

Ainsi, dans un article en ligne de Ouest France, une porte-parole de l'Agence France Presse (AFP) a précisé les ambitions de ce projet : *« Nous n'avons pas vocation à distribuer de colis par drone en zones urbaines. […] Nous considérons que le drone est utile pour livrer des zones difficiles d'accès, en montagne ou en zones rurales où le trajet en voiture est long »* (site web de Ouest France, section économie, 05.03.20). En effet La Poste a été autorisée[32] en 2019, par la Direction Générale de l'Aviation Civile, à livrer par drone dans une zone montagneuse de Grenoble. Concrètement, le drone, lancé à partir d'un camion, dépose le colis dans un terminal de réception situé à trois kilomètres de son lieu de départ avant de revenir à celui-ci pour permettre au chauffeur de continuer sa tournée. Dans une autre mesure, pour livrer des médicaments en urgence dans des zones difficiles d'accès et isolées, des réflexions, tests et des expérimentations sont lancées. En Afrique, que ce soit au Rwanda ou au Ghana, la livraison de médicaments et de sang par drone est une réalité. Les autorités ont lancé un partenariat avec la société Zipline pour accomplir ces livraisons difficiles dans des zones rurales où les infrastructures sont moins développées que dans les centres urbains. Considérées comme un complément aux services existants, les livraisons par drones peuvent être une nécessité en cas d'urgence ou d'imprévu. Ainsi dans un article en ligne du Monde, un médecin- chef explique l'utilité de ce type d'outil de livraison :

[32] DPD France, filiale de La Poste, opère déjà une ligne commerciale hebdomadaire sur 15 km entre Saint-Maximin-La-Sainte-Baume et Pourrières (Var), depuis décembre 2016.(Site web de Ouest France, 02.03.20).

> Au mois de février, un accident impliquant plusieurs voitures a fait près de 71 blessés. Nous nous sommes retrouvés d'un coup avec de nombreux patients et nous avons rapidement manqué de morphine, Zipline peut nous être utile dans ce genre de scénario, mais cela ne doit pas remplacer nos canaux traditionnels de livraison. Il s'agit plutôt d'un complément en cas d'imprévu (Gamba, 2019).

Dans ce cas de figure, il semble que la robotisation soit davantage réalisable à court terme au sein des entrepôts qui, aujourd'hui, ne concerne qu'environ 2 % des entrepôts en France contre 10 % aux USA (acteur de la logistique, communication personnelle, février 2019)[33]. L'entrepôt robotisé renvoie à l'existence de systèmes automatiques et de logiciels spécialisés qui garantissent le contrôle et la manutention des marchandises. Ceci a un coût et inquiète sur les éventuelles baisses du nombre d'emplois liés. Cependant, pour un certain nombre d'acteurs, la robotisation peut être considérée davantage comme une aide à l'emploi :

> Robotisation ne veut pas forcément dire baisse du nombre d'emplois mais aussi amélioration de la cadence de travail, traitements plus rapides et plus fiables de flux. Les clients (et les consommateurs) sont de plus en plus demandeurs de flux tendus. La robotisation est aussi un moyen de rendre certains métiers plus accessibles ; en période de Noël il peut y avoir de 30 à 50 % de besoins supplémentaires. Il faut que les travailleurs appelés pour ce pic d'activité soient formés très vite et soient efficaces rapidement (acteur de DHL, communication personnelle, février 2019).

Les camions autonomes font également partie des réflexions actuelles, particulièrement en Allemagne. Les résultats du projet ATLAS (Conduite automatisée et connectée dans la logistique – Opportunités pour plus de création de valeur) de l'Université de technologie de Hambourg et du Centre aérospatial allemand (DLR) ont mis en lumière l'intérêt du *Platooning*[34] sans conducteurs, technologie d'avenir qu'il faut cependant cadrer. Certaines zones d'ombre persistent telles que les conditions juridiques, d'investissements, les infrastructures nécessaires, l'accès et la sécurité des données, les conditions de circulation, de sécurité, etc. (site web de Transportissimo, 02.02 20).

Par conséquent, dans le cas du transport de marchandises en ville, la majorité des solutions innovantes ne sont que des expérimentations.

> Le travail technique lié à la mobilité des marchandises s'exprime beaucoup par le biais d'expérimentations de portée réduite. Si l'intérêt cognitif de ces projets est

33 Lors d'un atelier organisé pour la réalisation du PDM en février 2019

[34] Plusieurs véhicules, chacun avec un conducteur, roulent à des intervalles très rapprochés d'environ dix mètres de suite favorisant l'aérodynamisme et les économies de carburant.

évident, ce mode d'action traduit également un faible engagement politique de la collectivité et un rejet des risques encourus par des mesures trop volontaristes sur la mobilité des marchandises (Gardrat, 2017, p. 461).

Ces expérimentations semblent renforcer l'aspect « vitrine » de ce sujet : *« la mobilité des marchandises pourrait de fait rester une thématique « vitrine » dont les apports concrets sont toujours mal appréhendés* » (Gardrat, 2017, p. 466). Cependant, la technologie semble être perçue depuis plusieurs années, aussi bien par les scientifiques, que par les acteurs publics, privés et économiques, comme un espoir pour une organisation logistique durable dans le système urbain. L'innovation est en effet considérée au croisement de l'industrie, de l'État et de la recherche (Van der Kaauwen et al., 2018). Ainsi, les partenariats entre les acteurs du fret urbain et les autorités locales sont essentiels pour innover (Lindholm et Brown, 2012). Toutefois, le fait que les administrations opèrent à des niveaux légalement et politiquement divisés peut entraver l'innovation. Par conséquent, des modifications de la législation et de la réglementation seront nécessaires pour certaines innovations (Verlinde et Macharis, 2016 ; Van der Kaauwen et al., 2018).

Cette recherche de la ville urbaine durable, dont la logistique urbaine est une composante essentielle, peut s'avérer utopique et peut expliquer le fait que les solutions logistiques revendiquées par les collectivités territoriales répondent quelquefois à une certaine normalisation des approches techniques, s'éloignant de démarches complètement territorialisées : *« le risque de ce type de pratique devient in fine celui d'une « pensée unique . La focalisation des travaux des collectivités sur les espaces logistiques urbains durant les années 2000 trouve d'ailleurs en partie sa source dans cette normalisation des approches techniques. »* (Gardrat, 2017, p. 219). En effet, selon Musso (2010), l'utopie est *« Anhistorique et hors des repères géographiques, elle dessine un monde imaginaire à l'aide de moyens rationnels et produit une déterritorialisation absolue »* (paragr.2). Comme le précise Musso (2010), l'utopie possède une histoire dans le sens où elle peut changer de nature, de symbole et de signification. Prenant sa source il y a déjà de nombreux siècles, par exemple dans les écrits de J. Verne, la techno-utopie qualifiée par Musso (2010) œuvre aujourd'hui : *« La technique est devenue la fin et le moyen pour penser et réaliser la transformation sociale, voire les révolutions de notre temps »* (paragr.21). Le risque de cette techno-utopie est de croire que la technique est le remède à tous les maux de la société, légitimant de la sorte une absence de remise en cause des difficultés sociales et politiques dont les solutions pourraient davantage être relatives à la recherche de leur utopie respective : *« Si un peuple libre est un peuple qui peut encore imaginer autre chose que ce qui est (10), le*

défi est de réinventer l'utopie sociale, culturelle et politique contre la techno-utopie idéologique contemporaine » (Musso, 2010, paragr.23). Plus grave, l'utilisation ou la surutilisation non utile de la technologie peut risquer d'aggraver les maux de la société. À ce sujet, nous pouvons nous demander si la livraison de burgers par drones souhaitée par la société Uber se dirige réellement dans le sens d'une ville des courtes distances et durable (site web de l'Indépendant, 03.03.20).

Faisant nôtre la manière d'aborder la ville intelligente des auteurs (Durand-Tornare et al., (2018))[35]en charge d'un rapport définissant un modèle français des villes intelligentes partagées, nous considérons que le sens recherché de la ville intelligente doit être tourné vers sa capacité à être au service de la réduction de la complexité urbaine. Par ce biais, les auteurs cités questionnent les liens entre matérialité et immatérialité dans l'appréhension des défis urbains. Ainsi, les technologies liées à la recherche de la ville intelligente semblent être pertinentes en relation avec une utilisation maîtrisée et combinée avec d'autres modalités destinées à réduire la complexité urbaine, dont la gestion des distances (Lévy, 1999).

Par le biais d'un aperçu historique retraçant l'évolution des temps de l'urbanisme, nous avons pu comprendre plus précisément, au travers de cette section, les interrelations entre territoires, changements socio-économiques, transport de marchandises et logistique urbaine, dernier maillon de chaînes logistiques plus vastes et interdépendantes. Par conséquent et particulièrement, nous avons pu brièvement appréhender le fait que la logistique est au cœur des enjeux et projets métropolitains et une activité majeure pour le fonctionnement efficace des métropoles, échelle territoriale représentant notre terrain d'étude. Les problématiques liées suscitent de nombreuses questions et nécessitent des réponses institutionnelles au regard des outils urbanistiques et des compétences des collectivités. D'ailleurs, nous avons montré que l'organisation spatiale du territoire, les actions territoriales, les acteurs publics et privés conditionnent, par exemple, les implantations des unités logistiques et le niveau de performance. Nous avons constaté par le biais de cet historique, que le sujet n'est pas récent et que les enjeux sont identifiés par les aménageurs, parfois depuis de nombreux siècles, d'une façon toutefois paradoxale. Les enjeux du transport de marchandises et de la logistique urbaine peuvent ainsi être à la fois liés aux contraintes de la mobilité, du partage de l'espace public (congestion, environnement, stationnement, sécurité

35 Rapport à Monsieur le ministre de l'Europe et des Affaires Étrangères, 2018. Commandé à un élu par J.M. Ayrault, alors ministre des Affaires étrangères et François Rebsamen, président de la Commission Nationale de la Coopération décentralisée.

routière, etc.), en relation avec les problématiques environnementales, de transition énergétique et de santé publique, relatifs à une dimension socio-économique (emploi, compétitivité, etc.) mais également urbanistiques et géographiques (implantations logistiques, foncier, desserrement logistique, etc.). En lien, l'action publique oscille entre un rôle actif et offensif et un rôle défensif. Dans tous les cas, le transport de marchandises représente un enjeu en termes d'aménagement perçu par les acteurs publics, de façon différenciée et évolutive dans le temps, en réponse, particulièrement depuis les années 1990, à un renforcement des connaissances et aux défis territoriaux.

Conclusion du chapitre 1

Dans un monde en mouvement, mondialisé et globalisé, les flux de personnes, de marchandises, d'informations ou financiers sont au cœur du fonctionnement des territoires, y compris des métropoles. Les flux de marchandises et les activités logistiques liées participent au processus de métropolisation et modifient la morphologie urbaine. Toutefois, nous l'avons appréhendé, cette question est source d'enjeux et est corrélée aux évolutions sociétales, économiques, politiques et urbanistiques en accord avec les changements relatifs aux modes de production, de consommation et de distribution. Ces mutations sont à l'origine des modifications de l'organisation urbaine : desserrement des activités économiques, développement de l'économie de proximité et des circuits courts, affaiblissement du modèle de l'hypermarché, renaissance des centres-villes et des commerces de proximité, explosion du e-commerce et du cross-canal, développement des services urbains issus de l'économie numérique, etc. Les enjeux qui en découlent sont fonctionnels (circulation générale ; circulation et stationnement des livreurs, économiques, politiques (prise de conscience, volonté d'actions); réglementaires (droits des sols, police de circulation, pollution sonore et atmosphérique) ; urbanistiques (cohérence urbanisme-transport de marchandises ; aménagements adaptés aux îlots urbains et aux territoires ; équipements intégrés dans les opérations urbaines) ; organisation des livraisons et de la logistique (tournées, temps passé en circulation, massification, mutualisation, etc.) ; énergétiques (développement durable ; activité commerciale et logistique ; nouvelles technologies) ; environnementaux (émissions de pollutions sonores et atmosphériques ; empreinte carbone) ; sociaux (cadre de vie ; habitudes de consommation (e-commerce) ; livraisons à domicile ; réactivité à l'instantané). Par conséquent, la logistique est une composante essentielle de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme. Si la dimension transport, circulation, accessibilité, stockage et gestion des entrepôts correspond à la partie la plus visible sur les territoires, la logistique est extrêmement

complexe, ses enjeux sont variés et englobent des composantes multiples et interdépendantes. Ainsi, la logistique du dernier kilomètre, au cœur d'une logistique métropolitaine consiste en l'optimisation et en la rationalisation des flux de marchandises dans des espaces urbains contraints du fait de la multiplicité des usages qu'ils supportent, de la densité humaine et des flux qui s'y déroulent et relève de la gouvernance générale de la ville.

La maîtrise des divers flux conditionne la compétitivité, le bon fonctionnement, l'efficacité et la viabilité de la ville, de ses activités, de ses habitants et de ses usagers. Néanmoins, cet impératif économique doit être en harmonie avec les contraintes de rythmes de vie et d'environnement. Ces problématiques relèvent des questions relatives aux livraisons des marchandises en ville et plus globalement des questions de logistique métropolitaine. La logistique métropolitaine concerne différentes sphères distinctes et complémentaires, telles que la sphère urbaine, politique et la sphère économique, mais qui ne fonctionnent pas toujours ensemble de façon optimale. L'organisation du transport de marchandises est le fruit de l'interaction entre plusieurs acteurs du système urbain : le système de transport, les activités économiques et la gestion urbaine. Le système de transport détermine les conditions de circulation, l'aménagement et l'usage des espaces de stationnement. L'activité économique influence les stratégies logistiques des entreprises : conditionnement de la marchandise, mode de gestion du transport, mode d'organisation des tournées, conditions de chargements ou de déchargements. Au-delà des enjeux économiques et environnementaux, les flux générés par la logistique urbaine utilisent l'espace public, géré par les collectivités territoriales, et cohabitent avec des usagers qui sont aussi les clients des destinataires à l'origine des flux. Un conflit d'usage est ainsi créé sur un espace partagé et contraint. La gestion urbaine, relevant de la compétence des collectivités, s'établit au travers des réglementations et des décisions d'aménagement (horaires, stationnement, usage de la voirie, etc.).

La logistique considérée comme un élément constitutif de la fabrique urbaine représente un savoir et un objet géographique au cœur d'une science qui étudie l'organisation de l'espace par les sociétés et la localisation des activités à la surface de la terre. Nous avons en effet relaté brièvement les relations étroites entre fait logistique et territoire, notamment par les caractéristiques géographiques des infrastructures logistiques, des enjeux liés mais également par les impacts positifs et négatifs du transport de marchandises, particulièrement dans les territoires urbains. Les faits logistiques sont également géographiques car nécessitent une approche systémique et spatiale des phénomènes conditionnés par des interactions entre les acteurs liés et les territoires. Pourtant, il existe un paradoxe important autour de la

question logistique qui représente une composante essentielle du fonctionnement urbain, du développement économique mais qui est, en parallèle, sources de nuisances. Cette particularité semble entraîner des difficultés, notamment pour les acteurs institutionnels, dans la recherche d'un optimum favorisant une organisation logistique considérant à la fois les enjeux territoriaux et les enjeux économiques. Ce constat ouvre la voie à des types d'analyses interdisciplinaires, notamment par des approches sociales et politiques.

Chapitre 2 : La logistique, une composante urbaine transversale aux possibles approches scientifiques plurielles : positionnement et méthodologie

« Il est assurément facile de saisir des cas de corrélation intime entre un fait géographique et un fait social » (Vidal de La Blache, 1902, p. 13).

Faisant nôtres les interrogations de Vidal de La Blache (1902) se demandant si la corrélation précédemment citée peut constituer un objet de science par une recherche systématique et méthodologique, nous tentons, dans ce deuxième chapitre, de comprendre pourquoi et de quelles façons les faits logistiques peuvent être également considérés comme un fait social. Pour illustrer ses propos, Vidal de La Blache (1902) donne l'exemple du commerce de sel en Bavière, dont la possession provoquait des conflits, créait des relations et contribuait souvent à former des villes. A peu de choses près, nous pouvons mobiliser la substance de cet exemple pour résumer les enjeux logistiques sur le territoire que nous avons appréhendés précédemment.

Ainsi, comprendre si et pourquoi les faits logistiques peuvent être à la fois un objet géographique et social doit faciliter la compréhension de notre hypothèse principale de recherche. Dans une autre mesure, notre méthodologie représente une synthèse de notre approche pluridisciplinaire dans le sens où, si cette thèse est fondamentalement géographique par sa dimension aménagiste, les éléments constitutifs représentent un morceau des sciences sociales. Nous mobilisons des outils empruntés à la géographie fondamentale, à d'autres disciplines des sciences sociales, mais également à la géographie appliquée au regard du contexte dans lequel s'est déroulée cette thèse. C'est pourquoi ce chapitre correspond à la

présentation de concepts, d'outils méthodologiques et du territoire d'étude nécessaires pour éclairer le lecteur dans la compréhension de cet ouvrage.

Nous présentons, dans un premier temps, notre positionnement de recherche par rapport à notre cadre d'analyse fondé sur l'interdisciplinarité. Dans un deuxième temps, nous tentons de résumer l'ensemble de notre approche méthodologique, puis nous brossons un portrait du territoire d'étude et du profil logistique de la métropole toulousaine pour comprendre les enjeux et les relations qui s'y jouent.

1. L'interdisciplinarité comme fondement

> La position du géographe est inconfortable car il est établi à une charnière entre sciences de la nature et sciences de l'homme, mais il a de ce fait vocation d'ensemblier, ce que certains lui contestent. On veut l'ignorer tout en pillant ses travaux. Mais en manifestant un certain purisme, une démarche pincée, n'hésite-t-il pas en fait à sortir du confort de l'université pour aborder le monde réel, avec ses problèmes économiques et sociaux ? (Phlipponneau, 1999, p. 26)

Bien qu'éminemment géographique et fondamentalement portée sur l'aménagement du territoire, cette thèse, de sa genèse à son aboutissement, au fil des expériences partagées, emprunte à d'autres disciplines des concepts et des théories facilitant la compréhension de phénomènes observés. En effet, par l'extension de l'urbanisation, l'évolution des modes de consommation et la quête idéale d'une ville future apaisée, le transport de marchandises en ville n'est plus uniquement l'apanage d'une gestion essentiellement privée. Des compromis public-privé sont dès lors matérialisés dans des instances de concertation. De ce fait, la logistique, et notamment la logistique urbaine, semble devenir progressivement une composante de l'aménagement urbain, aussi bien par ses enjeux intrinsèques que par les actions à l'initiative d'acteurs privés ou publics. Si le degré de prise en compte de cette thématique dans les politiques et projets d'aménagement est discutable et représente la substance de cette thèse, sa participation dans un système urbain complexe est certaine. Ainsi, travailler sur un sujet d'aménagement du territoire, bien que considéré comme un champ géographique, nécessite des approches transversales. Aménager les territoires ou « disposer avec ordre » (Castelbajac et Monod, 2012) renvoie évidemment à la géographie appliquée, sans pour autant ignorer l'importance des sciences liées à la sociologie, l'histoire, l'économie, la politique, etc. C'est pourquoi, nous considérons que s'intéresser à

l'optimisation de l'organisation des livraisons urbaines, dans une logique d'aménagement du territoire, doit être le résultat d'une vision interdisciplinaire et, notamment, doit intéresser la géographie tournée vers le politique.

> Correspondant le plus souvent à la volonté de corriger les déséquilibres d'un espace national ou régional, l'aménagement du territoire est un des domaines d'actions principaux de la géographie appliquée. Il suppose d'une part, une perception et une conception d'ensemble d'un territoire et, d'autre part, une analyse prospective. S'il a longtemps été mésestimé par la géographie classique, l'aménagement est depuis les années 1970 au cœur des préoccupations d'une géographie sensibilisée au politique, à l'économique, étudiant les acteurs et les logiques de la production de territoire (Baud et al., 2010, p. 23).

1.1 Entre géographie fondamentale et appliquée

Comprendre le positionnement de cette thèse, entre une géographie fondamentale et une géographie appliquée, nécessite d'avoir un aperçu rapide de l'historique et des approches de cette discipline. En effet, la géographie est une discipline en perpétuelle interrogation sur son objet d'études.

1.1.1 De la géographie classique à la nouvelle géographie

Si la géographie classique prend ses racines dès l'existence d'Hérodote (v.484-v.425), cette dernière s'exprime particulièrement pendant la III^{ème} République, durant laquelle cette discipline a pour mission, à la fois l'éducation des élèves à la citoyenneté, et la découverte de la diversité du monde. L'École Française de la Géographie, fondée en France par Vidal de La Blache, connaît un rayonnement international pendant l'entre-deux guerres. La géographie vidalienne est alors évoquée, avant le terme de géographie classique, pour décrire une géographie naturaliste témoignant du fait que la nature est le principe organisateur de toute société et que l'homme s'adapte aux contraintes du milieu naturel dans lequel il se trouve. Pour ce faire, l'échelle de la région est privilégiée, faisant de la géographie régionale la discipline par excellence de la géographie. La méthode privilégiée est inductive et basée sur l'observation de cas précis pour établir des lois générales.

De manière synthétique, la géographie classique est caractérisée par quatre orientations majeures :

- L'importance accordée à la géographie physique et la part dominante de l'étude du relief ;
- L'étroite liaison entre l'histoire et la géographie ;

- L'attention portée aux faits économiques et commerciaux et à la géographie politique ;
- La mise au premier plan de la géographie régionale.

Ainsi, la géographie classique porte particulièrement son objet d'étude sur la distribution des objets géographiques et est axée sur l'analyse des relations entre le milieu naturel et les sociétés. Cette géographie perdure jusque dans les années 1960, durant lesquelles une nouvelle géographie se définit dans différents pays en opposition à la géographie classique dont elle souligne les limites. La remise en cause de la géographie classique provient particulièrement de l'étranger et trouve ses fondements dans le problème de la croissance urbaine qui se résume par l'attraction des villes sur les campagnes environnantes, la localisation spécifique des activités par quartier, la théorie des places centrales. Par le biais de cette théorie, les villes sont identifiées comme des places centrales offrant des biens et des services, plus ou moins étendus, différenciés en fonction des types de biens ce qui engendre une distance économique. Aussi, certains travaux de l'École de Chicago étudient la spatialisation économique en montrant qu'à Chicago les activités se localisent autour et à partir d'un noyau central, la City. C'est pourquoi, la géographie ne peut plus être seulement considérée uniquement comme une science naturelle mais également comme une science humaine. Par ailleurs, la géographie française se rapproche progressivement des préoccupations politiques en relation avec la décolonisation, la guerre d'Algérie, le rôle prégnant des géographes marxistes et mai 1968. Ainsi, et par exemple, la géographie du sous-développement est désormais davantage considérée en relation avec un contexte politique qu'à une pauvreté liée au milieu. La géographie n'a plus pour objectif de dresser des inventaires mais de s'appuyer sur le concept d'espace avec des méthodes quantitatives, de modélisation, d'approche systémique, d'analyse spatiale pour une recherche de lois géographiques, caractérisant dorénavant cette discipline de science humaine.

La nouvelle géographie a donc été à l'origine de réflexions profondes sur la nature même de cette discipline, entre une science naturelle, humaine ou de synthèse. À l'unicité de la pensée géographique se substituent plusieurs courants géographiques, citons la géographie des représentations et de l'espace vécu véhiculée par Frémont (1976), la géographie politique et engagée sous l'influence de Lacoste. La nouvelle géographie enrichie et plurielle, caractérisée par une nécessaire multiplication des approches à la fois sociales, politiques et culturelles est parfois qualifiée d'éclatée avec une identité obscurcie en comparaison aux

disciplines voisines. Aujourd'hui la majorité des géographes considèrent la géographie comme une science sociale.

1.1.2 La géographie appliquée

La géographie appliquée se définit par des recherches géographiques orientées en vue d'applications pratiques (Bailly, 1998, cité dans Le Boulch, 2001). Malgré de rares applications dans des réflexions géographiques du début du XX^{ème} siècle (Demangeon, 1920), c'est à partir de 1930 que les premières études liées à la géographie appliquée, sous l'impulsion de précurseurs tels que Phlipponneau, sont revendiquées dans un contexte de début de crise économique dans les territoires industrialisés de l'Europe. De manière générale, historiquement, ce champ d'intervention s'explique par les évolutions sociétales, politiques et urbaines débutant dans les années 1960 par la naissance d'une politique de planification régionale, d'aménagement du territoire, de croissance urbaine, puis dans les années 1980, par les lois de décentralisation qui renforcent le rôle des collectivités territoriales (Phlipponneau, 1999). Les préoccupations liées aux évolutions de la géographie classique sont en effet corrélées aux évolutions sociales et économiques durant lesquelles les géographes peuvent apporter leur contribution.

> L'engagement des géographes vers les applications répond ainsi aux souhaits de la discipline de sortir du carcan académique et de répondre aux questions posées par les profondes transformations sociales et économiques des années 1960-1970. Cette évolution est datée et intervient à une époque qui exprime dans ce souci d'applications toute l'influence de la finalité productiviste des sociétés contemporaines et du désir de mieux contrôler l'aménagement des espaces physiques et humains (Bailly, 1991). Et ce, même si les multiples aspects de la géographie appliquée sont aussi anciens que la géographie elle-même (Bailly, 1991 ; Phlipponneau, 1999, cité dans Gaudin, 2015, paragr.6).

S'ensuivent de vifs débats au sein de la communauté scientifique jusqu'aux années 1970. La France a en effet eu du retard dans ce domaine, et certains ont dénoncé sévèrement ce type de géographie. Ces derniers ont mis en avant l'existence d'un risque pour le scientifique expert de perdre son objectivité : « *renoncer notamment à la morphologie, ce dilettantisme, et à la géographie appliquée, ce leurre* » (Le Lannou, 1949, cité dans Gaudin, 2015, paragr.10).

À l'étranger, la géographie était déjà, et depuis longtemps, considérée comme une science pragmatique, utilitaire et appliquée, en témoigne la publication de Dudley (1963) sur la géographie appliquée qui met en avant une pratique longue. Pourtant, en France, au

lendemain de la Seconde Guerre mondiale, alors que le contexte favorisait des applications des travaux géographiques, les géographes ne se saisissent pas de cette opportunité contraignant les décideurs à faire appel à d'autres spécialistes (Phlipponneau, 1999).

En 1961, le colloque national de géographie appliquée de Strasbourg représente l'impulsion nécessaire pour intégrer les principes de la géographie appliquée dans la majorité des universités françaises, malgré la persistance de doutes.

Si George (1964) par le biais d'un ouvrage sur la géographie active montre comment les géographes, par leur capacité d'analyse des situations, peuvent contribuer à un meilleur aménagement des territoires, idée reprise notamment Lacoste, il semble opposer une géographie appliquée à une géographie active : *« On n'a pas à faire d'application, c'est du travail de journaliste »* (George, 1955, cité dans Gaudin, 2015, paragr.11). La géographie appliquée est, selon lui, au service du pouvoir et mal exploitée, à ce propos cette forme de géographie est qualifiée de « *géographie d'état-major* » (Lacoste, dans Gaudin, 2015, paragr.14). Cependant, la géographie active et la géographie appliquée poursuivent des objectifs similaires : « *faire de la géographie un guide pour l'aménagement et la protection du territoire considéré soit comme espace à utiliser à des fins précises, soit comme espace à protéger contre les processus destructeurs* » (George, 1975, cité dans Gaudin, 2015, paragr.15). Cette similitude est renforcée dans les années 1970 quand la prospective territoriale, définie comme *« une philosophie de l'action collective s'efforçant de répondre à la nécessité politique de « conjuguer » les temps (passé, présent, futur) et d'offrir une représentation cohérente de l'avenir* » (site web de Géoconfluences, section glossaire, 06.03.20), a été popularisée[36]. Par conséquent, les auteurs tel que George reconnaissent le caractère passéiste des recherches géographiques : *« l'on peut regretter la place excessive tenue par les recherches qui procèdent d'un certain passéisme. Sans peut-être parler de géographie du futur, il faut bien souhaiter que les géographes regardent l'avenir* » (George, 1975, p.62). Jusqu'alors la recherche pure et la recherche appliquée sont en effet différenciées notamment par une temporalité opposée pour l'exploitation des résultats. La recherche pure ne peut servir et être appliquée de façon immédiate alors que la science appliquée répond immédiatement aux problématiques. Toutefois, pour l'auteur les séparer est un faux dilemme car la recherche pure, en prenant en considération le milieu extérieur, n'est pas insensible à la conjoncture. Pour George (1961), avec plus de moyens et une revalorisation, la recherche pure pourrait avoir une portée utilitaire immédiate : « *l'opposition entre la recherche pure*

[36] Notamment par les travaux du CGET (anciennement Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale [DATAR]) dont elle est une des missions.

[…] et la recherche appliquée […] procède d'une appréciation subjective et « conditionnée » de la réalité du travail scientifique » (p.338).

Quarante ans après le colloque de Strasbourg, les tendances se sont inversées. Les décideurs font désormais appel de façon plus conséquente aux universitaires, alors sous contrat, qui orientent leurs recherches vers des applications concrètes dont le produit représente l'élément essentiel du budget de fonctionnement des centres de recherche (Phlipponneau, 1999). Ce nouveau paradigme se concrétise par la création de formations dédiées. Sans rentrer dans plus de détails, nous pouvons résumer ces changements par le fait que la géographie peut maintenant être aussi considérée comme pragmatique, utilitaire et donc appliquée (Phlipponneau, 1999). Selon cette définition la géographie contribue même, en partie, au développement de la société : *« À toutes les époques, la géographie avait rendu à l'humanité le double service d'élargir son domaine par les explorations, et en éclairant les décideurs, les politiques, de contribuer à l'aménagement de son cadre de vie »* (Phlipponneau, 1999, p.12). L'aménagement du territoire constitue d'ailleurs le terrain de prédilection des géographes professionnels. Ainsi, dès le colloque de Strasbourg en 1961, l'aménagement du territoire représente un domaine de discussions important divisées en plusieurs séances de travail : les aménagements ruraux dans les pays tempérés, l'aménagement urbain, l'aménagement régional, l'aménagement en général. Dans tous les cas, l'aménagement du territoire, et la géographie de façon générale, sont au cœur des sciences sociales.

1.2 L'aménagement et le fait logistique au cœur des sciences sociales

1.2.1 Cadrage théorique général

La logistique liée à la production et à la distribution a été étudiée par plusieurs disciplines, par exemple les sciences de gestion et l'économie appliquée au travers de la *supply chain management* ; les sciences politiques, la géographie économique ; la géographie des transports, etc. Ces recherches ont contribué, entre autres, à la connaissance des chaînes logistiques au niveau national *via* les diverses enquêtes, notamment les enquêtes TMV, chargeurs ; de l'organisation et des effets des échanges mondiaux par les enquêtes filières, des répercussions de la localisation des plateformes, etc. (Patier et Routhier, 2009).

La recherche scientifique contribue à la prise en compte progressive de ces questions par les pouvoirs publics. En France, deux grands chantiers sont mis en avant : celui du renforcement de la connaissance dans ce domaine (Patier et al., 1997 ; Patier et al., 2000) et celui de la recherche de solutions d'aménagements logistiques avec pour volonté de rationaliser les lieux de chargements et de déchargements *via* une classification d'ELU (Baudoin, 2006).

Cependant, les recherches sur la logistique, appréhendée comme un secteur économique à une échelle métropolitaine, sont récentes. De plus, si certains travaux ont pour sujet l'action publique liée aux activités logistiques pour le transport de marchandises en ville, principalement dans les villes centres (par exemple : Dablanc et Frémont, 2013 ; Ripert et al.,1997) ou autour des espaces portuaires maritimes et fluviaux (Beyer et Debrie, 2012 ; Hall et Clarck, 2011 ; Jacobs, 2007), peu, comme nous le proposons, sont portés sur la recherche de liens entre les activités logistiques, leurs développements et l'action publique à une échelle métropolitaine. Nous pouvons citer, de façon non exhaustive, les travaux à une échelle métropolitaine ou régionale suivants : Cidell, 2011 ; Dablanc et Ross, 2012 ; Dablanc et al., 2015 ; Gardrat 2017 ; Hesse, 2008 ; Raimbault, 2015 ; Raimbault, 2017 ; Strale, 2013. Nous nous alignons sur ces travaux par l'analyse des liens entre la géographie logistique et l'évolution de l'exercice politique sur le sujet et *vice-versa*. Toutefois, aucun travail, à notre connaissance, ne propose, comme nous le souhaitons, par le biais d'un autre pan de notre étude, de concrétiser et de synthétiser ces réflexions en expérimentant et analysant la faisabilité de mise en œuvre d'un outil politique, opérationnel et planificateur au sein d'une métropole. Étant en immersion dans la Métropole toulousaine et en charge de l'élaboration du PDM, nous nous distinguons en proposant une analyse des mécanismes de mise en œuvre de ce type de politique publique ; des interactions entre les acteurs publics et privés au sujet du développement logistique à cette occasion ; de la légitimité de ces acteurs dans l'organisation logistique. Nous souhaitons également retracer la chronologie de la prise en compte de cette thématique dans les politiques d'aménagement de la Métropole toulousaine : des premiers objectifs et volontés aux aspects du développement logistique finalement régulés par les politiques publiques à l'échelle de la métropole, le fonctionnement et les effets indésirables associés. La prise en compte du territoire et de ses spécificités par les acteurs aussi bien publics que privés dans la mise en œuvre d'une politique de ce type est observée[37]. Ainsi, nous nous rapprochons des travaux récents du PNMV. En 2018, nous avons en effet assisté à des groupes de travail liés au PNMV sur les problématiques de gouvernance dans la lignée de nos objectifs et hypothèses de recherche. Le premier thème, « *Pourquoi est-il si difficile d'intégrer les marchandises dans les politiques publiques* ? », consacré aux problématiques

[37] Pour positionner nos travaux dans l'ensemble des recherches scientifiques sur le sujet nous nous sommes essayés à un petit exercice sous forme de schéma (figure 6), répertoriant divers écrits se rapportant au transport de marchandises et aux logiques de flux de façon catégorisée par grandes thématiques, pas par discipline, et non forcément exhaustif. Ces recherches ne sont bien sûr pas cloisonnées et il existe des passerelles entre les catégories créées, cependant, par soucis de lisibilité, nous avons opéré ces choix. De la même façon, nos travaux s'inspirent de l'ensemble des recherches sur ces questions mais se rapprochent plus particulièrement de certains. Des exemples à titre indicatif de quelques chercheurs, notamment nationaux, travaillant sur telle ou telle thématique sont renseignés. Plusieurs d'entre eux adoptent différentes approches.

rencontrées par les collectivités en matière d'organisation du transport de marchandises en ville, a permis de préparer les interventions et échanges du second atelier dont le thème est : « *Quelles nouvelles approches et quels outils pour accompagner les décideurs locaux ?* ». Ces ateliers ont révélé, de manière générale, au sein des collectivités locales, une méconnaissance des enjeux de la logistique urbaine et des outils disponibles, une inadaptation de la réglementation avec des difficultés techniques et organisationnelles des services.

Ayant débuté nos recherches en 2016, nos travaux permettent d'anticiper et de compléter ces analyses.

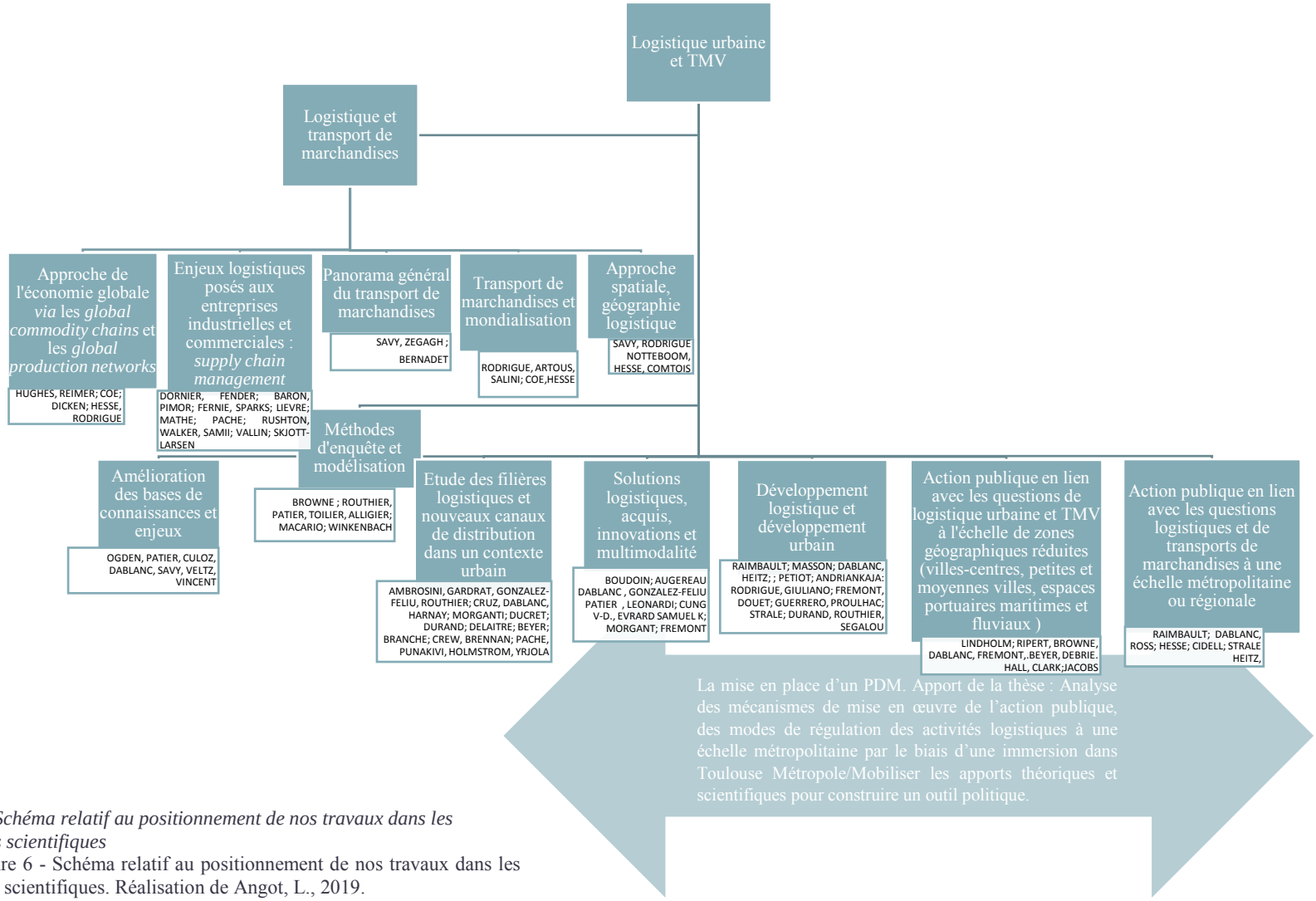


Figure 6. Schéma relatif au positionnement de nos travaux dans les recherches scientifiques

Note. Figure 6 - Schéma relatif au positionnement de nos travaux dans les recherches scientifiques. Réalisation de Angot, L., 2019.

1.2.2 Les faits logistiques, des faits sociaux ?

1.2.2.1 Qu'est-ce qu'un fait social ?

L'emprunt d'outils, mais également de concepts sociologiques pour expliquer des observations relatives à la logistique et au transport de marchandises, suppose, en premier lieu, de définir l'objet d'étude de cette science et de comprendre en quoi l'analyse des phénomènes appliqués à la logistique peut se réaliser par la sociologie. Durkheim (1895) s'attache à définir le « fait social », considéré alors comme l'objet sociologique. Pour Durkheim (1895), un fait social se repère par sa différence avec des phénomènes biologiques ou psychologiques, tels que dormir, manger ou penser, qui ne peuvent être qualifiés de faits sociaux.

Un fait est considéré comme le contraire de ce qui relève de l'ordre de l'idée, la représentation intellectuelle des phénomènes et désigne ce qui peut être observé et décrit. Le terme « social » est caractérisé, par définition, par ce qui concerne et appartient à la société. De manière plus complexe, un fait social pour Durkheim (1895) présente une ambivalence car, d'une part, il existe déjà et, d'autre part, il doit être repéré par le scientifique, par le biais de certains signes. Par conséquent, ces signes constituent une nouvelle espèce qu'il convient de qualifier de sociaux (Durkheim, 1895).

Pour reconnaître un fait social, Durkheim (1895) lui attribue plusieurs spécificités. Un fait social est caractérisé par un pouvoir extérieur, il s'agit de manières d'agir, de penser et de sentir qui présentent cette propriété qu'elles existent en dehors des consciences individuelles. Cependant, le fait social nécessite également une intériorisation, leur caractéristique extérieure n'en gomme pas pour autant les individualités. Ces façons d'agir et de penser peuvent exister d'une certaine façon dans les consciences mais possèdent des causes extérieures qui ont leur propre réalité, qui orientent et s'imposent aux individus, laissant émerger l'idée de contraintes. Toutefois, pour Durkheim (1895), la contrainte n'est pas perçue comme quelque chose de négatif et synonyme de privation de liberté, le fait n'est pas nécessairement l'objet d'une acceptation à contrecœur. Cet auteur précise, à ce propos, que les institutions s'imposent à nous et que nous y tenons : elles nous obligent et nous les aimons, elles nous contraignent et nous trouvons notre compte à leur fonctionnement et à cette contrainte même (Durkheim, 1895). Enfin, l'auteur attribue au fait social un principe de généralité parce qu'il est collectif, marquant ainsi sa différence avec la théorie de Tarde (1890) qui affirme que les phénomènes sociaux s'expliquent par des processus d'imitation et de diffusion à partir de certains individus. Pour Durkheim (1895) un fait social est général

parce qu'il est collectif (c'est-à-dire plus ou moins obligatoire), et non forcément collectif parce qu'il est général.

1.2.2.2 Les rapprochements de la géographie et de la sociologie

Si la géographie humaine et la sociologie, considérées comme des sciences sociales expérimentales, ont le même objet d'étude, l'homme et les groupements sociaux, des phénomènes de la réalité sociale, la méthodologie et l'angle de vue choisis pour leur observation diffèrent : *« La différence capitale entre géographie humaine et sociologie consiste en ceci que le géographe humain, regardant la nature y voit les hommes, et que le sociologue, observant les groupements humains, doit tenir compte de la nature »* (Falardeau, 1950, p.342). En effet, la géographie classique a longtemps dominé jusqu'aux années 1960, considérée alors comme une science de synthèse entre les sciences humaines (sociologie) et les sciences naturelles (ethnologie, anthropologie sociale et culturelle) qui s'intéressent à l'étude des hommes vivant en société sous divers angles. Sa remise en cause a facilité un rapprochement entre la géographie et la sociologie. La division des sciences fixée au XIX^{ème} siècle, permettant de caractériser la géographie de science concrète et proche de l'histoire et la sociologie comme une discipline théorique dépassant les seuls faits historiques, n'a pas facilité le développement de liens. Après les années soixante, sous l'influence du marxisme et de certains précurseurs, des passerelles sont créés entre la géographie et la sociologie. La géographie s'affirme alors comme une science sociale avec comme objet de réflexion l'homme en société : *« Les géographes ont pris conscience que les mécanismes sociaux, les comportements politiques, mais aussi les mentalités ou les représentations, influencent la distribution des hommes et des activités* » (Baud et al., 2010, p.230).

1.2.2.3 Les faits logistiques à la croisée de l'analyse géographique et de l'analyse sociale

> S'il existe une science des sociétés, il faut bien s'attendre à ce qu'elle ne consiste pas dans une simple paraphrase des préjugés traditionnels, mais nous fasse voir les choses autrement qu'elles n'apparaissent au vulgaire ; car l'objet de toute science est de faire des découvertes et toute découverte déconcerte plus ou moins les opinions reçues (Durkheim, 1895, préface).

Sujet transversal, la logistique est étudiée par divers pans de la science tels que, par exemple, les sciences de gestion et l'économie appliquée au travers de la *supply chain management* et les sciences politiques. Les définitions précédentes relatives à notre objet de recherche permettent également de comprendre que le transport de marchandises et la

logistique sont un objet de recherche de la géographie humaine, que ce soit par le biais de la géographie économique, la géographie des transports ou l'aménagement du territoire.
Activité économique, le transport de marchandises s'exprime dans un espace considéré comme un des éléments du système social, que ce soit par le biais des déplacements ou des infrastructures liées, et participe au développement et à la détérioration de ce dernier. Les déplacements des marchandises et le positionnement des infrastructures associées dans cet espace sont le produit des sociétés qui l'occupent en fonction des ressources, des contraintes du milieu naturel, de leur histoire, de leur culture, du contexte politique. Par conséquent, le transport de marchandises et la logistique représentent également un fait social renforcé par la multiplicité des acteurs impliqués et des relations conflictuelles qui en découlent.

L'action publique, par la mise en œuvre de politiques publiques est le résultat de l'organisation d'une société qui identifie et détermine les moyens pour prendre en charge ce qu'elle considère comme problématique. À l'origine, d'une manière générale et schématique, de décisionnaires politiques tels que l'État ou les collectivités territoriales, la prise en charge de ces problèmes se réalise de manière collective. L'action de l'administration publique dans la mise en œuvre des politiques publiques est primordiale et la recherche d'outils théoriques et méthodologiques pour améliorer cette action constitue l'une des premières formes d'études des politiques publiques, impulsée par le président des États-Unis W. Wilson (1913-1921). Ce dernier, professeur de sciences politiques croit en la nécessité de construire une science politique dont l'objectif est d'accompagner la mise en œuvre d'une administration efficace, compétente et indépendante des acteurs politiques (Ribémont et al, 2018).

C'est pourquoi, au regard du contexte dans lequel nous avons réalisé cette thèse, en immersion dans la Métropole toulousaine, et de notre formation en aménagement et projets de territoires, c'est naturellement que nous orientons nos travaux à l'interface entre une analyse géographique et sociologique. Plus spécifiquement, et en relation avec ce contexte, nous nous rapprochons de la sociologie des organisations et particulièrement de l'action publique considérée comme une branche de la sociologie politique, pour comprendre la manière, les moyens formels et informels dont se dote la société, au regard de son organisation, pour prendre en charge le transport de marchandises sur son territoire afin de faciliter de bonnes conditions d'existence. Nous nous rapprochons des constats évoqués en considérant, premièrement, le rôle primordial du politique dans l'existence de politiques publiques liées au transport de marchandises ou l'intégration de cette thématique dans les politiques d'aménagement et, deuxièmement, l'organisation de l'administration comme déterminante dans la mise en œuvre de ces politiques. Ainsi, notre thèse est géographique et

ancrée dans les principes de l'aménagement du territoire dans le sens où nous proposons d'étudier les rapports entre le social et le spatial, les acteurs, les dynamiques spatiales, les constructions territoriales liés à une thématique précise en privilégiant une échelle territoriale : celle de la métropole. Le fil conducteur de notre thèse peut en effet se résumer de cette façon : pour le territoire, au sein du territoire et au bénéfice du territoire. Ainsi, nous empruntons seulement à la sociologie des notions et des concepts liés à l'existence et à la mise en œuvre d'actions publiques, que nous présentons ci-après. L'objectif de notre angle d'analyse est, en effet, de trouver des explications et des solutions aux problématiques et phénomènes constatés dans le but de participer aux travaux de clarification des enjeux autour de la logistique et du transport de marchandises en ville. Il s'agit également de discuter des acquis scientifiques soulignant, par exemple, le fait que le transport de marchandises est le « parent pauvre » des politiques d'aménagement et de transport.

1.2.3 Éclairage sur des théories et concepts sociologiques mobilisés

Nous empruntons essentiellement des concepts et théories au sein de travaux scientifiques dont le cadre d'analyse repose particulièrement sur une approche nationale-étatique. Toutefois, les approches de ces auteurs peuvent alimenter les réflexions au sujet des politiques publiques locales dans le sens où ces derniers soulèvent des questionnements pouvant constituer des cadres de références d'analyse pour la compréhension des espaces politiques infranationaux. Certains questionnements exposés ci-après renvoient et interrogent en effet les espaces, au sens large, où s'exerce un pouvoir, y compris les espaces politiques infranationaux.

1.2.3.1 Éclairages historiques de l'évolution de la sociologie de l'action publique

La sociologie politique distingue plusieurs étapes auxquelles correspondent des figures particulières de l'État (Hassenteufel, 2008) :

- **Jusqu'au XVIII^{ème} siècle** : L'État est à l'origine de trois politiques publiques, telles que les politiques de maintien de l'ordre, les politiques militaires et les politiques fiscales, qui sont celles de l'État régalien. L'action étatique est une intervention directe qui se fait à travers la mise en place d'instruments administratifs, à l'instar de la police, l'armée, la justice ainsi que par la production de règles de droit.
- **Au XIX^{ème} siècle** : L'État-nation mène les politiques d'intervention directe. D'autres politiques s'affirment alors dans le domaine des transports (chemin de fer) et de la communication (poste, télégraphe), dans le domaine de l'éducation (afin d'unifier la culture nationale, d'imposer la langue française).

- **À la fin du XIX^{ème} siècle** : Les politiques redistributives forment le socle de l'État-providence. Les politiques redistributives concernent des groupes au moyen d'une contrainte directe (sécurité sociale, politique fiscale). L'État fixe des règles concernant un groupe spécifique. Le groupe entier est alors soumis à une obligation précise (exemple : obligation de cotiser pour la sécurité sociale) (Lowi, 1972).
- **Après la Seconde Guerre mondiale** : L'État renforce son intervention dans le domaine économique pour accélérer la reconstruction et étend la couverture des systèmes de protection sociale, c'est l'État producteur.
- **Depuis les années 1970** : L'interventionnisme de l'État est fortement remis en cause. L'État devient régulateur, agissant en interaction avec d'autres acteurs, ce qui conduit à mettre un accent plus important sur les politiques procédurales. Ces dernières représentent des contraintes indirectes pour des groupes. Elles passent, le plus souvent, par la mise en place de dispositifs institutionnels (exemple : contrat de plan État-Région). La puissance publique encadre les politiques publiques en édictant des règles sur les procédures à suivre. (Lowi, 1972).

Encadré n° 15 : Les institutions

Pour cette sous-partie et dès que nous utilisons le terme « institution » sous le prisme de la sociologie, nous évoquons, selon le sens sociologique, des contraintes formelles (règles, lois, etc.), non formelles (normes de comportement, conventions, codes de conduite) établies par des humains qui encadrent les interactions politiques, économiques et sociales.

L'analyse des politiques publiques d'un point de vue sociologique, considérée comme une sociologie des problèmes publics et leur modalité de traitement par l'autorité publique (Lasswell, 1951), a réellement fait preuve d'innovation avec les difficultés de l'État providence, s'imposant alors, de prime abord, comme une pensée de crise (Duran, 2010). Cette conjoncture a bénéficié à la sociologie. La sociologie permet alors d'étudier l'intervention des pouvoirs publics, l'action publique, selon un axe de travail permettant de déconstruire l'idée d'un pouvoir politique capable de gérer, de manière harmonieuse, la société face aux possibilités limitées des gouvernants. L'action publique représente la faculté de définir des buts collectifs, de mobiliser les ressources nécessaires à leur poursuite, de prendre les décisions qu'imposent leur obtention et d'assumer les conséquences qui en découlent (Duran, 2010).

Si nous ne détaillons pas davantage les éléments d'informations exposés précédemment, ces derniers renseignent toutefois plus précisément sur le bien-fondé d'une analyse de l'action publique permettant de théoriser le lien entre l'identification d'un problème public, le processus d'action, les produits et les résultats de l'action dans une société donnée, ce qui sera identifié comme problématique et les manières de prendre en charge ces problèmes. Ces éléments varient ainsi d'une société à l'autre, d'une époque à l'autre (Ribémont et al., 2018). En résumé, la dimension sociologique des politiques publiques a ainsi progressivement évolué d'une analyse centrée sur la capacité de l'État à réguler la société, par le biais de politiques publiques, définies comme les interventions d'une autorité investie de puissance publique et de légitimité gouvernementale sur un domaine spécifique de la société (Thoenig, 2010), vers l'analyse de l'action publique, conditionnée par une coproduction de règles collectives liées à un problème public impliquant une multitude d'acteurs (publics, privés) (Ribémont et al., 2018). Les enjeux modernes, liés notamment aux questions environnementales, de mondialisation des échanges ou de développement local, ont mis en évidence une évolution dans la mise en œuvre de l'action publique. Cette dernière est moins liée à une logique *top down* (hiérarchique et du haut vers le bas), caractéristique des politiques de production et de distribution de services propres à l'État providence (Duran, 2010), et qui conditionne les échelons inférieurs de l'administration à la déclinaison d'un objectif central, qu'à une approche tournée vers la nécessité de penser ces problèmes au plus près du terrain, facilitant la définition de leur réalité spécifique. Renforcée par les politiques et problématiques de décentralisation, cette nécessité est caractérisée par des systèmes d'actions et des interdépendances entre des organisations ou des acteurs investis de la même problématique. Cette approche montre que l'autorité, au-delà de la prise de décision et de la question de responsabilité, ne conditionne pas la faculté d'agir de façon efficace. Ceci relève, en dehors de toute logique verticale, de l'autonomie des acteurs et des rapports entre eux. Ces constats permettent de mobiliser plusieurs théories pour comprendre les difficultés de l'action publique liées aux questions logistiques que nous décrirons plus particulièrement en deuxième partie : la décision pour l'existence d'une action publique, l'action conjointe pour sa mise en œuvre. En lien, des concepts liés à l'évaluation, à l'inertie et aux changements de l'action publique peuvent être une source d'explication non négligeable.

1.2.3.2 La décision, la mise en œuvre et l'évaluation de l'action publique comme objets sociologiques

1.2.3.2.1 La décision

La décision fait l'objet d'études sociologiques par le biais des *policy sciences,* mises en avant dans les années 1960-70 et dotée de plusieurs fonctions (Sfez, 1992) :

- Permettre à l'acteur d'agir ;
- Permettre à celui qui agit, au citoyen, de supporter le monde. La décision est alors considérée comme un entre-deux entre la liberté de l'acteur et les contraintes de son environnement ;
- Permettre de fragmenter les actes étatiques en compétences respectives, voire concurrentes (lois, décrets, arrêtés, jugements) prises par des autorités différentes, telles que le gouvernement, le parlement, les tribunaux ;
- Permettre de marquer une rupture entre un moment politique, constitué de long terme, de représentants élus arbitrant entre les intérêts sociaux, et un moment administratif et technique composé de court terme, de technocrates, fonctionnaires qui interviennent pour la mise en œuvre de la décision en réfléchissant en termes réglementaires.

Reprenant ce dernier point, la décision est considérée comme un processus central, une étape essentielle pour l'existence d'une action publique. Toutefois, étudier la décision comme objet sociologique suppose de la considérer, non plus seulement au singulier, mais comme le résultat d'un travail politique mobilisant divers acteurs politiques et administratifs qui ont, en amont, chacun décidé d'éléments relevant de leurs compétences. La décision est le produit, dans ce cas, d'un ensemble de décisions nécessaires à sa mise en œuvre. En lien, considérer la décision comme un objet sociologique suppose également de prendre en compte le contexte, les stratégies des acteurs en fonction de leurs contraintes actuelles.

Plusieurs approches sociologiques ont ainsi analysé la décision en tant qu'enjeu. Les analyses classiques considèrent la décision comme un processus rationnel, mettant en évidence la logique *top down* des politiques publiques pour lesquelles les acteurs politiques réalisent des choix en fonction des problèmes se présentant à eux.

> Le modèle rationnel permet de légitimer l'action politique, présentée comme le résultat d'une logique coût, moyens, bénéfices tout en mettant parallèlement en avant l'idée selon laquelle les décideurs agissent même si leurs actions sont d'ordre symbolique et tentent de répondre aux attentes de leurs publics (Edelman, 1991 ; John, 2000, cités dans Ribémont et al., 2018, p.110).

Ces choix liés à la décision s'expriment au travers de deux étapes principales :

- La formulation de propositions nécessaires à la prise en charge d'un problème émerge par les pouvoirs publics qui identifient les solutions, réalisent des recherches, sélectionnent des alternatives, déterminent les possibilités d'action et établissent une sélection finale (Jones, 1970). Les décideurs élaborent une liste mentale d'opérations considérées comme un processus avant la prise de décision : définir des buts, imaginer des moyens alternatifs pour les atteindre, évaluer les conséquences de prendre chacun des plans d'actions, choisir l'alternative qui permettra le plus probablement d'atteindre le but.
- La légitimation des programmes qui intervient après la prise de décision. Les pouvoirs publics légitiment la décision, dans le but de lui donner l'autorité nécessaire à sa mise en œuvre, par le biais d'éléments juridiques (promulgation, signature, référendum, etc.) et politiques (construction d'une majorité politique, etc.) s'épargnant ainsi des contestations ultérieures (Ribémont et al., 2018).

L'évolution des sociétés, la multiplicité des niveaux décisionnels ainsi que l'enchevêtrement des hiérarchies, le nombre important d'intérêts, parfois contradictoires, apportent à la sociologie de la décision un autre angle d'analyse lié au concept de rationalité limitée, de non-décision et d'incrémentalisme. Ces notions mettent en évidence le facteur humain dans le processus décisionnel en s'appuyant sur le rôle des employés, non plus considérés comme des instruments mais « *des membres des organisations qui ont des besoins, des mobiles et des tendances, et qui sont limités dans leurs connaissances et dans leurs aptitudes à apprendre et à résoudre des problèmes* » (March, Simon, 1991, p.134). Partant de ce principe, la rationalité limitée est désignée pour décrire les divers facteurs (la docilité, les problèmes de mémoire, les habitudes, les hésitations, l'environnement psychologique des organisations (Ribémont et al., 2018) qui influencent le comportement individuel rompant avec le modèle de rationalité objective. Dans ce cas, la décision est envisagée comme un processus qui permet de considérer et d'envisager davantage le rôle des acteurs, les institutions politiques et administratives tout en prenant en compte les variables cognitives et institutionnelles qui entrent en jeu.

Tableau 1. Les modèles de l'acteur rationnel et de la rationalité limitée

	Modèle de l'acteur rationnel	**Modèle de la rationalité limitée**
Connaissance de l'information	Connaissance parfaite	Connaissance fragmentaire

Anticipation des conséquences (en l'absence d'expérience)	Anticipation par l'attribution d'une valeur	Anticipation imparfaite et variabilité des préférences
Alternatives possibles	Choix possible d'une alternative parmi toutes	Choix probable d'une alternative parmi un nombre limité

Note. Tableau 1 - Les modèles de l'acteur rationnel et de la rationalité limitée. Reproduit de « *Administration et processus de décision* », par Simon H. A., 1983, p.75, Paris, Economica.

Partant de ce concept et prenant davantage en compte la multiplicité des acteurs dans un contexte politico-administratif, d'autres auteurs ont néanmoins rejeté la perspective rationnelle en développant la méthode des comparaisons successives limitées (Lindblom, 1959). Cette méthode est basée sur une approche incrémentale et graduelle, selon laquelle une politique est considérée comme efficace si elle conduit à un consensus entre divers acteurs, condition *sine qua non* pour déboucher sur une décision. Cette dernière, dans ce cas, ne s'appuie plus seulement sur le critère d'optimisation des fins par rapport aux moyens.

En parallèle certains auteurs s'intéressent à la question du pouvoir qui conditionne la décision et montrent que ce dernier n'est pas élitiste. Cette approche est matérialisée par le concept de polyarchie selon lequel le pouvoir et, *in fine,* la décision, peuvent être influencés par des groupes sociaux en fonction des enjeux (Dahl, 1961). Au-delà des groupes sociaux influents, de manière générale, les élus politiques détenteurs du pouvoir sont considérés, selon cette logique, comme des acteurs importants, parmi d'autres, aidés et conseillés par leur entourage, qui orientent et aident à la décision. À cet égard, quatre cercles de décision sont distingués en France (Muller, 2009) :

- 1er cercle : Le Président de la République et son cabinet, le Premier Ministre et son cabinet, le Secrétariat du gouvernement et le ministère des Finances qui prennent les décisions importantes et engagent le pays de manière collective ;
- 2ème cercle : Les ministères sectoriels qui sont consultés par le premier cercle pour prendre des décisions relevant de leur secteur ;
- 3ème cercle : Des acteurs externes à l'État mais influents (syndicats, associations, organisations professionnelles, etc.) ;
- 4ème cercle : Des organes politiques ou juridiques pouvant influencer la décision en relation avec le contexte (le Parlement, le Conseil d'État, le Conseil constitutionnel, la Cour des comptes, etc.).

Nous précisons et suggérons que ces quatre cercles peuvent être complétés par le rôle des organes communautaires européens (Commission européenne, Parlement européen, Cour de justice etc.) mais également par celui des collectivités locales dans une société décentralisée.

Enfin, d'autres études ont développé la notion de non-décision qui est largement conditionnée par des stratégies d'influence. Cette approche facilite la compréhension des situations de *statu quo*. De façon plus précise, certains décideurs politiques peuvent décider de ne pas agir, en dépit de la mise sur agenda politique de divers problèmes, en raison du blocage de l'examen de solutions à l'origine d'acteurs influents qui protègent leurs intérêts (Bachrach et Baratz, 1962). Partant de ce principe, la décision peut parfois, dans certains cas, ne jamais exister. Dans d'autres cas, la décision peut présenter un caractère indéterminé car elle relève d'un ensemble de petites décisions contradictoires prises par des organisations et institutions différentes qui ont abouti à la politique en question (Ribémont et al., 2018). Ces situations de *statu quo* peuvent être la conséquence d'une volonté des décideurs d'éviter le blâme ou la sanction électorale des futurs électeurs.

> Partant du principe que les individus accordent généralement plus d'attention aux décisions qui leur sont défavorables qu'à celles qui ont un impact positif pour eux, les décideurs politiques déploient des stratégies multiples et contrastées pour éviter le blâme (Ribémont et al, 2018, p.56).

La décision peut alors être considérée comme un processus indéterminé qui nécessite d'étudier à la fois le rôle des décideurs, des acteurs qui portent les problèmes mais également des contraintes qui pèsent sur eux. En parallèle, il est nécessaire de considérer que les décisions sont inhérentes à un contexte cognitif et institutionnel qui doit alerter les décideurs.

> Retracer une décision nécessite de comprendre les dynamiques stratégiques, cognitives et historiques qui se sont jouées […] Le processus de décision s'inscrit alors dans une temporalité longue qui pèse sur les choix actuels en matière d'action publique, sans pour autant totalement empêcher les décideurs de disposer de marges de manœuvre (Ribémont et al, 2018, p.117).

1.2.3.2.2 Mise en œuvre et action conjointe de l'action publique

A. Éléments d'informations sur la sociologie de la mise en œuvre

> S'intéresser à l'action publique revient à prendre en compte la manière selon laquelle les autorités publiques s'attachent à la résolution des problèmes publics, en d'autres termes, le but qui est le nôtre est de comprendre quelles sont les modalités concrètes de construction d'une action publique efficace et plus précisément quels sont les dispositifs les plus adaptés à générer une action collective appropriée (Duran, 2010, p.125).

Autrement écrit, il s'agit de considérer les conditions optimales et nécessaires à la mise en œuvre de l'action publique. Si les travaux sociologiques ont longtemps délaissé la phase de mise en œuvre comme entrée d'analyse au profit des études sur les processus de mises à l'agenda ou de décisions, les cas d'échecs de mise en œuvre ont permis aux analystes de considérer le sujet. Les études sont en premier lieu orientées pour décrire, comme principale raison à ces échecs, des déficiences dans la construction du problème ou dans la décision. Progressivement le sujet est envisagé comme une phase politique et non plus exclusivement technique, permettant de prendre en compte les variables relatives à la politique publique dépendante des controverses, des mobilisations, de compromis, de pouvoir, de légitimité, de persuasion, de résistance et d'inaction. Pour comprendre, en relation, l'importance de l'action conjointe, nous reprenons la théorie de Smith (1973), qui considère que la mise en œuvre correspond à une phase de tension entre la politique publique idéalisée, l'organisation qui la met en œuvre, le groupe cible et les facteurs environnementaux. Cette définition rompt avec les croyances qui subsistaient jusqu'alors dans l'esprit des chercheurs et qui expliquent la faible prise en compte de cette phase essentielle à l'existence d'une action publique. Ces croyances sont regroupées en quatre catégories (Ribémont et al., 2018) :

- L'administration a le devoir de fonctionner selon une règle pyramidale et centralisée, représentée par l'approche wébérienne selon laquelle les décisions prises en haut sont exécutées par des agents ;
- La distinction entre la sphère politique et la sphère administrative, composées d'acteurs aux rôles répartis. La seconde sphère obéit à la première en accord avec les principes de la démocratie participative, caractérisée par des élus choisis par le peuple qui gouvernent ;
- La recherche d'efficience des administrations qui cherchent à optimiser les ressources et les résultats par la mise en place de groupes de travail, de procédures garantissant l'égalité et l'impartialité ;
- La répartition des rôles, selon une logique *top down*, basée sur une distinction entre les décideurs publics et les cibles privées de l'action publique conditionnant un respect de ces éléments par les fonctionnaires en charge de la mise en œuvre.

Si Gunn (1978) précise dix conditions nécessaires[38] pour la bonne mise en œuvre des politiques publiques, rendant ainsi difficile leur concrétisation, la principale cause de l'échec est relative, selon Pressman et Wildavsky (1973), à la multiplicité des acteurs qui participent au processus entraînant une multitude de perspectives. Affinant leurs analyses, les auteurs mettent en avant une logique trop *top down* poussant Hassenteufel (2011) à distinguer six facteurs explicatifs des écarts entre la décision prise et les manières dont les politiques sont mises en œuvre :

- Le contenu de la décision peut être éloigné de la réalité des acteurs sur le terrain ;
- Les moyens de la mise en œuvre, humains, matériels et financiers peuvent être insuffisants et amplifiés par le contexte de réduction des dépenses publiques ;
- Les structures organisationnelles de mise en œuvre qui, si elles sont trop dispersées (en directions, sous-directions, comités *ad hoc*, instances de pilotages, etc.) contribuent à ralentir le processus de décision et à éloigner la mise en œuvre des objectifs escomptés ;
- Le comportement des agents administratifs chargés de la mise en œuvre ;
- L'attitude des publics cibles ;
- Le contexte de la mise en œuvre (élections à venir, crise économique, etc.).

Ces divers éléments montrent qu'il est de plus en plus entendu que ce sont à la fois les caractéristiques sociales et les interactions entre les acteurs qui conditionnent le processus de mise en œuvre en parallèle des choix des instruments mobilisés (voir tableau n° 2) qui, en fonction, ne toucheront pas les mêmes individus, ne renverront pas aux mêmes représentations et n'auront pas les mêmes effets ou conséquences.

> Depuis lors, les travaux sur la mise en œuvre la présentent comme le point de départ de tensions, de rapports de forces, de coalition entre des acteurs qui, bien souvent, n'étaient pas intervenus dans les séquences de mise à l'agenda et de décisions (Ribémont et al., 2018, p.129).

Tableau 2. Les différents types d'instruments d'action publique

Type d'instrument	Type de relations politiques	Type de légitimité	Exemples

[38] Les circonstances externes à l'administration chargée de la mise en œuvre n'imposant aucune contrainte handicapante ; il est donné au programme suffisamment de temps et de ressources ; pas de contraintes en termes de ressources donc, mais également la présence de ressources suffisantes à chaque étape de la mise en œuvre ; la politique mise en œuvre est basée sur une théorie valide de cause à effet ; la relation entre cause et effet est directe, et il y a peu, sinon aucun, maillon supplémentaire ; il n'y a qu'une seule administration en charge de la mise en œuvre, et elle ne dépend d'aucune autre administration ; il y a une compréhension et un accord totaux sur les objectifs à atteindre, tout au long du processus ; il est possible de spécifier dans le détail les tâches que chaque participant au processus doit accomplir ; il y a une communication et une coordination parfaites entre les différents éléments et administrations impliqués dans le programme ; les décideurs peuvent demander une obéissance parfaite (Gunn, 1978).

Législatif et réglementaire	État comme gardien du social	Intérêt général imposé par des représentants élus	Lois, décrets, règlements
Économique et fiscal	État comme producteur et redistributeur de richesses	Efficacité sociale et économique	Impôts, taxes, subventions, déductions
Conventionnel et incitatif	État mobilisateur	Cherche l'engagement direct	Contrats, accords, partenariats
Informatif et communicationnel	Démocratie du public	Explicitation des décisions et responsabilité des acteurs	Obligation d'informer le citoyen, transparence, outils de communication moderne
Normes de jure et *de facto*	Ajustements dans société civile, mécanismes compétitifs	Mixte : technique, démocratique, négocié, mécanisme de marché	Standards (normes techniques), *benchmarking*, études d'impacts

Note. Tableau 2 - Les différents types d'instruments d'action publique. Reproduit de « Introduction : Understanding Public Policy through Its Instruments. From the Nature of Instruments to the Sociology of Public Policy Instrumentation », par Lascoumes, P.et Le Gales, P., 2007, *Governance,* p. 12.

B. L'action conjointe comme condition d'une mise en œuvre efficace

Les conceptions soulignant la fragmentation des administrations ont pointé les limites de l'approche wébérienne en notant l'importance du facteur humain, apparu pour la première fois en même temps que le courant interactionniste dans les années 1920-1930 (Mayo, 1945). L'approche wébérienne suppose une efficacité et une régularité bureaucratiques quand des auteurs tels que Selznick (1949) mettent en avant le fait que la rationalité recherchée dans une bureaucratie n'aboutit pas nécessairement aux buts escomptés. La personnalité bureaucratique soulignée par Merton (1940) pour désigner des fonctionnaires trop rigides face aux règles, devenues alors des objectifs, bien que parfois différentes des ambitions initiales de l'action publique, peut avoir de lourdes conséquences, telles que la diminution des relations interindividuelles, l'absence de recherches d'alternatives face à un problème non prévu par le cadre normatif. Pourtant, pour d'autres auteurs, notamment Blau (1955), les relations interpersonnelles favoriseraient une meilleure efficacité en développant une cohésion sociale. Certains auteurs se sont alors exercés à reformuler l'approche wébérienne, partant de l'ensemble des travaux sur ce sujet, afin de montrer que l'administration doit être comprise comme le résultat de stratégies et de liens informels qui ne saisissent pas nécessairement les cadres normatifs et les organigrammes (Ribémont et al., 2018).

> Elle prend la forme d'un résultat d'alliances, toujours renégociables entre groupes et individus aux stratégies changeantes. Elle n'est en conséquence jamais homogène et vit au gré des tensions et des concurrences entre acteurs ou entre services qui la composent. […] En effet, les administrations sont traversées en permanence par des jeux d'acteurs. Ces jeux se recomposent, s'adaptent et font émerger de nouvelles stratégies, ainsi que des zones d'incertitude au sein desquelles l'information est plus

> ou moins maîtrisée et où interagissent de façon plus ou moins formelles politiques et administratifs (Ribémont et al, 2018, p.32).

La considération de ces éléments oblige à repenser le statut mais également le mode de fonctionnement de l'administration afin de comprendre les conditions nécessaires à une bonne mise en œuvre des politiques publiques.

> La réflexion sur l'administration quel qu'en soit le niveau, État, collectivités territoriales ou Communauté Européenne procède d'un double registre. Il faut la saisir tout à la fois comme institution et comme organisation. Comme institution, c'est son positionnement par rapport au politique qu'il faut penser ; comme organisation, il convient de voir en quoi les modalités de structuration des tâches et de division du travail correspondent encore à la morphologie de l'action publique telle qu'elle se développe aujourd'hui (Duran, 2010, p.133).

Duran (2010) propose de ne plus envisager l'administration séparée du politique mais comme une dimension essentielle du système politique par l'action administrative, interprétée comme triplement politique : dans sa participation à la formulation des buts collectifs par la fixation de l'agenda politique, dans leur définition opératoire, dans la négociation avec les groupes sociaux concernés afin de recueillir des informations pour préparer la décision politique ou ajuster l'action à la réalité des situations. Dans ce cas, l'administration peut à la fois être force de propositions auprès des hommes politiques pour la confection de politiques publiques techniques et complexes, mais aussi faire preuve de négociations avec les acteurs sociaux ou privés pour la mise en œuvre des orientations. L'efficacité de la mise en œuvre d'une action publique est en effet aujourd'hui largement tributaire de la fragmentation de l'autorité publique en une multitude d'instances décisionnelles autonomes, interprétées par la notion de polycentrisme ou de polyarchie individuelle (Duran, Thoenig, 1996). L'efficacité de la mise en œuvre de l'action publique est également concordante avec la substance même de l'action publique qui ne peut être efficiente qu'avec la contribution de divers acteurs aussi bien publics que privés.

En d'autres mots, la gestion publique est confrontée à une contradiction fragilisant son efficacité : une nécessaire action collective interdépendante dans un système décisionnel fragmenté à la fois horizontalement et verticalement. L'enchevêtrement des hiérarchies et des compétences dans une société décentralisée pose la question de la légitimité des instances, aussi bien concernant la prise de décision que la mise en œuvre de l'action publique. Il existe moins, aujourd'hui, des compétences totales attribuées à un niveau de collectivités que des

compétences partagées nécessitant des interventions croisées rendues difficiles par les jeux de pouvoir et les habitudes routinières d'un système bureaucratique.

> L'absence de réelle hiérarchisation des collectivités territoriales, une telle reconnaissance du fait que chaque niveau concourt à l'intérêt général, rend les mécanismes de coopération tout à la fois plus nécessaires et plus fragiles. La gestion publique apparaît plus que jamais comme une aventure collective, mais les réflexes de défense et de protection empêchent de prendre la juste mesure d'une telle réalité d'interdépendance généralisée (Duran, 2010, p.161).

Cette gestion publique partenariale est d'autant plus nécessaire que les problèmes à traiter dépassent l'intérêt des périmètres administratifs.

> […] car souvent un décalage apparaît entre les unités de prise de décision et les unités affectées par celle-ci. Ainsi, il peut exister des externalités non-compensées qui peuvent conduire à des conflits entre collectivités, mais aussi à des efforts conjoints (Duran, 2010, p.163).

Au sens juridique, la définition de compétences renvoie en effet à deux notions : l'aptitude légale à agir, l'autorisation à intervenir dans un domaine donné et la capacité d'intervenir dans le domaine dans lequel l'intervention est réalisée. Si la clause générale de compétences a été supprimée par la loi Nôtre pour les départements et les régions, la distinction entre collectivités territoriales et établissement publics est préservée.

> Avant sa suppression en 2015 pour ce qui est des régions et des départements, elle était un critère de distinction entre les collectivités territoriales et les établissements publics régis, quant à eux, par le principe de spécialité, selon lequel ils n'ont d'autres compétences que celles qui leur sont attribuées par l'acte les ayant institués. Toutefois, les compétences que la loi attribue aux régions et départements restant très larges (site web de la Vie Publique, section fiches, 01.02.20)

De façon plus horizontale, cette réalité suppose moins de considérer l'action publique selon une logique de production que de trouver des réponses à des problèmes complexes qui ne peuvent être efficientes si elles ne sont réfléchies que par des spécifications techniques étroites, caractérisées par une organisation par corps de métiers, entrainant un repli sur soi, propre au caractère bureaucratique des administrations.

> Les difficultés des organisations publiques à s'adapter sont dues pour une bonne part à leur échec à conceptualiser précisément les problèmes qui requièrent leur attention et à organiser en conséquence leur traitement dans le cadre d'interdépendances multiples (Duran, 2010., p.141).

Pour expliquer plus précisément ces observations, Duran (2010) reprend la théorie des organisations pour expliquer le passage des organisations perçues comme des procédures acceptables pour la résolution de problèmes structurés à des procédures dont l'objectif est de répondre à des problèmes mal structurés. La théorie des organisations distingue en effet l'incertitude structurée et l'incertitude non structurée. Le degré de structuration d'un problème est relatif aux connaissances disponibles ainsi qu'aux facultés cognitives, aux capacités de compréhension des acteurs sur le sujet. Si l'incertitude structurée est une adaptation de routines, l'incertitude non structurée conduit à l'absence ou à une mauvaise formulation d'un problème en raison d'un manque de connaissances nécessaires.

Encadré n° 16 : Les logiques de production

Les logiques de production sont relatives à l'urgence des territoires locaux, par le biais des services publics, s'exprimant notamment durant la période de l'État providence, de produire un nombre quantitatif d'équipements favorisant une organisation cloisonnée et sectorielle propre à cet objectif.

> L'administration a fait valoir des avantages individuels et a fait du service public un bien distribué. La logique des besoins a conduit à l'identification des groupes cibles et au pluralisme sectoriel, car les logiques de distribution sont nécessairement segmentées et cloisonnées (Duran, 2010).

L'action conjointe pour la mise en œuvre de l'action publique est ainsi considérée, par exemple pour Duran (2010), comme une condition *sine qua non* pour la mise en œuvre d'une action publique.

> L'action conjointe doit désormais résoudre le paradoxe […] qui est de parvenir à combiner la nécessaire stabilité des institutions politico-administratives avec une grande flexibilité des modes de coopération et de coordination. La problématique de l'action est en fait très nouvelle dans la mesure où elle conduit à penser les acteurs, les conditions de l'action plus que le contenu de celle-ci (Duran, 2010, p.133).

Partant de ces principes, Duran (2010) précise la nécessité de croiser deux logiques : la logique verticale de gestion des organisations et la démarche de gestion horizontale. La logique verticale de gestion des organisations conditionne le regroupement de moyens et de compétences de manière homogène. Les modalités de gestion selon une démarche horizontale sont envisagées comme l'amélioration des possibilités d'articulation intra et inter-organisationnelle entre les services et les acteurs concernés par un même problème. Plus précisément, cette dernière approche est concrétisée par la mise en synergie des moyens, des savoir-faire et des compétences.

En résumé, l'efficacité de l'action publique, dictée par un lourd héritage[39], semble dépendre largement des conditions de coordination, de coopération, de communication et des mécanismes d'apprentissage entre des acteurs multiples, à la fois publics mais également privés. L'efficacité de l'action publique ne répond plus à des logiques de filières administratives ou d'organisations séparées, elle semble être le résultat d'un montage d'actions partenariales.

> Il est moins question de mettre en œuvre des compétences de manière mécanique, que de les articuler entre elles en fonction des problèmes à traiter qui sont de plus en plus transversaux aux nomenclatures officielles comme aux découpages des organigrammes. Autrement dit, la recherche d'une meilleure transversalité impose coopération et communication (Duran, 2010, p.146).

Cette démarche est cependant rendue difficile par les routines et les savoir-faire raisonnant encore selon des logiques verticales et de métiers. Dans ce cas, lorsqu'elle est rendue possible, l'action conjointe établie peut être moins propice aux échanges sur la nature des enjeux communs qu'à une addition de moyens relatifs aux compétences de chacun. Ces particularités rendent, dans le même temps, difficile une bonne appréhension du processus d'évaluation des politiques publiques, définie comme le fait « *d'apprécier l'efficacité d'une politique en comparant ses résultats aux objectifs assignés et aux moyens mis en œuvre* » (décret n° 98-1048 du 18 novembre 1998).

1.2.3.2.3 L'évaluation des politique publiques

La sociologie des organisations analyse cette phase essentielle de l'action publique par ses difficultés liées à des objectifs définis de manière floue et des informations parcellaires sur les moyens mis en œuvre. C'est pourquoi, le politiste Leca (1993) met en lumière certaines causes résumées de cette façon : quand elle est possible pour le décideur, elle est inutile ; quand elle est utile pour le décideur, elle est impossible à mener. Ces contraintes sont intrinsèquement relatives aux acteurs qui en ont la charge, aux critères retenus ou aux stratégies de valorisation politique des résultats qui représentent autant de portes d'entrées pour son analyse. Considérée par le Président F. Mitterrand, lors de la mise en place du Conseil Scientifique de l'Évaluation (CSE), le 13.07.1990, comme « *un double progrès : d'abord une avancée dans la démocratie, ensuite une chance de plus pour le rendement de l'État* », l'évaluation est un outil de connaissance dont le but est de mesurer

[39] Napoléon I[er] avait déjà mis en place une fonction publique marquée par certaines caractéristiques de l'organisation militaire, des principes de rationalité, de logique et d'universalité, avec une hiérarchie et des tâches clairement réparties entre les autorités.

l'efficacité, l'efficience mais également l'effectivité de l'action publique. En fonction de ses finalités diverses, différentes formes lui sont attribuées (Howlett, Mishra, 2003) :

- **L'évaluation administrative** est réalisée par des organes spécialisés au sein des organisations ou déléguée à des cabinets de consultants externes.
- **L'évaluation judiciaire** est menée par des acteurs du système judiciaire dans le but de vérifier que l'action gouvernementale répond aux règles administratives, à la loi et à la Constitution.
- **L'évaluation politique** est appliquée par tout acteur impliqué dans une politique publique afin de soutenir ou de critiquer une politique, de faire appel à l'opinion publique et/ou d'exercer une pression sur les pouvoirs publics (Ribémont et al., 2018).

Ces dernières peuvent, sur une même mesure, être menées par des acteurs différents aux objectifs variés, impliquant parfois des conclusions contradictoires. La sociologie des organisations et, plus spécifiquement, les sciences politiques mettent en avant, comme facteur explicatif, l'ambiguïté des résultats de l'action publique. Ainsi, les *policy outputs* se distinguent des *policy outcomes* par l'angle d'analyse.

Les premiers sont relatifs aux produits de l'action publique (décisions prises, textes adoptés, etc.) quand les seconds s'intéressent aux résultats mesurés selon des critères quantitatifs. Aussi, différentes démarches imputables aux multiples objectifs d'évaluation sont synthétisées par Gaudin (2004). Dans une logique de restrictions budgétaires, la première, décrite par l'expression *value for money*, consiste à procéder à une analyse de type coût/bénéfices afin de quantifier l'action publique et de comparer les coûts aux résultats produits par la politique en question. Cette procédure, dont l'exactitude pose question, essuie beaucoup de critiques. Une deuxième démarche repose sur l'analyse de l'efficacité d'une politique par le biais d'indicateurs à la fois quantitatifs et qualitatifs. L'objectif est d'évaluer les résultats d'une politique en relation avec les ambitions initiales à l'origine de sa légitimité. Dans ce cas de figure, la dimension temporelle est prise en considération par l'analyse des effets directs, des résultats indirects, des conséquences à moyen et long terme. La troisième démarche se distingue des deux premières par une intervention en amont ou pendant le déroulement de l'action publique. Ce dispositif est porté par des procédures de type débats publics et concertation, soit par les acteurs eux-mêmes. Au-delà de ces trois démarches, d'autres formes d'évaluation existent lors de la phase de mise en œuvre d'une action publique et contribuent à sa formulation.

> Dans la lignée des *policy sciences*, l'administration sollicite ici des analyses plus proches de la sociologie (notamment des organisations) que de l'économie pour réfléchir à ses pratiques, à l'organisation de son processus décisionnel et à sa manière de conduire des politiques publiques (Ribémont et al., 2018, p.144).

En effet, l'évaluation ne dépend pas seulement de choix méthodologiques et de savoirs théoriques, mais aussi des interactions, des échanges et des rapports de force au moment de la détermination du sujet à évaluer (Duran, 2010) renvoyant à ses difficultés d'institutionnalisation. Conditionnée aux acteurs qui en ont la charge et aux contextes institutionnels, l'évaluation est envisagée, d'une part, soit comme une forme de contre-pouvoir des décisions du pouvoir exécutif soit comme une stratégie pour (re)légitimer l'État (Ribémont et al., 2018).

Encadré n° 17 : L'institutionnalisation de l'évaluation en France

En France, les années 1970 sont marquées par un contrôle des dépenses publiques par des évaluations de type *ex ante* liées à la rationalisation des choix budgétaires dont l'objectif est de transformer le budget et de piloter les dépenses par des indicateurs au sein des administrations. Ce dispositif est abandonné en 1984 par ces mêmes administrations anticipant les risques des évaluations sur leurs actions, qui supposent une certaine remise en question. Des colloques et des rapports ont mis en évidence, dans les années 1980, un retard pris par la France en termes d'évaluation. La circulaire sur le renouveau du service public du 23 février 1989 acte le principe d'évaluation, en réponse à la publication d'un nouveau rapport qui reconnait en l'évaluation un contre-pouvoir et un outil pour renforcer la légitimité démocratique de l'action publique. Aussi, un nouveau dispositif institutionnel est mis en œuvre sous la protection du Commissariat général au plan pour démonopoliser l'évaluation du ministère des Finances. Ce dispositif est contrôlé par trois institutions : le Comité Interministériel de l'Évaluation (CIME) en charge de décider des évaluations, de délibérer sur leurs conclusions pour définir les suites à donner ; un Fonds National de Développement de l'Évaluation (FNDE) en charge du financement ; un CSE composé de chercheurs dont la responsabilité est de contrôler les cahiers des charges, de valider les évaluations de façon scientifique, d'aider à l'amélioration de la qualité du travail. Les années 1990-2000 sont marquées par le renforcement de la participation des prestataires privés, tels que les cabinets de conseil à l'évaluation des politiques publiques (Ribémont et al., 2018).

D'autre part, Duran (2010), en évoquant les trois enjeux de l'évaluation, rappelle que cette dernière est porteuse des questions que posent aujourd'hui le pilotage de l'action publique et celui de l'administration : « *Au fond, si l'action publique est prise au piège de*

l'action collective, et il revient à l'évaluation d'en être la démonstration, l'évaluation, dans son opérationnalisation, en est aussi la victime » (Duran, 2010, p.189). L'évaluation vise en effet à comprendre l'action publique en question, les moyens d'y parvenir et les conséquences de cette dernière en considérant que les politiques publiques sont des mélanges de cogitation et d'interaction (Wildavsky, 1980). Dans ce cas, il devient nécessaire de connaître les processus sociaux à l'origine de l'action publique mais également d'expérimenter la validité des modes de raisonnement qui produisent l'action (Wildavsky, 1980). L'objectif est alors, par connaissance et expérience, de maîtriser les conséquences connues d'une action afin d'en élaborer les futures en connaissance de cause. Le deuxième enjeu identifié est de communiquer afin de cerner les demandes et attentes des acteurs, aussi bien que leurs réactions aux actions passées dans le but d'engager une démarche concertée. Enfin, Duran (2010) souligne l'importance de contrôler, dans un univers marqué par la fragmentation des lieux de décisions et l'affrontement des rationalités sectorielles. La transversalité des problèmes publics, devenus de ce fait complexes par leur nature, leur pilotage flou et une mise en œuvre relevant de partenariats multiples, comme nous l'avons évoqué précédemment, nécessite des modes de contrôle qui ne peuvent trouver de réponse efficace dans la structuration bureaucratique des tâches : *« À une approche par les structures, il faut absolument une approche par les problèmes, par là même c'est moins la hiérarchie qui définit le mode de contrôle que la nature du problème en jeu »* (Duran, 2010, p.186). Un problème est jugé complexe lorsqu'il devient impossible d'identifier toutes les causes responsables, processus faisant pourtant partie intégrante de l'évaluation : « *Il est souvent impossible d'inventorier toutes les causes responsables d'un phénomène. Dans ce cas on sélectionnera naturellement certaines chaînes causales à l'intérieur d'un réseau dont on ne peut maîtriser la complexité* » (Boudon, 1990, cité dans Duran, 2010, p.199). Aussi, certains effets ne sont la conséquence d'aucune cause mais le résultat de phénomènes, produits de plusieurs causes indépendantes. Pourtant, Duran (2010) souligne le fait que la recherche et l'explication d'une cause, pour les acteurs publics, vaut loi et assure une possible maîtrise du réel. Cela suppose d'opérer des choix relatifs aux modalités d'évaluation, qui peuvent être diverses en fonction du type de commande, des objets à évaluer, des méthodologies à construire, comme des recommandations à en tirer. Certaines questions peuvent en effet trouver diverses réponses valides en fonction de modes d'explication différents (Duran, 2010).

1.2.3.3 Comprendre l'inertie et les pesanteurs de l'action publique par la sociologie des organisations

1.2.3.3.1 L'inertie et les pesanteurs de l'action publique

Pour expliquer les difficultés liées au changement des politiques, la sociologie de l'action publique met en lumière divers obstacles relatifs à la fois aux rôles des acteurs et à leurs interactions, aux logiques institutionnelles et au poids du passé. Nous développons seulement les premières approches. En effet, les travaux se concentrant sur les facteurs institutionnels et les legs du passé, caractérisés par le mouvement néo-institutionnaliste[40], ont essuyé de nombreuses critiques et ne nous permettent pas de mobiliser, avec précision, ces concepts pour expliquer ci-après les phénomènes observés dans la mise en œuvre d'actions publiques liées aux problématiques logistiques. Le point commun de ces analyses est toutefois relatif au fait de souligner la résistance des institutions pour expliquer le difficile changement des politiques publiques. Nous pouvons cependant, selon nos objectifs, mettre en évidence une des notions clés de ce concept qui est la dépendance au sentier ou *path dependence* défini comme des *« mécanismes qui rendent un choix historique de plus en plus contraignant à mesure qu'il s'inscrit dans la durée, du fait de nombreux mécanismes de rendement croissant, liés aux coûts d'investissement, d'apprentissage, de coordination et d'anticipation »* (Palier,2014, cité dans Ribémont et al.,2018, p.164), et caractérisé par (Pierson, 2000) :

- L'imprédictibilité, car il est impossible de prédire les états finaux de la politique engagée ;
- L'inflexibilité qui met en évidence la difficulté de choisir de nouvelles options au fur et à mesure du développement de la politique ;
- La non-ergodicité selon laquelle les accidents de parcours forment des empreintes qui affectent l'évolution d'une politique ;
- L'inefficience potentielle du sentier emprunté qui ne garantit en rien qu'un optimum soit atteint.

Cette dimension souligne le poids des décisions passées en montrant, d'une part, que le développement d'une politique est conditionné par les choix originaux et le *design* de ses

[40] Pour orienter le lecteur : Dimaggio, P., Powell, W, *The New institutionnalism in Organizational Analysis,* Chicago, University of Chicago Press, 1991 ; Hall, P., Taylor R. « La science politique et les trois néo-institutionnalismes », *Revue française de science politique*, 3-4, 1997 ; Hall, P., Soskice D. *Varieties of Capitalism. The institutionnal Foundations of Comparative Advantage,* Oxford University Press, 2001 ; Longstreth F., Steinmo, S., Thelen, K. *Structuring Politics: Historical Institutionnalism in Comparative Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.

institutions et, d'autre part, que plus la politique est ancienne, plus le changement institutionnel est difficile.

> Cette difficulté s'explique par le fait que les institutions initiales jouissent de ce qu'on appelle les rendements croissants : plus un sentier de politique publique s'institutionnalise, plus les acteurs ont un intérêt à garder cette institution, car elle génère des avantages. Par exemple, introduire une nouvelle technologie peut devenir coûteux en termes de temps et d'argent pour former les employés, pour coordonner les autres instruments avec le nouveau, etc. En d'autres termes, plus une procédure ou une pratique est routinisée, plus il est difficile de la changer. (Ribémont et al, 2018, p.165).

Le rôle des acteurs est étudié majoritairement selon deux approches : l'incrémentalisme et la notion d'apprentissage. Pour la première méthode, Lindblom (1959), politiste américain, convient qu'une politique n'est pas faite une fois pour toutes : elle est produite et reproduite continuellement. Le *policy-making* est un processus d'approximations successives à certains objectifs souhaités, processus pendant lequel les objectifs eux-mêmes évoluent. Dans ce processus, l'incrémentalisme explique à la fois les contraintes dans la démarche de négociation à l'origine d'une certaine inertie et, par conséquent, les marges de manœuvre réduites des acteurs de la décision, rendant un changement radical quasi impossible. De façon plus précise, le changement incrémental désigne une évolution des politiques réalisée essentiellement par petits pas et rendue possible par les compromis trouvés entre acteurs, sans altérer fondamentalement les principes de la politique en question (Ribémont et al, 2018). Si les travaux de Lindblom ont essuyé des critiques pointant du doigt leurs limites relatives à l'étroitesse de son angle d'analyse, principalement axé sur le changement sous le prisme de la décision, à l'absence de considération du contenu et de la direction du changement, à une dimension trop conservatrice oubliant les capacités d'innovation, ses études ont largement influencé les travaux sur le sujet, notamment sociologiques. Comparativement, les approches tournées autour du concept d'apprentissage, considéré comme un changement durable dans les comportements en relation avec l'expérience et en réponse à des stimuli perçus (Heclo, 1974) prennent en considération ce dernier point. D'après cette définition, la notion d'apprentissage comprend une analyse à la fois de la forme du changement et de son contenu, puisque ce dernier est relatif à la perception des acteurs sur leurs actions passées et leur environnement : *« Certes, la capacité de l'État à conduire le processus reste primordial, mais le stimulus provient plutôt de l'environnement des acteurs dont les intérêts s'effacent devant ces dynamiques exogènes* » (Ribémont et al, 2018, p.159). Ces dynamiques exogènes

sont liées au développement économique, à l'effet du contrôle électoral populaire sur la compétition partisane, au résultat des intérêts des groupes de pression ou à la croissance de l'expertise démocratique favorisant l'émergence de nouvelles idées, nouveaux rapports de force, etc. (Heclo, 1974) à l'origine d'un changement réalisé également de façon incrémentale. Le contenu du changement a été particulièrement étudié par Bennett et Howlett (1992) qui distinguent trois types d'apprentissage :

- Le *government learning* (apprentissage gouvernemental) qui correspond à un ajustement des instruments utilisés au sein d'un programme.
- Le *lesson-drawing* qui correspond à une refonte partielle de l'appréhension d'un problème (Rose, 1990).
- Le *social learning* est relatif à une vaste réévaluation normative et cognitive de la part de l'ensemble des acteurs sociaux. À ce propos, Hall (1993) constate que cet apprentissage explique les ajustements instrumentaux réalisés notamment par les fonctionnaires en relation avec les leçons qu'ils tirent du passé.

1.2.3.3.2 Les changements de l'action publique

Malgré l'inertie et les pesanteurs de l'action publique, certains changements incrémentaux ou plus radicaux sont observés, nécessitant une analyse fine des conditions de ces évolutions. Ces travaux sont articulés autour de deux approches : une première dont la démarche est cognitive et normative, une deuxième qui met en évidence un rapport étroit entre inertie et changement radical sous le prisme des institutions. Les approches cognitives et normatives soulignent le rôle des éléments de connaissances, des idées, des représentations ou des croyances sociales (Boussaguet et al., 2014) afin de comprendre de quelles façons les idées déterminent les intérêts et les stratégies des acteurs ou le cadre institutionnel dans lequel ils évoluent (Blyth, 2013). Ces dernières peuvent être regroupées en quatre catégories : le concept de paradigme, de référentiel, les coalitions de cause et la notion de récit. Nous présentons succinctement les trois premiers concepts, le quatrième, qui s'appuie sur l'analyse des discours et du langage politique, nous semble moins pertinent à mobiliser pour la compréhension des phénomènes de l'action publique attribués au secteur logistique que nous exposerons.

A. Le paradigme

> Le paradigme est un cadre d'idées et de standards, qui spécifie non seulement les objectifs de la politique et le type d'instruments qui peut être utilisé pour les atteindre, mais également la nature même des problèmes qu'ils [les décideurs] sont supposés traiter (Hall, 1993, p.279).

Le paradigme est composé de quatre éléments :

- Les **principes métaphysiques généraux**, qui guident l'ensemble de la société (l'égalité, la liberté, etc.) ;
- Les **hypothèses** et les **lois** correspondant aux normes de l'action, les hypothèses sur le changement social impliqué par une politique ;
- Une **méthodologie** caractérisée par les modes d'actions et les types de relations entre les acteurs sectoriels (hiérarchiques ou partenariaux, interdépendances et rapports de force) ;
- Les **instruments** et les **outils** choisis.

Le paradigme possède un caractère unifié dans le sens où il représente un ensemble cohérent composé de représentations et de diagnostic des problèmes et de préconisations concrètes pour les résoudre pouvant évoluer par l'effet de mécanismes d'apprentissage : « *En ce sens, un paradigme n'est pas seulement une image sociale, mais un conglomérat d'éléments cognitifs et pratiques, qui structure l'activité d'un système d'acteurs, qui le rend cohérent et durable* » (Surel, 1997, cité dans Faure, Pollet et Warin, 1995, p. 137) .

> Si les instruments du paradigme dominant se révèlent incapables de résoudre les problèmes auxquels ils font face […], les acteurs vont progressivement les percevoir comme des anomalies disqualifiant peu à peu les fondements même du paradigme et se tournant alors vers un autre (Ribémont et al, 2018, p.173).

S'inspirant des travaux de Kuhn (1983) sur les paradigmes scientifiques mettant en avant le fait que chaque science repose sur l'équilibre des savoirs et des pouvoirs, dans une communauté scientifique fondée sur un accord général autour d'un paradigme (Smith, 2010), les scientifiques de l'action publique reprennent la substance de son concept pour expliquer la genèse des problèmes publics, leur institutionnalisation et leur désinstitutionalisation. Ces chercheurs mettent alors en perspective les cycles exposés par Kuhn (1983) expliquant l'évolution de l'activité scientifique aux changements des politiques publiques : la période « préscientifique », marquée par la multiplication de désaccords entre les acteurs concernés sur l'orientation de leur travail ; la phase de science « normale », où les quatre composantes du paradigme se stabilisent ; la phase de « crise », pendant laquelle le sens interne et le pouvoir rassembleur du paradigme s'épuisent, provoquant ainsi de nouveaux désaccords (Smith, 2010). En accord avec des logiques d'apprentissage conduisant à un changement radical des fondements cognitifs des politiques publiques, la transformation du contenu de ces dernières est le résultat d'une mise en cause de politiques en place. Ainsi, Pour Hall

(1993), un changement de paradigme a deux origines : l'échec des politiques publiques (*empirical failure*) et l'émergence d'une incompatibilité entre les quatre composantes du paradigme lui-même (*incommensurability*) (Smith, 2010).

B. Le référentiel d'action publique

Le référentiel comme explication du changement des politiques publiques est défini comme :

> Un ensemble de prescriptions qui donnent du sens à un programme d'action publique en définissant des critères de choix et des modes de désignation des objectifs. Il s'agit à la fois d'un processus cognitif fondant un diagnostic et permettant de comprendre le réel (en limitant sa complexité) et d'un processus prescriptif permettant d'agir sur le réel (Muller, 2014, cité dans Ribémont et al., 2018, p.174).

Partant de ce principe, la définition d'une politique publique passe par la détermination d'objectifs dont la substance dépend d'une représentation du problème, de ses conséquences et des solutions envisageables pour le résoudre. Ainsi, Muller (2014) met en lumière le fait qu'une politique publique est une représentation de la réalité qui constitue le référentiel de cette politique. Ce référentiel est directement relatif à la conception de la place et du rôle du domaine en question dans la société. Les approches autour du concept de référentiel distinguent le référentiel global, qui correspond à une représentation générale qui va permettre de hiérarchiser et d'ordonner les représentations sectorielles, du référentiel sectoriel qui est une représentation d'un secteur, d'un domaine ou d'une profession, tous deux définissent le rapport global-sectoriel.

> Dans cette perspective, un changement de référentiel global apparaît d'abord comme l'expression d'un changement de l'état du monde : alors que le référentiel libéral constitue la vision d'un monde occidental en voie d'industrialisation, le référentiel de l'État providence est la matrice cognitive et normative du monde de l'après-crise de 1929, alors que le référentiel de marché met en forme la globalisation de la fin du XX^{ème} siècle. Avec les tensions actuelles (crise financière, extension de la globalisation aux pays du Sud, crise écologique, tensions sur les identités nationales), la question est aujourd'hui posée de l'émergence encore incertaine d'un référentiel, fondé sur de nouvelles manières d'appréhender le niveau global (écologie) (Muller, 2010, paragr.7).

En effet, depuis les années 2000, la France a renforcé son engagement dans le développement durable par la révision de la Constitution, avec la charte de l'environnement,

puis de façon opérationnelle par la promulgation des lois Grenelle et l'adoption d'une stratégie nationale de développement durable. C'est dans ce cadre que le décret d'application de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement, rend désormais obligatoire la rédaction d'un rapport de situation en matière de développement durable pour toutes les collectivités territoriales et les EPCI à fiscalité propre de plus de 50 000 habitants. Cette obligation réglementaire met le cheminement vers la durabilité de l'action publique de la collectivité territoriale au centre des débats entre élus. La définition même de référentiel laisse entrevoir une multitude de conceptions, s'exprimant davantage lorsqu'on évoque la nature et le rôle d'un secteur en question. Cependant, Muller (2010) met en avant l'idée que, parmi ces diverses conceptions, l'une d'entre elles, généralement dominante par sa correspondance avec la hiérarchie globale des normes agissant dans le référentiel global, s'impose comme cadre de référence pour la définition de la politique publique. Cela suppose une mise en cohérence entre le global et le sectoriel qui est, pour Muller (2010), permise par l'existence de médiateurs ou de processus de médiation, dont la place au sein du secteur est dominante. Ces derniers peuvent être aussi bien des acteurs individuels ou collectifs qui parviennent à faire accepter leur vision du référentiel sectoriel : *« la recherche des agents qui, en raison d'une capacité à se situer à cheval entre deux configurations et donc entre deux univers de sens [...] constitue un passage obligé de toute analyse du changement »* (Muller, 2005, paragr.96).

C. Les coalitions de causes

> La prise de décision en matière de politique publique peut être mieux comprise comme une compétition entre coalitions de causes, chacune étant constituée d'acteurs provenant d'une multitude d'institutions (*leaders* de groupes d'intérêt, agences administratives officielles, législateurs, chercheurs et journalistes) qui partagent un système de croyances lié à l'action publique et qui s'engagent dans un effort concerté afin de traduire des éléments de leur système de croyance en une politique publique (Schlager et Sabatier, 2000, p.227).

Comme les précédentes, cette approche explique les changements des politiques publiques par l'évolution des systèmes de croyances sous l'effet du comportement de certains acteurs (Ribémont et al., 2018). Toutefois, elle s'en distingue par son cadre d'analyse qui considère davantage le sous-système de la politique publique, défini comme un ensemble d'acteurs impliqués dans le traitement d'un problème (Sabatier, 1988), que la politique

publique en elle-même dans son ensemble. Pour ce cadre d'analyse, un temps relativement long (dix ans minimum) est pris en considération afin d'étudier toutes les dimensions du changement qui ne peut être important que dans cette temporalité. Les divers acteurs (État et en dehors de l'État, journalistes, chercheurs, etc.), considérés comme des coalitions, influencent la politique façonnée par d'autres facteurs (liés aux ressources et aux contraintes des acteurs ; conditions socio-économiques, etc.) (Ribémont et al., 2018). Dépassant les analyses s'appuyant sur le seul intérêt des divers acteurs, la lutte pour la redéfinition de la politique est expliquée, selon cette perspective, par les différentes croyances des acteurs (Ribémont et al., 2018) :

- Les *deep core beliefs* ou croyances du noyau central se rapportent aux principes généraux du paradigme correspondant aux valeurs générales d'égalité, de service public, de liberté de marché, etc.
- Les *policy core beliefs* sont relatives aux déclinaisons des croyances du noyau central dans un domaine ou secteur précis.
- Les *secondary beliefs* ou aspects secondaires sont des dispositifs utiles pour la concrétisation des deux types de croyances précédentes (préférence des instruments, implications budgétaires, etc.) modifiables par effet des mécanismes d'apprentissage.

D. Inertie et changement radical

Cependant, les approches cognitives et normatives, si elles sont fournies et représentent une contribution majeure pour ces analyses, ne sont pas les seules à s'interroger sur le processus du changement. Certains chercheurs ont étudié ce phénomène sous le prisme de la dimension temporelle. Gourevitch (1986) axe ses recherches autour de l'analyse des périodes de crises, en particulier économiques, en développant le concept de conjoncture critique ou point de bifurcation, rejoignant, en partie, les travaux institutionnalistes consacrés à la dépendance au sentier. Les points de bifurcation désignent, en effet, des moments durant lesquels les relations entre les acteurs évoluent, facilitant le processus d'action publique par l'instauration de nouveaux rapports donnant la possibilité d'aboutir à la formation d'une solution qui ouvre une nouvelle période stable et institutionnalisée dont les choix deviennent plus contraignants (Ribémont et al., 2018).

S'inscrivant dans cette lignée, d'autres auteurs ont développé la théorie d'équilibres ponctués (Baumgartner et Jones, 2010) pour mettre en évidence l'évolution des politiques publiques caractérisée par de longues périodes de stabilité, non considérée comme de l'inertie, et de brefs moments de changement radical. Ce processus est expliqué par des éléments cognitifs et

institutionnels car l'évolution des politiques publiques est relative, selon cette théorie, à la mise à l'agenda de réformes radicales liées à un changement dans la perception des décideurs, ne pouvant pas absorber de nouvelles informations continuellement à cause d'une attention limitée à la prédominance d'un problème donné, et de jeux institutionnels. En effet, la stabilité dans le développement des politiques publiques est relative à une inscription du problème au sein d'une institution ou organisation composée d'acteurs en charge du problème qui reproduisent la compréhension des enjeux, des solutions choisies en excluant les éventuelles alternatives et demandes de changements (Ribémont et al., 2018), constituant ainsi le « monopole de politique publique ». Le monopole de politique publique constitue un processus d'auto-renforcement négatif (*negative feedback*) qui entraîne une ignorance des demandes de changement lié aux problèmes (Ribémont et al., 2018). Cette réalité est possiblement remise en cause par la venue d'autres acteurs avec une représentation différente du problème et/ou par la création de nouvelles institutions développant l'auto-renforcement positif.

Enfin, d'autres chercheurs concentrent leur analyse sur le rôle des acteurs dans le processus de changement en montrant également, par la notion de changement graduel, que le développement d'une politique peut être incrémental mais représenter une évolution de fond sur la durée selon cinq catégories (Ribémont et al., 2018) :

- Le **déplacement** : en l'absence de réforme formelle, les pratiques institutionnelles changent pour de nouvelles, visibles sur le long terme ;
- Le **changement** par sédimentation ou par l'addition de nouvelles régulations ou programmes qui, en l'absence de remise en cause des règles existantes, désamorcent la critique et la résistance des acteurs ;
- La **dérive** d'une politique caractérisée par l'arrêt progressif du soutien ou de la mobilisation des acteurs envers une institution (lois ou instruments), en raison du caractère obsolète de cette dernière qui ne permet plus de répondre aux objectifs, entraînant une perte de pertinence graduelle de cette dernière ;
- La **conversion des institutions** dotées alors de nouveaux objectifs ou instruments par l'arrivée de nouveaux acteurs qui redéfinissent les buts et instruments engendrant un changement radical ;
- **L'épuisement** qui correspond à l'autodestruction de la politique en raison de l'âge, d'une taille trop importante, de la complexité d'une institution entraînant des conséquences négatives et compromet le soutien à cette politique.

Partant de ce constat, certains auteurs, notamment Thelen et Mahoney (2010) cherchent à identifier les raisons et les mécanismes de ces types de changements en se concentrant sur l'action et les stratégies des acteurs au sein de l'analyse institutionnaliste du changement. Ces chercheurs identifient une typologie d'acteurs regroupés en quatre catégories :

- Les **insurrectionnels** sont contre les règles et ne les respectent pas. Ils participent à un changement de type déplacement.
- Les **symbiontes** sont pour la préservation des règles mais ne les respectent pas en agissant généralement pour leurs intérêts propres. Ils participent à un changement de type dérive.
- Les **subversifs** souhaitent un changement institutionnel mais continuent à respecter les règles formelles dans le court terme. Ils participent à un changement de type sédimentation.
- Les **opportunistes** ne présentent aucune préférence pour le maintien ou non de l'institution, ils agissent selon leurs intérêts, à la fois par l'inertie et le changement en fonction des situations.

Pour résumer, nous avons, par le biais de cette section, exposer des concepts, théories et mouvements à la fois géographiques et sociologiques afin d'orienter le lecteur dans le cadre pluridisciplinaire choisi pour notre étude. Notre mission se trouve donc à l'interface entre une géographie fondamentale et une géographie appliquée dont la finalité est d'être utile et utilisable. De cette façon, au fil des mois, notre ambition s'est dessinée. Riche des recommandations des auteurs du XX^{ème} siècle, que nous avons gardées à l'esprit tout au long de cette expérience, nous avions de plus en plus la conviction que, à l'interface d'objectifs techniques et théoriques, l'élaboration du PDM alimenterait la recherche et la recherche renforcerait une construction efficiente de cet outil politique et opérationnel. Nous considérons ainsi qu'un travail de géographie appliquée doit proposer d'étudier les moyens permettant d'atteindre un certain objectif (Phlipponneau, 1999). Par conséquent, le PDM est construit en réponse à une demande et à un contrat, envisagé comme une démarche prospective et l'application d'une recherche fondamentale prenant sa source à l'interface de

concepts géographiques et sociologiques. C'est pourquoi, nous proposons, dans la prochaine section, d'exposer plus en détails nos choix méthodologiques.

2. Quelle méthodologie ?

Considérant les propos de Phlipponneau (1960), ainsi que des géographes concernés par les applications, nous avons construit notre méthodologie selon ce critère : *« une étude de géographie appliquée ne doit pas différer par ses méthodes d'une étude de science pure »* (Phlipponeau, 1960, p.76). Ainsi, et en relation, l'approche interdisciplinaire défendue est considérée comme utile, aussi bien pour la démarche opérationnelle que théorique. À ce propos Phlipponneau (1999) précise que le géographe n'a pas le monopole de la synthèse en rappelant l'intérêt de l'interdisciplinarité dans les études de planification régionale. Notre travail repose alors sur les caractéristiques d'une démarche fondamentale basée sur l'établissement des faits, le rassemblement d'une certaine quantité d'informations, l'examen, le classement des faits et la généralisation, mais implique également une démarche prospective, parfois comparative et à long terme. En parallèle, nous avons procédé selon une logique de gestion de projet par le biais, notamment, du montage d'instances de concertation et de co-construction que nous exposerons plus en détail dans la troisième partie.

Aussi, notre travail de recherche, alimenté par les différents travaux sur les problématiques urbaines du Laboratoire Interdisciplinaire, Solidarités, Sociétés, Territoires-Centre Interdisciplinaire d'Études Urbaines (LISST-CIEU), a permis d'orienter la Métropole vers des choix dans l'intérêt de l'ensemble de la collectivité. Les recherches liées au travail doctoral constituent une ressource pour le développement de projets urbains en lien avec la logistique. Nous avons en effet pour ambition de compléter et d'alimenter les réflexions et le travail mené particulièrement par le service Mobilité Gestion Réseaux (MGR) en charge de ces problématiques, et dans lequel nous avons travaillé, par les connaissances scientifiques acquises. Les différentes recherches apportent une critique concrète au travers de divers exemples sur les travaux menés par le service et facilitent le développement de projets. En parallèle, ces recherches favorisent le développement d'un outil opérationnel. Pour ce faire, nous privilégions une approche géographique incluant agrégation, association des phénomènes logistiques et territoriaux par le biais d'une démarche synthétique dans la métropole toulousaine. La phase opérationnelle facilite la mise en application des acquis scientifiques et permet d'étudier un certain nombre de phénomènes d'un point de vue sociologique. Le travail de terrain a été réalisé particulièrement entre le début de l'année 2017 et la fin de l'année 2019.

Nous présentons notre méthodologie en distinguant trois grands axes de travail : l'étude du secteur, du développement et de la géographie logistique métropolitaine, l'étude de l'action publique relative aux problématiques logistiques, son intégration systémique dans des actions publiques associées à l'aménagement et les conséquences des modes de gouvernance liés. Ces axes de travail ont pour ambition, *in fine,* d'apporter des pistes de réflexions et méthodologiques efficientes pour la mise en œuvre du Plan de Déplacement Marchandises ou toute action publique liée. Si les méthodes utilisées pour ces diverses analyses et mises en application peuvent s'entrechoquer et se nourrir mutuellement, ces dernières présentent également quelques distinctions. Nous exposerons, plus précisément, la méthodologie liée à l'élaboration du PDM en troisième partie.

2.1 L'étude du secteur, du développement et de la géographie logistique métropolitaine

Cette partie méthodologique concerne particulièrement notre mission opérationnelle, par conséquent certains éléments seront parfois moins mobilisés pour construire notre argumentaire au regard de nos hypothèses de recherche. Nous pensons qu'il est toutefois intéressant, dans le cadre d'une thèse CIFRE, de décrire la façon d'opérer d'un point de vue opérationnel. Certains éléments issus de cette partie méthodologique sont mobilisés pour la description du profil logistique du territoire que nous présentons ultérieurement. Aussi, les caractéristiques du profil logistique, et, en relation, les actions publiques territoriales menées peuvent être une source précieuse d'analyse au regard de nos hypothèses de recherche.

Dans un premier temps, la démarche choisie pour la construction du PDM et de sa méthodologie est une approche théorique, basée principalement sur un recueil de données issues de la revue de littérature et la synthèse des études menées par Toulouse Métropole, afin de comprendre les évolutions et la configuration actuelle de la géographie logistique. Cette démarche suppose, en effet, un important travail d'acquisition de connaissances. L'important est de partir des observations, des mises en application, des études existantes, dont celles engagées par la Métropole, mais aussi que nous avons menées pendant la période de thèse sur le territoire métropolitain, des atouts et des faiblesses de la métropole en termes de logistique, puis d'analyser et de coordonner l'ensemble de ces savoirs autour du projet que nous nommons Plan de Déplacement Marchandises.

En effet, confrontée aux difficultés liées, Toulouse Métropole, avant la loi MAPTAM, s'approprie depuis une quinzaine d'années la thématique du transport de marchandises et de la logistique, et plus particulièrement de la logistique urbaine. Poussée par un développement

urbain intense, la collectivité a décidé de mettre en place un dispositif de traitement global. La Métropole toulousaine se préoccupe en effet de son développement économique, social mais aussi des nuisances engendrées sur son territoire. Dans cette optique, Toulouse Métropole a impulsé et encadré des études et des phases de diagnostic, notamment depuis 2008, dans le but d'aboutir à la mise en place d'un véritable Plan de Déplacement

2010-2011	2013	2014	2015	2016

Marchandises cohérent avec les orientations politiques.

Par ailleurs, l'intérêt de ce travail doctoral réside dans le fait d'étudier un sujet peu appréhendé jusqu'à maintenant et de le mettre en application par le biais d'un outil opérationnel, politique et novateur pour la collectivité. L'élaboration du PDM et l'immersion dans une collectivité telle qu'une métropole représente un laboratoire idéal pour nos hypothèses. La synthèse de ces différents travaux, mentionnés dans le tableau ci-dessous, a permis de comprendre les principaux atouts et les faiblesses du territoire métropolitain en termes de logistique urbaine et de TMV que nous avons mobilisés tout au long de cette thèse. Nous présentons brièvement la synthèse des atouts et des faiblesses en fonction des diverses études mentionnées, dans le tableau n° 4, toutefois nous y reviendrons plus en détails dans la deuxième partie. Dans une autre mesure, ces études ainsi que différentes lectures scientifiques ou issues de la littérature grise ont facilité la compréhension du profil logistique du territoire et ses évolutions. Il ne s'agit pas de rentrer dans le détail de ces études mais d'en réaliser un panorama, de les répertorier afin de mettre en avant leur portée et leur intérêt dans la mise en œuvre d'une politique sur le sujet. Aussi, selon une démarche déductive, nous mobilisons également des concepts et approches théoriques générales pour comprendre les phénomènes géographiques logistiques observés sur la métropole toulousaine.

Tableau 3. Synthèse des études réalisées pour le compte de la collectivité toulousaine au sujet des marchandises en ville.

Étude Interface Transport (BE) (2011) : Étude logistique urbaine dans le centre-ville de Toulouse Étude sur l'enjeu des livraisons pour la rue Alsace Lorraine (Service interne Toulouse Métropole) Étude sur des localisations possibles pour la mise en œuvre d'un CDU toulousain (Étude doctorant Tran Thanh, (2010) Étude Interface Transport (BE) (2011) : argumentaire pour la logistique urbaine ferroviaire à Toulouse	Étude comparative des outils réglementaires en matière d'urbanisme (Étude stagiaire Lebrun (2013)) Étude sur l'articulation entre la logistique urbaine et l'urbanisme (Étude stagiaire, Fort (2013)) Rédaction d'un cahier des charges pour expérimenter une stratégie d'organisation d'équipements de logistique urbaine à l'échelle du projet urbain Plaine Campus (Étude stagiaire, Lambert-Lévy (2013)) Évaluation des méthodes et outils pour la mise en place de plateformes logistiques urbaines (Étude stagiaire Florin (2013))	Rédaction d'un cahier des charges pour guider une étude de faisabilité pour explorer la possibilité de mettre en place un centre de distribution urbaine dans le quartier de la Cartoucherie (Étude stagiaire Chadee (2014)) Analyse SIG de l'impact du desserrement des terminaux de fret sur le transport de marchandises en ville (Étude stagiaire Rey (2014)) Étude d'organisation de logistique urbaine sur Plaine Campus / ZAC Montaudran par Interface Transport (BE) (2014)	Étude de la couverture et du maillage des points de livraisons de colis (analyse cartographique croisée) ; questionnaires auprès des commerçants concernés et ceux ayant mis fin à leur contrat, analyse de la situation via des analyses graphiques ; préconisations pour des solutions de livraisons hors domicile pérennes dans la métropole (Étude stagiaire, Angot (2015)) Étude de fonctionnement des plateformes logistiques de la métropole toulousaine (Étude stagiaire, Koucha (2015)) Lancement de l'étude juridico-économique pour la mise en place d'un CDU dans la ZAC de la Cartoucherie. Cette étude se déroulera courant 2016. Interface Transport (BE)	Étude sur les flux logistiques alimentaires et frais dans la métropole toulousaine (Étude service interne Développement économique Toulouse Métropole)

Tableau 4. Atouts et faiblesses de la métropole toulousaine en termes de logistique

Atouts	**Faiblesses**

Malgré le desserrement logistique, la métropole a réussi à préserver des activités logistiques (plateformes et entrepôts), y compris dans la ville centre. Ces équipements permettent d'envisager la création de plateformes hybrides de type agglomération (CDU-ELU, hôtel logistique). Deux secteurs au nord et au sud sont largement pourvus en foncier. Cela permettrait de faciliter la polarisation d'activités et donc de créer une synergie pour l'optimisation de l'organisation logistique (mutualisation, partage, cogestion, etc.). Les entreprises de transports implantées sur le territoire de la ville centre souhaitent rester positionnées sur leurs sites, favorables au développement du dernier kilomètre. Une société s'est implantée en centre-ville pour développer mutualisation et transport « propre » du dernier kilomètre avec un *business plan* à l'équilibre (Altern'Mobile), type CDU privé. Développement de cette société dans d'autres secteurs de la métropole. La société a été rachetée, sous le même nom, avec la même organisation, par le groupe WG LOGISTIQUES en 2019. Un atelier marchandises pérenne et productif. Une charte livraisons évolutive depuis 2007 La promotion du carburant alternatif. Convention entre Toulouse Métropole et GRDF pour le développement du Gaz Naturel pour Véhicules (GNV) (production et stations).	Un secteur fragilisé par la conjoncture économique. Vétusté du parc « bâtiments logistiques ». Mutualisation difficile à intégrer auprès des transporteurs. Aires de livraisons trop souvent occupées par des contrevenants. *Turn over* important des entreprises et des points-relais. Motorisations alternatives insuffisantes. Station GNV embryonnaire à ce jour mais des partenariats en cours corrigeront cette lacune sous quelques années. Manque de lisibilité des zones logistiques. La logistique n'est pas intégrée ou très peu mentionnée dans le PLU mais dans le PDU et le Plan Climat Energie Territorial (PCET)/ Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Manque d'une connaissance métropolitaine Manque d'un Plan de Déplacement Marchandises.

Nous nous sommes également basés sur du matériel transmis et amassé à l'occasion d'une tentative précédente de thèse de doctorat de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, non soutenue, intitulée « Création d'outils multicritères d'aide à la décision pour la mise en place des projets dans le transport de marchandises en ville, cas de l'agglomération toulousaine » de Tran Thanh. De 2003 à 2008, au sein de la Ville de Toulouse, ce doctorant avait la charge de la mise en œuvre :

- D'un CDU ;
- D'une réglementation de livraisons cohérente, d'espaces logistiques ;
- D'une réorganisation du dimensionnement, de la répartition, de l'ergonomie et du contrôle des aires de livraisons.

Ainsi, notre thèse s'inscrit dans la continuité des travaux engagés par la Ville de Toulouse et Toulouse Métropole. Notre travail est également l'aboutissement d'une démarche politique et opérationnelle amorcée depuis le début des années 2000 mais qui trouve sa source particulièrement dans les trois études menées en 2015. Parmi ces trois études, nous avons pu conduire l'une d'elle entièrement lors de notre stage de Master 2 : « Étude de la couverture et du maillage des points de livraisons de colis ; analyse cartographique croisée ; réalisation de

questionnaires auprès des commerçants concernés et ceux ayant mis fin à leur contrat, analyse de la situation *via* des analyses graphiques ; élaboration de préconisations pour des solutions de livraisons hors domicile pérennes dans la métropole ». Plus précisément, nous avons pu identifier et localiser les entreprises concernées, effectuer une analyse cartographique croisée avec différentes données (densité démographique, commerciale, de trafic), réaliser des enquêtes auprès des commerçants afin d'identifier les zones non desservies par ce service mais également les atouts et faiblesses sur le long terme. De plus, pour le bon déroulement de cette étude, nous sommes entrés en contact avec plusieurs acteurs clés et importants du transport de marchandises, notamment : Groupe La Poste, Pick Up services, Relais Colis, société PALANCA, UPS, Groupe SNCF, GEODIS, commerçants, usagers, etc. Plus récemment, nous sommes venus en renfort pendant trois mois et demi (de début février à fin mai 2016) pour l'élaboration de l'étude du projet 19 « Organisation des flux de la logistique urbaine » du Schéma de Développement Économique, d'Innovation et de Rayonnement Métropolitain (SDEIRM). Cette étude ciblée sur le frais et l'alimentaire, jusqu'ici peu pris en compte, nous a permis d'avoir une vision d'ensemble et renforcée des logiques des différents flux de marchandises dans la métropole toulousaine. Nous avons pu ainsi mobiliser divers comptes-rendus d'entretiens de ces expériences (cf. Annexe 4).

Ainsi, l'acquisition de compétences méthodologiques en géographie mais également de compétences opérationnelles, va de pair avec la conviction d'une approche à la fois théorique et pratique pour mener à bien cette thèse. La faisabilité de ce projet est forte du fait de cette construction depuis plusieurs années. Cette thèse, et, en lien, la construction du PDM, est envisagée en effet comme la suite logique de notre parcours et des réflexions communes avec Toulouse Métropole.

Encadré n° 18 : Le SDEIRM

Le schéma de développement économique est adopté le 18 février 2016 : Le SDEIRM propose une stratégie économique métropolitaine déclinée en 4 programmes et 23 projets : les pactes stratégiques, socles de développement pérenne, la qualité de l'accueil à améliorer, l'attractivité avec une meilleure organisation, la proximité pour une relation quotidienne avec les entreprises selon deux thématiques transversales : valoriser les gisements d'emploi, prendre en compte la lutte contre le réchauffement climatique. Les 20 projets, sous la maitrise d'ouvrage de Toulouse Métropole et suivi chacun par un élu référent, ont vu leur pilotage confié pour moitié à des agents de la Métropole et pour l'autre moitié a des partenaires extérieurs (Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse Haute-Garonne (CCIT), entreprises, université, experts, etc.). La logistique urbaine représente le projet 19 au sein du programme proximité. L'objectif était de dresser un bilan de l'organisation logistique des flux alimentaires et frais afin d'aboutir sur un démonstrateur. À ce jour, seul le diagnostic a été mené.

Aussi, la mise en œuvre du PDM est l'occasion de poursuivre cette dynamique. Depuis le début de la période de thèse, nous avons engagé des études menées en collaboration avec des stagiaires, étudiants de Master. Les résultats des études seront repris et utilisés dans l'ensemble de la thèse. Ils sont également un outil précieux pour l'élaboration des objectifs et actions du PDM :

- **Étude sur l'organisation du secteur de la messagerie (réalisée de mars à juin 2017 par un stagiaire, de la formation « Transmob » de l'université Toulouse Jean-Jaurès)**

Le secteur de la messagerie est une modalité du transport de marchandises traitant des envois de moins de trois tonnes constituées de colis. Le transport de ces colis s'effectue par le biais principalement du mode routier, dans un délai inférieur à 48 heures. La messagerie englobe tous les transports de marchandises qui nécessitent au moins un arrêt sur une plate-forme pour une opération de tri, de groupage ou de dégroupage. La messagerie s'appuie sur un réseau qui assure le ramassage et la distribution. Elle s'oppose au transport par camion de lots, de charges complètes qui s'effectuent sans arrêt d'un point à un autre, d'un fournisseur unique à un client unique. Toutefois, comme le souligne Ducret (2011), il est difficile de voir clair entre les différentes définitions de la messagerie. Nous pouvons résumer la messagerie comme un service de transport de lots de taille limitée dont l'usage exclusif d'un véhicule n'est pas systématique, caractérisé par la qualité du service proposé : la taille et le poids des colis traités, le délai de livraison et le prix. Cependant, ce secteur évolue rapidement et recouvre divers types de messageries, ce qui rend la compréhension parfois délicate. Citons alors les différences entre la messagerie traditionnelle nationale pour des livraisons de 48 heures ; la messagerie rapide lorsque les colis sont enlevés le jour J pour une livraison en J + 1 ou J + 2 ; la messagerie express dans le cadre d'une livraison en France, les colis sont enlevés le jour J, (souvent avant 18 heures) pour une livraison en J + 1 (souvent avant 12

heures). Ces différences peuvent être relatives aux délais, aux prix, à la couverture géographique par exemple.

À Toulouse :

- Les entreprises de messagerie rencontrent des difficultés en rapport avec leur local (taille, localisation, prix, vétusté). Un besoin en termes de foncier logistique est ressenti (la majorité des entreprises de messagerie et express sont excentrées) ;
- Difficultés liées aux livraisons (absence des clients à leur domicile, horaires, manque de places de livraisons, congestion, etc.) ;
- Difficultés liées au manque de discernement, voire une méconnaissance des règles par les agents des forces de l'ordre ;
- Un besoin de représentativité (dérives fréquentes dans ce secteur : concurrence féroce, prix abusivement bas, travail non déclaré, rythme effréné, etc.).

- **Étude sur les nouveaux canaux de distribution : e-commerce, circuits-courts, ubérisation des pratiques, plateformes numériques, économie collaborative, etc. (mars à juin 2018, étude réalisée par un stagiaire du Master 2 « Transmob »)**

Aujourd'hui les impacts de l'e-commerce traditionnel sur la distribution urbaine sont de plus en plus appréhendés, notamment dans la littérature scientifique, par exemple en géographie et études urbaines (Angot, 2015 ; Augereau et al., 2008 ; Belin-Munier, 2013 ; Dablanc et al., 2017 ; Mareï et al., 2016,), en gestion et management (Ducret 2012, 2013 ; Ducret et Durand, 2010 ; Gonzalez-Feliu et al., 2012 ;), en économie (Patier et al., 2002 ; Durand et Gonzalez-Feliu 2013, etc.). Toutefois, les enjeux de l'e-commerce évoluent, de récentes pratiques économiques progressent, à l'instar de l'ubérisation de l'économie ou de la société, et touchent de plus en plus le transport de marchandises et notamment en ville. Pour exemple, des plateformes en ligne sont créées afin de mettre en relation en temps réel les transporteurs et les distributeurs à l'instar de Convargo. En décembre 2016, Uber se positionnait sur le secteur du transport de marchandises avec le lancement de son application *Uber Freight*. Par le biais de cette application, se met en place une forme de co-camionnage spécialisé dans le transport de fret en tout genre. Auparavant, les entreprises expéditrices passaient par les services d'une compagnie de courtage qui négociait les tarifs auprès des transporteurs, prenant une commission allant de 15 à 20 %. L'arrivée d'Uber sur le marché permet la suppression des intermédiaires, induisant une diminution des coûts ou des prix. Les conséquences de cette démarche, notamment d'un point de vue économique et social (disparition éventuelle des petits transporteurs et des sous-traitants) mais également en termes de sécurité et de confidentialité des données et informations du consommateur, sont

interrogées. D'autres pratiques économiques et commerciales existent, comme les plateformes numériques de livraisons, généralement en vélos, de repas préparés dans des restaurants, chez les particuliers à l'instar de *Deliveroo, Foodora, UberEats*, etc. et dont les conditions des travailleurs sont discutées. L'économie collaborative touche aussi à l'alimentation et, outre les possibilités d'aller manger chez un autre particulier, des sites permettent d'acheter « local » et proposent plusieurs formes de livraisons : aller chercher son colis directement chez le producteur, se faire livrer à domicile par le producteur ou en point-relais (leboeuffrancais.com, locavor.fr, laruchequiditoui.fr, reseau-amap.org, etc.). Aussi, les circuits-courts, entendus comme un moindre éloignement géographique des lieux de production aux lieux de consommation, un mode de vente ne comportant pas ou peu d'intermédiaires entre le producteur et le consommateur, ont le vent en poupe. Considérés, entre autres, comme plus vertueux d'un point de vue environnemental, les décideurs leur portent une attention croissante. Cet engouement est retrouvé dans les objectifs et actions des documents d'urbanisme et stratégiques qui préconisent généralement le développement de cette relation économique. Pourtant certains travaux interrogent les répercussions positives, semblant incontestables, de cette pratique sous l'angle notamment de leur logistique, par exemple (Goncalves et Zeroual, 2014, 2017 ; Vaillant et al., 2015, 2016, etc.). Les impacts positifs ou négatifs issus de ces récents canaux de distribution sont plus ou moins appréhendés selon le type. Cette étude a pour objectif d'obtenir une photographie de l'existant sur la métropole toulousaine, de synthétiser les enjeux connus et d'en recenser d'autres ou à venir, auprès d'acteurs concernés, que nous mobilisons tout au long de cette thèse. L'autre ambition est d'appréhender l'ensemble des paramètres afin de construire des objectifs efficients à inscrire dans le PDM.

Le travail opérationnel et de recherche a également comme support un *benchmarking* national mais également européen et international que nous avons pu déjà mobiliser particulièrement dans la première partie de ce chapitre. Ce *benchmarking* permet également de recenser des bonnes pratiques qui ont été choisies en fonction de leur pertinence, de leurs impacts positifs mesurés depuis un certain temps, de leurs intérêts et possible transférabilité sur le territoire toulousain, d'un point de vue opérationnel. Ce *benchmarking* intègre les initiatives privées et publiques.

2.2 L'étude de l'action publique liée aux problématiques logistiques

Pour rappel, l'observation et la synthèse des difficultés et/ou des phénomènes observés sont expliquées par des éclairages sociologiques. Cela suppose un important travail d'acquisition de connaissances, de concepts d'une discipline complémentaire à la nôtre. Un conséquent travail de lecture scientifique a facilité une compréhension des notions que nous avons mobilisées et exposées précédemment ainsi qu'un positionnement plus précis de nos recherches. Riche de ces nouvelles connaissances, nous avons réalisé un travail considérable d'observations en assistant particulièrement à des réunions professionnelles au sein de la Métropole toulousaine ou avec des partenaires extérieurs. Ces observations ont été complétées par une recherche d'archives considérable que nous avons analysées (comptes-rendus de réunions, de groupes de travail, des ateliers marchandises, des études depuis le milieu des années 1990 et plus particulièrement depuis les années 2000) ainsi qu'à une analyse concrète des documents d'urbanisme, des délibérations, conseils et arrêtés communautaires, de documents internes (mails, feuille de procédure, études, comptes-rendus de réunions, etc.). Nous avons également eu recours à une analyse comparée entre les éléments toulousains recueillis et des informations similaires issues, particulièrement, du travail de thèse de Gardrat (2017). Nos questionnements font en effet parfois écho aux réflexions menées au sein de la thèse de Gardrat (2017) à propos de la Métropole lyonnaise. Ainsi, certaines réflexions permettront d'interroger deux territoires aux histoires urbaines différentes. Cette comparaison donne un référentiel pour comprendre ce qui relève d'une singularité toulousaine ou d'enjeux plus globaux et généraux.

Encadré n° 19 : Métropole de Lyon, Métropole de Toulouse

La Métropole de Lyon et la Métropole de Toulouse, au niveau institutionnel, présentent des configurations, des histoires urbaines différentes. La métropole de Lyon est une collectivité territoriale à statut particulier puisque celle-ci regroupe les compétences d'une métropole et d'un département (aménagement urbain, mobilité, habitat, développement économique, eau et assainissement, etc.). Aussi, la métropole de Lyon fait partie du pôle métropolitain qui réunit la Métropole de Lyon, la Métropole de Saint-Etienne, Vienne Condrieu Agglomération, la CAPI Porte de l'Isère, la Communauté d'agglomération de Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS) et la Communauté de communes de l'est lyonnais (CCEL). Un espace de projets qui réunit près de 2 millions d'habitants. L'objectif est de peser davantage dans une économie mondiale organisée autour des grandes métropoles. La dimension communautaire de Lyon est aussi plus ancienne qu'à Toulouse. Le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de l'Agglomération Lyonnaise (SIVMAL) est créé en 1960, puis progressivement la communauté urbaine est créée par la loi 66-1069 du 31 décembre 1966 et voit le jour en 1969. Toutefois, si cette collectivité est composée d'une densité de population, d'une superficie un peu plus importante (1 381 349 habitants en 2016, 59 communes, 533,68 km²) (site web de la métropole de Lyon, 10.09.19) que celle de Toulouse, leur implication respective sur le sujet des marchandises en ville sont relativement équivalentes comme nous le verrons plus particulièrement dans la deuxième partie : « *Cette réglementation mise en place entre 2007 (sur la presqu'île) et 2013 (sur tous les arrondissements de Lyon), s'inscrit dans un système de mesures dont le rôle est de rendre la réglementation plus lisible pour les transporteurs et adapter les usages aux espaces desservis* » (Gardrat, 2017, p.308). Toulouse Métropole a également réalisé sa première charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2007.

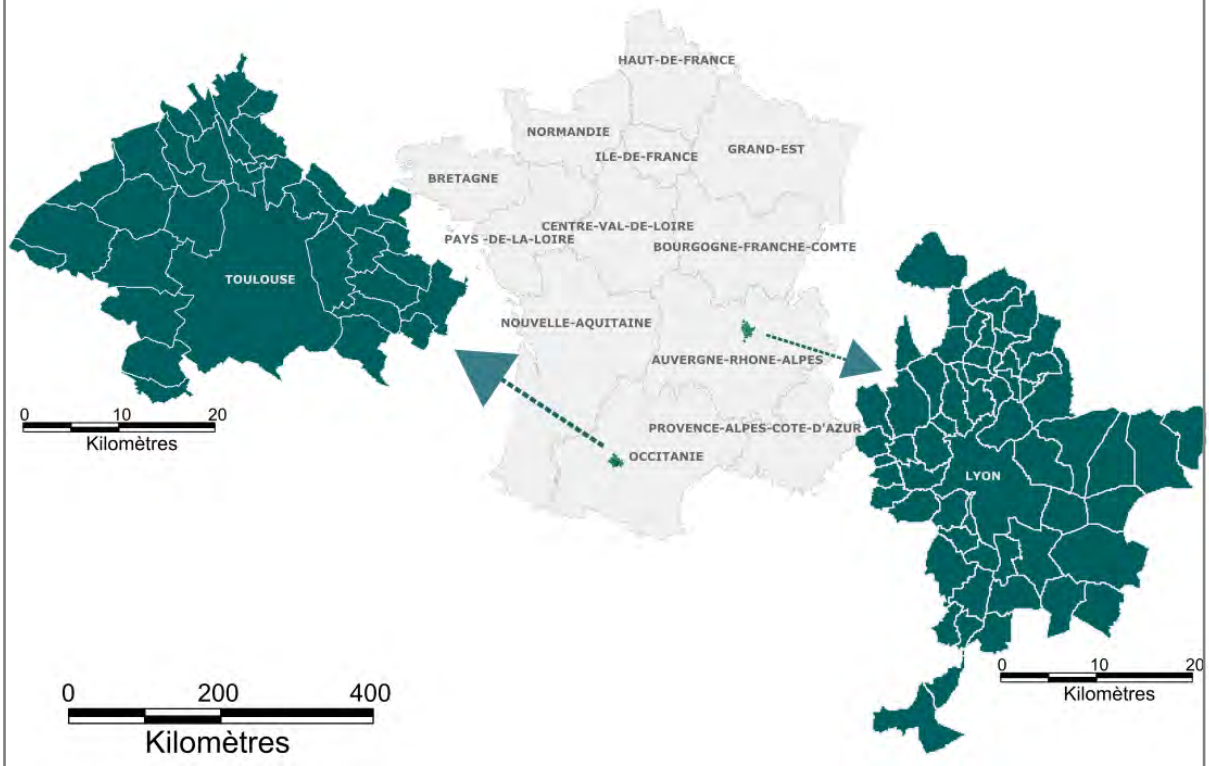


Figure 7. Périmètres de la métropole de Lyon et de la métropole de Toulouse dans le périmètre de la France métropolitaine, découpage par régions [carte]

Note. Figure 7- Périmètres de la métropole de Lyon et de la métropole de Toulouse dans le périmètre de la France métropolitaine, découpage par régions [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Fonds de carte IGN.

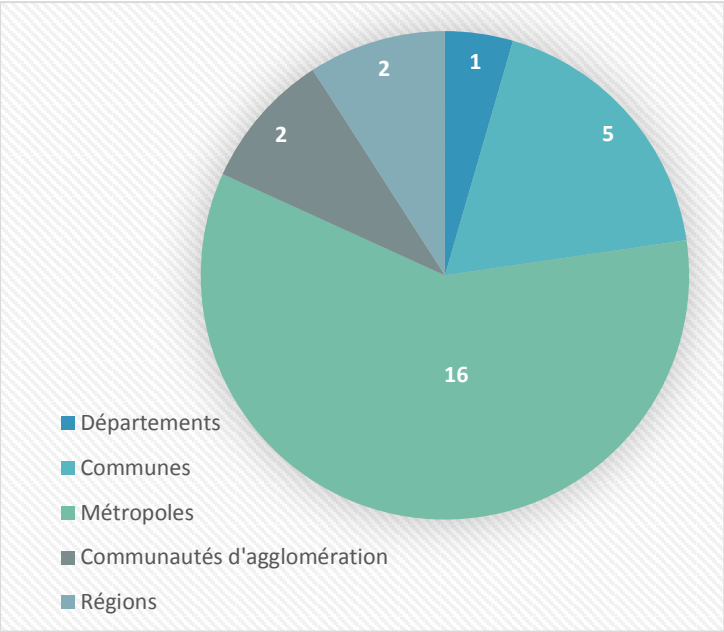


Figure 8. Types des collectivités enquêtées

Nous avons également mené des entretiens semi-directifs avec des acteurs de la sphère publique locale, nationale et internationale. Nous avons interrogé des acteurs publics de la Métropole toulousaine, au sein de la direction MGR dans laquelle sont intégrées les problématiques logistiques, mais également issus d'autres directions liées aux projets d'aménagement. Nous avons également eu recours aux entretiens semi-directifs avec des acteurs de la Métropole toulousaine, aujourd'hui à la retraite, mais également avec des référents marchandises d'autres collectivités nationales et étrangères ainsi qu'avec des chercheurs (cf. Annexe 4). Nous avons également analysé les réponses des référents marchandises à un questionnaire en ligne que nous avons réalisé ainsi que celles des services techniques de 22 collectivités. Nous souhaitons en effet prendre de la hauteur en interrogeant, par le biais de questionnaires, 21 collectivités nationale et 1 collectivité étrangère (la Métropole de Bruxelles) aux tailles variées afin de considérer les manières d'agir, leurs évolutions dans le temps et d'en tirer quelques conclusions. Nous avons souhaité élargir notre analyse, centrée principalement sur les métropoles, afin d'apporter des premières pistes de compréhension de ce qui relève de phénomènes généraux et/ou de ce qu'il est possible d'attribuer à la taille et aux types de collectivités

Afin de consolider les analyses liées aux entretiens et aux questionnaires en ligne, nous avons été à l'origine de la définition d'une étude qui a fait l'objet d'un atelier universitaire que nous avons pu co-encadrer. Un cahier des charges a été réalisé (cf. Annexe 2), en milieu d'année 2017[41], en vue d'évaluer le degré de maturité de la métropole toulousaine concernant la thématique de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville. Cette étude a pour objectif de connaître les logiques et stratégies des différentes communes et de réfléchir à la mise en œuvre d'une harmonisation réglementaire, opérationnelle sur l'ensemble du territoire métropolitain. Partant de l'hypothèse qu'il n'existe

[41] Ces travaux ont été réalisés en partenariat avec des étudiants de Master 1 « Transmob » de l'Université Toulouse Jean-Jaurès d'octobre 2017 à mai-juin 2018.

actuellement aucune ou très peu de cohérence entre les différentes communes à ce sujet. Aussi, l'autre ambition de cet atelier d'études est de connaître l'organisation logistique des services internes à la Métropole en vue d'une nouvelle organisation logistique, dans un souci d'exemplarité. Nous cherchons aussi à comprendre leurs façons de travailler afin d'étudier de quelles manières il est possible d'intégrer la thématique analysée dans ce quotidien.

2.3 La mise en œuvre du Plan de Déplacement Marchandises

L'ensemble des résultats obtenus par le biais des deux niveaux d'analyse précédents ont été mobilisés pour la réalisation du PDM. Aussi, le PDM est un document novateur pour la Métropole toulousaine dont la méthodologie était à construire. Ainsi, nous avons engagé des études et analyses spécifiques depuis le début de la période de thèse dans le but d'élaborer un document efficace, efficient et le plus exhaustif possible. Ces études doivent également apporter de réelles réflexions permettant de trouver des solutions adaptées par rapport à une réalité territoriale précise et différente d'un territoire à l'autre. Certains travaux sont réalisés en partenariat avec des stagiaires, des étudiants ou des bureaux d'études. L'encadrement d'étudiants par le biais de stages ou d'ateliers accompagne le développement de compétences pédagogiques, liées, notamment, à la gestion de responsabilités multiples :

- Étude Juridique : Analyse des impacts des évolutions réglementaires européennes, nationales et locales sur l'organisation du transport de marchandises en ville. Analyse appliquée à la Métropole toulousaine par le biais de la charte livraisons (réalisée par un stagiaire de Master 2 « Droit, économie, gestion, mention droit public, parcours droit et action publique territoriale et environnementale » de La Rochelle Université.).
- Étude pour la définition et la structuration d'une base de données concernant le transport de marchandises sur la métropole (réalisée par un stagiaire de la formation alternée « Technicien Supérieur en système d'information géographique »).

  La politique sur le transport de marchandises souffre d'un déficit de données sur le sujet, beaucoup proviennent du secteur privé et ne sont pas divulguées. Dans une autre mesure, un manque de mise en cohérence, mise en commun ou regroupement de données est constaté. Dans ce cadre, le stage dont l'intitulé est *« la définition et la structuration d'une base de données concernant le transport de marchandises sur la métropole »* permet d'amorcer des réflexions pour pallier ces contraintes. De plus, le diagnostic d'un paramètre (le recensement de disponibilités foncières pour les activités logistiques), la reproduction et l'analyse cartographique liée facilite

l'élaboration ultérieure d'études concrètes de faisabilité pour la mise en œuvre d'outils logistiques de type plateformes de proximité par exemple.

Nous avons également collaboré avec des partenaires extérieurs pour le montage du PDM et particulièrement avec un groupement de bureaux Samarcande, LogiCités, ELV mobilités, Egis pour l'accompagnement dans la mise en œuvre, la réalisation du PDM et l'élaboration d'études associées. Nous expliquerons ce choix et le détail du cahier des charges dans la troisième partie. Il est important de souligner qu'en collaboration avec ce groupement de bureaux d'études, nous avons organisé des ateliers de concertation pluri-acteurs thématiques, réunissant à la fois des acteurs publics de la Métropole mais également de l'État ou des collectivités voisines (élus et techniciens) ainsi que des acteurs économiques, afin de co-construire les orientations du PDM. Nous présenterons également plus en détails ces ateliers thématiques ainsi que leur analyse en troisième partie.

Aussi, la participation à des colloques, des séminaires, des travaux de recherche nationaux et internationaux, mais également des rencontres et réunions professionnelles enrichit la démarche. La participation à ces évènements à favorisé une compréhension globale de l'ensemble des enjeux et problématiques. Nous avons également apporté notre contribution aux projets de la collectivité, comme par exemple l'élaboration du PCAET, du SRADDET, du Projets Mobilités, etc. (cf. Annexe 3). Toutes ces démarches ont pour ambition d'intégrer progressivement ces questions logistiques de façon transversale et systémique dans l'ensemble des politiques publiques liées à l'aménagement. La rencontre d'acteurs professionnels, économiques, mais également publics, lors d'évènements spécifiques, est l'occasion de comprendre l'évolution des différentes stratégies en cours sur le sujet, les diverses avancées, de créer un réseau et discuter autour d'enjeux communs. Rencontrer d'autres collectivités locales, à l'instar de métropoles nationales, est également l'occasion de comparer les actions en cours, les difficultés, de partager des retours d'expériences. Nous nous sommes donc rendus ou avons participé à divers évènements ciblés depuis septembre 2016 (cf. Annexe 3).

Ces étapes sont aussi alimentées par diverses lectures issues de la littérature grise (codes de l'urbanisme, des transports, de l'environnement, des collectivités territoriales ; documents d'urbanisme, stratégiques, d'orientation ; guides référence ; travaux divers menés par les collectivités et archives associées ; documents issus du monde économique, etc.) et de la littérature scientifique de plusieurs disciplines.

La méthodologie mobilisée et présentée est à l'interface entre les obligations liées à la fois à une démarche appliquée, une géographie appliquée, et les besoins d'une approche théorique qui trouve sa source dans les observations relatives à notre mission opérationnelle. Cette dernière, ancrée dans le territoire de la métropole toulousaine, aussi bien au sens juridique que géographique, nécessite une présentation du territoire d'études et de son profil logistique, constituant la section suivante. Cette présentation a pour objectif de mieux comprendre les enjeux logistiques et territoriaux auxquels doit faire face la Métropole afin de mieux appréhender les réponses institutionnelles, les difficultés et les défauts liés, dans la deuxième partie.

3. Présentation du territoire d'études

Nous présentons dans cette section le profil logistique du territoire en analysant son développement logistique et les principaux flux, notamment de marchandises. Ces analyses permettront, en filigrane, de comprendre si le périmètre administratif de la métropole représente le territoire le plus pertinent pour la mise en œuvre de schémas et, plus spécifiquement, d'actions dédiées à une meilleure organisation logistique. Par conséquent, cette présentation facilitera également une compréhension du profil institutionnel du territoire logistique fonctionnel et les défis liés. Pour ce faire, il est primordial, en amont, de renseigner le lecteur sur le profil géographique, la construction politique de la métropole ainsi que sur quelques données socio-économiques car le tissu économique d'un territoire conditionne les façons dont il est approvisionné. Pour cette sous-partie nous nous basons sur la synthèse de nombreuses études à l'origine de la Métropole, amassées au fil des années, mais également sur un rapport de diagnostic réalisé en collaboration avec le groupement de bureaux d'études Samarcande, LogiCités, ELV Mobilités, Egis pour les besoins de la réalisation du PDM. Nous précisons que nous ne considérons que les flux générés ou émis par les établissements économiques pour leur fonctionnement (approvisionnement). Aussi, certaines données et analyses sont extraites d'une étude réalisée en 2014 par l'Observatoire du Commerce et de la Consommation, un service de la CCI Midi-Pyrénées. Ainsi, 10 000 ménages de Midi-Pyrénées ont été interrogés sur leur dernier acte d'achat. D'une manière générale, ce sont aussi

41 produits de consommation courante qui ont été enquêtés ; 283 bassins de consommation qui ont été analysés. Cette étude facilite la connaissance des comportements d'achats des ménages résidant dans l'ancienne région Midi-Pyrénées. Cette enquête permet aussi de connaître l'opinion des ménages sur les principaux pôles commerciaux et d'appréhender les

évolutions de l'appareil commercial. Cette étude donne un aperçu des évolutions sur la période 2009-2014. En 2019, les Chambres de Commerce et d'Industrie d'Occitanie réalisent une enquête téléphonique à l'échelle régionale auprès de 20 000 ménages afin d'identifier les pratiques et les comportements des consommateurs en matière d'achat. Ne pouvant, au moment de la rédaction, avoir accès aux résultats, nous nous basons sur les chiffres de 2014. Nous avons également utilisé ces données en 2016 pour réaliser l'étude pour le projet 19 du SDEIRM, consacrée aux flux des produits alimentaires et frais[42].

3.1 Les fondements du territoire métropolitain toulousain

3.1.1 Profil socio-démographique

Ce travail doctoral est particulièrement pertinent puisque, premièrement, il a pour ambition d'interroger un territoire caractérisé par une importante vigueur économique, un développement urbain et démographique conséquent participant au rayonnement de la métropole à l'échelle nationale et internationale. Le dynamisme démographique est marqué dans l'agglomération et l'aire urbaine[43] toulousaine avec plus de 1,3 millions d'habitants au 1er janvier 2016 sur un territoire de 5 000 km², soit un rayon d'une cinquantaine de kilomètres autour de la ville-centre, alors qu'elle ne comptait que 480 000 habitants en 1968. Le dynamisme démographique s'étend, autour de la métropole régionale, en étoile, le long des principaux axes routiers, jusqu'aux aires urbaines contiguës, à l'instar de Montauban, et peu éloignées comme Gaillac, Albi ou Pamiers. Ainsi, 19 170 habitants supplémentaires par an ont été accueillis dans l'aire urbaine de Toulouse sur la période de 2010 à 2015 (INSEE, 2018).
La croissance résidentielle s'établissait à + 16 080 habitants par an de 2006 à 2011, et à + 18 830 de 2009 à 2014. L'accélération de la croissance se traduit par un renforcement de l'accueil résidentiel sur la ville centre (+ 6 030 habitants par an), en lien avec les nombreux programmes immobiliers réalisés. Dans la couronne périurbaine, l'accueil résidentiel demeure important même s'il ralentit nettement. La croissance démographique est ainsi passée, dans ce vaste territoire, de + 8 040 habitants par an entre 2006 et 2011 à + 5 960 habitants par an entre 2010 et 2015. En effet, la métropole de Toulouse est une métropole dynamique avec un taux de variation annuel moyen de 1,55 % qui est imputable tant au solde

[42] La majorité des données utilisées proviennent de ces différentes sources. Lorsqu'elles sont issues d'autres sources, nous indiquons la provenance entre parenthèses.
[43] Une aire urbaine correspond à un périmètre statistique de l'INSEE qui facilite la mesure de l'influence des villes et de leurs agglomérations en prenant en compte les déplacements domicile-travail afin d'évaluer la part des actifs d'une commune se rendant au sein des pôles urbains voisins pour y travailler. L'aire urbaine est composée d'un pôle urbain qui est une unité urbaine comptabilisant plus de 10 000 emplois, identifiée par la continuité du bâti, et une couronne périurbaine qui comprend en son sein d'autres unités urbaines ou des communes rurales dans lesquelles 40 % au moins de la population active résidente travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci. L'aire urbaine de Toulouse est la quatrième aire urbaine de France après Paris, Lyon, Marseille-Aix-en-Provence et devant Lille et Bordeaux.

naturel qu'au solde des entrées-sorties. Elle est un territoire attractif avec une croissance amplifiée du solde migratoire à l'instar des autres métropoles. Cette progression s'observe dans d'autres grandes aires urbaines françaises de province, mais Toulouse demeure l'une des plus dynamiques. En volume, elle se classe en deuxième position derrière l'aire urbaine de Lyon (+ 25 300 habitants par an) et devant celle de Bordeaux (+ 17 600 habitants par an). En variation relative, rapportant les évolutions au poids de population, les aires de Montpellier (+ 1,75 % par an) et de Nantes (+ 1,69 %) croissent plus vite que celle de Toulouse (+ 1,55 % par an) (Agence d'Urbanisme de l'Aire métropolitaine Toulousaine (AUAT), 2018). Ces dernières attirent une population jeune qui diminue la part du solde naturel. Ainsi, pour Toulouse Métropole, le taux de croissance dû au solde migratoire est de 0,8 % (il est de 1 % pour Bordeaux et de 0.9 % pour Nantes). En outre, les récentes réformes territoriales placent la métropole de Toulouse au cœur d'une grande région rassemblant Midi-Pyrénées et Languedoc Roussillon dont elle devient le chef-lieu. Ce nouvel ensemble est déjà démographiquement le plus dynamique de France, l'attrait de l'arc Méditerranéen autour de Montpellier vient renforcer la vigueur portée par la métropole toulousaine (Toulouse Métropole, document interne, 2015).

Deuxièmement, la bonne marche du fonctionnement économique métropolitain permet de se consacrer d'avantage aux expérimentations et innovations. Pourtant avant l'essor de l'industrie aéronautique, l'agglomération toulousaine, en tant que capitale régionale au rôle modeste, était essentiellement en charge des fonctions administratives et commerciales dans une région peu industrialisée. Aujourd'hui, au regard de ces évolutions, il s'agit de la cinquième agglomération, d'un des principaux pôles industriels nationaux engendrant un développement économique et urbain conséquent. Ainsi, en 2017, 81 467 emplois industriels sont comptabilisés pour 2 854 établissements, soit 17,3 % du total des emplois de la zone d'emploi de Toulouse (7 % des établissements), nettement au-dessus de la moyenne nationale (13,6 %), ce qui fait de Toulouse une des plus importantes métropoles industrielles de France. Pour le reste, le BTP représente 8 % des emplois (12 % des établissements), le commerce et la restauration 19 % (29 % des établissements), le transport 7 % (3 % des établissements) et les autres services 49 % des emplois comme des établissements. Toulouse est un pôle industriel important, en relation avec sa très forte spécialisation dans l'industrie aéronautique ; 46 % des emplois (37 535) étant concentrés dans la fabrication de matériels de transport, essentiellement l'industrie aéronautique, à côté de l'industrie automobile également présente à Toulouse. En effet, son tissu économique est intimement lié à la filière aéronautique et spatiale représentant un emploi salarié sur dix.

L'industrie des matériels de transport est par ailleurs la branche industrielle qui est concentrée dans les plus grands établissements, puisque seuls 73 établissements emploient les 37 535 personnes du secteur, soit une taille moyenne des établissements de 514 personnes. Les autres activités industrielles sont nettement moins prégnantes dans le tissu industriel toulousain. Les plus importantes employant plus de 5 000 salariés sont : la métallurgie (7 732 emplois), l'énergie, l'eau et les déchets (6 627 emplois), l'industrie agro-alimentaire (6 369 emplois) et l'industrie informatique et électronique (5 436 emplois).

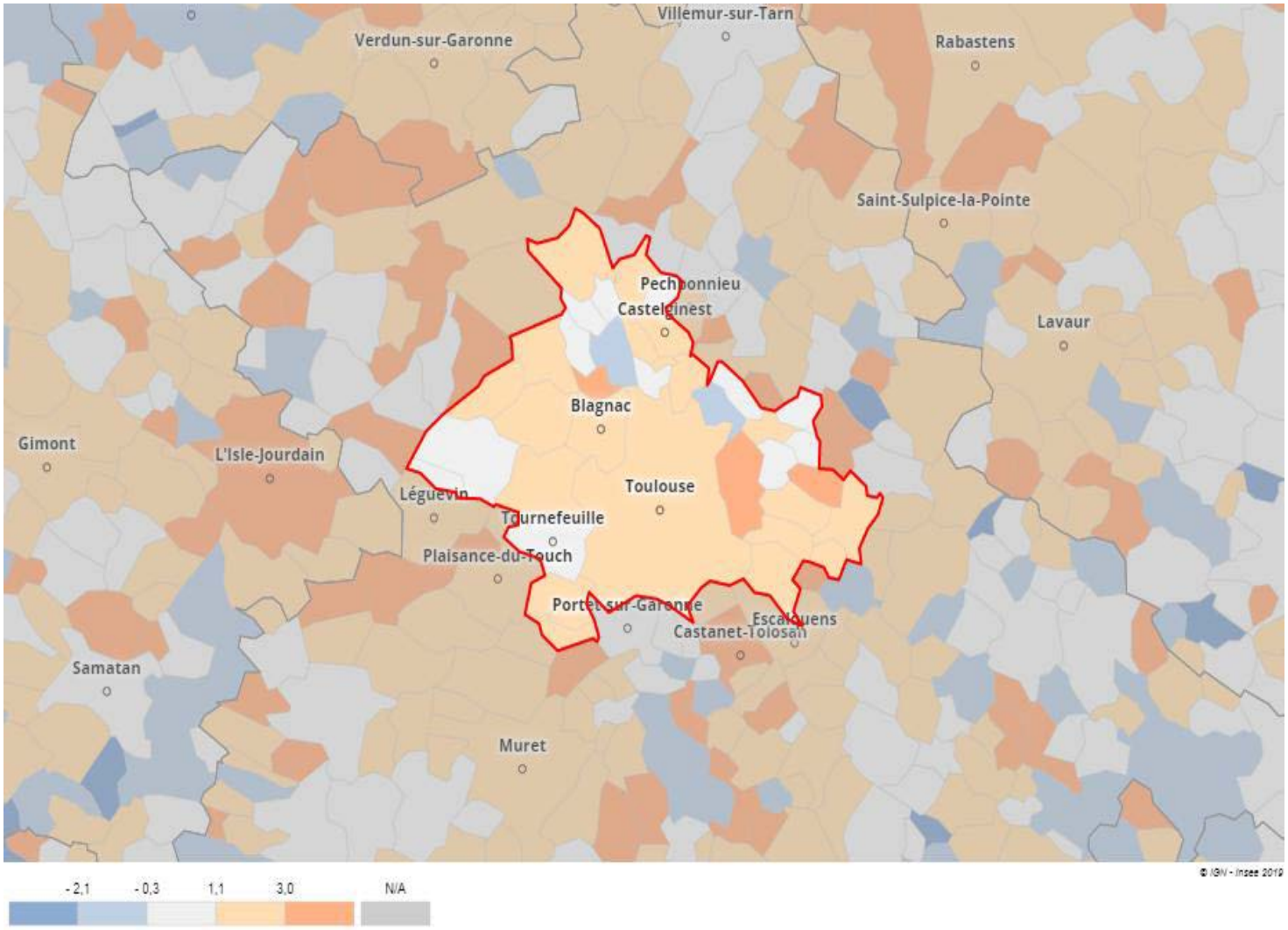


Figure 9. Toulouse Métropole, évolution annuelle moyenne de la population [carte]

Note. Figure 9 - Toulouse Métropole, évolution annuelle moyenne de la population [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par le groupement de bureaux d'études Samarcande, LogiCités, ELV mobilités, Egis. Source-INSEE, séries historiques du RP, exploitation principale – Seuils naturels (Jenks-Fisher).

À titre de comparaison, les données suivantes, représentant l'emploi logistique en Occitanie, sont issues de l'Observatoire Prospectif des Métiers et des qualifications dans les Transports et la Logistique (OPTL) et du diagnostic réalisé pour le compte de Toulouse Métropole, dans le cadre du PDM, en collaboration avec le groupement de bureaux d'études Samarcande, LogiCités, ELV Mobilités, Egis, dont les principaux éléments sont :

- 53 000 salariés en Occitanie en 2019, des effectifs en hausse : + 15 % par rapport à 2012 (+ 6 800 salariés). À une échelle nationale, la croissance n'a été que de 8 %. Les effectifs ont progressé plus rapidement côté Occitanie Méditerranée (+ 16 %) comparé au côté Occitanie Pyrénées (+ 14 %).
- Les salariés de la branche logistique en région Occitanie « plus âgés » qu'en France. Les plus de 50 ans représentent 39 % des effectifs de la branche alors qu'ils ne représentent que 36 % en France. Globalement en France et en Occitanie, les salariés logistiques sont plus jeunes que dans les métiers du transport : en France, les moins de 30 ans représentent 23 % dans la logistique et seulement 16 % dans le transport (Mariotte, 2007).
- Un vieillissement de la population : pour les salariés travaillant uniquement dans le transport de marchandises, l'âge moyen en 2017 en Occitanie est de 43 ans et 7 mois alors qu'il était de 43 ans en 2012.
- Des métiers en tension : pour les métiers routiers et logistiques confondus, sur 1 200 projets de recrutement en Occitanie, 77 % ont éprouvé des difficultés de recrutement. En parallèle, entre 2017 et 2018, le nombre de projets de recrutement a augmenté de 28%. Les métiers de la logistique et du transport de marchandises souffrent d'un déficit d'image en Occitanie, comme partout ailleurs. Mais une distinction est à faire entre les métiers en entrepôt et les métiers de la conduite routière : s'agissant des métiers en entrepôts, les *turn-over* sont importants du fait de la pénibilité et des exigences physiques. Ce ne sont pas des métiers captifs. En revanche, ils sont facilement accessibles et ne demandent pas de compétence particulière (le CACES pour la conduite d'un chariot élévateur est souvent demandé mais il n'est pas obligatoire). Les métiers de la conduite le sont davantage, pouvant s'exercer toute une vie, car ils nécessitent une compétence (permis PL) plus élevée. Le niveau de rémunération est également supérieur.
- 95 % des contrats (hors intérim) sont des CDI en 2017 en Occitanie. À l'échelle nationale, le temps complet est souvent la règle (plus de 90 % des emplois logistiques). Ceci est davantage que dans le reste de l'économie (82 %) (Castay, 2014).

- Les taux de féminisation sont faibles. Pour Pôle Emploi Toulouse, le taux de féminisation dans les métiers de la logistique est de 11 % en Occitanie. Pour les métiers du transport de marchandises, il est encore plus faible, de l'ordre de 3 %. À noter que dans la conduite de bus (voyageur) le taux est de 20 %. Dans le transport sanitaire, la féminisation est également plus élevée. Les taux de féminisation au niveau national sont compris entre 16 % et 18 %.
- Les taux de rotation sont plus élevés en Occitanie dans les métiers de la logistique (28 %) que dans les métiers de la conduite (22 %). Ces taux baissent dans la logistique (taux très élevé de 35 % en 2012) alors qu'ils augmentent dans la conduite (19 % en 2012).

Il est important de souligner également que les besoins en salariés vont continuer à croitre. En 2015, la Haute-Garonne compte 30 700 emplois logistiques recensés (INSEE DADS)**.** Ce chiffre comprend à la fois les emplois externalisés chez les transporteurs et prestataires logistiques et les emplois internalisés dans les autres secteurs marchands. Les « emplois supports » (emplois nécessaires au bon fonctionnement de ces activités : emplois administratifs, de maintenance,) sont également comptabilisés. En revanche, les emplois intérimaires ne sont pas dénombrés dans ce total. La Haute-Garonne est le treizième département le plus employeur de fonctions logistiques. Les emplois logistiques dans le Sud-Ouest de la France sont notablement concentrés en Haute-Garonne et en Gironde. La Haute-Garonne réunit en effet 30 % des emplois logistiques de la région Occitanie (104 000 emplois). La majorité des emplois logistiques sont internalisés dans les autres secteurs marchands (55 % du total) alors que les emplois externalisés chez les prestataires sont minoritaires (45 %). La Haute-Garonne compte une part plus importante d'emplois externalisés que la région Occitanie (40 %), ce qui s'explique probablement par les besoins qui découlent de la démographie et du positionnement géo-logistique toulousain. La part des emplois liés à la logistique dans l'ensemble des effectifs salariés est de 8 % en Haute-Garonne. La moyenne nationale est légèrement supérieure (9 %). L'implantation des entrepôts se fait souvent dans des secteurs où la main-d'œuvre à recruter (métiers peu ou faiblement qualifiés) réside peu. Le desserrement des fonctions logistiques (du centre vers la périphérie) constaté dans l'agglomération toulousaine accentue cette difficulté et éloigne encore un peu plus l'habitat de l'emploi. Ce desserrement est plus fortement ressenti quand cette agglomération est très étendue, comme c'est le cas de Toulouse. L'allongement des trajets domicile-travail est un phénomène général qui touche l'ensemble des secteurs d'activités. C'est un enjeu économique et écologique majeur pour les années à venir. La part

des « navetteurs », c'est-à-dire des salariés qui travaillent dans une commune autre que leur commune de domicile, est passé de 50,4 % en 1999 à 56,5 % en 2013 en Occitanie. Le personnel des sites logistiques est peut-être l'un des plus touchés car il s'agit de population souvent moins mobile et à plus faible revenu. Ce phénomène concerne non seulement les salariés permanents mais aussi les intérimaires, notamment en période de pointe d'activité comme la fin d'année. En outre, les horaires de travail journaliers sont souvent plus matinaux en logistique (horaires décalés). Ceci rend plus complexe la mise en place de solutions publiques en transport en commun.

Cette question de l'accessibilité au lieu de travail accentue les importantes difficultés de recrutement que rencontrent la plupart des entreprises de logistique sur des métiers ayant souvent une mauvaise image, physiquement exigeants et généralement moins bien payés.
Le problème de l'employabilité du personnel est ainsi particulièrement prégnant dans des bassins d'emploi où la disponibilité de la main-d'œuvre est faible et où les questions relatives à la formation, l'intérim ou l'accessibilité à l'emploi sont fortes.
La question de la main-d'œuvre constitue donc un enjeu de premier rang car la logistique est une activité employeuse, dans toutes les catégories professionnelles. La disponibilité d'un personnel compétent et bien formé est une condition de la performance logistique dans les sites spécialisés et un souci permanent pour les employeurs. Dans ce cadre, l'accessibilité aux sites logistiques pour le personnel est une question majeure qui concerne autant les entreprises privées, que les collectivités territoriales. Les infrastructures de transport et la multimodalité sont des outils indispensables au fonctionnement des opérations et du système logistique. Relevant essentiellement des collectivités publiques, elles doivent arbitrer entre les différents usages des infrastructures routières et ferroviaires, c'est-à-dire les voyageurs et le fret, dans un contexte métropolitain où l'intensité des flux et la rareté des infrastructures impliquent des choix clairs.

Encadré n° 20 : Exemples de catégorisation des emplois logistiques en France

La première analyse présentée précédemment de l'OPTL ne prend en compte que le champ des entreprises « relevant de la convention collective nationale des transports routiers et des activités auxiliaires du transport » (hors emplois logistiques internalisés chez les industriels ou dans les établissements de commerce de gros) et hors intérim - Code NAF de la Convention collective nationale routiers et des activités auxiliaires du transport (dans la nouvelle NAF REV-2). Toutefois, plusieurs typologies et catégorisations des emplois logistiques sont possibles liées à la définition même de l'emploi logistique.

De manière générale, il est possible, par exemple, de catégoriser les emplois logistiques en France par une distinction par la mobilité (emploi sédentaire en entrepôt, emploi mobile d'un conducteur, etc.), par le secteur d'activités employeur (code NAF du site employeur), par le degré d'opération logistique réalisé (emploi direct tel que manutentionnaire, chef d'équipe ; emploi indirect ou support ; emploi induit (BTP, immobilier, restaurateur, etc.)), par CSP (emploi ouvrier, d'agent de maîtrise, de cadre), par le type de contrat de travail (CDI, CDD, intérimaire).

Cette question sémantique explique la disparité des chiffres qui sont donnés pour quantifier et pour caractériser les emplois logistiques sur un territoire.

3.1.2 Les déplacements dans la métropole toulousaine

L'agglomération toulousaine enregistre un fort dynamisme économique ancré dans le tissu économique local et régional : pôle européen en ce qui concerne l'aéronautique, le spatial et les nanotechnologies, différents partenariats à l'international. Pour répondre au bon fonctionnement, aux exigences de ce territoire mais également à la recherche de compétitivité, la maîtrise des flux est essentielle.

> Depuis 15 ans nous battons tous les records de croissance, et ce à la fois en termes d'emplois créés par rapport à d'autres métropoles et en termes de population nouvelle accueillie. Face à ce formidable défi, nous avons des difficultés de mobilité. Ces difficultés de mobilité sont chiffrées. Nous avons besoin d'assurer d'ici 10 ans 500 000 déplacements quotidiens de plus, c'est le vrai sujet et là qu'on doit travailler, ça nécessite de forts débats mais aussi de fortes solutions, les petits projets n'y suffiront pas (membre du conseil communautaire, communication personnelle, juin 2016).

En effet et par exemple, Toulouse est une importante zone d'emploi avec des flux domicile-travail conséquents dont l'origine va au-delà des limites administratives de la métropole. De plus, le taux de motorisation des ménages est assez important avec une moyenne de 79 % de motorisation atteignant presque 100 % dans des communes périphériques. Ainsi, le taux de motorisation des ménages est inversement proportionnel à la distance par rapport à l'hypercentre (en l'occurrence ici Toulouse) (cf. Annexe 5). Pour le périmètre de la

métropole, le nombre de voitures moyen par ménage est de 1,26, tandis que pour la commune de Toulouse, 29 % des ménages n'ont pas de voiture et le nombre moyen de voitures par ménage est de 0,89. Toutefois si cette maîtrise des flux concerne les échanges de personnes, elle doit également prendre en considération les flux de marchandises. À Toulouse comme ailleurs, la compétence et le savoir-faire des professionnels du transport et de la logistique et des activités qui en sont les utilisatrices, font que le système fonctionne correctement. Ces activités concernent des milliers d'entreprises et emploient des dizaines de milliers de personnes de toutes qualifications. Cependant, comme il s'agit d'une activité indispensable au fonctionnement de la métropole, cette dernière doit être intégrée dans son aménagement, ses projets, à l'instar d'autres fonctions urbaines. En effet, la bonne circulation des personnes et des marchandises peut également être rendue difficile par les configurations morphologiques de la ville, particulièrement de l'hypercentre, héritages du passé.

3.1.3 Les configurations morphologiques de l'hypercentre toulousain à l'origine de déplacements et d'un partage de l'espace public contraints

Sans retracer dans le détail l'histoire de Toulouse nous pouvons préciser que le cœur de ville s'est développé autour de la berge droite de la Garonne, caractérisée par une terrasse naturelle, qui mettait les habitants à l'abri des éventuelles crues. Aussi, vers le nord, un passage naturel, le Bazacle (en latin le petit gué) permettait un franchissement de la Garonne facilité par les aménagements des berges. Ce positionnement à ce niveau du fleuve, voie naturelle de communication, notamment vers la Méditerranée, fait de Toulouse un carrefour commercial. L'origine de Toulouse est antérieure à la conquête romaine, toutefois Toulouse romaine a été fondée il y a environ 2 000 ans avec une cité médiévale dont le cœur d'une superficie de 90 hectares devient progressivement moderne et actuel. Le site urbain est en effet caractérisé par une structure régulière avec des rues se coupant à angles droits, étroites et sinueuses dont le plan est parfaitement lisible aujourd'hui. Ces caractéristiques représentent des contraintes majeures pour acheminer des marchandises et sont un obstacle à la fluidité et au partage de l'espace. L'hypercentre fait, par conséquent, l'objet de politiques de semi-piétonisation en raison de son caractère patrimonial ainsi que des difficultés d'accès en automobile.

Figure 10. Rue de Toulouse [photographie]
Note. Figure 10 - Rue de Toulouse [photographie]. Réalisation de Angot, L., 2019.

Figure 11. Plan de Tolosa sous l'époque romaine [carte]
Note. Figure 11 - Plan de Tolosa sous l'époque romaine [carte]. Reproduit de *« Toulouse, naissance d'une ville »*, par Pailler, J-M et al., 2015, p.103, Midi-Pyrénéennes.

> La grande découverte, il y a un quart de siècle, ne fut pas tant cette disposition orthogonale du réseau des rues, connue depuis longtemps, que la mise au jour du forum et du temple, et surtout l'unité de tous ces aménagements, qui signent le véritable acte de naissance de la ville antique. Le premier quadrillage dessiné par les cardines (pluriel de cardo) et les decumanus a déterminé des parcelles carrées de 100 pieds romains de côté (le pied romain mesurait 29,6 cm), c'est-à-dire un peu moins de 300 mètres ; le forum est large de 270 pieds, près de 90 mètres, le cardo maximus de 27 pieds, 9 mètres environ (Pailler, 2015, p.151).

Pourtant, la ville a connu une percée haussmannienne, cependant modérée, dans le but de fluidifier la circulation. En relation, le projet Maguès s'étend de 1867 à 1912 et, par conséquent, quelques artères ont été percées afin de moderniser un centre-ville étroit (rue Ozenne, rue Alsace-Lorraine, rue du Languedoc et rue de Metz).

Figure 12. Difficultés de circulation dans Toulouse [photographie]

Note. Figure 12 - Difficultés de circulation dans Toulouse [photographie]. Réalisation de Libeskind, J., 2019. Photographies prises dans le cadre de la réalisation du PDM de Toulouse Métropole.

C'est en partie pour ces raisons que le milieu technique de la direction MGR de Toulouse Métropole a envisagé la mise en place d'un Plan de Déplacement Marchandises. Nous considérons que la concrétisation des orientations sera permise par son appropriation par les élus, les techniciens, par une meilleure connaissance envisagée des enjeux de la logistique métropolitaine. Nous envisageons que cette considération permettra de faciliter son intégration dans la stratégie métropolitaine générale au niveau des documents d'aménagement et d'urbanisme mais également dans les actions quotidiennes. Ces objectifs

peuvent cependant être mis à mal par la configuration politico-administrative de l'agglomération.

3.1.4 La composition et l'évolution de la Métropole

3.1.4.1 Données générales

La construction de Toulouse Métropole débute en 1992, période pendant laquelle 13 communes se regroupent pour former le district du Grand Toulouse (Balma, Beauzelle, Blagnac, Castelginest, Colomiers, Cornebarrieu, Cugnaux, L'Union, Mondonville, Quint-Fonsegrives, Saint-Orens de Gameville, Toulouse, Tournefeuille). Depuis, Toulouse Métropole n'a cessé de s'agrandir en termes de communes, de populations et aussi de compétences par le biais des grandes réformes territoriales sur la décentralisation. En 2001, elle devient la communauté d'agglomération du Grand Toulouse ; en 2009 une communauté urbaine (Communauté Urbaine de Toulouse Métropole (CUTM)) et depuis janvier 2015, une métropole. Aujourd'hui, Toulouse Métropole est constituée de 37 communes qui se sont regroupées pour élaborer et conduire un projet d'aménagement et de développement du territoire. Toulouse Métropole offre un service public intercommunal et intervient dans quatre grands domaines : les transports et la mobilité, l'environnement et le cadre de vie, la solidarité et l'innovation, l'emploi et l'économie répartis dans divers services. Plus précisément, Toulouse Métropole est investie de différentes missions **:**

- Développement économique et emploi ;
- Urbanisme et projets ;
- Déchets urbains ;
- Aménagement et politique foncière ;
- Transports et déplacements ;
- Habitat et cohésion sociale ;
- Environnement et développement durable ;
- Prévention des inondations ;
- Eau et assainissement ;
- Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations ;
- Voirie et propreté ;
- Bases de loisirs, culture, sports ;
- Crématorium ;
- Aires d'accueil des gens du voyage.

Toutefois, Toulouse Métropole cohabite avec d'autres intercommunalités qui composent la grande agglomération toulousaine. L'ensemble des communautés intercommunales qui existent dans l'unité urbaine toulousaine regroupe au total une population de près de 1,1 million d'habitants :

- Le Muretain Agglo : 118 490 habitants (2015)
- Le Sicoval : 75 439 habitants (2015)
- La communauté de communes de la Save au Touch : 39 112 habitants (2015)
- La communauté de communes des Hauts Tolosans : 32 591 habitants (2015)
- La communauté de communes du Frontonnais : 25 509 habitants (2015)
- La communauté de communes des coteaux du Girou : 20 894 habitants (2015)

Nous pourrions même y intégrer une partie des communautés de communes des Terres du Lauraguais, des Hauts Tolosans et de la Gascogne Toulousaine. Aussi, les communes situées au-delà de l'aire urbaine de Toulouse, composée de plus de 450 communes, les villes moyennes telles qu'Albi, Castres, Montauban, Auch, localisées à environ une heure de la capitale régionale, sont concernées par la métropolisation et couvrent l'aire métropolitaine de Toulouse.

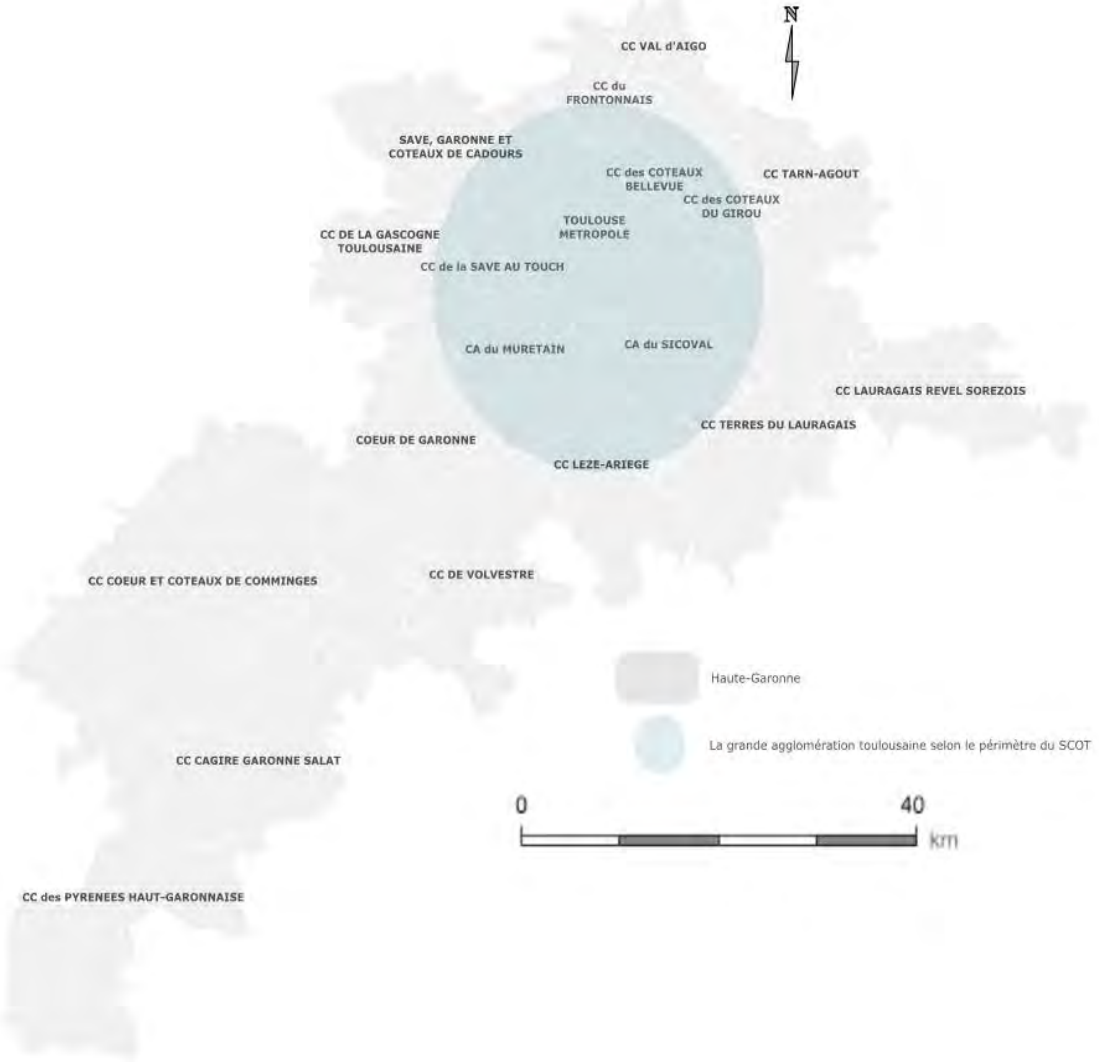

N
CC VAL d'AIGO
CC du FRONTONNAIS
SAVE, GARONNE ET COTEAUX DE CADOURS
CC des COTEAUX BELLEVUE
CC TARN-AGOUT
CC des COTEAUX DU GIROU
TOULOUSE METROPOLE
CC DE LA GASCOGNE TOULOUSAINE
CC de la SAVE AU TOUCH
CA du MURETAIN
CA du SICOVAL
CC LAURAGAIS REVEL SOREZOIS
CC TERRES DU LAURAGAIS
COEUR DE GARONNE
CC LEZE-ARIEGE
CC COEUR ET COTEAUX DE COMMINGES
CC DE VOLVESTRE
Haute-Garonne
La grande agglomération toulousaine selon le périmètre du SCOT
CC CAGIRE GARONNE SALAT
0
40
km
CC des PYRENEES HAUT-GARONNAISE

Figure 13. La grande agglomération toulousaine [carte]

Note. Figure 13-La grande agglomération toulousaine [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019.

Bien qu'ayant des projets distincts, ces intercommunalités composant l'unité urbaine toulousaine sont interdépendantes au regard des déplacements et des usages des individus. En effet les bassins d'activités attirent des populations de toute l'aire urbaine. Différents bassins de mobilités existent, au cœur desquels se déroulent des déplacements quotidiens de loisirs, d'achats ou de travail mais aussi des déplacements entre ces bassins de mobilités, traduisant bien la présence de plusieurs pôles d'emploi (PDU de Toulouse, 2012), en lien avec les évolutions des modes de vie. Le périmètre institutionnel de la métropole toulousaine n'est ainsi pas en mesure de prendre en charge l'intégralité des pratiques et des modes de vie liés au territoire vécu. En relation, des liens sont tissés entre les diverses intercommunalités par divers mécanismes de coopération. Ainsi, de manière générale, la métropole a recours à divers établissements, syndicats, structures pour l'aménagement de son territoire au sein desquelles les diverses intercommunalités sont présentes. Nous proposons de lister ces principaux acteurs, non pas dans une recherche d'exhaustivité mais pour aiguiller le lecteur sur ceux que nous serons susceptibles de citer tout au long de cette thèse :

- Oppidéa et Europolia : Oppidéa est une société d'économie mixte (SEM) créée en 2011 de la fusion de la SETOMIP, de la SEM Constellation (Blagnac) et de la SEM[44] Colomiers. Cette société intervient sur des projets en aménagement, développement urbain, renouvellement urbain, construction d'équipements publics et promotion immobilière. La SPLA Europolia a été créée en 2010 par Toulouse Métropole et la région Midi-Pyrénées dans le but d'assurer la maîtrise d'ouvrage de deux grands projets métropolitains : le nouveau parc des expositions à Beauzelle et Toulouse EuroSudOuest (TESO) qui est un programme d'aménagement urbain du quartier de la gare Matabiau. Une SPLA est une société anonyme détenue par au moins deux collectivités locales ou leurs groupements. Elle n'intervient qu'au bénéfice de ses actionnaires publics, sur leur territoire.
- L'établissement Public Foncier Local (EPFL) a été créé en 2006, il s'agit d'un établissement public à caractère industriel et commercial qui a pour mission d'acquérir des terrains et des immeubles dans le but de constituer des réserves foncières pour le compte de Toulouse Métropole et des 37 communes qui la constituent.
- L'AUAT : Il s'agit d'une agence au statut associatif créée en 1972. De manière générale, les agences d'urbanisme sont des organismes de réflexion et d'étude, créées

[44] Une SEM est une société anonyme de droit privé dont le capital est détenu en majorité par des collectivités publiques et intervenant dans les domaines du logement, de l'aménagement ou de la gestion d'équipement public.

conjointement par les collectivités territoriales et l'État, qui contribuent à l'aménagement et au développement du territoire en participant, entre autres, à l'élaboration des SCOT ainsi que d'autres documents d'urbanisme (InterSCoT, SCOT, PLUI-H, etc.). Ainsi, l'agence est également impliquée dans les problématiques d'aménagement du territoire à l'échelle de l'aire métropolitaine. L'agence d'urbanisme de Toulouse a pour mission d'éclairer les collectivités de l'aire métropolitaine de Toulouse dans la connaissance des évolutions urbaines, sociales, économiques et environnementales. Cette dernière accueille l'Observatoire Toulousain de l'Immobilier d'Entreprise, association qui regroupe les professionnels de l'immobilier d'entreprises et les collectivités.

- Le Syndicat Mixte d'Étude de l'Agglomération Toulousaine (SMEAT), maître d'ouvrage du SCOT de la Grande Agglomération Toulousaine, créé en 1991, et constitué en 2016 de Toulouse Métropole, la Communauté d'agglomération du Sicoval, la Communauté d'agglomération du Muretain, les communautés de communes de la Save au Touch, des coteaux de Bellevue, Axe Sud, Coteaux de Savès et de l'Aussonnelle.
- Le Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC) est le maître d'ouvrage du PDU et l'autorité organisatrice des mobilités de la grande agglomération toulousaine. Il regroupe Toulouse Métropole, le Sicoval, le Muretain et douze communes réunies dans le Syndicat Intercommunal des Transports de la région toulousaine (SITPRT). Tisséo réseau urbain ou régie Tisséo est un EPIC chargé par le SMTC de l'exploitation commerciale du réseau. La Société de la Mobilité de l'Agglomération (SMAT) est une SPL chargée par le SMTC des études et de la construction de nouvelles infrastructures : métro, tramway, bus en site propre.
- Les services de la Région, regroupés en grandes missions, dont certains jouent un rôle majeur dans le développement et l'aménagement de la métropole toulousaine : organisation et intermodalité des transports publics de l'aire métropolitaine avec notamment la gestion des trains régionaux, l'implantation des lycées, le soutien à l'enseignement supérieur et à la recherche, le soutien à l'innovation, la politique culturelle, etc.
- Le Conseil Économique, Social et Environnemental Régional (CESER) est une assemblée consultative représentant les forces vives de la région. Le CESER Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées a été créé en janvier 2016 et est

obligatoirement saisi pour donner son avis sur les orientations budgétaires et les documents de planification avant leur examen par le Conseil Régional.

- La Direction Départementale des Territoires (DDT31) est le relais opérationnel de la DREAL (environnement, aménagement) et de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (DRAF) dans les domaines de l'urbanisme, du logement, des transports, de la sécurité routière et des risques naturels
- La Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) est une assemblée de responsables d'entreprises élus par leurs pairs (commerçants, industriels, prestataires de services) et un établissement public administratif. La CCI donne aux autorités publiques des avis et des informations sur les questions économiques et apporte des préconisations dans le cadre des réflexions qui orientent le développement de l'aménagement du territoire.
- La Chambre d'Agriculture 31 contribue à l'animation et au développement des territoires ruraux. Elle intervient en tant qu'expert auprès des collectivités territoriales sur des projets se rapportant à l'environnement, à la gestion de l'espace, à l'urbanisme, notamment pour les projets de SCOT et les questions relatives à l'agriculture périurbaine.
- VNF est un établissement public administratif du Ministère de l'écologie et du développement durable qui assure l'entretien, l'exploitation et le développement des canaux et rivières navigables ainsi que la valorisation et l'aménagement du domaine public fluvial. La Direction territoriale Sud-Ouest est basée à Toulouse et gère, dans la métropole toulousaine, le canal du Midi, le canal de Brienne et le canal latéral à la Garonne.
- L'ADEME.
- Madeeli, l'agence régionale du développement économique, de l'export et de l'innovation.

Aussi, cinq pôles territoriaux constituent un guichet unique pour les 37 communes de la métropole et les mairies de quartier toulousaines. Ils ont pour mission toutes les interventions quotidiennes de proximité : propreté, eau, entretien de voirie, ordures ménagères, réparations et sécurité. Ils correspondent à des territoires d'actions et constituent un service public continu, élaboré selon des bassins de vie : en lien avec les communes, les pôles sont responsables de toutes les actions ou missions au quotidien qui ne justifient pas d'être gérées par le niveau central. Chaque pôle joue le rôle d'un véritable interlocuteur de Toulouse Métropole.

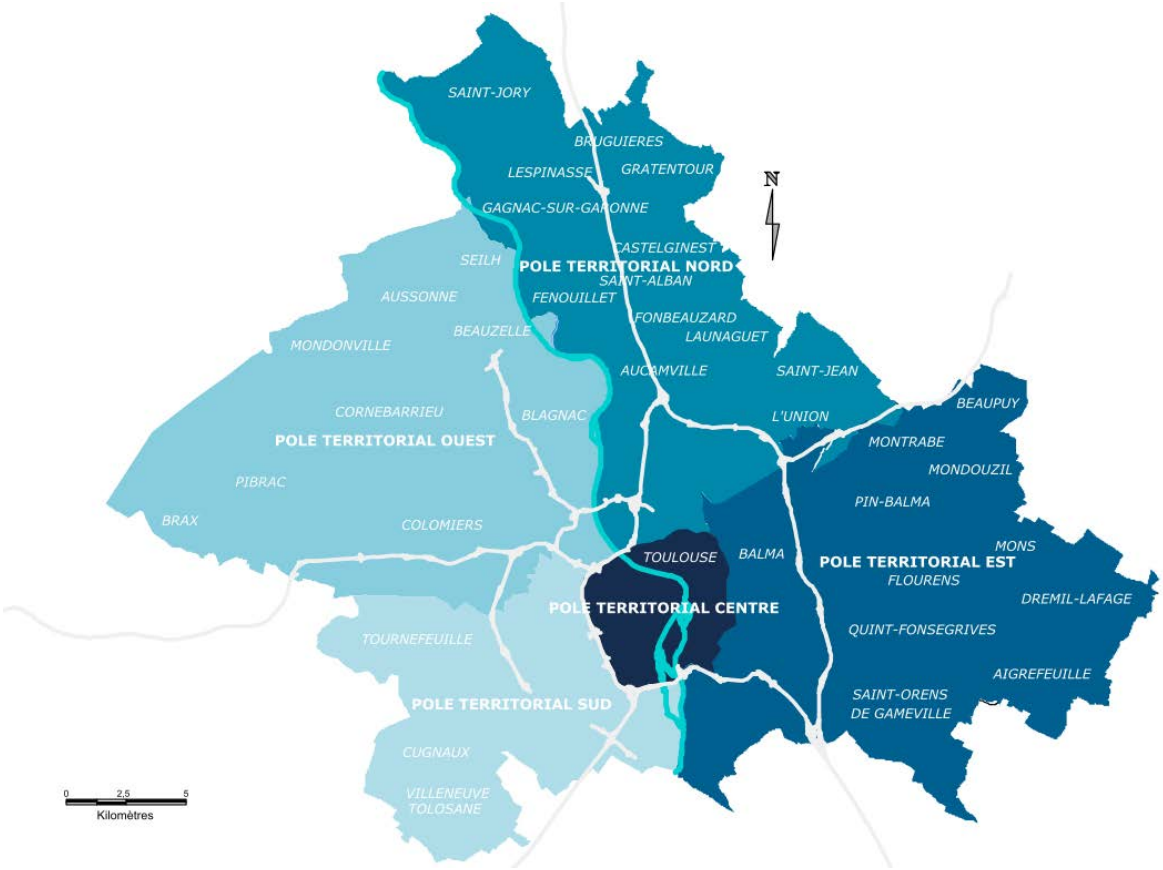


Figure 14. Périmètres des pôles territoriaux [carte]

Note. Figure 14-Périmètre des pôles territoriaux [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019.

3.1.4.2 Une concurrence territoriale à l'origine d'une unicité métropolitaine partielle ?

Toutefois, ces liens sont souvent mis à mal par l'apparition de conflits, conséquence d'une concurrence territoriale liée, en partie, aux diverses couleurs politiques des différentes intercommunalités : « *On est une agglomération composée de trois agglomérations en concurrence les unes avec les autres. Ça déjà il faut le faire !* » (B. Marquié[45], communication personnelle, février 2019). Cette situation est déjà visible avant les regroupements communaux, rendant difficile l'adaptation aux mutations urbaines légitimant la qualification, employée par certains, d'agglomération archaïque : « *Les initiatives étatiques ou techniciennes destinées à promouvoir une gestion rationnelle de l'agglomération se heurtent à la volonté commune des élus locaux de ne pas s'engager dans la moindre intercommunalité de projet* » (Jaillet et Estebe, 1999, p.7). Ainsi, le débat concernant la structuration de l'agglomération ne réapparaît que comme un instrument au service des campagnes électorales.

[45] Adjoint au maire de Toulouse en charge de la circulation et du stationnement de 2008 à 2014, vice-président de Tisséo et de la commission déplacements et transports au Grand Toulouse.

> Le thème de l'agglomération et de sa structuration ne ressurgit dans le débat politique local qu'à l'occasion des campagnes électorales ou dans les joutes partisanes qui opposent régulièrement le Conseil Général (de gauche) à la mairie de Toulouse (passée à droite en 1971). La structure d'agglomération devient l'un des arguments avancés par les opposants au maire de Toulouse dans leur tentative de reconquête au siège du Capitole, où l'étendard que brandit le Conseil Général lorsqu'il veut fédérer les municipalités socialistes de la périphérie contre la mainmise de Toulouse sur l'agglomération. Bref, le débat, dont chaque protagoniste connaît très exactement les termes, apparaît comme bloqué. Dans ce jeu de rôles, chacun tient, non sans panache ou conviction, sa place (Jaillet, Estebe, 1999, p.4).

En lien avec les nouvelles postures de l'État, qui influe notamment en faveur du premier contrat de ville de l'agglomération toulousaine (1989-1992), la recherche d'une structure d'agglomération est rendue possible dans les années 1980 en relation avec les mutations urbaines. Le phénomène de métropolisation se matérialise en effet par une croissance démographique qui gagne particulièrement la périphérie et un desserrement des activités économiques. Ce phénomène facilite l'apparition d'une complémentarité à la place de la concurrence perçue, en relation avec l'acceptation et la revendication des communes de leurs nouvelles spécialisations (Jaillet et Estèbe, 1999). Progressivement, la situation intercommunale de l'agglomération toulousaine débouche sur un gouvernement d'agglomération basé sur la formation de blocs intercommunaux. Cette configuration éclatée peut toutefois représenter un atout. L'organisation politique polycentrée de l'agglomération toulousaine oblige l'État et les acteurs publics ou privés à négocier avec les élus locaux à trois niveaux : communal, intercommunal, agglomération *via* des outils d'aménagement. Cette configuration représente, pour Jaillet et Estèbe (1999), une opportunité favorable au dépassement des querelles à l'origine de blocages et d'un développement non structuré de l'urbanisation. Pourtant, avec du recul, cette situation ne semble pas favoriser l'enrayement des conflits politiques et surtout ne coïncide pas forcément avec une échelle de projet cohérente.

> La comparaison entre Toulouse et Bordeaux est, à cet égard, éclairante, Bordeaux a bénéficié d'une communauté urbaine, alors que cette formule, pourtant parfois évoquée, n'a jamais pu être appliquée à Toulouse. L'agglomération toulousaine, voit de son côté, coexister à différentes échelles, des regroupements intercommunaux de toute nature, sans que leur somme ne coïncide avec l'aire du SDAU, ni avec celle du syndicat des transports, encore moins avec celle de l'agglomération au sens de

l'INSEE (que l'on prenne pour base la ZPIU[46], l'unité urbaine ou bien l'aire urbaine) (Jaillet et Estèbe, 1999, p.11).

> Moins passionnelle qu'à Marseille, différemment médiatisée qu'à Montpellier, aussi personnalisée qu'à Bordeaux, plus subtile peut-être qu'à Strasbourg, la vie politique locale est faite d'affrontements et d'accommodements […] Mais l'analyse politique de l'agglomération toulousaine est le préalable nécessaire à la compréhension de la gestion urbaine […] (Jalabert, 1995, p.166).

Jalabert (1995) montre ainsi, par le biais d'exemples concrets, que la construction politique et du territoire de l'agglomération toulousaine est directement liée aux qualifications mais également aux relations, personnalités et clivages politiques des acteurs concernés entraînant des changements de configuration.

> Surtout, existait dans le SICOVAL un maillon faible, la municipalité de Saint-Orens, commune jointive de Toulouse, dont la personnalité du maire, radical très modéré, technicien employé par la Ville de Toulouse, s'accordait mal avec celle du président du SICOVAL. Ayant bénéficié assez fortement de l'aide du syndicat, car l'une des plus peuplées, lorsque cette commune put à son tour espérer des ressources propres (Centre Leclerc, en concurrence avec le Carrefour Labège), elle le quitta, s'alliant politiquement avec Toulouse. Ce qui lui valut d'obtenir de la part de la Région la localisation d'un nouveau lycée dans ce secteur qu'elle revendiquait mais que le SICOVAL aurait souhaité placer en position centrale sur sa zone (Jalabert, 1995, p.173).

Dépassant le seul périmètre de l'agglomération.

> D'où, un conflit ouvert ancien entre la Ville de Toulouse et le Conseil Général, avec un leitmotiv de la part des élus toulousains : les contribuables de Toulouse apportent une part substantielle au budget du Département, qui ne les rend pas à la Ville en subventions de fonctionnement et d'investissements. Or, les résidents du département sont fortement utilisateurs des équipements de la ville, que seule la commune prendrait en charge. En effet, le Département, disent les élus toulousains, compte-tenu des découpages des circonscriptions, est géré par des élus ruraux et dès lors privilégie le secteur rural et les autres communes au détriment de Toulouse, considérée comme riche (Jalabert, 1995, p.173).

[46] Zone de Peuplement Industriel et Urbain.

Cette situation justifie, par exemple, la légitimité de l'existence d'un syndicat mixte des transports qui a reçu la délégation de la compétence transport des quatre intercommunalités. À ce propos, en prenant l'exemple du Syndicat mixte de Transport pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise (SYTRAL) à l'échelle du Grand Lyon, Fitria et Charmes (2018) précisent que cette structure régule les relations et le fonctionnement, dans ce cas, des transports, au sein d'un territoire élargi et partagé : *« le syndicat apporte de la fluidité et de la flexibilité dans un système de coopération intercommunale qui tend à se figer sur des territoires certes élargis, mais relativement fermés sur eux-mêmes »* (Fitria et Charmes, 2018, paragr.63). En effet, dans cet exemple reproductible, l'adhésion des communes ou intercommunalités au syndicat favorise l'accès aux services inhérents sans l'obligation d'appartenir au Grand Lyon. Dans une autre mesure, cette situation permet au Grand Lyon d'entretenir des liens fonctionnels avec des territoires qu'il ne souhaite pas ou ne peut pas intégrer dans son périmètre (Fitria et Charmes, 2018). Par conséquent, l'étude montre que la définition des périmètres des syndicats ainsi que l'adhésion des communes ou intercommunalités ne répondent pas uniquement à des logiques techniques mais également politiques et territoriales.

> Au travers de leur engagement dans tel ou tel syndicat, les communes font valoir des intérêts à leur échelle propre. Ces intérêts, divers et nombreux, ont une dimension politique, et plus particulièrement géopolitique, très forte. […] les positions prises par les communes ont été déterminées par des facteurs et arguments liés aux relations intercommunales, au développement économique, au cadre de vie, à la gestion des déplacements, à l'identité territoriale ou encore à la maîtrise du peuplement (Fitria et Charmes, 2018, paragr.65).

Toutefois, à Toulouse, la présence d'un syndicat mixte des transports en commun ne suffit pas à enrayer le caractère fortement éclaté et conflictuel des intercommunalités, composant la grande agglomération, entre elles mais également avec le Département :

> Tisséo c'est un syndicat qui a été fait par deux entités, une tenue par la droite, Toulouse, et une tenue par la gauche, le Conseil Général, afin qu'il y ait sur le transport en commun, une structure où chacun payait à égalité avec l'obligation de trouver un consensus. C'était cela le fondement de Tisséo ! Une recherche de consensus et on en a pour preuve pour ceux qui l'ont vécu, c'est qu'on a réussi à dépasser le combat sur le métro, puisque rappelez-vous il y a quand même eu un moment où il y aurait pu avoir une crise sans précédent. Tisséo a continué à fonctionner malgré cette bagarre qui a été très dure. Donc Tisséo à l'époque était bien

> fait pour ça, pour construire des projets malgré ces relations. L'amendement Paillé a été la cassure de cette recherche de consensus et d'égalité financière entre Ville de Toulouse puis Grand Toulouse et Conseil Général (membre du conseil de bureau, communication personnelle, février 2012).
>
> Les relations en matière de transport étaient compliquées car les politiques sont obligées d'être à l'échelle de la vraie agglomération. C'était « si tu me donnes ça je suis d'accord pour te laisser ça où que tu fasses ça ailleurs ». Les plans de transport se faisaient comme ça : « Le métro dans Toulouse je suis d'accord mais moi alors j'aurais ça à côté car sans ça tu n'auras pas ton métro ». C'était sur une base conflictuelle. Il y'avait, par exemple, le PS au SICOVAL et la droite à Toulouse, le président aussi du Conseil Général qui était membre du SMTC donc tout ceci faisait une jolie guerre avec un « tournez manège » tous les deux ans car on changeait de président, une fois PS, une fois à droite (B. Marquié, communication personnelle, février 2019).

Ce contexte est ainsi renforcé par des lois nationales, tel que l'amendement Paillé voté par les parlementaires en 2005 qui prévoit que les communautés d'agglomération de plus de 400 000 habitants, dont le Grand Toulouse, qui délèguent la compétence Transport à un syndicat mixte, doivent détenir la majorité des voix dans ledit syndicat. À Tisséo, avant cet amendement, la majorité appartient aux délégués socialistes du Conseil Général.

> Avec cet amendement, le Conseil Général a été éjecté avec son argent donc après on s'est retrouvé avec un syndicat mixte seulement avec les agglomérations. Avant le Conseil Général était membre à 40 ou 50 %, c'est un peu lui qui portait la part des petites communes qui étaient adhérentes au syndicat mixte mais qui avaient des participations symboliques. Le Conseil Général versait autant que l'agglomération, c'était un rapport de force permanent entre la droite et le PS. Il y avait des règlements de compte en permanence (B. Marquié, communication personnelle, février 2019).

Il est toutefois avancé, et supposé, parfois dans les médias, que cet amendement pourrait profiter à J.L. Moudenc, alors maire de Toulouse, qui aurait alors la possibilité d'arrêter l'expérience de la régie qu'il ne cautionne pas (site web de 20 Minutes, section Toulouse, 03.03.18) : *« Il*[47] *parle d'un amendement « Paillé-Toulouse » et a mis ses conseillers juridiques sur le coup. J-L. Moudenc se défend d'être à l'origine de cet amendement »* (site

[47] P. Izard, président du Conseil Général.

web de 20 Minutes, section Toulouse, 03.03.18). De manière générale et synthétique, cette situation contribue à freiner des projets.

> Les conséquences pour le Grand Toulouse de cet état de fait, que cela soit clair pour tout le monde, c'est qu'un certain nombre de projets et de prévisions d'investissements programmés dans nos documents de prospective budgétaire, sont aujourd'hui compromis. J'attire votre attention sur le fait que si le PDU révisé ou les règles comptables appliquées au SMTC devaient conduire à l'accroissement de la contribution du Grand Toulouse, ça serait au détriment de nos capacités d'autofinancement. Il faut donc très clairement, et je m'adresse à tous les élus, et tous les maires de l'agglomération, ce que signifie la situation dans laquelle nous nous trouvons aujourd'hui par rapport au SMTC (membre du conseil communautaire, communication personnelle, décembre 2006).

Ceci, en parallèle des évolutions du contexte institutionnel, politique et juridique relatif à la gestion de Tisséo et au financement qui ne favorisent pas un travail de concert.

> Je le rappelle le SMTC c'est 98 % de la contribution apportée par la Communauté urbaine aujourd'hui, et la situation de blocage dans laquelle on est c'est une situation de chantage de nos collègues du Sicoval qui représentent pour à peu près 1 % de ces contributions qui, par les règles d'unanimité du syndicat, font qu'il y a ce blocage, puisqu'il faut avoir l'unanimité des votes pour appeler les contributions nouvelles. Nos 40 millions supplémentaires sont donc aujourd'hui hypothéqués par l'attitude du Sicoval qui, en quelque sorte, nous empêche de les verser. […] ce qui est proposé c'est tout simplement la reprise de la compétence transport au niveau de la Communauté urbaine afin de dépasser un système bloqué en reprenant notre compétence pour qu'on puisse tout simplement assumer notre politique (membre du conseil communautaire, communication personnelle, décembre 2006).

Encadré n°21 : Historique de Tisséo

Tisséo, créée en 2002, comprend à l'origine trois entités :

- Tisséo-SMTC, autorité organisatrice des transports urbains, qui rassemble les intercommunalités du Grand Toulouse, du SICOVAL, le Syndicat Intercommunal des Transports Publics de la Région Toulousaine (SITPRT) et le Conseil Général.
- La Société du Métro de l'Agglomération Toulousaine (SMAT), sous la direction du SMTC et devenue Société de Mobilité de l'Agglomération Toulousaine) qui a la charge de la maîtrise d'ouvrage du réseau.
- Tisséo-Société d'Économie Mixte des Voyageurs de l'Agglomération Toulousaine (SEMVAT), sous la direction du SMTC, qui gère l'exploitation du réseau de transports en commun depuis 1973.

En 2005, l'exploitation du réseau de transports en commun est confiée à un opérateur privé sous le nom de Tisséo-Connex[48] qui remplace Tisséo-SEMVAT jusqu'alors sous Délégation de Service Public (DSP). En parallèle, cette nouvelle structuration entraîne des tensions au sein de la sphère politique entre la Ville de Toulouse et le Conseil Général, qui ne possèdent pas la même vision de l'avenir de l'exploitation du réseau : les premiers revendiquent le bienfondé de l'opérateur privé tandis que les seconds souhaitent une régie directe. Ainsi, le 1er janvier 2006, le SMTC exploite les transports en commun en régie de service public, sous la marque Tisséo-Réseau urbain.

> Ainsi, au début des années 2000 avec C. Marziani, vice-président PCF du Conseil Régional, nous avons animé une bataille pour que la Société d'économie mixte Tisséo ne fasse pas l'objet d'une délégation de service public au bénéfice de Connex (Véolia). Nous avons gagné et depuis 2005, Tisséo est une régie publique transformée plus tard en EPIC. La droite qui gérait Toulouse depuis 1971 ne s'était pas donnée les moyens d'un système de transport ambitieux et laissait reposer la charge des emprunts pour financer les deux lignes de métro sur l'autofinancement de Tisséo : poussant ainsi Tisséo vers un surendettement qui aurait « justifié » une privatisation (B, Marquié, communication personnelle, 2013).

Au regard des difficultés structurelles et financières liées au départ du Conseil Général à la suite de l'amendement Paillé, le statut de la régie des transports à simple autonomie financière a été changé en un EPIC au 1er janvier 2010 afin d'apporter des solutions dans un contexte de blocage.

> Je crois que sincèrement ça ne sert à rien de revenir sur l'histoire, douloureuse pour tout le monde, pour nous en particulier, et en revanche je pense qu'il nous faut trouver une solution de sortie. Ces modifications de statuts, sont importantes pour que les choses avancent. J'attire votre attention là-dessus, pour qu'il n'y ait pas de blocage, même s'il y a des difficultés, dans le fonctionnement du SMTC (membre du conseil communautaire, communication personnelle, décembre 2006).

Cette présentation avait pour objectif de comprendre les interrelations territoriales des territoires constitutifs de la grande agglomération toulousaine, les opportunités mais également les difficultés liées. Cette description du profil territorial et institutionnel favorisera une meilleure compréhension des contraintes relatives à l'intégration ou la construction d'action publique liée aux problématiques logistiques dans les politiques d'aménagement. L'ensemble de ces présentations renseignera également sur le périmètre le

[48] La société Connex est une filiale de Véolia Environnement (Transdev).

plus pertinent pour considérer les enjeux logistiques, le territoire logistique au regard des périmètres administratifs. Avant de compléter ce portrait par une analyse du profil logistique du territoire, il est ainsi nécessaire, au préalable de cerner les habitudes de consommation des ménages, qui peuvent renseigner sur l'organisation logistique du territoire.

3.2 Les habitudes de consommation des ménages

3.2.1 Dépenses de consommation des ménages

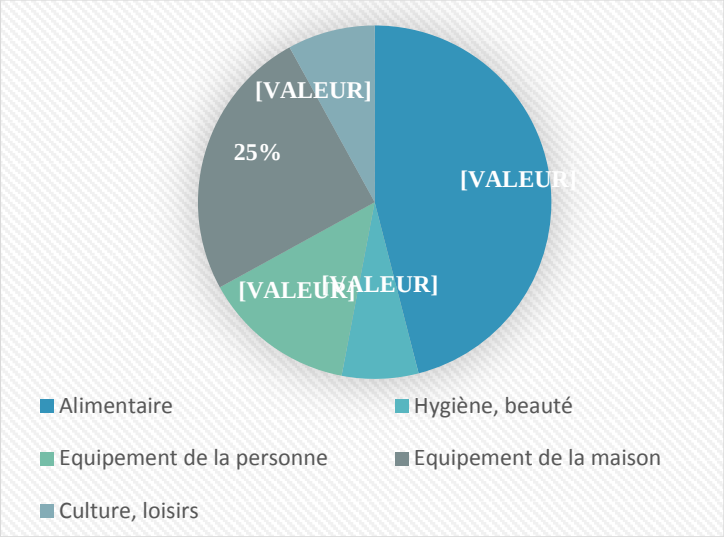


Figure 15. Dépenses de consommation des ménages en Haute-Garonne
Note. Figure 15 - Dépenses de consommation des ménages en Haute-Garonne. Adapté de OBS Eco, par la CCI Midi-Pyrénées, 2014.

La hausse du nombre de ménages constitue un facteur favorable à l'activité commerciale en agissant directement sur la croissance du marché de consommation. Ainsi, 46 % des dépenses sont concentrées dans la Haute-Garonne. En effet, la répartition des dépenses par département est corrélée au nombre de ménages (44 % habitent en Haute-Garonne). L'agglomération toulousaine représente à elle seule 37 % du potentiel de consommation de la région. Le Tarn arrive ensuite en seconde position (13 %), suivi par l'Aveyron (9 %), le Tarn-et-Garonne (8 %), les Hautes-Pyrénées (7 %), le Lot et le Gers (6 %), l'Ariège (5 %).

Les dépenses des ménages de la Haute-Garonne s'élèvent à 8 262 milliards d'euros en 2014, soit une hausse de 12 % depuis 2009. Concernant les dépenses par typologie de produits, l'achat de produits alimentaires représente environ 46 % du marché de la Haute-Garonne. Les arbitrages budgétaires des consommateurs entre les produits alimentaires et non alimentaires sont conformes à ceux constatés au niveau national.

Tableau 5. Dépenses de consommation des ménages en Haute-Garonne par typologie de produits, évolution 2009-2014

Typologie de produits	Budget annuel moyen par ménage (en euros)	Évolution depuis 2009 (en %)
Alimentaire	6 159	+ 5 %
Équipement de la personne	1 925	- 5 %
Équipement de la maison	3 285	- 2 %
Culture et loisirs	1 098	- 10 %
Hygiène et beauté	983	+ 11 %

Note. Tableau 5-Dépenses de consommation des ménages en Haute-Garonne par typologie de produits, évolution 2009 - 2014. Reproduit de OBS Eco, par la CCI Midi-Pyrénées, 2014.

Tous produits confondus, 71 % des dépenses des ménages de la région sont réalisées dans les grandes surfaces (hypermarchés, supermarchés, hard-discounts, grandes surfaces spécialisées, drives, autres). Le commerce de moins de 300 m² capte 22 % des dépenses. Le poids du commerce non sédentaire est de 3 % ; la vente à distance représente 3 %. Ces résultats sont similaires à la moyenne nationale. En non alimentaire, les grandes surfaces spécialisées représentent la majorité des dépenses des ménages de la région. La vente à distance capte 5 % des dépenses non alimentaires. Un résultat similaire à celui observé au niveau national. Comparé à 2009, les ménages ont tendance à se tourner davantage vers les grandes surfaces spécialisées par rapport aux hypermarchés ou supermarchés. Cette progression s'explique par l'évolution de l'offre, d'une part, et par le repositionnement des hypermarchés et des supermarchés sur les produits alimentaires, d'autre part. Le commerce de moins de 300 m² perd des parts de marché sur le non alimentaire.

Toutefois, pour l'achat des produits alimentaires, la part des petits commerces est plus forte dans l'ancienne Midi-Pyrénées qu'au niveau national. La précédente région Midi-Pyrénées se distingue en effet avec une emprise des commerces de moins de 300 m² et des commerces non sédentaires plus élevée que la moyenne nationale, l'importance des grandes surfaces est moindre (- 3 points).

Tableau 6 . Fréquentation des différentes formes de vente pour l'acte d'achat au niveau national, régional, départemental. Évolution 2009-2014

Formes de vente	Haute-Garonne	Midi-Pyrénées	France	Évolution régionale 2009-2014
Commerces de moins de 300 m²	16 %	17 %	15 %	+ 0,77
Hypermarchés (+2 500 m²)	35 %	35 %	41 %	+ 0,21
Supermarchés (300 à 2 500 m²)	25 %	25 %	25 %	- 2, 99
Hard-Discount	12 %	11 %	8 %	- 0,17
Grandes surfaces spécialisées (GSS comme Grand Frais, Picard, etc.)	2 %	1 %	2 %	+ 0,70
Commerces non sédentaires	6 %	5 %	4 %	- 1,02
Ventes à distance	0 %	1 %	1 %	- 0,20
Autres	2 %	2 %	2 %	+ 0,30

Note. Tableau 6 - Fréquentation des différentes formes de vente pour l'acte d'achat de produits alimentaires au niveau national, régional, départemental. Évolution 2009-2014. Reproduit de OBS Eco, par la CCI Midi-Pyrénées, 2014.

3.2.2 Le niveau d'activité

Le niveau d'activité a augmenté de 11 % en 5 ans. Il est estimé à 17 milliards d'euros en 2014. La progression, depuis 2009, s'explique par l'augmentation du nombre de ménages sur la région et par la diminution du taux d'évasion.

Il est important de noter que 961 millions d'euros du potentiel des ménages résidant dans l'ancienne région Midi-Pyrénées sont dépensés hors de celle-ci. Le taux d'évasion est incompressible que ce soit en alimentaire (2 %) ou en non alimentaire (8 %). Il est plus élevé en équipement de la personne (12 %) car ces produits sont plus particulièrement concernés par la vente à distance. En effet, la principale raison d'évasion de la région est la vente à distance représentant 50 % de l'évasion totale (5 %) pour les produits non alimentaires.

Toutefois, depuis 2009, l'évasion a diminué sur l'ensemble des produits. Les baisses les plus importantes concernent l'alimentaire, l'équipement de la personne et les produits de culture-loisirs. Un phénomène qui s'explique par l'évolution de l'offre et des comportements d'achats des consommateurs. Ces derniers privilégient la proximité, notamment pour l'achat de produits de culture-loisirs. Les échanges interdépartementaux varient entre 0 et 7 % du potentiel de consommation de chaque département. Les rétentions les plus importantes (taux supérieur ou égal à 90 %) concernent les départements de la Haute-Garonne, des Hautes-Pyrénées, de l'Aveyron et du Tarn.

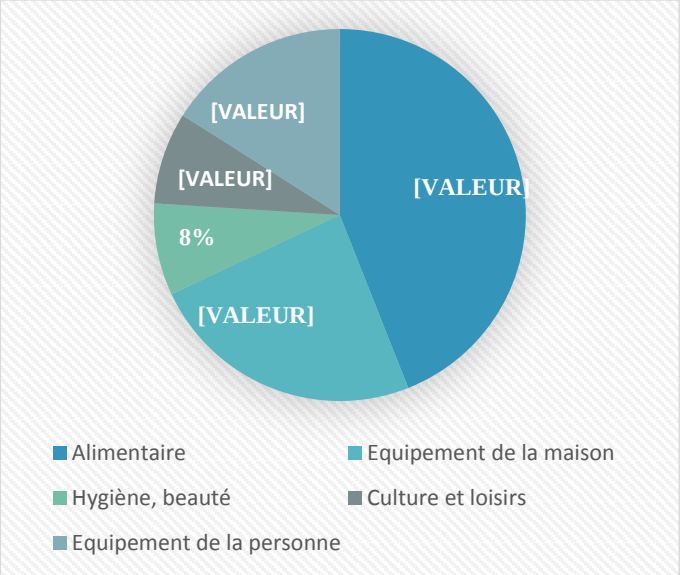


Figure 16. Part du niveau d'activité par famille de produits dans la métropole toulousaine en 2014

Note. Figure 16-Part du niveau d'activité par famille de produits dans la métropole toulousaine en 2014. Adapté de OBS Eco par la CCI Midi-Pyrénées, 2014.

Avec un chiffre d'affaire de 4,7 milliards d'euros, la métropole toulousaine représente la moitié du niveau d'activité du département et un tiers du niveau d'activité régional. Depuis 2009, l'activité de la métropole a augmenté de 13 %. Le marché alimentaire a connu une croissance légèrement supérieure (+ 16 %) que le marché non alimentaire (+ 11 %).

Toutefois, et comme en 2009, l'activité non alimentaire représente un poids plus élevé que l'alimentaire

(56 %). La part de marché du commerce de moins de 300 m² s'élève à un quart du niveau d'activité pour l'ensemble des produits. Ceci est similaire à ce qui est observé sur les autres agglomérations de la région. Le poids des hypermarchés est quant à lui inférieur. Cela s'explique par le nombre important de supermarchés et de *hard-discount* comparé aux autres agglomérations. La part du commerce non sédentaire est quant à elle légèrement supérieure.

Tableau 7. Part du niveau d'activité des différents formats de vente dans la métropole toulousaine en 2014

Formes de vente	Total (en M d'euros)	Produits alimentaires	Produits non alimentaires
Commerces -300m²	1 138 (24 %)	361 (17 %)	777 (29 %)
Hypermarchés	1 124 (24 %)	731 (35 %)	393 (15 %)
Supermarchés	570 (12 %)	476 (23 %)	94 (4 %)
Hard-Discount	278 (6 %)	238 (11 %)	40 (1 %)
Grandes surfaces spécialisées	1 214 (25 %)	0	1 214 (45 %)
Autres grandes surfaces et *drives*	219 (5 %)	100 (6 %)	119 (4 %)
Commerces non sédentaires	162 (3 %)	146 (7 %)	16 (1 %)
Autres	39 (1 %)	21 (1 %)	18 (1 %)

Note. Tableau 7- Part du niveau d'activité des différents formats de vente dans la métropole toulousaine. Reproduit de OBS Eco, par la CCI Midi-Pyrénées, 2014.

La métropole toulousaine compte de nombreux pôles commerciaux. Le premier reste le centre-ville de Toulouse, qui génère à lui seul 20 % du niveau d'activité du territoire, mais également les zones commerciales autour de gros hypermarchés : Leclerc Blagnac, Auchan Balma Gramont, Leclerc de St-Orens, Carrefour de Toulouse Purpan.

Figure 17. Localisation des établissements de type petits commerces dans la métropole toulousaine en 2018 [carte]

Note. Figure 17- Localisation des établissements de type petits commerces dans la métropole toulousaine en 2018 [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité. Source- INSEE – SIRENE 2018 – octobre 2019 – exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

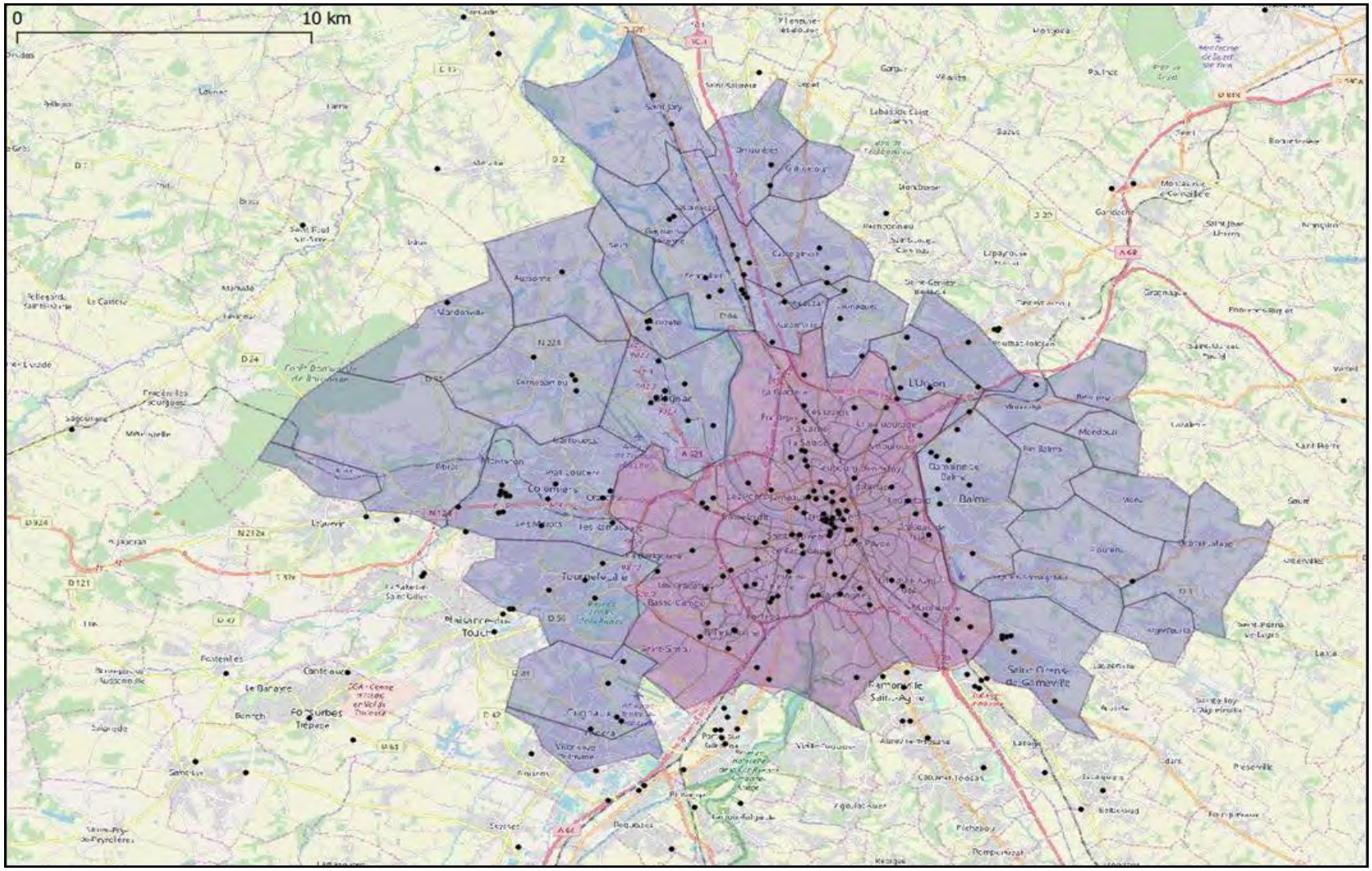


Figure 18. Localisation des établissements de type grande distribution dans la métropole toulousaine en 2018 [carte]

Note. Figure 18 - Localisation des établissements de type grande distribution dans la métropole toulousaine en 2018 [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité. Source-INSEE – SIRENE 2018 – octobre 2019 – exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

En lien, la zone de chalandise de la métropole toulousaine pour l'alimentaire comprend les bassins de vie dont l'emprise est supérieure à 14 %. Cette zone se décompose en trois niveaux:

- Une zone primaire (735 182 habitants) avec une emprise comprise entre 60 % et 99 %, couvrant quasiment toute l'agglomération ;
- Une zone secondaire avec une emprise comprise entre 45 % et 59 %, s'étendant sur les communes limitrophes de la métropole (93 269 habitants) ;
- Une zone tertiaire (94 960 habitants) avec une emprise comprise entre 14 % et 45 % qui s'élargit sur des communes périphériques, à l'est et à l'ouest de l'agglomération.

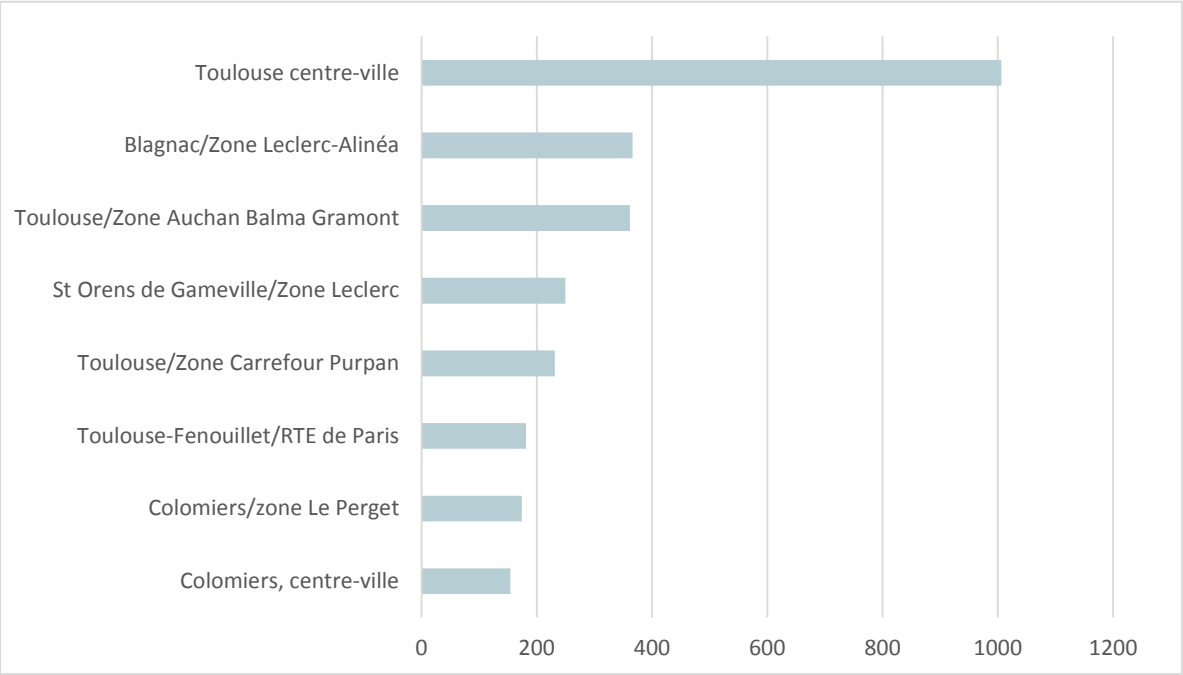


Figure 19. Poids des principaux pôles commerciaux (en M€) dans la métropole toulousaine en 2014
Note. Figure 19- Poids des principaux pôles commerciaux (en M€) dans la métropole toulousaine en 2014. Reproduit de OBS Eco, par la CCI Midi-Pyrénées, 2014.

Au total, la zone de chalandise pour les produits alimentaires regroupe 923 411 habitants, soit environ 1,2 fois la population de la métropole toulousaine en 2014. Le périmètre de la zone de chalandise pour le non alimentaire couvre tout le nord du département et rayonne sur les départements limitrophes. Cette zone comprend 1 390 721 habitants en 2014 et se décompose de la manière suivante :

- Une zone primaire (emprise entre 60 % et 98 %) qui couvre l'ensemble de la zone alimentaire primaire et secondaire, soit une population de 757 655 habitants ;

- Une zone secondaire (emprise entre 44 % et 60 %) au nord et au sud de l'agglomération, complétant en couronne la zone primaire, soit une population de 160 533 habitants ;
- Une zone tertiaire (emprise entre 21 % et 44 %) qui s'élargit sur des secteurs périphériques vers Villefranche de Lauragais, ainsi que dans le Gers, soit une population de 2 003 634 habitants ;
- Une zone complémentaire (emprise entre 11 % et 20 %) qui englobe le sud du Tarn-et-Garonne, l'ouest du Tarn et tout le sud de l'agglomération jusqu'à Cazères, soit 268 899 habitants.

3.2.3 Focus sur la commune de Toulouse

Le niveau d'activité de la commune de Toulouse s'élève à 2,5 milliards d'euros en 2014. Toulouse génère plus de la moitié de l'activité de la métropole. En proportion, l'activité alimentaire représente une part plus faible que l'activité non alimentaire (55 % du niveau d'activité). Sur la période 2009-2014, le niveau d'activité général a augmenté de 5 %. À noter que le marché alimentaire a connu une croissance plus forte (+ 9 %) que le marché non alimentaire (+ 2 %).

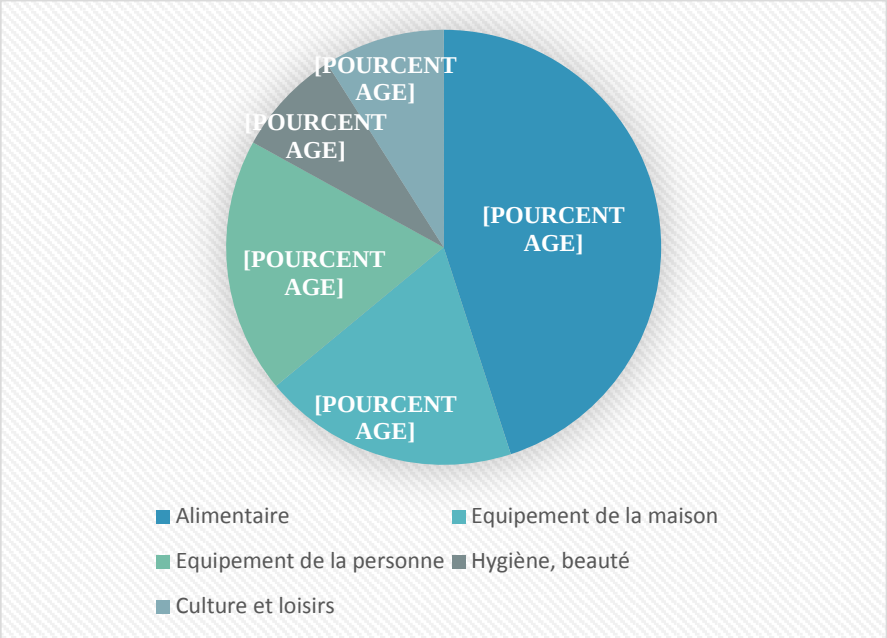


Figure 20. Part du niveau d'activité par famille de produits dans la commune de Toulouse en 2014
Note. Figure 20-Part du niveau d'activité par famille de produits dans la commune de Toulouse en 2014. Reproduit de OBS Eco par la CCI Midi-Pyrénées, 2014.

Le poids du commerce de moins de 300 m² à Toulouse est supérieur, pour l'ensemble des produits, à ce qui est observé dans les autres agglomérations de la région. Le commerce non sédentaire est également bien positionné pour les produits alimentaires. La part des hypermarchés, pour l'alimentaire, est inférieure à ce qui est observé dans des agglomérations comparables. Enfin, de manière générale, le centre-ville de Toulouse génère 40 % du niveau d'activité de la commune. Ces données sont également à mettre en relation avec l'expansion du e-commerce.

Tableau 8. Part du niveau d'activité des différentes formes de vente dans la commune de Toulouse en 2014

Formes de vente	Total en M d'euros	Produits alimentaires en M d'euros	Produits non alimentaires en M d'euros
Commerces 300 m²	787 (30 %)	242 (21 %)	535 (38 %)
Hypermarchés	591 (23 %)	390 (33 %)	201 (14 %)
Supermarchés	297 (11 %)	249 (21 %)	48 (3 %)
Hard-Discounts	136 (5 %)	117 (10 %)	19 (2 %)
Grandes surfaces spécialisées	509 (20 %)	0	509 (35 %)
Autres grandes surfaces et *drives*	150 (6 %)	61 (5 %)	89 (6 %)
Commerces non sédentaires	102 (4 %)	91 (8 %)	11 (1 %)
Autres	27 (1 %)	15 (2 %)	12 (1 %)

Note. Tableau 8 - Part du niveau d'activité des différentes formes de vente dans la commune de Toulouse en 2014. Reproduit de OBS Eco, par la CCI Midi-Pyrénées, 2014.

3.2.4 Données sur le e-commerce dans le territoire de Toulouse Métropole

Pour le territoire de Toulouse Métropole, la croissance de la population va générer des flux du e-commerce d'autant plus qu'une part importante des foyers[49], davantage que la moyenne nationale, sont composés de personnes vivant seules pouvant impacter les modes de consommation et les comportements d'achats (e-commerce, achats découplés, livraisons). La question sera d'anticiper les problématiques du stockage avant la livraison ou de changer de modèle de livraison en porte à porte (mise en place de point relais, de box particuliers). Il s'agit de trouver un équilibre entre le stockage de marchandises en ville et le maintien des implantations commerciales dans les villes.

Les flux issus du e-commerce représentent en effet une variable importante à considérer dans la gestion des livraisons urbaines. Le nombre de colis livrés annuellement sur le territoire de la métropole toulousaine (ratio 756 000 h / 66 millions) est ainsi de 8 018 000. Ce sont donc quotidiennement 32 000 colis qui sont livrés sur le territoire de la métropole. Avec un ratio moyen de 80 colis par véhicule, cela correspond alors à 400 véhicules, quasiment tous des véhicules utilitaires légers (documents internes à Toulouse Métropole,

[49] D'une manière générale, 412 500 logements sont présents dans le territoire de la métropole toulousaine. Sur l'ensemble de ces logements, 90,5 % sont des résidences principales contre 2,5 % de résidences secondaires et 7 % des logements vacants (en comparaison et respectivement 17 % et 11 % pour la métropole de Nice Côte d'Azur), principalement des appartements (67 %) situés dans des zones denses, notamment à Toulouse.

2019). Cependant, les tendances énoncées précédemment (les retours, l'échec à la présentation du livreur, les livraisons instantanées, les livraisons sur créneaux horaires) ont des implications logistiques significatives, et impactent les données mentionnées. Le nombre de 400 véhicules est ainsi probablement très inférieur à la réalité. Il s'agit donc de prendre en compte l'expansion du e-commerce et d'innover sur les façons de stocker les marchandises destinées aux particuliers. Des aménagements semblent être une opportunité propice à toute forme d'innovation tant technologique que réglementaire ou partenariale en considérant, en parallèle, le profil logistique du territoire.

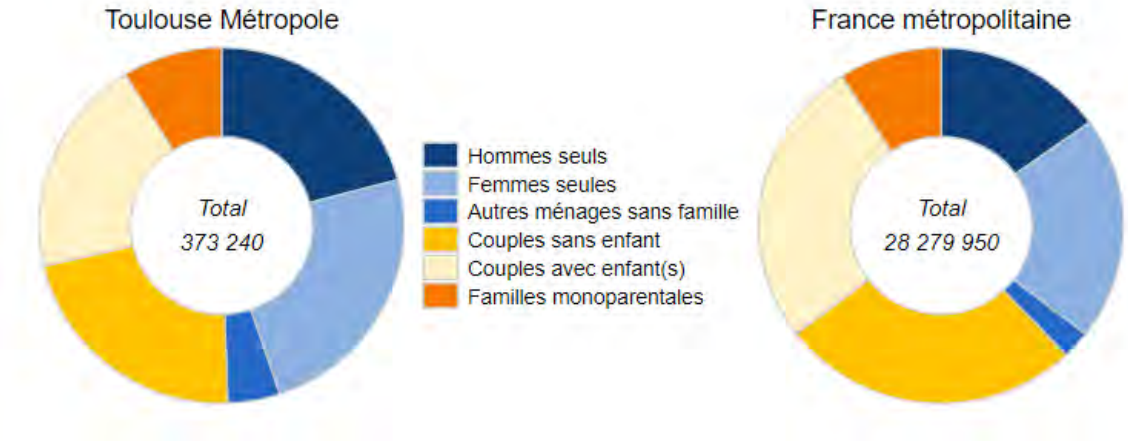


Figure 21. Schéma représentant la composition des ménages de Toulouse Métropole en 2015

Note. Figure 21 - Schéma représentant la composition des ménages de Toulouse Métropole en 2015. Par le groupement de bureaux d'études Samarcande, LogiCités, Egis, ELV Mobilités, 2015-Source : Insee, recensement de la population (RP), exploitation complémentaire, 2015. Source-Documents internes pour la réalisation du PDM.

3.3 Le profil logistique de la métropole

3.3.1 Délimitation spatiale du profil logistique de la métropole

La métropole toulousaine, si elle n'est pas un pôle logistique terrestre majeur, représente un pôle logistique régional important à l'échelle du Grand Sud-Ouest[50]. La métropole toulousaine n'est en effet pas située sur un des trois principaux axes logistiques européens traversant la France, à savoir l'axe rhénan, dit « banane bleue » qui relie le Benelux à l'Italie (le Nord et l'Est de la France sont concernés), l'Eurocorridor qui relie le Benelux à l'Espagne méditerranéenne (*via* les vallées de la Moselle, de la Saône et du Rhône et le Languedoc) et l'axe qui relie le tunnel sous la Manche à l'Espagne du Nord *via* l'Ile-de-France et l'Aquitaine. Toutefois, la métropole toulousaine se situe parmi les six principaux territoires logistiques français (avec la métropole parisienne, le Nord frontalier, l'Est

[50] Ce positionnement est concurrencé par la métropole Bordelaise qui a une taille équivalente, avec l'avantage logistique supplémentaire d'être un port (même en recul) et sur un important corridor d'échanges européens.

frontalier et l'Ouest excentré agricole et industriel et le corridor rhodano-méditerranéen industriel et d'échanges) dans un espace logistique relativement modeste, le « Sud-Ouest bipolaire » (PIPAME, 2009), polarisé par les métropoles de Toulouse et de Bordeaux et caractérisé par une modestie économique et démographique. La métropole toulousaine bénéficie d'un positionnement favorable à l'échelle du Grand Sud-Ouest avec l'agglomération bordelaise. Elle polarise les activités de flux de transit, les fonctions logistiques métropolitaines au service de la métropole et des territoires polarisés par le rôle logistique régional de la métropole. En matière industrielle et en particulier d'activités de haute technologie, la métropole toulousaine est incontestablement une métropole de niveau mondial, en particulier en raison de sa place de principal pôle européen, voire mondial, de l'industrie aéronautique, à égalité avec la métropole parisienne. En matière d'enseignement et de recherche, c'est une métropole de niveau national, voire européen, en raison du poids de ses structures universitaires. En revanche, au niveau des activités de services supérieurs, la métropole toulousaine est sans doute une métropole de rang régional. C'est aussi le cas de la logistique, pour laquelle Toulouse et son agglomération a indéniablement une vocation régionale, mais certainement pas nationale ou européenne comme Paris, Lyon ou Lille.

Ainsi, il convient de définir plus précisément les espaces de pertinence de la logistique de la métropole toulousaine. Ces derniers sont fonction de critères économiques, opérationnels et spatiaux. Ils sont intimement liés à des logiques géo-logistiques qui engendrent des familles logistiques et des aires relativement bien délimitées. C'est toutefois le périmètre de l'espace métropolitain qui paraît le plus significatif pour qualifier la logistique métropolitaine et qui englobe l'ensemble des problématiques qui la concerne, pour rappel, la logistique urbaine, la logistique industrielle, la logistique de distribution métropolitaine, etc. :

- Toulouse Métropole est une construction administrative plus qu'économique ou urbaine, qui a cependant sa légitimité propre dans la mesure où elle accueille la ville-centre qui pose des problématiques particulières, notamment en matière de logistique urbaine ainsi que les plus grandes zones d'habitat et d'activités du territoire métropolitain.
- L'espace métropolitain qui comprend Toulouse Métropole et les autres communes et intercommunalités qui composent l'unité urbaine de Toulouse, mais également les territoires contigus pas nécessairement agglomérés. Cet espace de plus d'un million d'habitants est le plus pertinent en ce qui concerne la logistique métropolitaine car il englobe tous les territoires « métropolisés » qui vivent directement dans une logique

socio-économique métropolitaine, indépendamment des limites administratives. C'est au sein de cet espace qu'on peut identifier la « logistique métropolitaine ».

- L'aire Métropolitaine[51] ou la métropole logistique fonctionnelle qui comprend un territoire d'environ 100 km de rayon autour de Toulouse et qu'il faut comprendre comme l'aire d'influence logistique de la métropole toulousaine. Ce territoire recouvre une bonne part de l'ancienne région Midi-Pyrénées et de ses principales agglomérations (Montauban, Albi, Castres, Auch, Pamiers, etc.), voire au-delà (Tarbes, Carcassonne, ...). Ses limites assez floues correspondent à celles de l'aire d'influence des métropoles voisines, c'est-à-dire essentiellement Bordeaux à l'ouest et Montpellier à l'est. Cet espace est notamment pertinent pour les logistiques régionales comme pour la distribution de produits de consommation, le commerce de gros industriel ou la logistique de services. L'échelle de l'aire métropolitaine est sans doute la plus pertinente, car c'est à ce niveau que s'organise spatialement le système logistique métropolitain, tant en termes économique et social, que spatial. C'est au niveau de l'aire métropolitaine que s'exprime l'enjeu d'implantation des activités logistiques, d'articulation de celles-ci avec les activités économiques de la métropole et celui de la mise en place des zones logistiques**.** C'est au travers de ces problématiques que peuvent être garantis les grands équilibres intra-territoriaux, notamment au travers des grands documents d'aménagement territoriaux comme le SCOT, les PLUI ou le PDU, qui doivent absolument prendre en compte les enjeux de la logistique. Dans ce contexte, la localisation des activités de logistique à fort impact revêt un enjeu particulier. Cela pose ainsi la question des portes d'entrée logistiques de la métropole et de leur fonctionnalité.
- Le Grand Sud-Ouest correspond aux anciennes régions Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon, voire Limousin, et peut être polarisé par une des deux grandes métropoles de ce territoire (Toulouse et Bordeaux). Ces espaces correspondent à des logistiques régionales comme celles de la grande distribution, dont les entrepôts régionaux ont généralement une aire d'influence moyenne de 200 km. Par son

[51] Nous considérons ici l'aire métropolitaine comme l'aire d'influence logistique de la métropole toulousaine. Toutefois, les aires métropolitaines peuvent également renvoyer à une notion introduite en France en 1966 avec la création des Organisations d'Études d'Aménagement des Aires Métropolitaines (OREAM) pour désigner les plus grandes des aires urbaines localisées sur les contours du périmètre métropolitain. L'Insee définit ainsi, pour 2006, douze aires métropolitaines : Paris, Lyon, Marseille, Lille, Toulouse, Bordeaux, Nice, Nantes, Strasbourg, Rennes, Grenoble et Montpellier selon des critères précis : une population supérieure à 500 000 habitants et regroupant plus de 20 000 cadres ou chefs d'entreprises de plus de 10 salariés dans les cinq fonctions suivantes, dites métropolitaines : conception-recherche, prestations intellectuelles, commerce inter-entreprises, gestion et cultures-loisirs. Par conséquent, en associant un centre unique et une périphérie, la notion d'aire métropolitaine se rapproche de celle d'aire urbaine. Toutefois, d'un point de vue fonctionnel, l'aire métropolitaine peut comprendre un territoire élargi pouvant intégrer plusieurs aires urbaines.

positionnement au cœur du Grand Sud-Ouest, la métropole toulousaine est le pôle logistique le plus important de ce territoire qu'il dessert de façon optimale (situation barycentrique, réseau d'infrastructures centré à Toulouse). La métropole toulousaine est particulièrement influente dans la logistique de la grande distribution, mais aussi de la distribution industrielle, avec plusieurs implantations marquantes confrontées à la place réservée à ces activités sur le territoire métropolitain. L'enjeu premier est donc l'optimisation de la localisation plus ou moins loin du cœur de l'agglomération toulousaine, sachant que le caractère régional de la logistique toulousaine est renforcé par l'existence sur place d'un marché de plus d'un million d'habitants.

- La logistique aéronautique est le volet le plus important de la logistique industrielle toulousaine. Celle-ci rayonne mondialement dans un système industriel qui s'étend sur l'ensemble de la planète, mais elle est fortement imprégnée d'une logique régionale, puisque la moitié des sous-traitants et fournisseurs des industriels de l'aéronautique toulousaine sont localisés dans le Grand Sud-Ouest. L'enjeu du renforcement du tissu et des opérations logistiques régionaux est donc un enjeu de renforcement de l'industrie aéronautique régionale.

Figure 22. Les échelles de la logistique métropolitaine toulousaine [carte]

Note. Figure 22 - Les échelles de la logistique métropolitaine toulousaine [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Fond de carte – COMERSIS.

Ainsi la logistique métropolitaine toulousaine est structurée de façon assez lisible, elle articule :

- Une organisation infrastructurelle avec des réseaux de transport en étoile convergeant sur le cœur de l'agglomération toulousaine, que ce soient les autoroutes (cinq branches vers le nord, Bordeaux et Paris, l'est et Lyon, le sud-est vers la Méditerranée, le sud-ouest vers l'Ariège et les Pyrénées et l'ouest vers le Gers et les Landes), et les infrastructures ferroviaires venant du nord (Bordeaux et Limoges), de l'ouest (Albi, Castres), du sud-est (Montpellier, Espagne), du sud-ouest (Bayonne et Ariège) et de l'ouest (Auch) convergeant au cœur de l'agglomération toulousaine au niveau de la gare Matabiau située dans le centre-ville de Toulouse.
- Les flux de marchandises découlent donc d'un positionnement de carrefour en étoile où se concentrent et convergent la plus grande partie des trafics de la région, avec une forte dominance des trafics nord-sud en particulier sur l'A61/A62 (allant et venant de Bordeaux ou Limoges et au-delà au nord, et du corridor méditerranéen au sud). Toulouse n'est cependant pas, contrairement à Bordeaux ou Montpellier, un territoire de grand transit car la métropole occitane n'est pas située sur un axe majeur de liaison internationale, ni même nationale, mais seulement sur une transversale, certes conséquente, mais qui ne draine pas des trafics très importants.

Ainsi, l'aire de pertinence de la logistique métropolitaine ne correspond pas aux limites administratives des collectivités. La logistique, comme activité économique, obéit aux logiques d'un espace qui est celui des relations socio-économiques qui concernent aussi bien les entreprises que la population et dont les logiques de comportement et de fonctionnement s'affranchissent des limites administratives locales. La fonction métropolitaine implique un rayonnement de la métropole sur un territoire plus ou moins vaste, selon la taille et la nature de la métropole, qu'elle soit mondiale, européenne, nationale ou régionale. L'attraction d'une métropole dépend donc des types de fonctions qu'elle accueille et du rayonnement géographique de celles-ci. La métropole toulousaine revêt des fonctions métropolitaines variées, dont le potentiel d'attractivité et de rayonnement est très différent. D'une manière générale, les problématiques liées à la distribution de marchandises concernent des questions de logistique urbaine mais relèvent aussi du rôle de pôle économique régional de la métropole toulousaine. Cette réalité a des conséquences sur le fonctionnement de la logistique métropolitaine toulousaine, tant pour ses besoins endogènes, que pour les besoins de la logistique de rayonnement de la métropole.

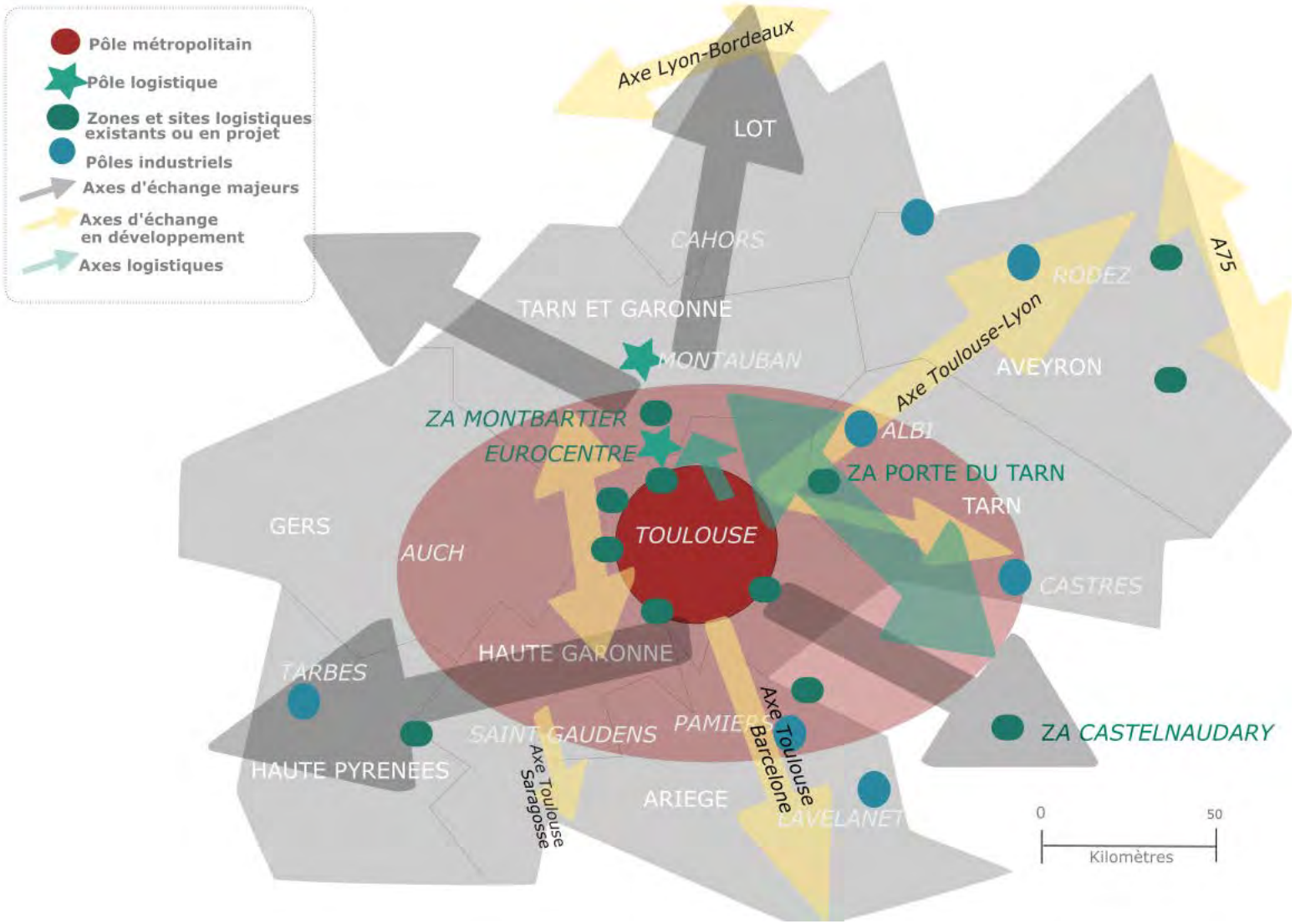


Figure 23. Fonctionnement et dynamiques logistiques actuelles de l'ancienne région Midi-Pyrénées [carte]

Note. Figure 23- Fonctionnement et dynamiques logistiques actuelles de l'ancienne région Midi-Pyrénées [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019.

3.3.2 Les implantations logistiques sur le territoire

3.3.2.1 L'évolution de l'offre immobilière

Au premier trimestre 2015, l'offre en matière de locaux d'entrepôts et de plateformes reste dispersée sur l'ensemble de l'agglomération, notamment au niveau des différentes zones logistiques et des parcs d'activités de la métropole. Le stock de locaux d'activités et d'entrepôts disponibles est en légère augmentation avec 242 000 m² contre 229 500 m² fin 2014, dont 218 500 m² de surface de seconde main et 23 500 m² de locaux neufs. Le marché se maintient pour les locaux d'activités et de stockage, comparativement aux dix dernières années. Les transactions concernant les entrepôts logistiques (plus de 62 000 m² de surfaces commercialisées), et ce grâce à quelques opérations significatives : cinq transactions de plus de 5 000 m², concentrent 60 % du marché annuel. Ces chiffres mettent en avant une amélioration de l'offre, mais soulignent également l'ancienneté et la mauvaise qualité, voire l'obsolescence de certains locaux. L'Observatoire Toulousain de l'Immobilier d'Entreprise (OTIE) précise que 201 000 m² de locaux sont anciens, dont une partie est à restructurer. Globalement, le marché est peu offreur en qualité et limite la demande placée, d'autant que très peu d'offres sont immédiatement disponibles pour les activités logistiques. Pourtant, les commercialisateurs indiquent que la demande de surfaces logistiques construites est forte, mais elle se confronte à une offre structurellement faible. Il est alors question d'un « marché de demande » expliqué en partie par des valeurs locatives globalement élevées pour la province : autour de 50 euros/m^2/an hors taxes, hors charges, alors que la moyenne province est plutôt de 40 euros/m^2. Le marché toulousain est également un marché endogène, porté par quelques industriels importants (au premier rang duquel Airbus), la grande distribution (très présente sur l'agglomération) et l'e-commerce (comme dans d'autres grandes métropoles). Deux secteurs géographiques présentent une suroffre : le sud-ouest et le nord, qui concentrent 60 % de l'offre totale. Il s'agit de pôles historiques dans ce secteur dont une partie des bâtiments vacants est vieillissante, voire à restructurer. Ainsi, les entrepôts de la métropole toulousaine sont légèrement plus anciens que la moyenne nationale : 1992 contre 1993 en France. En conséquence, attirés par ce déficit d'offre et par une demande toujours forte, des investisseurs ont lancé des programmes « en blanc » sur le marché de la grande logistique dite de « classe A » parmi lesquels :

- 14 000 m^2 à St Jory Euronord, livré en début 2019 pour un seul bâtiment (programme Aviva).
- 30 000 m^2 à Eurocentre lancé par *CBRE Global Investor,* dont une partie sera prise par Brico Dépôt (auparavant sur l'Union) et 14 000 m^2 en cours de commercialisation,
- 30 000 m^2 à Montbartier sur un seul bâtiment (programme STAM)
- À plus long terme, le programme Lumin'Toulouse de Fondeyre sur 18 000 m^2 (délai 2021).

Cette valeur moyenne indiquant un parc immobilier vieillissant est très influencée par la commune de Toulouse qui enregistre une des parts les plus importantes, 49 % soit 593 000 m² des surfaces construites entre 1975 et 2015. Globalement, 1,2 millions de m² d'entrepôts (immobilier bâti) ont été construits sur le territoire de Toulouse Métropole entre 1975 et 2015[52]. En moyenne annuelle cela représente 30 000 m^2 d'entrepôts ce qui représente :

- 63 % du total de la Haute-Garonne (1,9 Mm^2)
- 32 % de l'ancienne région Midi-Pyrénées (3,8 Mm^2)
- 18 % de la région Occitanie (6,7 Mm^2)
- 1 % du total de la France (112 Mm^2)

[52] Calculs réalisés par Samarcande à partir du traitement de la base de données SITADEL. Sur la même période, 112 millions de m^2 ont été construit en France.

Encadré n° 22 : Le MIN et la zone de Fondeyre

Situé en cœur de ville, puis au cœur de l'agglomération en relation avec une volonté, de la collectivité, de protéger le positionnement de cette infrastructure proche du centre de Toulouse, le MIN de Toulouse est situé dans la zone nord de Toulouse, en face du site de Fondeyre. Malgré un positionnement en entrée de ville encombrée, le MIN est ainsi idéalement situé à moins de 5 km du centre-ville de Toulouse, et représente un point de jonction, notamment pour les livraisons en centre-ville. Il s'agit du deuxième MIN de France en denrées alimentaires, après celui de Rungis, pour une superficie de 18 ha de terrain, 58 000 m^2 construits entre 1961 et 2012. Il existe en réalité deux sites : le MIN en lui-même et le site « La Vache » tout proche, pour les produits carnés situé hors périmètre mais à proximité. Le MIN est un outil conséquent et majeur proposant des prestations de service complet ou des ventes sur site pour les produits alimentaires et frais. Ce site regroupe un ensemble de professionnels qui louent un emplacement à l'année. Ainsi le MIN compte des producteurs, notamment de fruits et légumes, qui alimentent 60 marchés autour de Toulouse, marchés couverts ou de plein vent (300 producteurs, dont 235 pour les fruits et légumes et 67 pour les fleurs et plantes), les grossistes, (75 sur la partie fruits et légumes, multi-opérateurs ou grossiste à service complet, c'est-à-dire en compte propre, à l'instar de Pomona), les logisticiens (Géodis, Express Marée, Blason d'Or, Pomona (à la fois grossiste et logisticien), Artisan et Terroir (qui fait de la préparation de commande et de la livraison dans l'hyper centre-ville de panier fruits et légumes pour particuliers), Martin Brower (logisticien viande de McDonald, présent sur le site « La Vache » du MIN) présents sur place), autres, divers (des entreprises de conditionnement emballage, salaison, des grossistes bio, etc.). De nouveaux prestataires, comme récemment Urby, qui n'achètent aucun produit mais qui s'occupent des livraisons de proximité sont également présents. Le MIN assure la gestion, régule les flux, contrôle la qualité et est garant d'une forme de commerces. Le MIN ravitaille près de 3 000 acheteurs réguliers, notamment restaurateurs, marchés forains, fleuristes, bouchers charcutiers, fromagers, poissonniers, restaurants collectifs etc. Sa spécialisation reste néanmoins celle des fruits et légumes. En résumé, le MIN compte directement 1 100 salariés et traite 250 000 tonnes de marchandises par an (F. Cantinaud, communication personnelle, décembre 2018).

Concernant sa gestion, dans les années 1960, le marché de gros a fait l'objet d'un classement en tant que MIN par décret datant du 21 aout 1964. La gestion du MIN-TM a été confiée à la SEM du MIN par le biais d'un contrat de concession datant du 11 décembre 1967. En 1989, la Ville de Toulouse a conclu un second contrat de concession avec la SEM du MIN pour la construction et l'exploitation d'un complexe agroalimentaire dans le quartier La Vache, destiné à accueillir les entreprises spécialisées dans les produits carnés et divers produits du secteur agro-alimentaire. Les derniers comptes de résultats montrent que la santé financière de la SEM du MIN est fortement compromise. Cependant, il s'agit d'un outil économique majeur au service des habitants de l'agglomération toulousaine. Dès lors, Toulouse Métropole a affirmé sa volonté de maintenir cette activité. Seule une refonte du modèle économique du MIN TM permettrait d'atteindre cet objectif, c'est pourquoi le conseil de la Métropole en date du 14 avril 2016 a approuvé la résiliation conventionnelle des contrats de concession à compter du 1er avril 2017.

Parallèlement en 2007, le Syndicat Mixte pour l'aménagement d'un Complexe Routier régional à Toulouse (SMACRRT) composé de la Ville de Toulouse et du Département de Haute-Garonne, a confié à la SEM du MIN la gestion du complexe routier régional de Toulouse situé en face du MIN. Pour exploiter ce site cette dernière a créé une société dédiée, la SARL C2RT. Aujourd'hui le syndicat étant dissous par arrêté préfectoral du 4 mai 2016, la Ville s'est alors substituée à la SMACRRT pour l'ensemble de ses droits et obligations.

Malgré les difficultés financières rencontrées par la SEM du MIN, la plateforme logistique de Fondeyre, constitue également un atout majeur pour le territoire toulousain. Cette dernière idéalement située à proximité du centre-ville et du nœud autoroutier, a pour vocation de rassembler sur un même site toutes les prestations de nature à faciliter le transport routier. C'est pourquoi, Toulouse Métropole a affirmé sa volonté de maintenir une activité de logistique du dernier kilomètre.

Par délibération du 27 juin 2016, la Ville a prononcé la résiliation anticipée du contrat d'affermage avec une prise d'effet différé au 1er avril 2017 et a, dans le même temps, approuvé le transfert de la zone logistique à Toulouse Métropole. Le MIN et la zone logistique de Fondeyre constituent deux équipements structurants en termes de développement économique dans la mesure où ils jouent un rôle majeur dans l'approvisionnement de la métropole. Ainsi, compte tenu de leur proximité géographique et de leur objet commun, il a été envisagé de confier leur exploitation à un seul et même exploitant au sein d'un mode de gestion commun. L'objectif poursuivi est, d'une part, de donner un second souffle au marché de gros. Le projet de développement du MIN de Toulouse devra proposer une offre permettant d'améliorer l'organisation des filières, de l'amont à l'aval, tout en prenant en compte les nouveaux modes de consommation (le bio, la saisonnalité des produits, etc.) et le développement des circuits de proximité. D'autre part, l'objectif est de créer une plateforme multimodale permettant les livraisons de la ville par des modes de transports propres. Cette plateforme devra être adaptée aux nouveaux modèles économiques, à la transition numérique ainsi qu'à la transition énergétique. En 2017, la DSP est accordée à Lumin'Toulouse en charge de l'exploitation du MIN pour 22 ans avec 46 millions d'euros d'investissement. Lumin'Toulouse dépend de la SEMMARIS, (société gestionnaire du MIN de Rungis) du Groupe La Poste et de la Caisse d'Épargne Midi-Pyrénées. Les objectifs de la DSP sont coordonnés avec ceux liés à la volonté de la Métropole de planifier, d'organiser, de hiérarchiser et de structurer le développement économique de son territoire sur le long terme mais également avec des réflexions pour la mutation de certains quartiers dont celui de Fondeyre, appuyé par le tracé de la future troisième ligne de métro[53] qui compte un arrêt et une station à Fondeyre.

[53] L'opération de la troisième ligne de métro consiste à créer une ligne de transports en commun de type métro desservant l'ouest, le nord, l'est et le sud-est de l'agglomération toulousaine, sur les territoires de Toulouse Métropole et du SICOVAL. La longueur de cette ligne est d'environ 27 kilomètres comportant des parties aériennes, en surface et souterraines. La construction de 21 stations souterraines ou aériennes et de plusieurs ouvrages annexes souterrains est prévue pour desservir la ligne. Tisséo Collectivités a confié à Tisséo Ingénierie un mandat de maîtrise d'ouvrage pour la construction de la troisième ligne de métro.

Encadré n° 23 : La plateforme multimodale d'Eurocentre

> Pendant des années, nous avons essuyé critiques et invectives. Nous y avons opposé ténacité et persévérance. Un tel parc ne pouvait se faire en un jour. Il est le point de départ d'une nouvelle conception de l'aménagement du territoire qui consiste à sortir de l'emprise des villes (Pierre Izard, président du Conseil Général de la Haute-Garonne.).

Commercialisée en 1999, après des réflexions datant des années 1988-89 pour développer un pôle transport dans le nord de Toulouse selon des conditions de travail améliorées, Eurocentre, baptisée le pôle logistique de l'Europe du Sud, est une plateforme multimodale située à environ une quinzaine de kilomètres au nord de Toulouse, reliée à l'autoroute de Bordeaux. Cette dernière combine plus généralement rail-route-autoroute. De 1994 à 1997, les premiers grands travaux d'infrastructures sont réalisés (embranchement ferroviaire, échangeur autoroutier de l'A62). La plate-forme économique d'Eurocentre comprend une surface de 200 ha aménagés pour plus de 100 entreprises. L'aménagement de cette zone a été pris en charge par un syndicat mixte créé en 1992, regroupant le Conseil Régional Midi-Pyrénées, le Conseil Général de la Haute-Garonne et les deux communes de Castenau-d'Estrétefonds et Villeneuve-lès-Bouloc, mais également en coopération avec le port de Barcelone depuis les années 2000.

> L'histoire d'Eurocentre est d'autant plus intéressante qu'une logistique aussi lourde, notamment il y a trente ans, ne fait que rarement l'objet d'un projet de développement consensuel. Face aux incidences paysagères, aux encombrements et aux bruits de circulation, de nombreuses municipalités préfèrent accueillir des fonctions jugées plus « nobles » et surtout moins susceptibles de diminuer la rente foncière des logiques résidentielles (Dugot et Moncho 2018, p.7).

La Ville de Toulouse n'a pas soutenu cette opération la considérant trop éloignée, comme l'a souligné un agent dans un article publié par les Échos en 1999 : *« Eurocentre est trop excentrée. En dix ans, seuls les transports Blanc et EDF s'y sont installés. Au cœur d'une agglomération de 800 000 habitants, Toulouse a besoin d'organiser son approvisionnement près de chez elle. C'est même recommandé par le plan de déplacement urbain. »*, la considérant plus propice pour la logistique régionale qu'urbaine : *« la logistique régionale et les activités utilisant beaucoup d'espaces iront à Eurocentre, tandis que les messageries courte distance préféreront s'installer à Sesquières, près du centre-ville. »* La plateforme d'Eurocentre a toutefois permis une certaine anticipation et structuration, avec une connexion ferroviaire, des besoins des activités logistiques qui, jusqu'à présent, se sont installées de manière opportuniste et naturelle, sans stratégie d'aménagement, principalement au niveau du secteur nord de Toulouse : *« En son temps, Eurocentre a été l'occasion de rompre avec un certain mitage logistique »* (Dugot et Moncho, 2018, p.8). C'est une pièce maitresse aujourd'hui de l'approvisionnement de la métropole, toutefois, il est possible de craindre, comme souligné par l'agent de la mairie de Toulouse en 1999, l'allongement des flux de marchandises et pendulaires des travailleurs vers et depuis l'agglomération toulousaine. Les réflexions de la mairie de Toulouse montrent ainsi une évolution de la manière de penser les activités logistiques, anticipant le desserrement logistique, et la prise en compte progressive de ces problématiques dans le système urbain.

En comparaison avec d'autres agglomérations, la logistique parait effectivement très concentrée à Toulouse ville-centre : la part logistique de Bordeaux dans Bordeaux Métropole n'est que de 16 %, celle de Montpellier de 23 % et celle de Nantes de 24 %. Toutefois, cette part est à mettre en relation avec la superficie de la commune. En effet, Toulouse est une commune particulièrement étendue (118 km^2), le double de Bordeaux, Montpellier et Nantes.

Ainsi, en excluant Toulouse, l'année médiane des entrepôts de Toulouse Métropole est beaucoup plus récente. Les entrepôts sur la commune de Toulouse datent en moyenne de 1991. Sur les autres communes de Toulouse Métropole les entrepôts datent en moyenne de 1994. Ces chiffres témoignent du desserrement des fonctions logistiques dans les espaces périphériques. En effet, le cœur de ville subit également une forte pression de la demande pour de plus petites surfaces répondant aux besoins de la logistique urbaine. Selon les commercialisateurs, il existe trop peu d'offres à l'intérieur de la rocade toulousaine. Le projet Lumin'Toulouse de Fondeyre est le seul proposant de nouveaux entrepôts. Cependant, ce dernier ne créera pas une réelle nouvelle offre puisqu'une partie des 18 500 m^2 qui seront bâtis seront repris par des logisticiens, notamment des messagers, déjà présents sur zone.

Aujourd'hui, les principaux sites de l'agglomération sont essentiellement localisés autour des grands axes de transit, majoritairement à l'ouest et au nord de Toulouse, notamment au nord de la ville, le long de l'A20 et sur la zone aéroportuaire.

La ville centre n'enregistre qu'une faible part de ces établissements dans la zone située à l'intérieur du périphérique, ce qui peut s'expliquer par le prix élevé du foncier et le rejet de ce type d'activités par le développement de la ville. En effet, rappelons que, comme beaucoup d'agglomérations françaises, le territoire métropolitain a connu un phénomène d'éloignement des activités logistiques de la ville centre. Les activités industrielles, d'entreposage et de transport ont migré en périphérie de la ville dans les années 1970, avec le déclin du fret ferroviaire. Une situation qui contraint l'acheminement des marchandises, notamment vers le centre-ville de Toulouse, représentant le bassin de consommation le plus important de l'agglomération. Il demeure tout de même la zone d'activité de Fondeyre et du Marché d'Intérêt National à l'intérieur du périphérique générant un trafic important, pour l'acheminement des marchandises vers le centre-ville. Cependant, 28 zones (ou implantations) accueillant des fonctions logistiques sont répertoriées proches de Toulouse ou dans le périmètre strict de Toulouse Métropole :

- À Toulouse, le MIN de Fondeyre.
- A Bruguières, la Zone Industrielle (ZI) Tavernié.
- À Castelnau d'Estrétefonds, la zone Eurocentre.
- A Montbartier la zone Grand Sud Logistique.
- A Baziège, la ZI Visenc.

Quatre de ces zones sont au nord, comme la plupart des sites accueillant des fonctions logistiques. Plusieurs zones sont considérées comme « logistiques de fait », notamment celle

de Fondeyre, Euronord à Bruguières, Les Portes de Gascogne à Plaisance-du-Touch ou le Bois-Vert à Portet-sur-Garonne.

L'implantation de ces zones répond à une logique purement routière :

- La rocade toulousaine : zone de Fondeyre, zone du Chapitre, zones de Blagnac (logique également aérienne).
- Les principales pénétrantes : au nord (A62, RD820) la zone Fenouillet Logistique, les autres zones de Fenouillet, Saint-Jory, Lespinasse et Saint-Alban et au-delà Eurocentre à Castelnau d'Estrétefonds, au sud-ouest (A64) la zone de St Thibaud (vocation régionale et métropolitaine, industries, messagerie).

Le taux de plateformisation[54] sur le périmètre Toulouse Métropole, c'est-à-dire la part des fonctions logistiques implantées dans des zones dédiées et adaptées à la logistique, est différent si l'on mesure en superficie ou en nombre de zones :

- Élevé, si l'on mesure le nombre des zones : 24 % (4 zones sur 17), contre 19 % en France,
- Faible, si l'on mesure les superficies des zones : 15 %, contre 26 % en France. Mais certainement élevé à une échelle plus large (aire urbaine) car prenant en compte Eurocentre et Montbartier.

[54] Samarcande a créé une base de données nationale des zones d'activité accueillant des fonctions logistiques. Cette base, régulièrement mise à jour, recense les zones d'activité comportant des « fonctions logistiques », c'est-à-dire ayant au moins une implantation d'une entreprise de transport de marchandises ou d'un logisticien. Les implantations logistiques isolées, donc hors d'une zone d'activité, sont également répertoriées. Ce travail de recensement a permis de distinguer six types d'implantations : trois correspondent à des implantations dites « plateformisées » (regroupées sur des zones dédiées logistique donc considérées comme adaptées) : les ports et aéroports (zones fret), les zones dédiées logistique et les parcs logistiques. Trois sont « non plateformisées » : les implantations isolées, les implantations et ZA « banales » (ou mixtes), et les implantations en ZA logistiques « de fait » (c'est-à-dire devenues majoritairement logistiques alors qu'elles n'étaient pas conçues comme telle). Un « taux de plateformisation » est calculable ; il s'agit de la part des zones plateformisées sur le total des zones recensées. Cette part est calculable en hectares ou en nombre de zones.

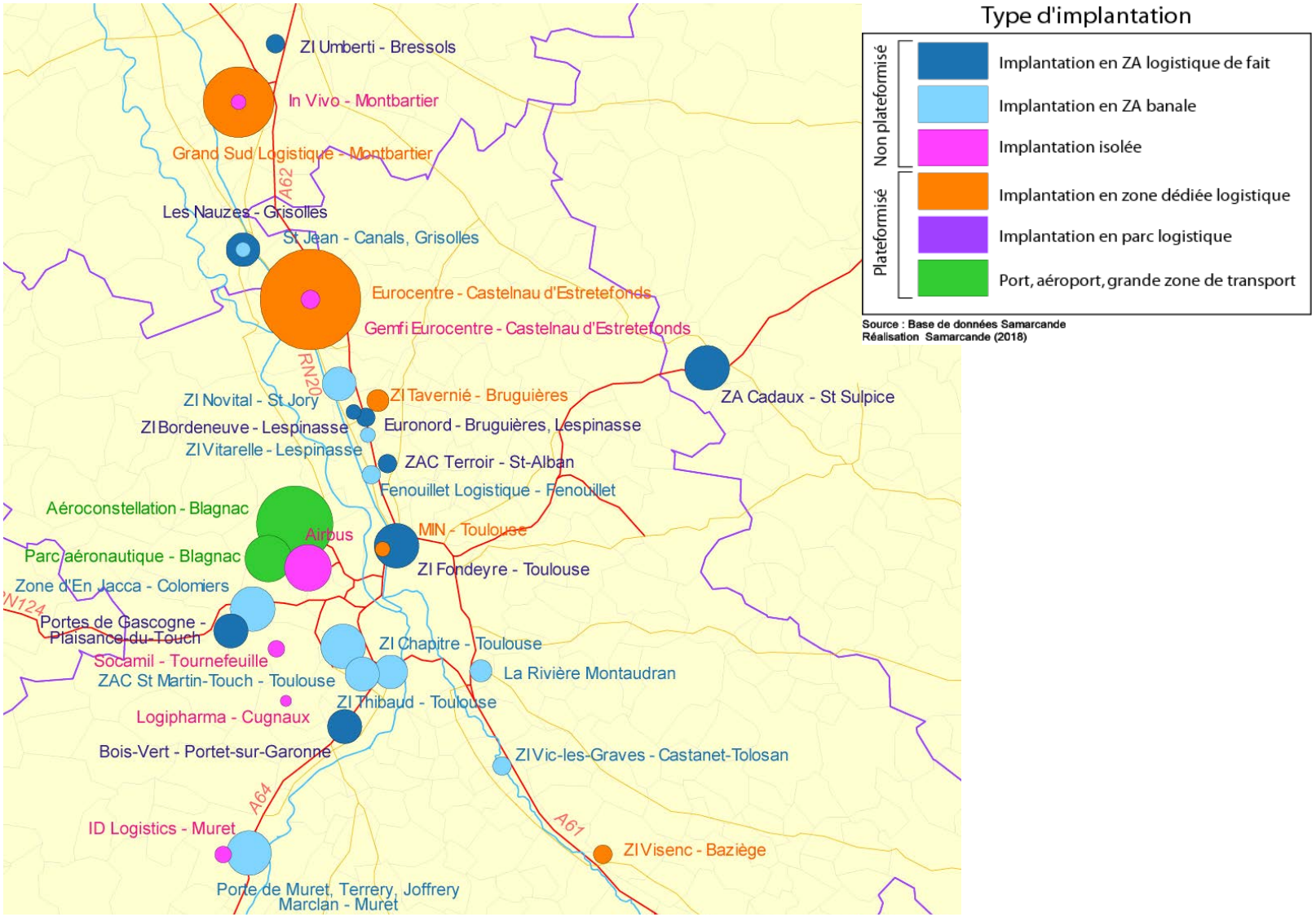


Figure 24. Type d'implantation dans la métropole toulousaine [carte]

Note. Figure 24 - Type d'implantation dans la métropole toulousaine [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par Samarcande, 2018. Source - Base de données Samarcande.

3.3.2.2 Caractéristiques des implantations logistiques

Ainsi, plus précisément et spatialement, les enjeux logistiques sont très imbriqués avec les enjeux des entreprises et en particulier ceux des entreprises et filières industrielles. La métropole toulousaine accueille en effet des besoins logistiques liés aux principaux générateurs de flux que sont les activités économiques et la distribution en relation également avec son profil économique à la fois industriel et son rôle de pôle logistique de distribution régional. L'industrie toulousaine est inductrice de besoins logistiques différents selon la nature de l'activité : industrie de biens intermédiaires, industrie des biens de consommation. La première entre dans le processus de fabrication des matières, des pièces et des composants. Elle se situe en amont du processus logistique et génère essentiellement des échanges interindustriels. Ce type d'industrie est davantage représenté, dans la métropole toulousaine et plus largement dans l'agglomération toulousaine, par la métallurgie et par l'industrie électronique en relation avec l'industrie aéronautique. Il s'agit d'une logistique qui génère des flux relativement peu importants et qui ne nécessite pas nécessairement de moyens logistiques considérables. Deuxième type d'industrie présente dans la métropole toulousaine, l'industrie de biens d'équipements est majoritairement représentée par l'industrie aéronautique. Ainsi, les principales zones accueillant des fonctions logistiques au sein de l'agglomération toulousaine sont les suivantes (études internes Toulouse Métropole, 2006-2019 ; Site web de l'AUAT, section Atlas ZA, avril 2018)[55] :

- Au nord de la métropole, la majorité des entreprises présentes appartiennent au secteur du BTP qui maillent le territoire, de Fondeyre à St Jory où se concentrent les principales entreprises ferroviaires, mais également un grand nombre d'activités logistiques et de transport, notamment de messagerie (Bruguières), le long de la RD 820. En effet, le nord de la métropole constitue, de façon générale, un couloir logistique et de transport qui compte beaucoup d'entreprises du secteur en raison de son accessibilité, de la présence d'importantes infrastructures de transport (routières, ferroviaires et même fluviales). Cet axe se prolonge par de récentes zones logistiques qui accueillent beaucoup de nouvelles implantations logistiques de la métropole, Eurocentre à Castelnau d'Estrétefonds et plus récemment la zone logistique de Montbartier aux portes de Montauban. Aussi, un des types de logistique les plus importants de la logistique métropolitaine est la logistique du BTP qui génère un trafic de 19,5 Mt

[55] Source : Recensement Samarcande et études antérieures réalisées à l'initiative de Toulouse Métropole, documents et études transmises par Toulouse Métropole, complété par l'Atlas des ZA de Haute-Garonne.

(47 % des trafics au niveau du département de la Haute-Garonne) de produits et de matériaux divers (granulats, ciment, autres matériaux, produits du second œuvre, etc.). Ces trafics représentent 61 % de trafics internes à la Haute-Garonne, soit 15,6 Mt, dont 36 % de granulats, 24 % de trafics sortants de Haute-Garonne, soit 1,7 Mt et 25 % des trafics entrants, soit 2 Mt. Pour la seule métropole toulousaine, 7 Mt de granulats sont consommées par an. Les flux massifs de granulats viennent pour l'essentiel de territoires proches, notamment au sud (Haute-Garonne et Ariège), puis sont éclatés dans la métropole. L'ampleur des trafics et des circulations de marchandises liés au secteur du BTP nécessitent une organisation et une optimisation réfléchies car il s'agit d'une activité qui génère plus de la moitié des flux urbains. Au-delà, vers Eurocentre et Montbartier, les activités logistiques les plus importantes se concentrent par l'implantation de deux des plus grandes zones logistiques françaises. Il est en effet essentiel de relever l'importance des deux zones purement logistiques d'Eurocentre à Castelnau-d'Estrétefonds et de Grand Sud Logistique à Montbartier, précédemment citées. Ces deux zones (hors du périmètre de Toulouse Métropole) sont l'une et l'autre au nord et sont très importantes (plusieurs centaines d'hectares). Le nord de Toulouse est également le territoire d'accueil des « exilés » des zones Ouest (influence d'Airbus) et Est (absence d'offre). À ce titre, Brico Privé fait office d'exemple, entreprise de vente en ligne de produits de bricolage, jardinage et aménagement de la maison. L'entreprise compte trois plates-formes logistiques en France : à Balma (à l'est de Toulouse, 6 000 m^2), Fabrègues (Hérault) et Lyon. En 2018, elle souhaite relocaliser son site de Balma mais n'ayant pu trouver de surfaces à l'est de Toulouse, elle a dû se tourner vers le nord, qui présente également l'avantage d'être proche de nombreux transporteurs (synergie). Le nouvel entrepôt prendra place à Eurocentre.

Encadré n° 24 : La gare de Saint Jory

Il est important de noter la présence d'une cour marchandises au nord à Saint-Jory avec une voie de 400 mètres de long utilisée comme base travaux SNCF Réseau (chargement-déchargement de matériaux ferroviaires pour l'entretien de l'infrastructure). Cependant, des besoins externes et à venir pourraient peut-être s'ajouter, à court terme, dans le cadre des travaux de la future ligne du métro toulousain et à plus long terme pour la LGV. Principal site ferroviaire régional, le triage de Saint-Jory est le principal site ferroviaire à enjeu pour l'opérateur historique SNCF Mobilité. C'est un outil ferroviaire complet qui cumule plusieurs fonctions stratégiques :

- Un hub ferroviaire pour les trains du grand transit Sud-France. Il reçoit des lots de wagons et recompose des trains pour des destinations longue distance. Trois allers/retours par jour sont ainsi traités sur un axe St-Jory-Miramas (Salon de Provence), et un à deux allers/retours sur un axe St-Jory-Hourcade (Bordeaux).
- Un hub pour les trafics régionaux, de préparation de trains en origine ou destination l'Occitanie ou l'agglomération toulousaine. Parmi ces trafics régionaux : Total (produits pétroliers, trois trains par jour en approvisionnement depuis Miramas, 5 000 tonnes par semaine), les céréales Arterris (en expédition vers Port la Nouvelle et vers Marseille), la Toulousaine de Céréales (en expédition depuis les silos de St-Jory).
- Un site de traitement ferroviaire de matières dangereuses : tri à plat avec des éléments qui viennent d'Hourcade et de Miramas, formation d'un train à destination de Lannemezan (Arkema) mais qui dessert également Boussens (BASF). Il est important de préciser que seul le mode ferroviaire peut desservir ces sites de l'industrie chimique.
- Le seul hub militaire du Sud-Ouest. L'armée loue 1,5 km de voie pour stocker ses wagons vides. C'est Saint-Jory qui livre les wagons des trains militaires du Sud-Ouest de la France.
- Un site opérationnel de transfert de personnel roulant sur les trains circulant entre Sibelin (Lyon) et Hourcade.
- Un site de reprise ou de dépose des trains du transport Combiné du chantier Rail-Route de Naviland Cargo.

Le fonctionnement de Saint-Jory est très perfectible pour SNCF Mobilité : aiguilles inactives, vitesses réduites par défaut de nivellement, voies uniquement accessibles dans un sens, etc.

Un schéma directeur mené par SNCF Réseau est en cours, devant rationnaliser son utilisation par les Entreprises Ferroviaires. Toutefois, une partie du triage sera aussi affecté pour des bases travaux SNCF Réseau et donc non disponible pour du trafic commercial. L'entretien des triages de France, et plus globalement de l'ensemble du patrimoine ferroviaire français, qui est particulièrement important, est une problématique globale et qui dépasse le cadre régional.

- L'ouest toulousain est dédié à l'industrie aéronautique avec Airbus qui emploie 26 000 personnes sur six sites. Le groupe Airbus se concentre surtout dans l'ouest toulousain et s'organise autour des usines d'assemblage, la zone aéroportuaire de Blagnac, employant 70 000 personnes. Airbus développe sa propre zone logistique (Barquil à Cornebarrieu) où se situent ses fournisseurs. Cette industrie comprend un tissu exceptionnel de fournisseurs et de sous-traitants (350 pour Airbus sur le périmètre Toulouse Métropole) qui nécessite une logistique pointue à l'échelle du territoire. Les enjeux de la logistique aéronautique se situent principalement en amont du processus de production, alors que l'aval consiste à acheminer les aéronefs vers les clients et obéit à une logique purement de transport aérien. Ces industriels ont su

développer un savoir-faire en relation avec leurs prestataires logistiques comme DHL ou DAHER, tournés autour de moyens logistiques tels que les avions Beluga ou le transport multimodal mer-fleuve-route depuis les usines européennes pour l'acheminement des tronçons d'avion. Au total, il y a 350 entreprises travaillant pour Airbus sur le périmètre de Toulouse Métropole, comme Latécoère, Liebherr, notamment autour de l'aéroport. Beaucoup de sous-traitants et de fournisseurs d'Airbus travaillent aussi pour les autres constructeurs (Boeing, Embraer, ...). Pour les fournisseurs et sous-traitants de l'avionneur, la *supply chain* éprouve des difficultés à fonctionner. Ces derniers veulent rester près des donneurs d'ordre, mais le foncier y est très cher. Par conséquent, un éparpillement des sites sur la métropole (est, nord, ouest) est constaté entraînant une problématique d'organisation des espaces et une convergence vers les territoires de l'ouest. L'aéronautique se développe aussi à Francazal avec le développement de supports logistiques (dédouanement) où ATR est fortement visible, comme le spatial avec fabrication en série de satellites. Enfin, l'industrie automobile est également présente à l'ouest avec Continental Automotive et Axia Automotive (voiture intelligente et connectée). Il est clair que les enjeux de développement de l'industrie de l'ouest toulousain sont étroitement corrélés à la capacité à accueillir des outils et des prestataires logistiques efficaces, comme cela est parfaitement compris par les grands industriels du secteur.

- Le sud-ouest de la métropole, autour de Portet-sur-Garonne, accueille beaucoup d'implantations logistiques de façon plus diffuse et assez mélangée avec les autres activités économiques industrielles et commerciales. Il s'agit d'un territoire peu lisible, composé d'activités économiques anciennes, très mixtes, hétérogènes et peu qualitatives (activités BTP/matériaux de construction, artisanales et productives, commerce de gros, services aux entreprises et centres commerciaux). Ces zones sont difficilement accessibles et sujettes à une forte circulation mixte VP + PL + VUL.
- Le sud de Toulouse est représenté par l'Oncopole[56]-Pierre Fabre qui se développe autour de l'Institut Universitaire de Recherche contre le cancer. Un Bioparc, pépinière d'entreprises privées, s'est implanté, mais la chaîne des acteurs n'est actuellement pas réunie. Un schéma de redéploiement pour remettre en avant le parc est mis en œuvre, intégrant des efforts d'aménagement, le développement des transports collectifs, l'amélioration de l'accès. La Zone d'Activités Économiques (ZAE) de Bordelongue,

[56] Institut universitaire du cancer

rasée avec AZF, reste vide, alors qu'étaient prévus de gros investissements tertiaires. Cette dernière est envisagée comme un territoire complémentaire à l'Oncopole avec des services aux entreprises, stockage, base arrière logistique de ce dernier. Les enjeux logistiques généraux y sont sans doute moins forts.

- Au nord-est, le long de l'autoroute A68, de nombreuses activités mixtes, plus récentes et bien positionnées par rapport à l'autoroute, se sont implantées. Des enjeux non négligeables d'implantation logistique peuvent apparaitre dans un territoire où elle est historiquement peu présente. Mais l'accentuation des relations économiques avec l'est de la région, et au-delà, vers Lyon, pourrait accroître les besoins.
- De nouveaux espaces d'accueil se sont multipliés ces dernières années en périphérie toulousaine, que ce soit dans des zones logistiques de fait comme à Bruguières, au nord, qui accueille plusieurs entreprises de messagerie ou Baziège, au sud, qui compte désormais notamment la plate-forme logistique de Lidl ou dans le cadre de zones logistiques programmées en grande périphérie : Eurocentre, Montbartier et Castelnaudary.
- Sur le territoire du SICOVAL, l'Innopole de Labège est surtout tertiaire. Cependant, la zone de Montgiscard à la sortie de l'autoroute est le site d'implantation de l'entrepôt Lidl à Baziège. À terme, ce territoire, prolongé au sud-est vers Castelnaudary où s'implante le site important de E. Leclerc, pourrait constituer une porte d'entrée sud importante pour la fonction logistique de la métropole toulousaine.

Concernant l'industrie liée aux biens de consommation, cette dernière est davantage représentée dans la métropole toulousaine par l'industrie agroalimentaire constituée d'établissements de petite taille qui engendrent des flux vers les grossistes ou les entrepôts de la grande distribution, situés dans ou hors région. Il s'agit d'une logistique qui peut être assurée en propre, par des transporteurs locaux ou sous-traitée à des prestataires logistiques, régionaux ou non.

Enfin, la logistique liée à la distribution et à la consommation constitue une part majeure de la logistique métropolitaine car elle est directement liée à une des fonctions essentielles des métropoles : l'approvisionnement des enseignes de distribution. La métropole toulousaine est aussi composée d'un cœur de ville très dense et très actif, le centre-ville de Toulouse, qui concentre une grande partie de l'activité commerciale et tertiaire de la métropole et les principaux problèmes relatifs à la logistique urbaine et du dernier kilomètre.

Ainsi, ce type de logistique concerne l'approvisionnement des points de vente qui assurent les trois-quarts de la consommation de la population de l'aire métropolitaine, voire au-delà. La distribution concerne à la fois les petits et moyens commerces qui ont recours à des grossistes pour leur approvisionnement et la grande distribution généraliste ou spécialisée. La grande distribution dispose d'un parc important de points de vente dans la métropole toulousaine, situés dans l'agglomération toulousaine. Aussi, la grande distribution de la métropole toulousaine dispose d'entrepôts de distribution concentrés dans l'agglomération toulousaine, en particulier au sein des communes de proche périphérie, ce qui facilite de bonnes conditions de livraison des points de vente métropolitains et ceux de l'aire régionale par une localisation également à proximité des grandes voies d'accès autoroutières. Toutefois, une logique de desserrement des entrepôts de la métropole vers la grande périphérie est en marche, citons l'entrepôt de Casino qui se déplace vers Montbartier, celui de Leclerc vers Castelnaudary, alors que Lidl vient d'ouvrir son entrepôt régional à Baziège. Ce desserrement permet à ces entrepôts de s'étendre et d'être moins contraints, au niveau des livraisons, par les conditions de circulation, mais augmente les distances de livraisons et la consommation de transport routier. Aussi, ces nouveaux sites entrent dans un processus de modernisation. Ils sont par ailleurs de plus en plus grands, automatisés et favorisent les innovations, telle que la robotisation, qui peuvent impacter les conditions de travail. Les métropoles régionales concentrent également les principales entreprises de commerces de gros, y compris les MIN en relation avec la présence d'une part importante de leur clientèle (grossistes des produits de biens intermédiaires, des biens d'équipement et des biens de consommation) et des possibilités de rayonnement offertes par un territoire plus large et bien desservi. Pour les grossistes de l'agro-alimentaire, le MIN de Fondeyre joue un rôle important pour la métropole toulousaine pour l'approvisionnement des activités commerciales urbaines et fait partie des principales implantations logistiques sur le territoire.

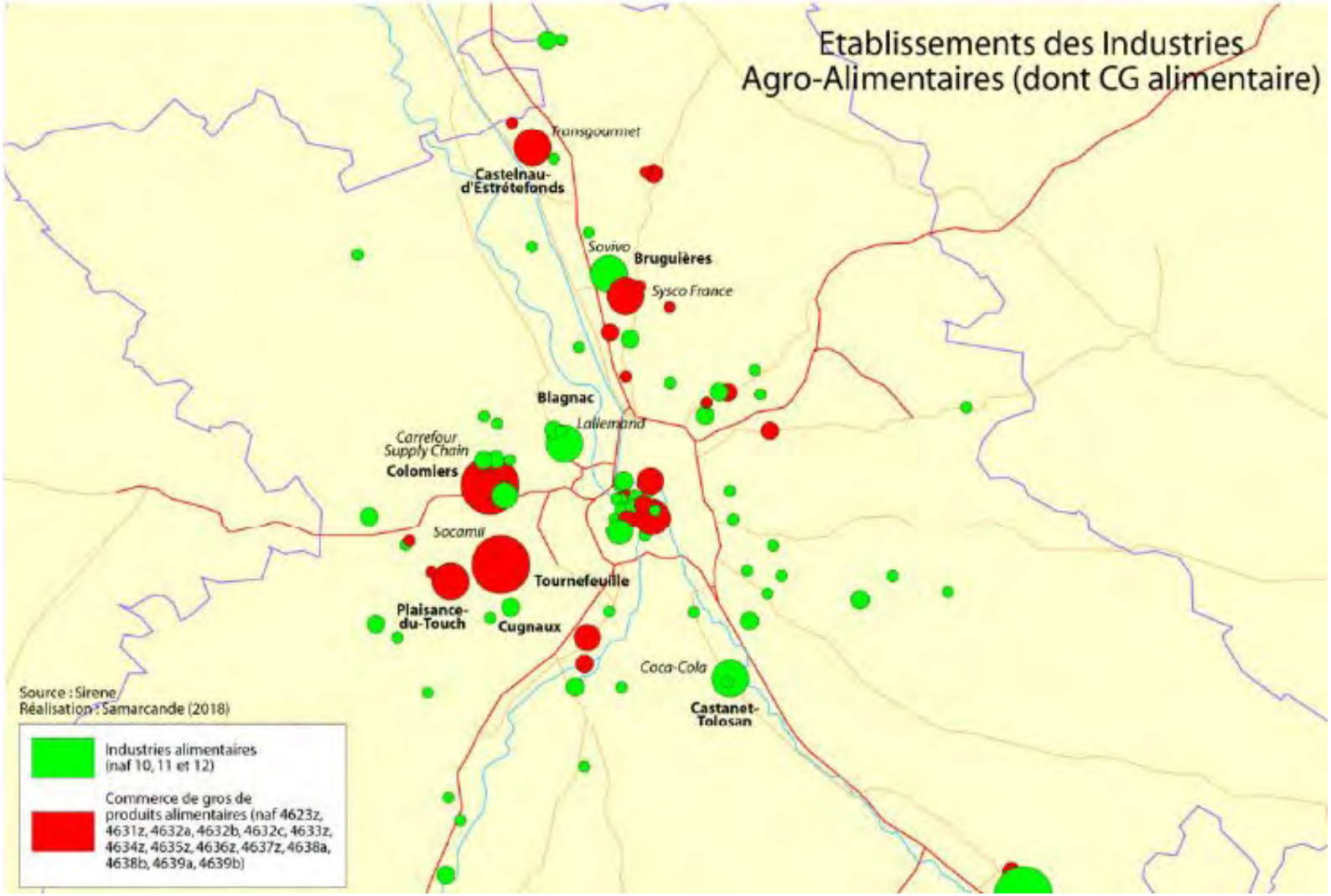


Figure 25. Établissements des industries agro-alimentaires dans l'espace métropolitain toulousain [carte]

Note. Figure 25 - Établissements des industries agro-alimentaires dans l'espace métropolitain toulousain [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par Samarcande, 2018. Source – SIRENE.

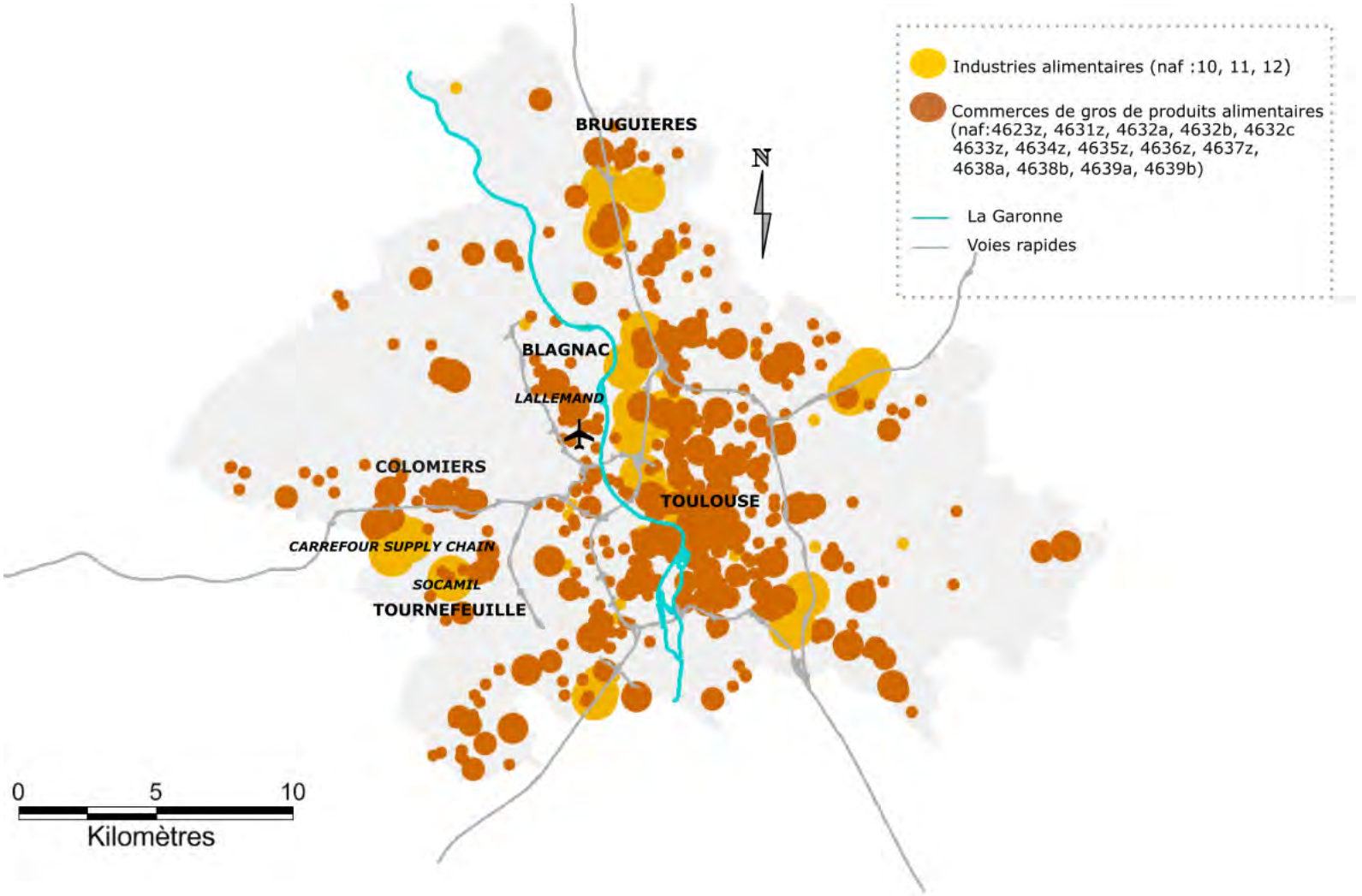


Figure 26. Établissements des industries agro-alimentaires dans la métropole toulousaine [carte]

Note. Figure 26 - Établissements des industries agro-alimentaires dans la métropole toulousaine [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - SIRENE, Toulouse Métropole.

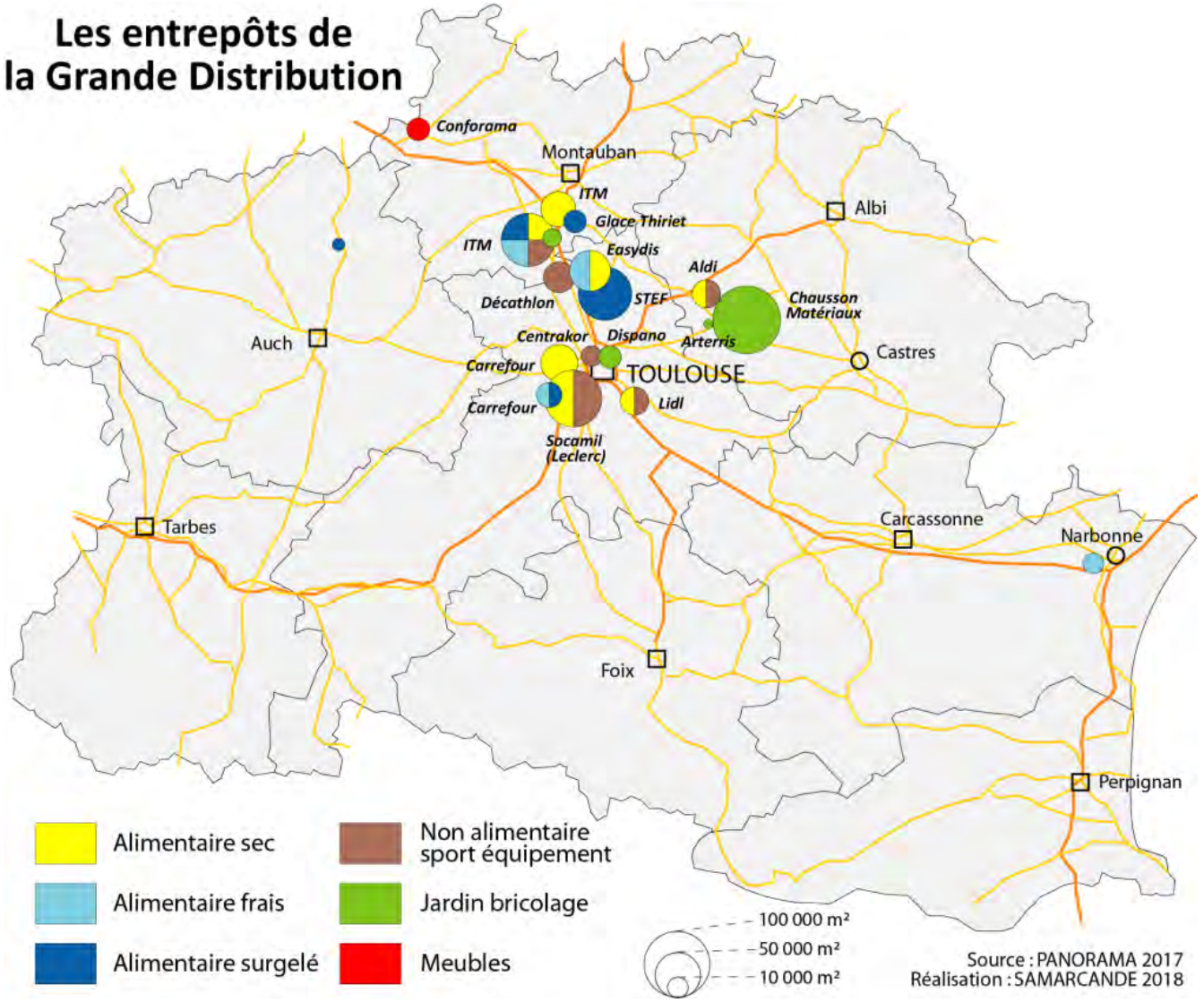


Figure 27. Les entrepôts de la grande distribution [carte]

Note. Figure 27 - Les entrepôts de la grande distribution [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par Samarcande, 2018. Source-Panorama 2017.

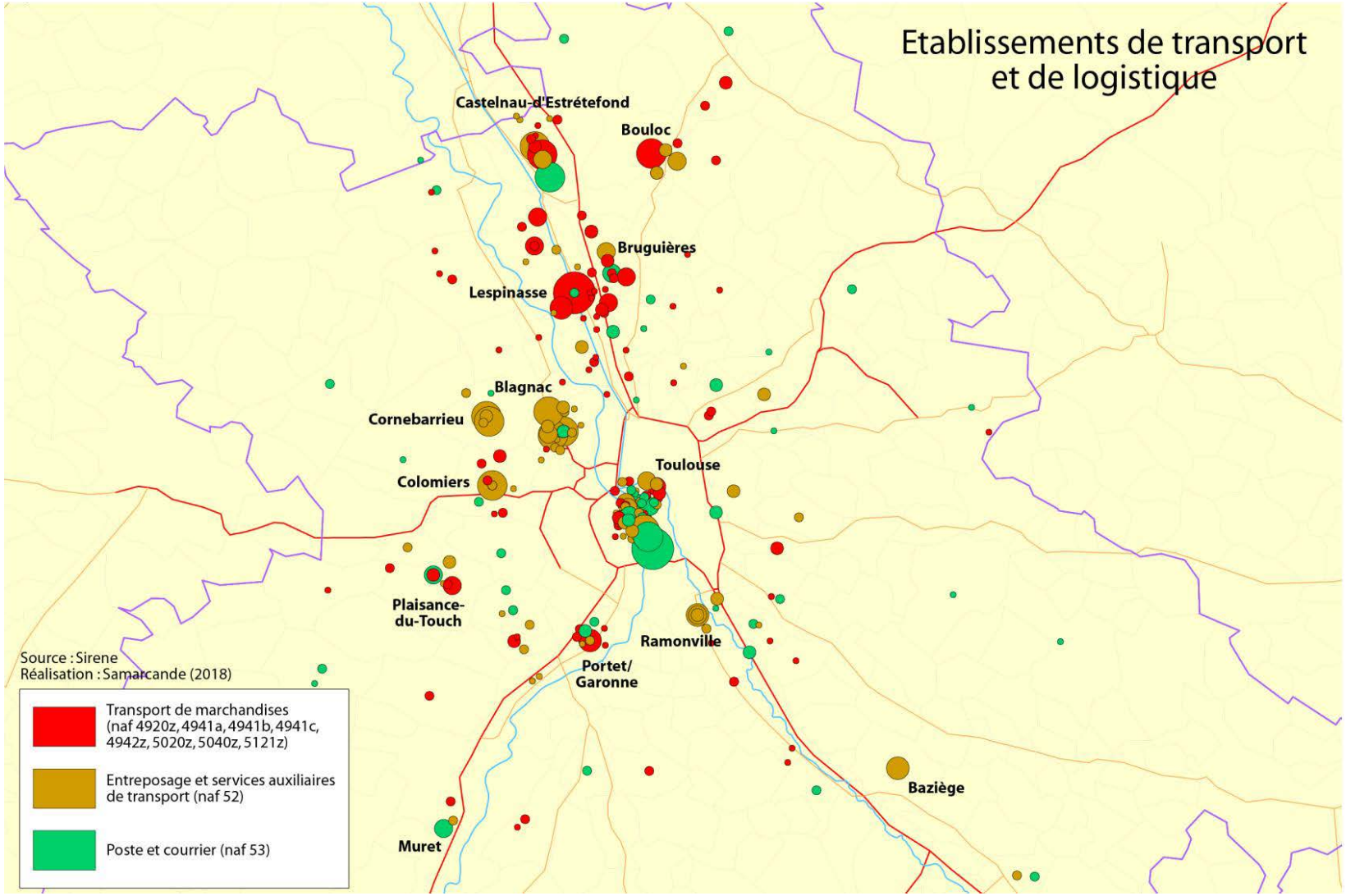


Figure 28. Établissements de transport et de logistique dans l'espace métropolitain toulousain [carte]

Note. Figure 28 - Établissements de transport et de logistique dans l'espace métropolitain toulousain [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par Samarcande, 2018. Source-SIRENE.

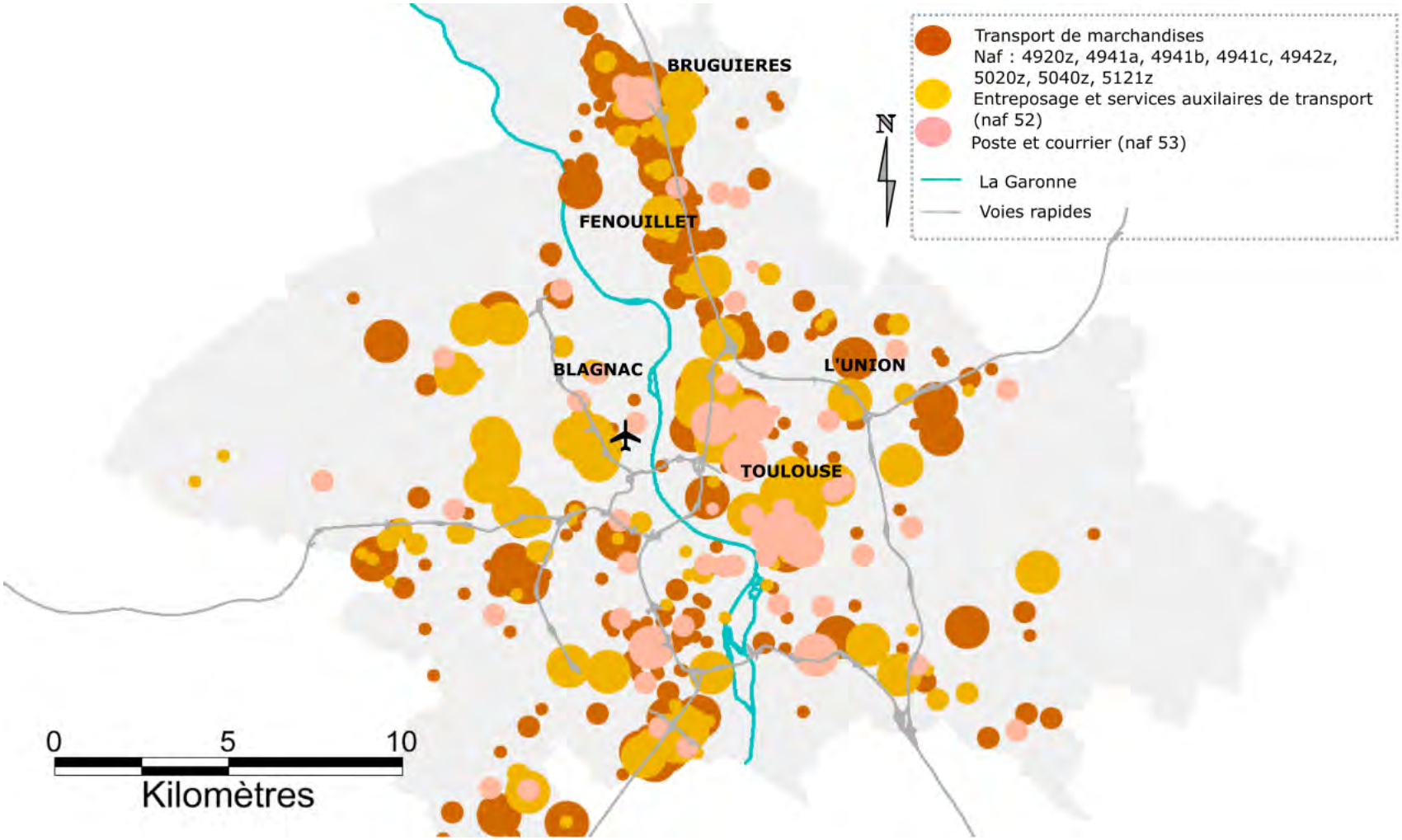


Figure 29. Établissements de transport et de logistique dans la métropole toulousaine [carte]

Note. Figure 29 - Établissements de transport et de logistique dans la métropole toulousaine [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - SIRENE, Toulouse Métropole.

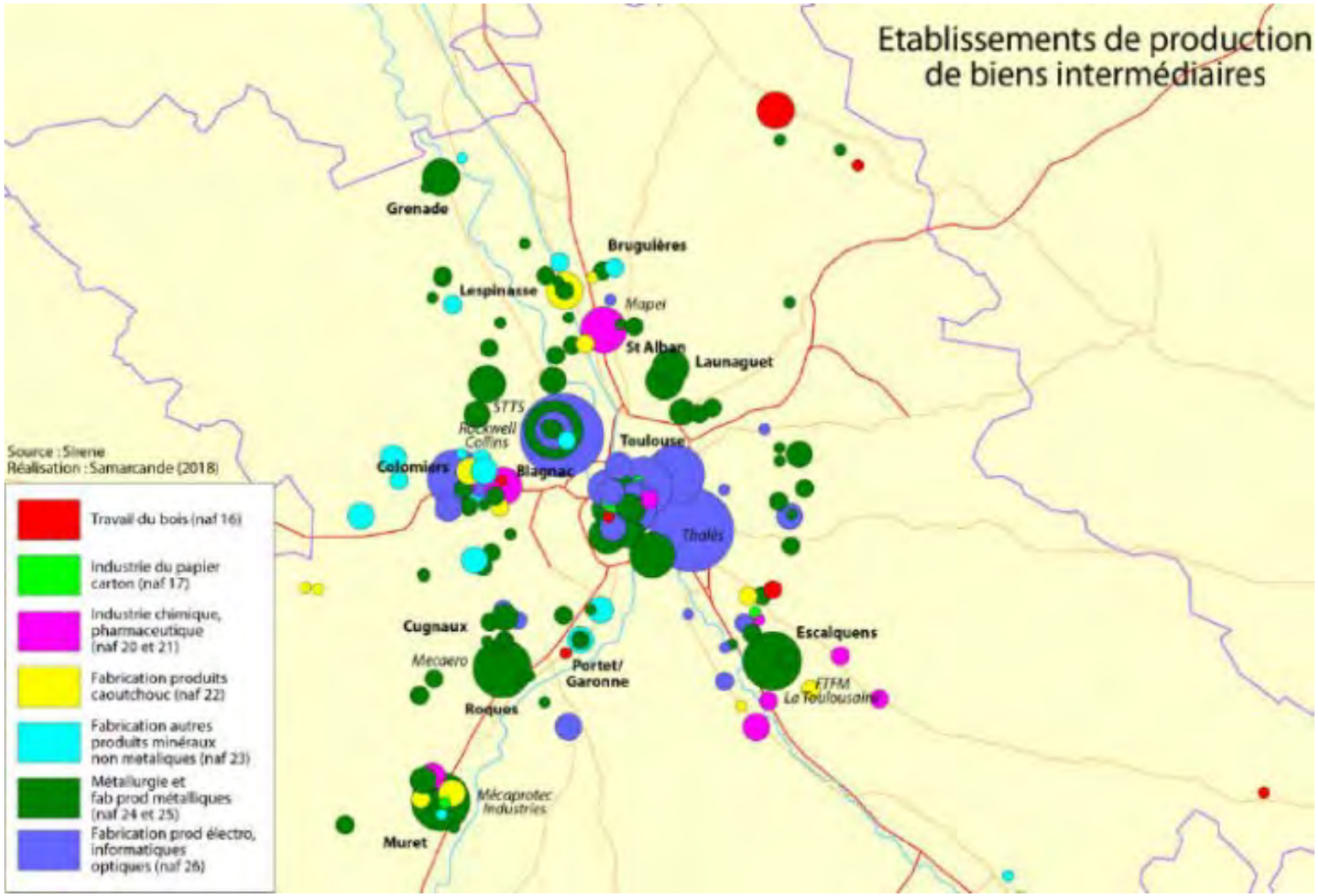


Figure 30. Établissements de production de biens intermédiaires dans l'espace métropolitain toulousain [carte]

Note. Figure 30 - Établissements de production de biens intermédiaires dans l'espacé métropolitain toulousain [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour l'élaboration du PDM, par Samarcande, 2018. Source - SIRENE.

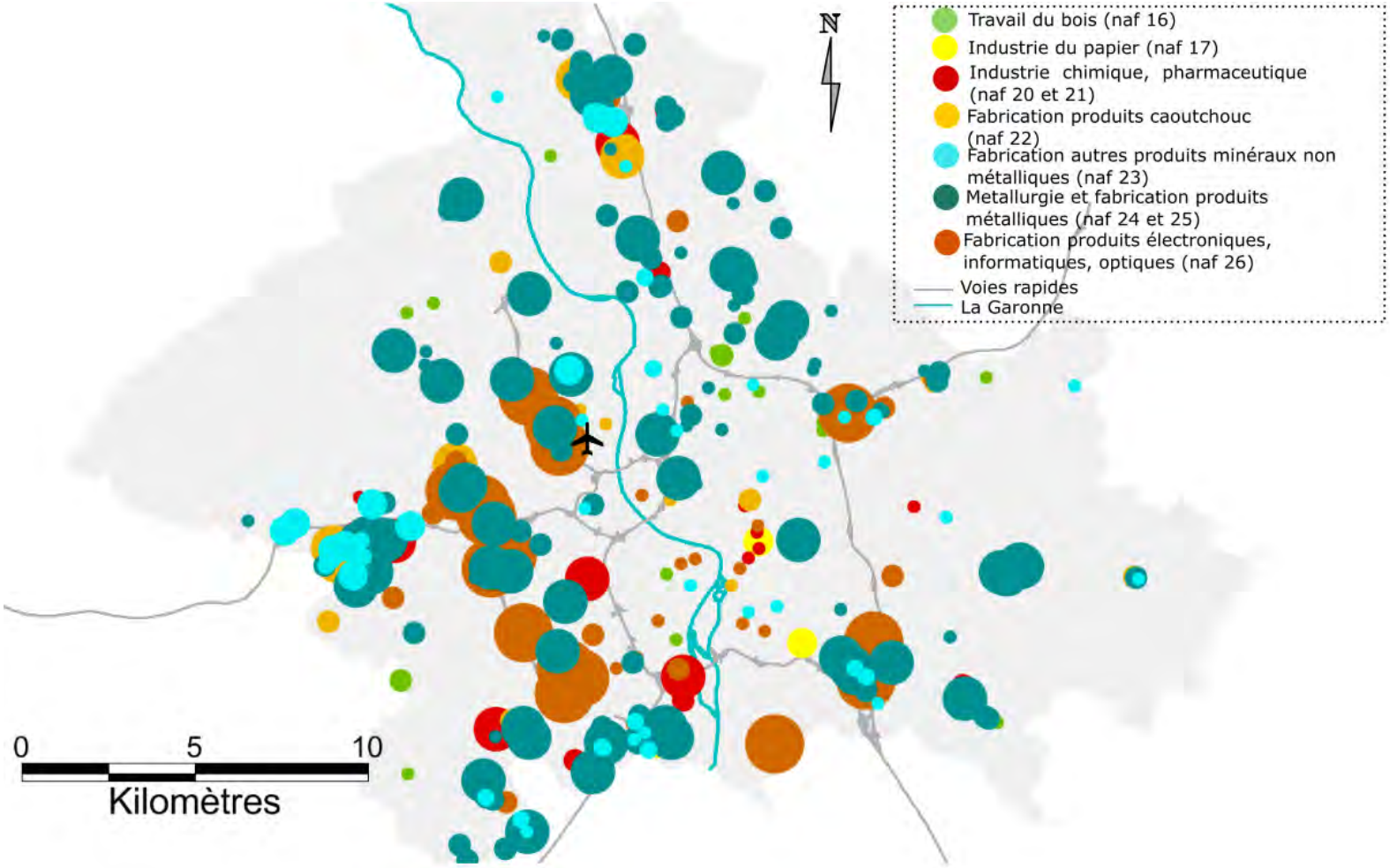


Figure 31. Établissements de production de biens intermédiaires dans la métropole toulousaine [carte]

Note. Figure 31 - Établissements de production de biens intermédiaires dans la métropole toulousaine [carte]. Réalisation de Angot, L. Source - SIRENE, Toulouse Métropole.

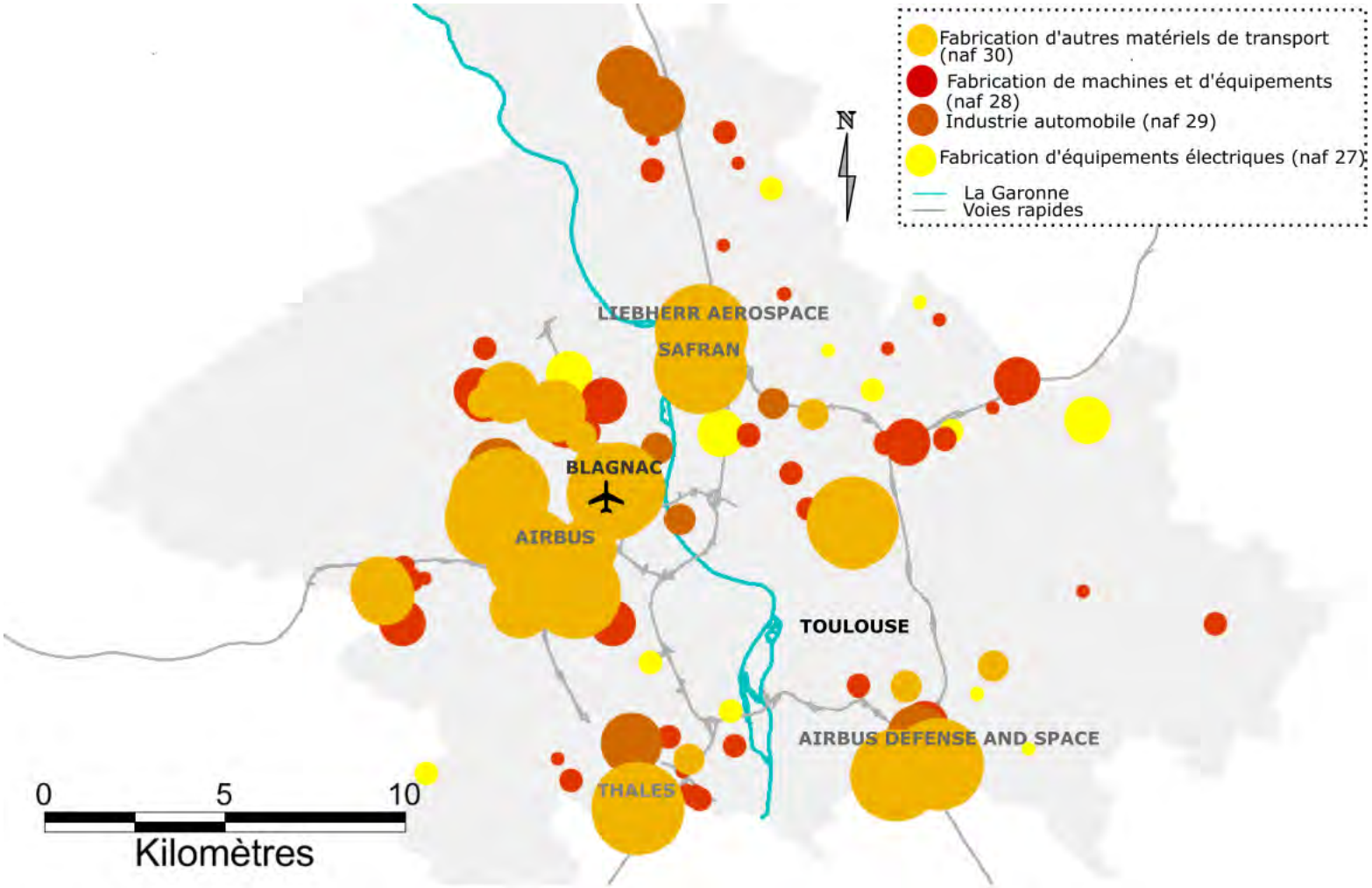


Figure 32. Établissements de production de biens d'équipement dans la métropole toulousaine [carte]

Note. Figure 32 - Établissements de production de biens d'équipement dans la métropole toulousaine [carte]. Réalisation de Angot, L. Source - SIRENE, Toulouse métropole.

3.3.3 Diagnostic sur les flux d'approvisionnements

3.3.3.1 Évolution et diagnostic des mouvements de marchandises dans la métropole toulousaine

La métropole de Toulouse est caractérisée par un centre très attractif, Toulouse, qui exerce, selon une logique gravitaire, une forte attraction. Cette caractéristique se matérialise par des activités réparties majoritairement dans le centre de la métropole puis se disséminent le long des axes structurants en relation avec le tissu économique et la vitalité démographique importante sur la commune de Toulouse, entrainant des besoins en approvisionnement. Toutefois, un début de polycentrisme commence à s'observer au sein des communes limitrophes à Toulouse dont, pour la majorité, le nombre de mouvements de marchandises a évolué de 500 à 3 000 de 2013 à 2017. Au total, 122 000 établissements sont observés en 2018 au sein du territoire de la métropole engendrant plus de 300 000 mouvements de livraisons de marchandises par semaine dont 60 % sur la commune de Toulouse. Les mouvements de livraisons sont localisés essentiellement dans les zones à forte activité et en centre-ville de Toulouse. Plus précisément, les mouvements de marchandises représentent environ sept mouvements de marchandises par km^2 et 300 mouvements par km^2 sur la seule commune de Toulouse. La commune de Toulouse génère près de 181 000 mouvements par semaine pour 82 349 établissements et 783 841 emplois. Rapporté à la densité de mouvements au km², une forte concentration des mouvements est présente en hypercentre de Toulouse. Cette concentration entraîne des mouvements de congestion importants dans l'hypercentre, particulièrement dans deux secteurs : les quartiers St Rome et Wilson, caractérisés par d'importantes aires piétonnes (études internes Toulouse Métropole, 2013-2019, simulations FRETurb).

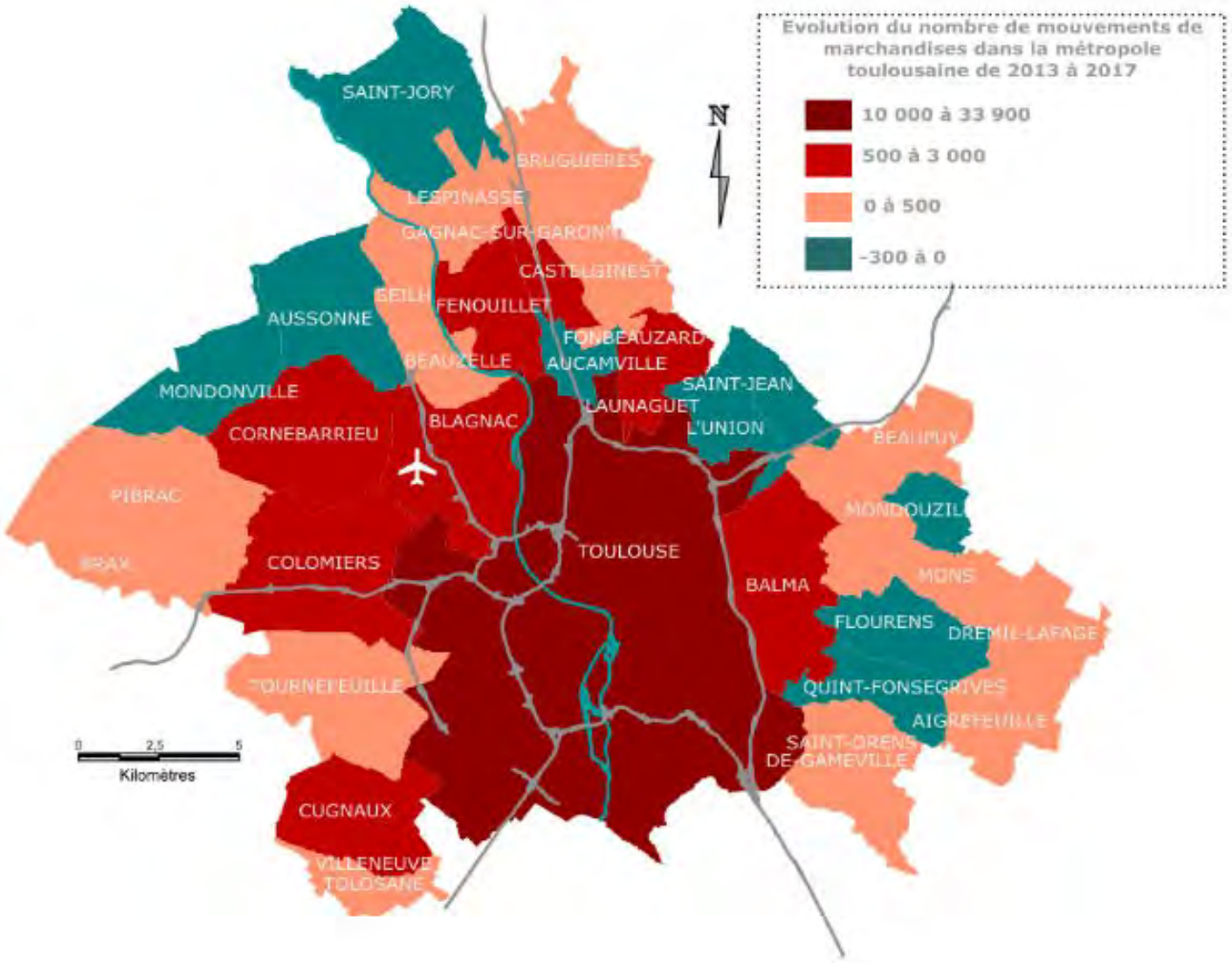


Figure 33. Évolution du nombre de mouvements de marchandises dans la métropole toulousaine de 2013 à 2017 [carte]

Note. Figure 33 - Évolution du nombre de mouvements de marchandises dans la métropole toulousaine de 2013 à 2017 [carte]. Réalisation de Angot, L. Source - SIRENE, Toulouse Métropole. Exploitation FRETurb, © (CNRS – LAET) 2019.

Figure 34. Localisation des mouvements de marchandises sur la commune de Toulouse [carte]

Note. Figure 34 - Localisation des mouvements de marchandises sur la commune de Toulouse [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2019. Source - INSEE – SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

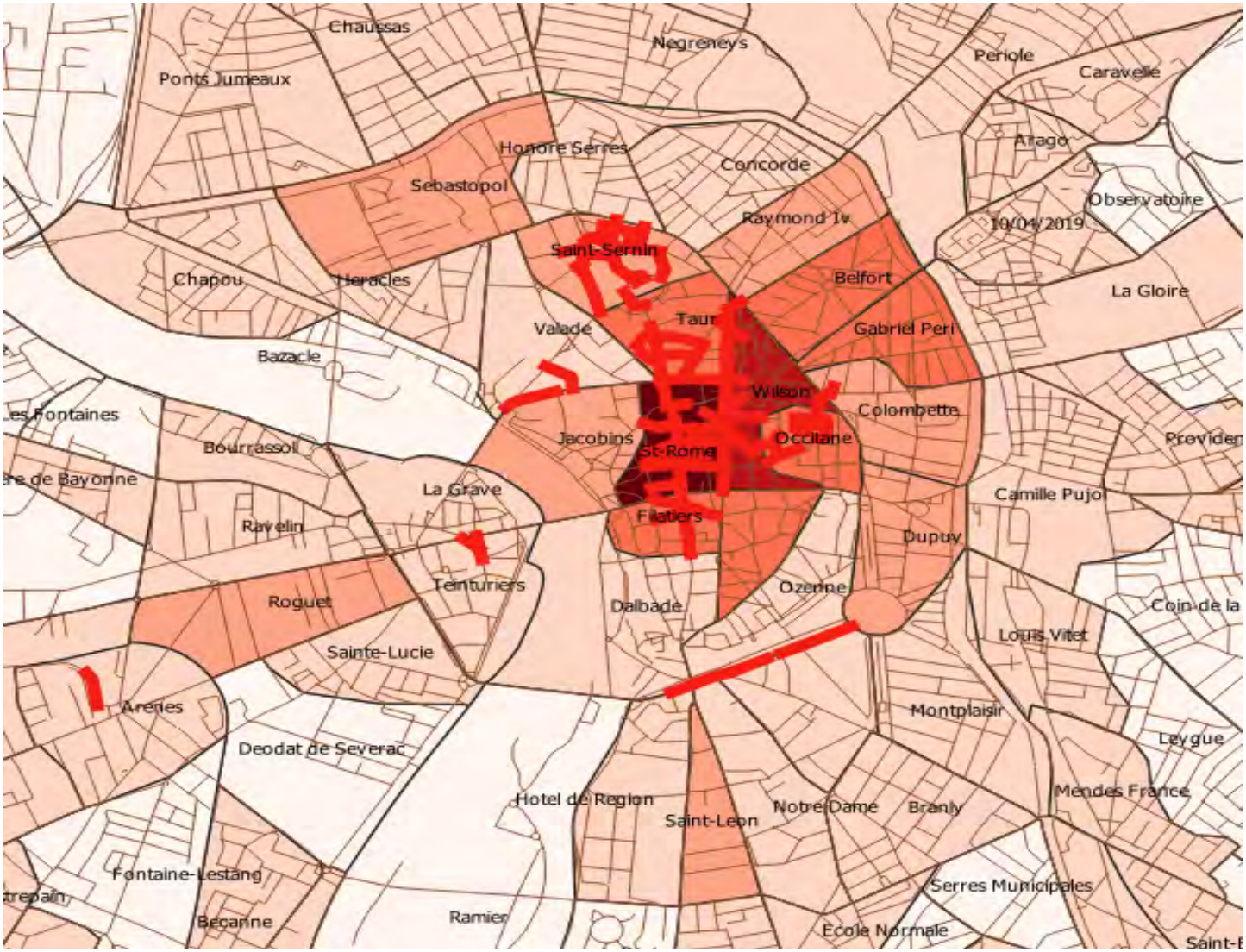


Figure 35. Commune de Toulouse, intensité des livraisons sur les aires piétonnes [carte]

Note. Figure 35 - Commune de Toulouse, intensité des livraisons sur les aires piétonnes [carte]. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2019. Source - INSEE – SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS –

Encadré n° 25 : Les aires piétonnes

Figure 36. Livraisons sur une aire piétonne de Toulouse, la rue Alsace Lorraine [photographie]
Note. Figure 36 - Livraisons sur une aire piétonne de Toulouse, la rue Alsace Lorraine [photographie]. Réalisation de Angot, L., 2019.

Les aires piétonnes font partie des mesures engagées pour la piétonnisation, qui se définit comme la transformation de la circulation dans une rue, un quartier, pour la réserver majoritairement aux piétons (Larousse en ligne, 2019). Ainsi, l'aire piétonne correspond à ces objectifs puisqu'elle est exclusivement réservée aux modes doux avec, si besoin, des systèmes d'accès contrôlés qui peuvent être mis en place pour les livraisons et les riverains. Les mesures de piétonnisation correspondent au développement de rues partagées qui permettent *« de maximiser l'utilisation de l'espace en supprimant les frontières entre les usages. Les flux y sont moins canalisés, ce qui facilite des déplacements transversaux »* (Revelli, 2015, parag.14). Revelli (2015) montre que les rues partagées représentent un avantage certains pour les livraisons en comparaison aux rues cloisonnées, définies comme un partage clair des rues entre divers usages.

> Ce modèle d'organisation, permet d'affecter à chaque mode et chaque usage un espace dédié : une chaussée centrale pour les flux motorisés, des trottoirs pour les piétons mais aussi des linéaires de stationnements et des bandes cyclables. Il induit une meilleure fluidité le long de la rue mais implique des difficultés pour la traverser en largeur et aux intersections. Cet aménagement donne souvent l'impression de vitesse à ses usagers mais elle doit être relativisée par les nombreux arrêts, obligatoires dans la plupart des intersections (Raynaud, 2008). Les différents usages s'y juxtaposent, souvent de façon symétrique (Revelli, 2015, pargr.7).

En effet, les conflits d'usages y sont moins présents en raison d'une facilité de stationnement, une absence de déplacements automobiles, donc moins de congestion dans des espaces apaisés correspondant davantage aux attentes et contraintes des chauffeurs livreurs.

Ainsi, de 2013 à 2017, la commune de Toulouse enregistre une progression du nombre de mouvements de marchandises de 10 000 à 33 900 en fonction des secteurs. Cette progression peut trouver diverses origines à la fois dans la croissance démographique et économique, des besoins en approvisionnement liés mais également dans l'augmentation du nombre d'établissements sur le territoire qui est de 15 % de 2013 à 2017. Les petits commerces et les commerces de gros génèrent le plus de déplacements liés à une livraison. Néanmoins, rapporté au nombre d'établissements, ce sont les établissements de la grande distribution qui sont les plus générateurs en accord avec le caractère de type tertiaire de la métropole constitutif d'une économie davantage distributive que productive. Il s'agit d'une économie consommatrice où les réceptions de marchandises sont plus importantes que les expéditions. Toutefois, le secteur de l'agriculture enregistre une part relativement importante.

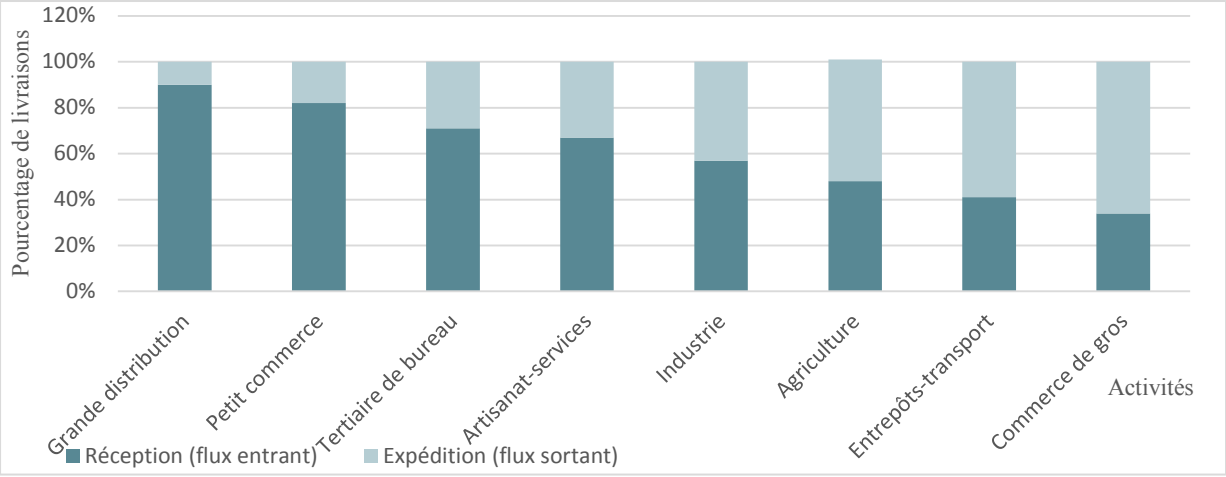
Ainsi, 61 % des mouvements de marchandises au sein de la métropole sont des réceptions. Ce chiffre est légèrement en-deçà des autres métropoles françaises pour qui les réceptions sont plus proches des deux-tiers. Pour la métropole de Toulouse, cette donnée s'explique par le fait qu'elle soit légèrement plus « productrice » que les autres métropoles, en raison de la présence d'établissements de type agriculture et industrie.

Tableau 9. Caractéristiques des livraisons selon le type d'établissements

Activités	Nombre d'établissements en 2017-2018	Nombre de mouvements par semaine en 2017-2018	Mouvements par établissement et par semaine
Agriculture	1 060	1 079	1,02
Artisanat service	36 377	58 129	1,60
Commerce de gros	2 197	60 803	27,68
Entrepôts transport	1 598	28 306	17,71
Grande distribution	203	8 486	41,80
Industrie	4 080	45 415	11,13
Petit commerce	12 541	63 915	5,10
Tertiaire de bureau	64 281	35 650	0,55
Total général	122 337	301 783	2,47

Note. Tableau 9 - Caractéristiques des livraisons selon le type d'établissements. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par le groupement de bureaux d'études Samarcande, LogiCités, Egis, ELV Mobilité, 2018.

Le nombre de mouvements n'est pas proportionnel au nombre d'établissements. Ainsi, si 52 % des établissements sont tertiaires, ils ne génèrent que 12 % des déplacements liés à une livraison. En revanche les petits commerces engendrent à eux seuls 21 % des livraisons sur la métropole avec une forte concentration en centre-ville, en accord avec les pôles dynamiques représentés notamment à Toulouse. Ainsi, même au-delà des limites de la métropole, Toulouse exerce son attractivité.



3.3.3.2 Organisation des livraisons urbaines et conséquences sur le partage de l'espace public

Ces mouvements ne sont réalisés ni par les mêmes véhicules ni par les mêmes types d'organisations. En effet, les établissements de type grande distribution, commerce de gros, industries ou entrepôts ont des organisations souvent plus professionnalisées sur lesquelles la collectivité a peu d'emprise.

3.3.3.2.1 Modes de gestion des livraisons

La métropole compte une part importante de livraisons en compte d'autrui[57]. La

Figure 37. Répartition des livraisons selon l'activité

Note. Figure 37 - Répartition des livraisons selon l'activité. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2018. Source - INSEE-SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

commune de Toulouse affiche les mêmes données, les mêmes répartitions que le reste de la métropole témoignant du rôle attractif et moteur de la commune. Les opérations en compte d'autrui sont généralement considérées comme étant plus organisées, mais peuvent néanmoins être confrontées à des difficultés dans la circulation, car elles utilisent des véhicules de tailles plus importantes. Ceci nécessite une réflexion sur le jalonnement des itinéraires. Aussi, en zone urbaine, les livraisons réalisées par compte propre peuvent sembler nécessaires notamment pour les livraisons des derniers kilomètres qui ne sont, pour l'heure, pas toujours transférées vers les transports professionnels. Pour les professionnels qui réalisent le transport en compte d'autrui, les livraisons sont optimisées en tournées dans la

[57] Concernant le compte d'autrui, le transport est principalement effectué par les professionnels du transport et de la livraison. C'est une gestion des livraisons déléguée à des spécialistes. L'organisation des livraisons est plus « raisonnée » et les tournées sont le plus souvent optimisées. Le compte propre, quant à lui, est le transport réalisé par des établissements qui disposent d'un parc (ou le louent) et qui n'ont pas la capacité de transporteur. Il n'est réalisé que dans le cadre de l'activité de l'établissement. Deux catégories d'opérations réalisées en compte propre par un établissement existent :

- L'établissement livre ses clients (c'est une expédition pour l'établissement, Compte Propre Expéditeur (CPE)),
- L'établissement utilise ses propres véhicules pour aller s'approvisionner sur une plateforme ou un grossiste (il s'agit d'une réception pour l'établissement qui est destinataire, Compte Propre Destinataire (CPD))

Le compte propre expéditeur s'organise plutôt en tournées de livraisons. Ce sont essentiellement les fournisseurs qui livrent leurs points de livraisons et qui essaient de rationaliser les points de livraisons dans une tournée plus ou moins harmonisée. Le compte propre destinataire s'organise essentiellement en trace directe. Ce sont principalement les établissements, souvent locaux et de taille modeste eux-mêmes qui vont livrer leur client. Ce sont les établissements de services et d'artisanats. Leur mode de livraison est du type « à la demande », sans réelle rationalité en termes d'optimisation.

Le transport des marchandises en ville peut s'effectuer soit dans le cadre d'une tournée, soit dans le cadre d'une trace directe. Les données invariantes de FRETURB montrent que, quel que soit le territoire, les trois-quarts des parcours de livraison sont effectués en trace directe et un quart est effectué en tournée. Un parcours se caractérise par la totalité du trajet pour effectuer la livraison :

- Trace directe : parcours effectué d'une origine à une destination sans arrêt intermédiaire, pour effectuer deux mouvements : un enlèvement et une livraison,
- Tournée : parcours comportant plus d'un point de livraison.

grande majorité des cas, alors que les professionnels en compte propre destinataire procèdent par trace directe.

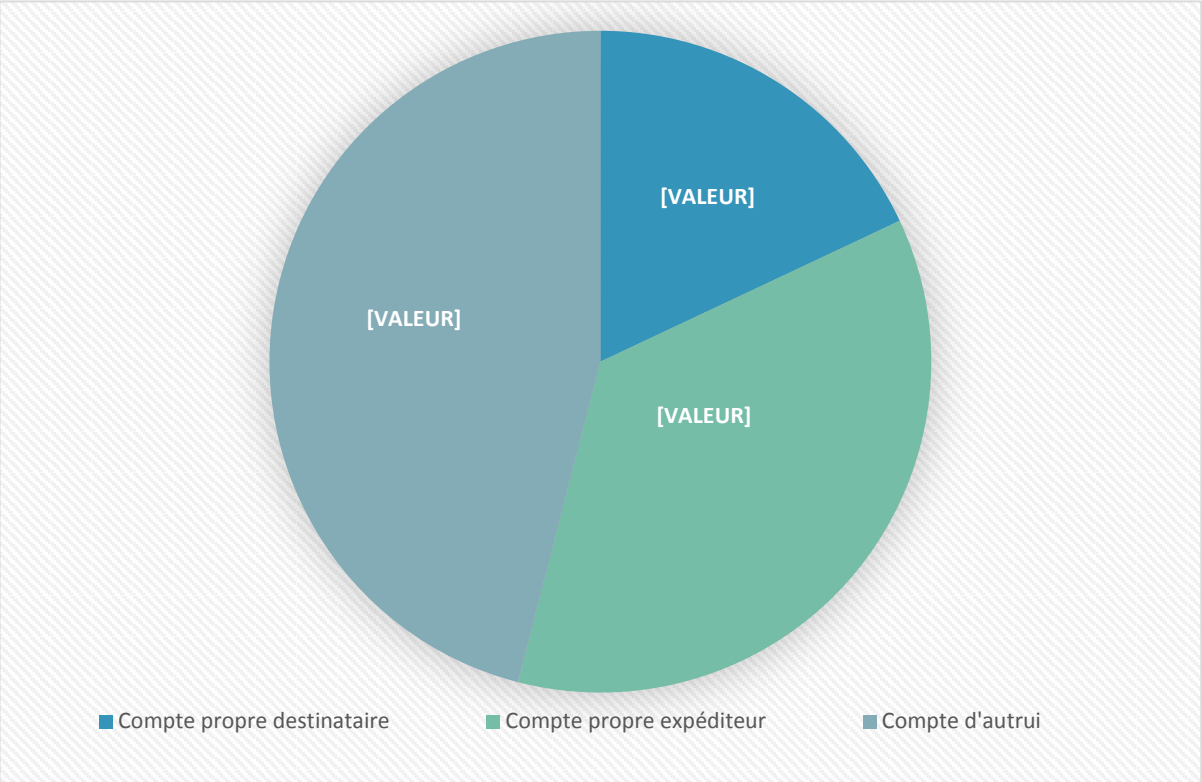


Figure 38. Mode de gestion des livraisons dans la métropole toulousaine

Note. Figure 38 - Mode de gestion des livraisons dans la métropole toulousaine. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2018. Source - INSEE-SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

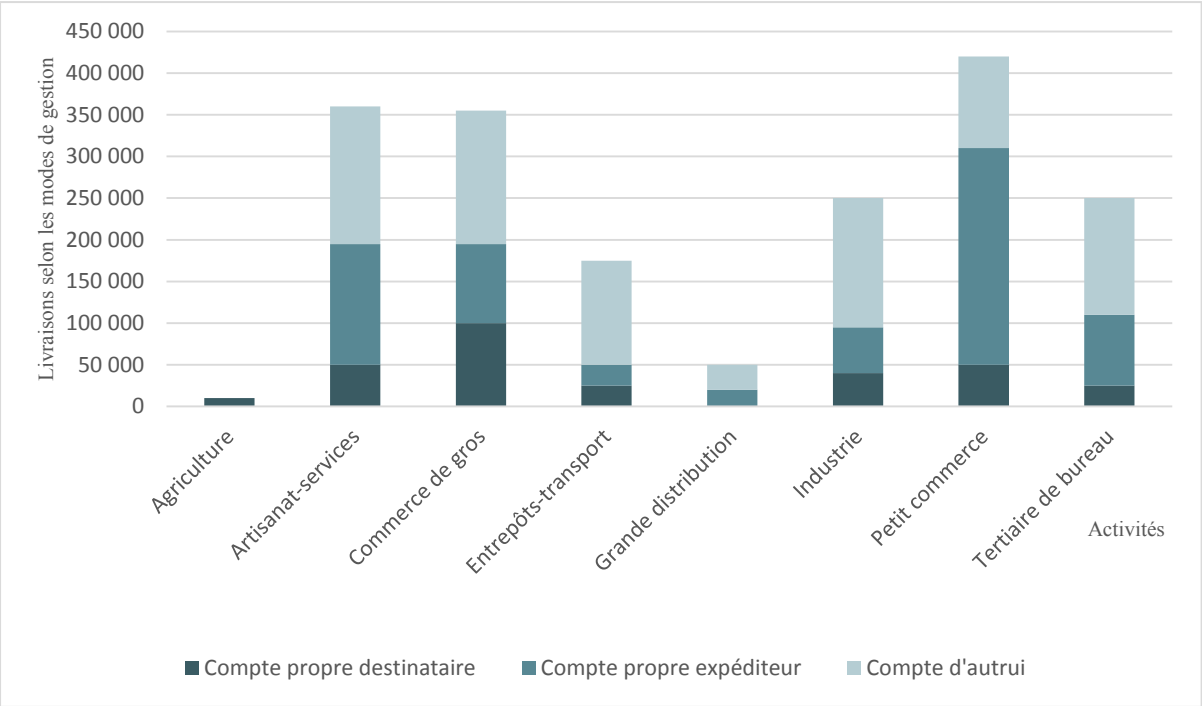


Figure 39. Modes de gestion des livraisons sur le territoire de la métropole toulousaine par typologie d'activités

Note. Figure 39 - Mode de gestion des livraisons sur le territoire de la métropole toulousaine par typologie d'activités. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2018. Source - INSEE-SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

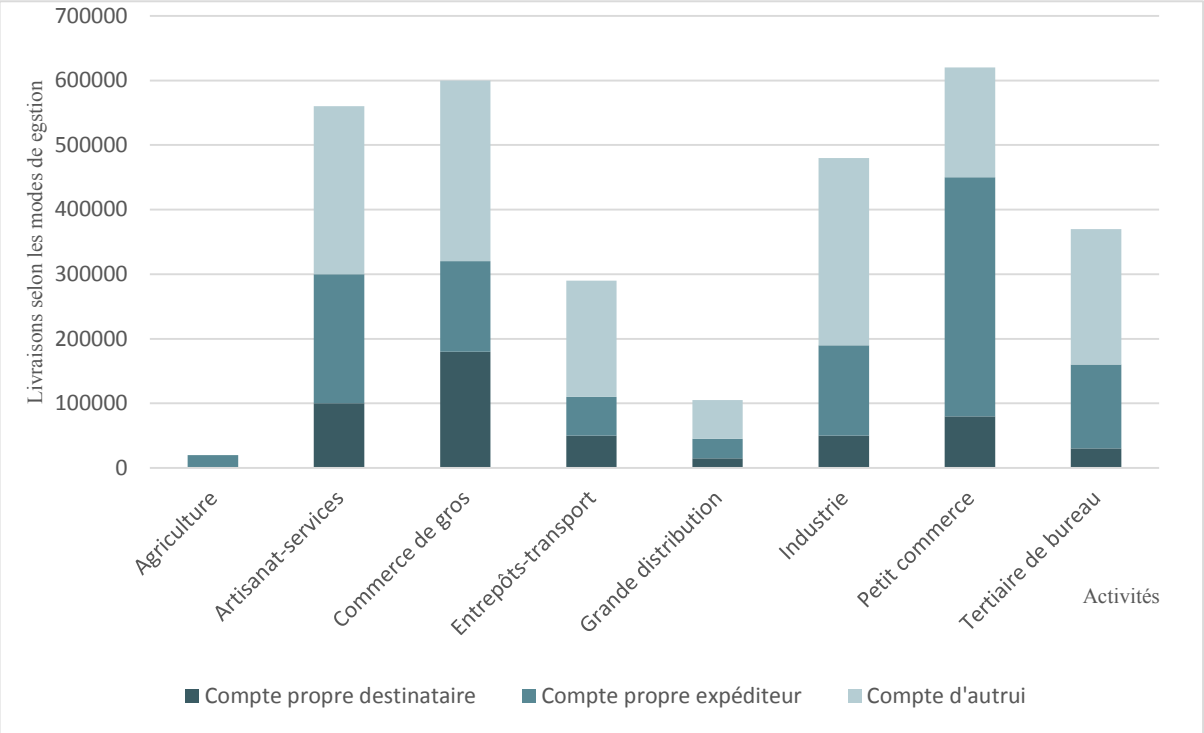


Figure 40. Modes de gestion des livraisons sur la commune de Toulouse par typologie d'activités

Note. Figure 40 - Mode de gestion des livraisons sur la commune de Toulouse par typologie d'activités. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2018. Source-INSEE-SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

Tableau 10. Répartition des mouvements de livraisons selon les modes d'organisation par mode de gestion dans la métropole toulousaine

	CPE	CPD	CA	Total
TD	8 %	14 %	6 %	28 %
Tournée	28 %	3 %	41 %	72 %
Total	36 %	17%	47 %	100 %

Note. Tableau 10 - Répartition des mouvements de livraisons selon les modes d'organisation par mode de gestion dans la métropole toulousaine. Reproduit des documents internes pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2018. Source - INSEE- SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

Le lecteur doit comprendre que, concernant le tableau ci-dessus[58], les pourcentages représentent des parcours de livraison et non pas des quantités transportées, car, d'une manière générale, les trois-quarts des parcours sont effectués en traces directes. Mais ceux-ci ne représentent que le quart des livraisons :

- 75 % des parcours sont organisés en trace directe et permettent de traiter 28 % des opérations de livraison ;
- 25 % des parcours sont organisés en tournée et permettent de traiter 72 % des opérations de livraison.

Les tournées sont légèrement plus importantes dans la commune de Toulouse que dans le reste de la métropole, mais la situation de la métropole est, une fois de plus, à l'image de Toulouse :

- 75 % des parcours sont organisés en trace directe et permettent de traiter 27 % des opérations de livraison ;
- 25 % des parcours sont organisés en tournée et permettent de traiter 73 % des opérations de livraison.

3.3.3.2.2 Types de véhicules utilisés et modes de stationnement

Ces parcours de livraisons sont réalisés majoritairement par le biais de véhicules inférieurs à 3,5 T. Que ce soit sur la métropole ou sur la commune de Toulouse, les livraisons sont effectuées en majorité au moyen de véhicules inférieurs à 3,5 T en réponse à plusieurs raisons :

- Les livraisons ne sont majoritairement pas mutualisées et se font au cas par cas avec une optimisation plutôt légère ;
- L'insertion dans la ville, contrainte spatialement et temporellement, est facilitée ;

[58] Le tableau représente des parts des opérations de livraisons. Or, parmi les invariants du système logistique, on sait que les parcours en urbain sont à 25% organisés en tournée et que 75% sont organisés en trace directe. Un parcours correspondant à la totalité d'une livraison : chargement – livraison(s) – retour à l'entrepôt.

- Les VUL sont souvent assimilés aux véhicules légers et « souffrent » moins des réglementations ;
- L'artisanat tient une place importante dans les livraisons et sont souvent réalisées en VUL.

L'hypercentre de Toulouse concentre un quart des livraisons de marchandises de la métropole, réalisées à 66 % par des VUL (29 % de porteurs et 5 % d'articulés). À Toulouse, ces livraisons sont réalisées à 57 % en VUL (< 3,5 T).

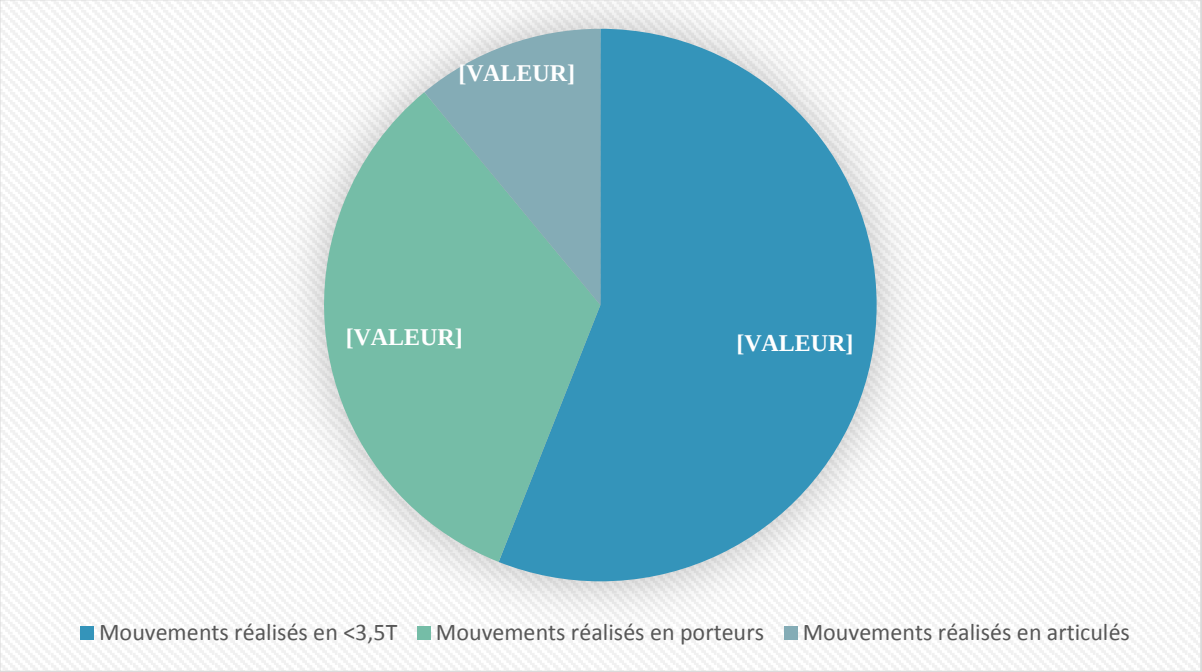


Figure 41. Répartition modale des livraisons de marchandises dans la métropole toulousaine

Note. Figure 41 - Répartition modale des livraisons de marchandises dans la métropole toulousaine. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2018. Source - INSEE – SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

Sur l'ensemble de la métropole, les livraisons de marchandises engendrent plus de 100 000 heures de stationnement dont 25 % sont réalisées soit en double-file, soit sur des espaces interdits (soit plus de 26 000 heures par semaine). Ainsi, sur le territoire de Toulouse Métropole, plus de 2 000 000 de kilomètres sont générés chaque semaine par les véhicules effectuant des livraisons (nous ne comptons que les kilomètres générés dans le territoire) et 55 % des kilomètres générés pour les livraisons sont réalisés sur la commune de Toulouse, soit plus de 1 000 000 de kilomètres par semaine. Les livraisons en hypercentre toulousain engendrent plus de 12 000 heures de stationnement en double-file par semaine (plus de

2 307 heures par jour), soit 23 000 heures en équivalent véhicules particuliers (evp). En moyenne dans Toulouse, chaque livraison (en double-file ou pas) dure 21 minutes (intégrant de fortes variations)[59], avec une amplitude de 3 à 45 minutes. Toutefois, ce sont les livraisons de courte durée qui stationnent le plus souvent en double-file. Ces livraisons sont moins longues mais beaucoup plus nombreuses et sont particulièrement gênantes, pénalisantes pour l'environnement et dangereuses en centre-ville.

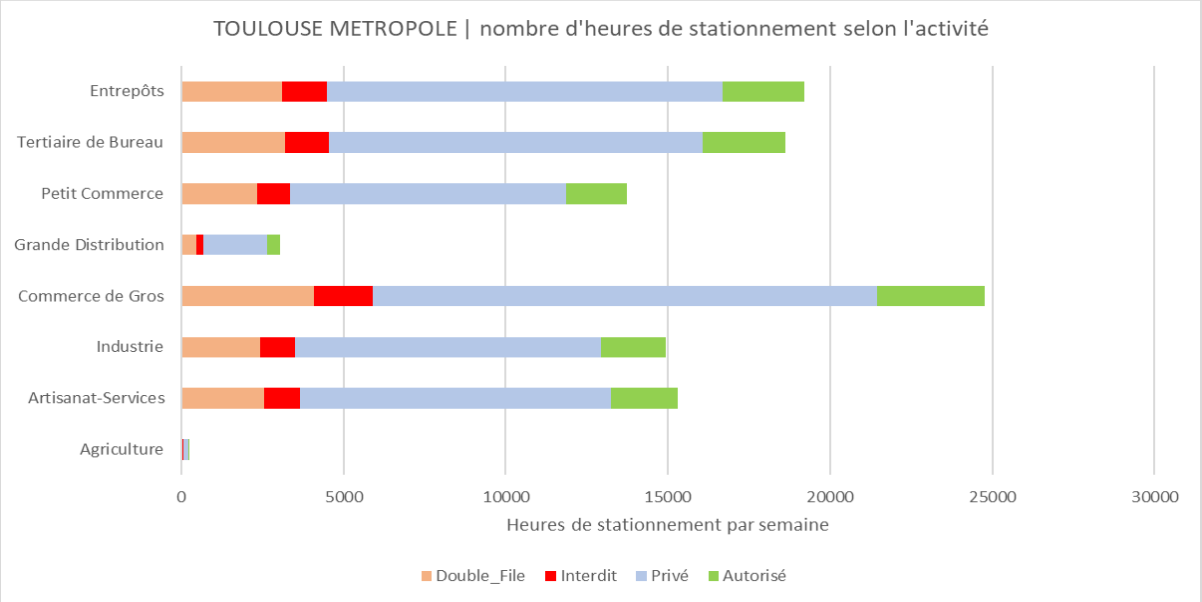


Figure 42. Nombre d'heures de stationnement dans la métropole toulousaine selon l'activité

Note. Figure 42 - Nombre d'heures de stationnement dans la métropole toulousaine selon l'activité. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2018. Source - INSEE - SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

3.3.3.2.3 Aperçu des conflits d'usages

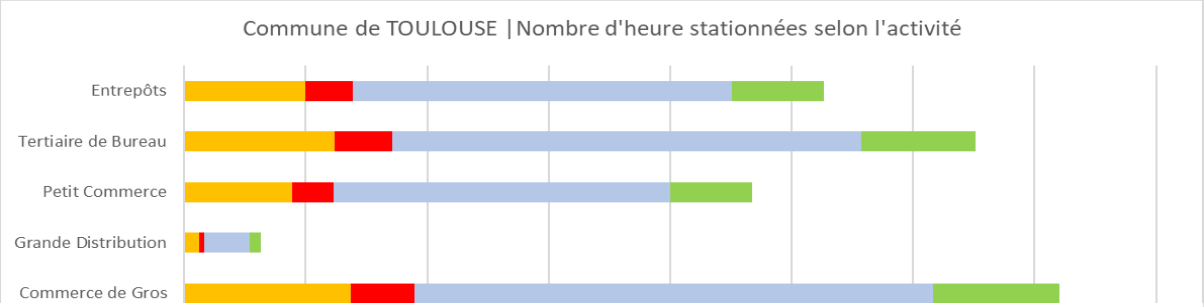
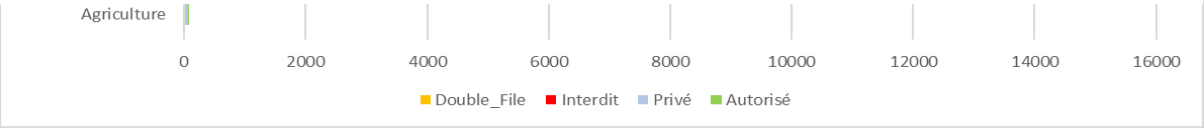


Figure 43. Nombre d'heures de stationnement dans la commune de Toulouse selon l'activité

Note. Figure 43 - Nombre d'heures de stationnement dans la commune de Toulouse selon l'activité. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM, par ELV Mobilité, 2018. Source - INSEE - SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.



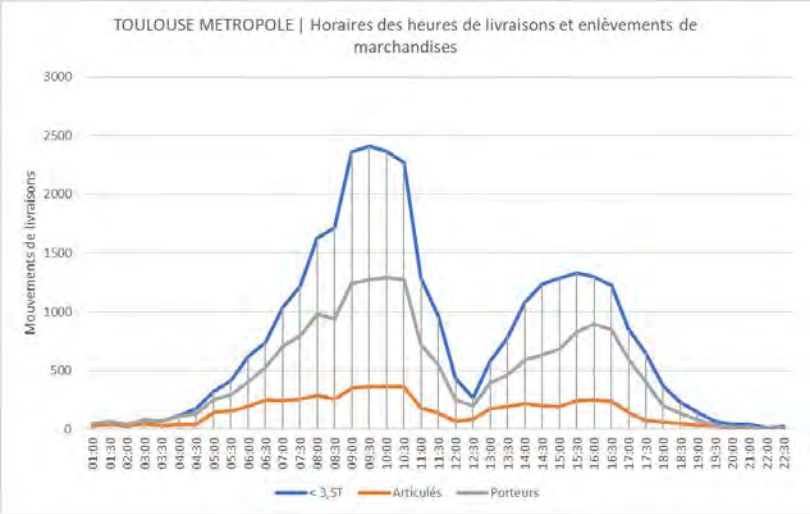


Figure 44. Les horaires de livraisons dans la métropole toulousaine

Note. Figure 44 - Les horaires de livraisons dans la métropole toulousaine. Reproduit des documents internes de Toulouse Métropole pour la réalisation du PDM,par ELV Mobilité, 2018. Source – INSEE - SIRENE 2018, octobre. Exploitation FRETurb © (CNRS – LAET) 2019.

Au regard du caractère tertiaire de la métropole, le territoire est réceptacle de nombreux conflits d'usages notamment entre les déplacements pendulaires et les livraisons. Les heures de pointes du matin pour les livraisons et les enlèvements de marchandises, qui correspondent à la moyenne des horaires de livraisons selon les filières, sont 7h00 – 9h00 et les heures de pointes du soir sont 17h00 – 19h00. Ces horaires sont relativement identiques avec les horaires des pendulaires. Les restrictions d'accès liées aux horaires peuvent plus ou moins impacter certaines activités en fonction de leur étendue. L'artisanat, l'industrie, le commerce de détail et le tertiaire ont des rythmes journaliers relativement calqués et proches des rythmes « voyageurs ». Les opérations liées à ces activités entrent donc plus en conflit avec les voyageurs pour le partage de la voirie aux heures de pointes. Par conséquent, 32 % des livraisons s'effectuent entre 7h00 et 9h00 et 18 % entre 17h00 et 19h00. Ainsi, les livraisons sont quasiment étalées sur l'ensemble de la journée (50 % ont lieu en heures creuses). Cette situation donne le sentiment que le territoire (et Toulouse en particulier) est en permanence livré, renforçant les contraintes de partage de l'espace public, malgré les réglementations en vigueur, que nous présentons en détail dans la deuxième partie.

.

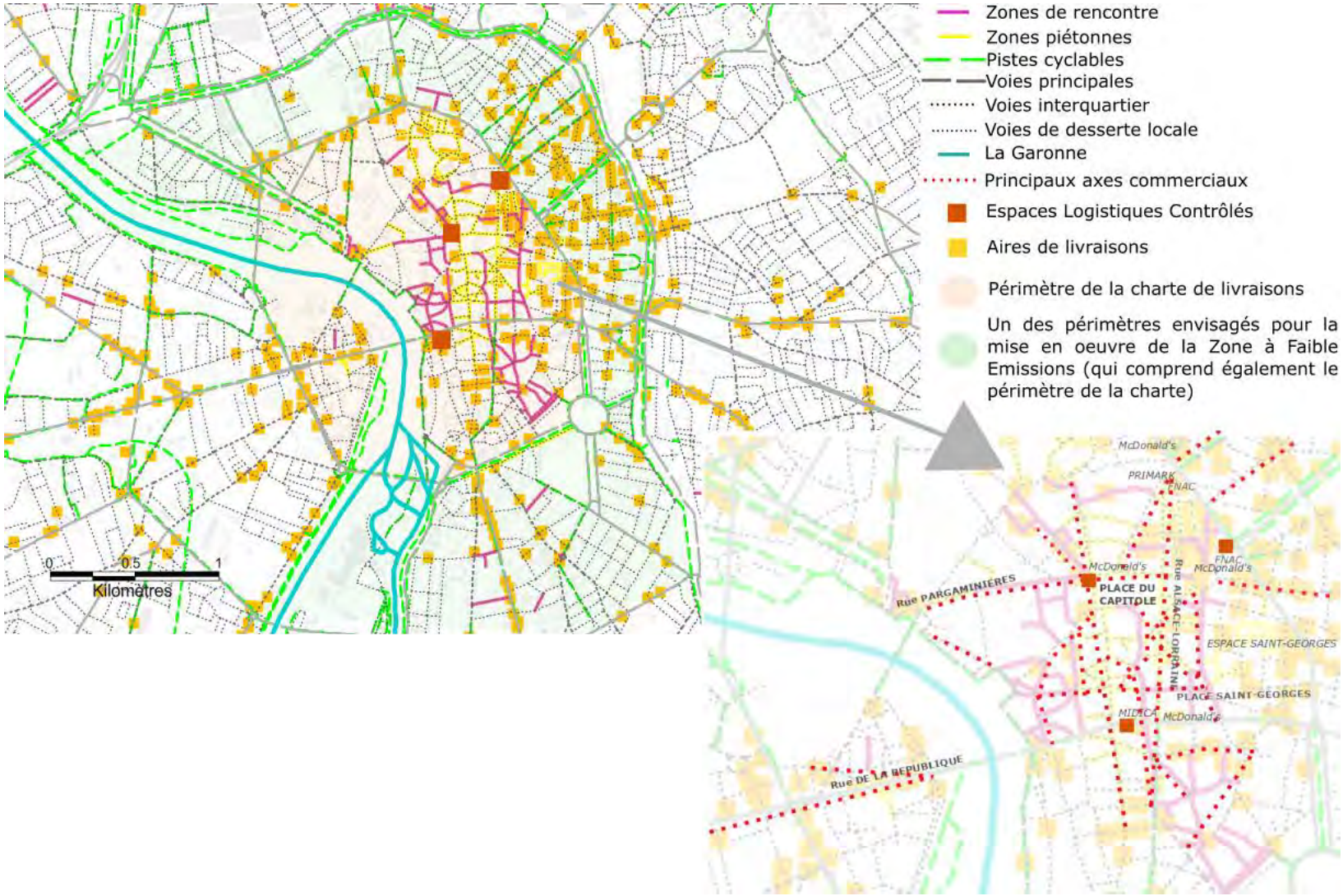


Figure 45. Réglementations, contraintes et opportunités pour les livraisons dans le centre-ville de Toulouse [carte]

Note. Figure 45 - Réglementations, contraintes et opportunités pour les livraisons dans le centre-ville de Toulouse [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Source- Toulouse Métropole.

Cette section avait pour objectif de brosser un portrait de notre territoire d'études, ses spécificités institutionnelles, économiques, démographiques, sociales, logistiques. Cette caractérisation a permis d'identifier l'existence de logiques institutionnelles, territoriales et logistiques dépassant le seul périmètre de la métropole et nécessitant des réponses publiques selon une approche transversale mais également interterritoriale, aussi bien pour la logistique urbaine que métropolitaine. Le défi de l'aménageur est donc de concrétiser les interrelations entre territoires et transport de marchandises observées au sein de réflexions et de politiques publiques transversales liées à l'aménagement. Cette nécessité peut être toutefois contrainte, notamment pour l'agglomération toulousaine, par les relations et organisations politico-administratives des différentes collectivités constitutives que nous avons appréhendées. L'étude de l'évolution de ces réponses institutionnelles, les potentielles difficultés, contraintes liées, et leurs explications, particulièrement au sein du territoire toulousain, fait l'objet de la deuxième partie de la thèse.

Conclusion du chapitre 2

Cette thèse bien que dirigée principalement sous un angle urbanistique et géographique, en tant que science de l'espace et science de l'Homme, mobilise également des apports théoriques ainsi que des études sociologiques. Nous avons, *in fine*, concrètement pour ambition de construire et de co-construire une réflexion, de trouver des solutions à un sujet complexe dans un territoire d'avenir aux enjeux multiples. La métropole toulousaine fonctionne en effet selon une logique gravitaire où le centre d'attraction est Toulouse et dont l'hypercentre recouvre des caractéristiques intrinsèques à sa construction, à son développement, favorisant les contraintes de circulation et de livraisons. Par ailleurs, la situation géographique de la métropole toulousaine, éloignée des zones logistiques de la capitale et de la plupart des autres pôles du territoire national implique certaines particularités, telles que la présence de plateformes logistiques multitâches nécessitant des organisations moins segmentées qu'à l'accoutumée ; la présence de productions locales importantes, notamment industrielles qui partent en direction de toute la France, voire de l'Europe ; l'implication de Toulouse dans les échanges avec l'Espagne, etc. Cette situation est un défi pour les logisticiens et garantit par ailleurs le rôle de pôle indispensable des organisations logistiques de Toulouse. Par conséquent, cela nécessite de mettre en place des solutions spécifiques aussi bien pour la logistique urbaine que métropolitaine.

Ainsi, par une démarche fondamentale, déductive et inductive, analytique et synthétique, descriptive, pratique, cette thèse, à la fois opérationnelle et théorique, basée sur la recherche et l'innovation, est à l'interface des domaines professionnels et scientifiques. Ce travail doctoral facilite le renforcement des relations et partenariats déjà existants entre la métropole toulousaine et l'université Toulouse II Jean-Jaurès et favorise la recherche de solutions liées aux attentes de la collectivité, à l'initiative de ce projet. Dans une autre mesure, la grille analytique que nous avons construite suppose de croiser diverses approches méthodologiques dans un cadre pluridisciplinaire, dans le but de comprendre le développement et la géographie logistique métropolitaine, particulièrement toulousaine. En lien, nous proposons d'observer les mécanismes de mise en œuvre de l'action publique sur ce sujet mais également son intégration systémique dans les politiques d'aménagement ainsi que les conséquences en termes de gouvernance métropolitaine. De manière synthétique, le travail de terrain, nécessaire pour l'élaboration du PDM, alimente les réflexions du travail doctoral et les approches théoriques pluridisciplinaires orientent les choix pour la mise en œuvre du PDM. Par conséquent, les outils utilisés sont aussi empruntés aux différentes

disciplines mobilisées : ceux géographiques, tels que la cartographie par Système d'informations géographiques (SIG), des analyses statistiques complétant la connaissance du terrain et l'observation, mais aussi ceux issus d'autres disciplines, notamment la sociologie, tels que des entretiens quantitatifs et qualitatifs avec les acteurs concernés ; des analyses de discours et des outils de communication déployés.

Conclusion de la partie 1

Considérés comme longtemps oubliés des politiques publiques en comparaison aux flux de personnes, les flux de marchandises et les activités logistiques liées ne peuvent plus être ignorés : la logistique participe au dynamisme économique, commercial, territorial et alimente les exigences de la société de consommation au quotidien. À Toulouse comme ailleurs, l'approvisionnement des centres urbains conditionne la vitalité économique des villes. Les citadins sont, en outre, de plus en plus sensibles aux embouteillages et à la pollution qui occasionnent des enjeux en termes de santé publique. Pourtant, l'approvisionnement urbain est la condition *sine qua non* de l'existence même de la ville. L'ensemble des activités économiques, administrations, hôpitaux, activités tertiaires, artisans, commerçants, a besoin d'être livré rapidement et régulièrement pour conserver leur attrait et leur dynamisme. C'est donc tout le système économique de la ville qui peut tirer profit d'une rationalisation des livraisons. Le logisticien, comme l'aménageur, doit composer avec une forte polarisation des activités à Toulouse. Le transport de marchandises et la logistique urbaine sont en effet considérés aujourd'hui comme les plus difficiles à réguler parce qu'ils sont aux croisements de toutes les attentes et, d'un certain point de vue, à l'origine de diverses nuisances. Une réflexion autour de solutions et d'outils en faveur des livraisons urbaines insérées au sein du système et des politiques de transport, d'aménagement global, peut garantir une articulation optimale entre les fonctions urbaines et l'approvisionnement des commerces et des entreprises. Par conséquent, les pouvoirs publics peuvent avoir un impact important sur l'organisation logistique de leur territoire et la stratégie privée par le biais de politiques publiques dédiées ou intégrant cette thématique.

Pour répondre aux enjeux évoqués, mais aussi aux défis des villes urbaines d'une façon globale et dans un souci de transversalité, l'intercommunalité, et dans ce cas présent les métropoles par leurs caractéristiques intrinsèques mais aussi perçues comme un ensemble urbain intercommunal, semble représenter l'échelle pertinente et d'avenir pour la mise en œuvre d'actions et d'innovations. De plus, il apparaît nécessaire que les métropoles, dans une recherche de compétitivité, de cohésion sociale et de développement durable, prennent en compte les activités, le développement logistique et leurs enjeux. La question de la logistique et du déplacement des marchandises est majeure pour le fonctionnement efficace des métropoles qui produisent désormais la plus grande part des richesses du pays et structurent les territoires qu'elles polarisent. Seulement, la logistique métropolitaine, pourtant essentielle, n'est pas optimisée ce qui entraine un encombrement des voiries urbaines et une

multiplication des nuisances liées à cette activité, d'autant plus que son développement n'a pas été anticipé et accompagné. Dans une autre mesure, cette échelle administrative ne correspond pas totalement aux logiques de bassins de vie et de flux qui s'étendent au-delà de la métropole. Par conséquent, il semble nécessaire, pour construire des solutions et outils pour une meilleure organisation logistique, d'élargir la vision territoriale de la logistique avec les documents d'urbanisme susceptibles de l'impacter mais également avec les territoires extra-métropolitains qui devraient être pris en compte, sinon dans une approche quantitative, au moins dans une démarche qualitative.

Toutefois, dans le cas, par exemple, de l'agglomération toulousaine, cet objectif peut être mis à mal par les relations et organisations politico-administratives des différentes collectivités constitutives. Cette configuration pose la question de la pertinence des réflexions logistiques à l'échelle intercommunale de la métropole qui, sans ces conflits, rancœurs et concurrences, pourraient être élargies et répondre de manière peut être davantage efficace aux logiques de bassin de vie et de flux de marchandises. De manière générale, cette situation laisse entrevoir des logiques contraires, volontaires ou non, à la recherche du seul intérêt général pouvant impacter l'élaboration d'actions publiques efficientes.

Partie 2 : La logistique urbaine, entre reconnaissance des enjeux et limites de l'action publique : problématiques générales et singularités toulousaines

> Dans ses développements les plus contemporains, la question de la différenciation spatiale reste centrale pour la géographie : savoir distinguer ou au contraire agréger ; rassembler ce qui se ressemble et séparer ce qui est spécifique est à la base de la démarche géographique (Girard, 2004, paragr.3).

Nous avons, par le biais de la première partie, mis en évidence la complexité de la logistique qui regroupe une variété d'enjeux et englobe des composantes multiples et interdépendantes comme les transports, les déplacements multimodaux, l'urbanisme, l'habitat, l'environnement, la gestion urbaine, le développement économique et social mais également des questions de sécurité, de concertation, de congestion, de bruit, de pollution, de qualité de l'air, de partage de la voirie, d'étalement urbain, etc. Les enjeux du transport de marchandises et de la logistique, renforcés par l'évolution des modes de consommation, notamment liée à l'explosion du e-commerce, se rajoutent aux contradictions urbaines générales. Ces dernières sont bien connues des collectivités urbaines : trouver des solutions à la congestion et à l'étalement urbain, à la pression foncière ; favoriser la réduction de la pollution et des flux de véhicules ; renforcer le dynamisme économique, favoriser l'accessibilité, réfléchir à l'amélioration de la qualité de vie et à la préservation des centres-villes ; travailler pour le maintien et le retour des commerces de proximité en centre-ville tout en s'adaptant aux évolutions des modes de consommation, etc.

Pour répondre à ces problématiques, les collectivités urbaines, aidées du monde scientifique, réfléchissent à des solutions pour optimiser les livraisons urbaines afin, principalement, de fluidifier le trafic routier sur leur territoire, d'améliorer le cadre de vie des habitants et de relever les défis environnementaux. En lien avec les évolutions cognitives, scientifiques, législatives, politiques, sociétales, économiques, … les actions envisagées changent de nature. Après et en parallèle d'une recherche de correction des externalités négatives du transport de marchandises par des solutions réglementaires, les collectivités urbaines semblent intégrer progressivement la logistique urbaine comme une composante de l'aménagement urbain. Aussi, l'intégration de cette thématique dans des exercices de planification par l'intermédiaire de la loi et d'une déclinaison dans les documents stratégiques locaux, semble être une avancée majeure pour une prise en compte de ce sujet dans les politiques d'aménagement. Dans une communication de 2002, Segalou et al. notaient déjà des changements positifs relatifs aux rapports entre le transport de marchandises et l'urbanisme :

- Une meilleure connaissance de l'organisation des flux, tant sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif ;
- Une meilleure visibilité du TMV ;

- Une prise de conscience par les acteurs concernés de la complexité de la logistique urbaine, sous-système du système urbain ;
- Une intégration dans la loi de la problématique des marchandises en ville ;
- Une culture marchandises qui gagne les services transports des villes qui étaient, jusqu'à présent, presque exclusivement orientés sur les problématiques de déplacements de personnes.

Nous pouvons relever que, premièrement, à la lecture des avancées communiquées par Segalou et al., (2002), ces dernières semblent toutefois davantage être de nature cognitive qu'opérationnelle. Deuxièmement, par le biais de quelques références en première partie, nous avons montré que, vingt ans après, l'aspect opérationnel, aidé par les évolutions cognitives, semble avoir progressé par la mise en œuvre d'actions de régulation et de planification, mais principalement de façon sectorielle et marginale. Aussi, certaines solutions logistiques, réfléchies par le monde scientifique et envisagées par les collectivités, semblent, majoritairement, dans un premier cas, ne pas se solder par une mise en œuvre, et dans le deuxième cas, parfois, ne pas durer dans le temps. Ainsi, nous avançons l'idée que la prise en compte de la logistique urbaine, en tant que composante de l'aménagement urbain dans les affaires courantes métropolitaines, semble marginale et ne pas répondre spécifiquement aux réalités territoriales et aux besoins et usages des acteurs locaux. Il semble exister également une uniformisation des outils, aboutissant à des risques de solutions de type *marketing* territorial qui pourraient ne pas apporter de réponses réellement efficaces et efficientes.
L'ensemble de ces constats serait-il en partie la conséquence d'un manque de structuration interne et d'un défaut organisationnel, notamment entre les divers services tout ou en partie liés aux questions d'aménagement du territoire au sein de la collectivité ?

Partant de ces constats, et dans une logique de collaboration et d'articulation entre les disciplines, nous suggérons que la correction des déséquilibres territoriaux, objectif de l'aménagement du territoire, ici liés à un domaine d'action précis, les déplacements de marchandises dans des contextes urbains, ne peut se soustraire à un diagnostic et une analyse de l'action, de l'organisation publique et des rapports entre la multiplicité des acteurs dans ce domaine. Pour appréhender plus précisément ces mutations et ces questionnements, nous consacrons cette deuxième partie à une étude de cas. Nous proposons de comprendre et d'interroger l'évolution de la prise en compte du transport de marchandises de manière générale et de façon plus spécifique dans les politiques, les projets d'aménagement et les affaires quotidiennes de la Métropole toulousaine. En effet, la première partie a permis de

soulever la pertinence du périmètre de la métropole, par ses caractéristiques intrinsèques mais aussi car perçue comme un ensemble urbain intercommunal, pour répondre à l'ensemble des enjeux logistiques, aux défis des villes urbaines, d'une façon globale et dans un souci de transversalité. *A contrario*, nous avons mis en lumière que ce périmètre est parfois trop restreint face aux enjeux logistiques. Les flux de marchandises et les activités logistiques n'ont pas de frontières. Les logiques de distribution de marchandises sont plus larges et plus complexes, s'inscrivent à une échelle nationale et/ou internationale, participant au phénomène de mondialisation par le biais d'une circulation croissante des biens et des services. De plus, les métropoles sont composées de communes également légitimes pour œuvrer sur le système des livraisons en ville. Nous avons alors observé que des jeux de pouvoir se mettent en place, rendant difficile une cohésion et une coordination des actions. L'étude du cas toulousain permet de mettre en évidence ces conflits d'intérêts. L'immersion dans la Métropole toulousaine facilite un accès à des documents internes, tels que des délibérations et arrêtés communautaires, des procès-verbaux, pour une analyse approfondie. Cette monographie a pour objectifs de comprendre les avancées, changements positifs, mais également les antagonismes et les difficultés relevant de règles générales ou de singularités toulousaines.

Dans un premier temps, nous dressons une chronologie de la prise en compte de la logistique urbaine par la Métropole toulousaine jusqu'à une action phare pour réguler le transport de marchandises : la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, et, en relation, la construction des ateliers marchandises avec les acteurs économiques du secteur. Nous mettons en avant le rôle fondamental du référent marchandises dans cette entreprise ainsi que dans l'évolution de l'intégration de cette thématique au sein des documents stratégiques et de planification toulousains. Nous montrons que cette considération est partielle, ne favorisant pas une prise en compte en amont dans les projets urbains et d'aménagement métropolitains. En conséquence, après avoir exposé ces constats, nous chercherons à analyser leurs causes en prenant appui sur l'interdisciplinarité.

Chapitre 3 : D'une stratégie d'essais de correction des externalités négatives à une logique de co-organisation du fait logistique, le cas de la Métropole toulousaine

Conscients des conséquences des actions de régulation, témoignant de la volonté de corriger les externalités négatives du transport de marchandises, impactant les acteurs économiques du secteur, le cercle d'experts sur la logistique intègre de plus en plus ces derniers dans la production de ses réflexions. Dans le même temps, le monde économique représente une source de connaissances non négligeable et devient alors acteur des recherches et de la fabrication des politiques sur le sujet. Si, par conséquent, le partenariat public/privé semble être reconnu comme un élément fondamental pour co-construire une action publique efficiente sur le transport de marchandises, qu'en est-il du partenariat public lui-même ? Par cette question, nous interrogeons plus particulièrement l'implication des directions métiers internes liées à l'aménagement pour l'élaboration de mesures sur un sujet aussi transversal que la logistique. Ce chapitre apporte un premier éclairage à cette question en retraçant une chronologie de l'évolution de la prise en compte du transport de marchandises par la Métropole toulousaine, et, en lien, la participation des acteurs publics et privés. En relation, nous nous focalisons sur une action phare : l'élaboration de la charte de livraisons en centre-ville et la participation aux ateliers de concertation l'accompagnant. La charte de livraisons en centre-ville et les ateliers marchandises liés symbolisent, en effet, à la fois la concrétisation des évolutions cognitives sur le sujet, notamment par le milieu technique en charge de la thématique dans la collectivité, la volonté d'agir pour une meilleure organisation de la logistique urbaine dans une optique de réduction des nuisances, l'ambition de lier, de façon plus transversale, les enjeux économiques et territoriaux, mais également le manque d'appropriation de ces questions par les acteurs publics autres que les techniciens mentionnés.

Dans un premier temps, nous retraçons les premières réflexions basées sur une recherche de connaissances. Dans un deuxième temps, nous expliquons les prémices de la construction de la charte ainsi que les différentes évolutions réglementaires liées. Enfin, nous présentons une instance importante d'aide à la décision pour l'agglomération toulousaine : les ateliers marchandises. Pour décrire le déroulement, le contenu, les acteurs présents ainsi que les thématiques abordées lors de ces espaces de dialogue, nous proposons de suivre, dans la mesure du possible, la grille d'analyse utilisée par Gardrat (2017) dans sa thèse, pour dépeindre l'instance de concertation lyonnaise. Nous avons, par le biais de cette

méthodologie, la volonté de nous inscrire dans le même objectif de recherche et de comprendre les spécificités toulousaines face aux enjeux généraux. Les instances de concertation des deux collectivités, en collaboration avec les acteurs économiques, ont été lancées dans les années 2000, plus exactement en 2004, leur analyse croisée en est d'autant plus enrichissante.

1. La question logistique : Une prise en compte politique mais une volonté technique

Sur les thèmes de la mobilité, des déplacements et des aménagements liés au transport de marchandises du dernier kilomètre, le Grand Toulouse, et actuellement Toulouse Métropole, par l'intermédiaire du service Gestion des Trafics de la direction Mobilité Gestion Réseaux, a développé une approche tournée autour d'une recherche de connaissances. Cette dernière s'appuie sur des études réalisées par des bureaux d'études, des étudiants stagiaires ou des doctorants faisant l'interface entre le milieu professionnel et les instances de recherches, mais également sur des réponses à des programmes de recherche. À la fois pionnière et s'inscrivant dans les réflexions du moment à l'échelle nationale sur le sujet, la Ville de Toulouse, en relation avec la Communauté d'agglomération puis la Communauté urbaine de l'époque, a su mobiliser des outils pour développer, en amont de la mise en œuvre d'actions, une meilleure connaissance du domaine et apporter les mesures adéquates. Citons en ce sens la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, considérée alors, par la collectivité, comme essentielle pour la mise en œuvre de projets plus ambitieux, à l'instar d'un CDU.

1.1 Les prémices, Toulouse Ville Pilote

En 2003, C. Doucet, responsable du PDU de Toulouse au sein de Tisséo-SEMVAT (Société d'Économie Mixte des Voyageurs de l'Agglomération Toulousaine), confie, à propos de la construction de la charte livraisons de Toulouse, pour les besoins d'un rapport réalisé par Dablanc, l'éventuel contenu de celle-ci :

> Le contenu n'est pas défini mais il pourrait être le suivant : adaptation de la réglementation sur des secteurs le nécessitant (centre-ville de la ville centre et des communes importantes de la première couronne) ; identification d'itinéraires privilégiés de distribution et de livraisons ; usage de véhicules propres sur le dernier kilomètre, avec « rupture de charge » au niveau d'un « espace logistique urbain » ; gestion des flux par rapport aux plates formes logistiques existantes (p.17).

Ces propos sont un des premiers témoignages d'une volonté de prise en compte opérationnelle, mais également politique, des livraisons urbaines dans l'agglomération toulousaine. Les premières préoccupations et réflexions étant principalement relatives à l'adoption de la loi LAURE qui, pour rappel, modifie l'article 28-1 de la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI), relatif au PDU, et place les marchandises en ville au niveau de l'organisation globale des déplacements dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants : « *le plan de déplacement urbain définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le Périmètre des Transports Urbains (PTU*) ». C. Doucet confirme ces propos lors d'un entretien en 2018, pour les besoins de la thèse :

> Nous, on s'est intéressé à la logistique urbaine en 2000 car la loi LAURE demandait de faire un PDU et dedans il y avait un point logistique et quand on a commencé à faire le PDU on s'est dit mais on n'a rien sur la logistique urbaine, on va faire des études.
>
> (C. Doucet, communication personnelle, octobre 2018).

Dablanc (2003) précise la définition des chartes, ainsi que les modalités de leur application :

> La notion de « charte » (engagement « moral » de plusieurs partenaires dans la poursuite d'un objectif précis) est aujourd'hui à l'ordre du jour. Les plans de déplacements urbains l'évoquent explicitement ou implicitement lorsqu'ils visent à mettre en place des instances de concertation permanentes entre transporteurs, commerçants et municipalités sur le thème du transport de marchandises et des livraisons (p.3).
>
> Ces chartes sont peu nombreuses, la compétence des collectivités locales sur le transport des marchandises étant récente et jusqu'à présent encore peu visible. La procédure des plans de déplacements urbains a permis de développer la notion de charte auprès des collectivités locales urbaines […] On peut citer quelques exemples d'implication des collectivités locales, relevant essentiellement des conseils régionaux. Une démarche de concertation sur les livraisons urbaines, engagée par le GART[60] et la FNTR[61], est également rappelée (p.14).

Ainsi, suivant l'exemple de Paris, Toulouse, à l'instar de Marseille, Bordeaux, Nancy, Lille, Grenoble et Reims, a envisagé, dans le cadre de son PDU, la mise en œuvre d'instances de concertation et/ou l'élaboration de chartes dédiées en relation avec les transporteurs et les

[60] Groupement des Autorités Responsables de Transport.
[61] Fédération Nationale des Transports Routiers.

commerçants (Dablanc, 2003). Si Dablanc (2003) souligne le fait que très peu de collectivités se sont engagées de façon concrète dans l'élaboration de la charte évoquée dans le plan de déplacements urbains, la première mouture de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse est délibérée et signée en 2007 par l'ensemble des acteurs associés[62] : « *On était parmi les premiers, si on n'était pas les premiers on était les seconds, s'il y en avait une c'était à Paris, nos premières réflexions remontent aux années 2000* » (S. Mathieu[63], communication personnelle, février 2019). A l'instar de Paris, dont la concertation marchandises n'a pu s'engager et se développer entre la Ville de Paris et les professionnels qu'avec une forte implication politique (Browne et Ripert, 2009), la charte de logistique urbaine de Toulouse a été portée par J. M. Lattes,[64] alors maire adjoint de 2007 à 2008 et vice-président de Tisséo-SEMVAT de 2004 à 2006. Ce portage a facilité l'élaboration de la charte et la mise en œuvre d'un espace de dialogue notamment avec les transporteurs, nommé « atelier marchandises » : « *C'est J. M. Lattes qui a porté l'idée, il a réussi à faire avancer les choses, on n'était pas arrivé au bout mais ce qui est important c'est de l'avoir écrite* » (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019). Ces différents acteurs impliqués ont concrétisé, par le biais de la charte, des années de recherches et de réflexions sur le sujet.

1.2 Le milieu des années 90 : premières réflexions, les années 2000 : premières concrétisations

Le portage politique local énoncé précédemment est principalement le résultat d'une implication et d'une volonté technique fortes. En effet, à l'issue de la loi LAURE, le SMTC, la Ville de Toulouse et le Grand Toulouse, par l'intermédiaire de C. Doucet et de S. Mathieu, se rapprochent afin de mettre en commun leurs différentes informations concernant le transport de marchandises en ville :

> Quand on a commencé à faire le PDU on s'est dit mais on n'a rien sur la logistique urbaine, on va faire des études. Quand on a présenté un cahier des charges aux élus à l'époque il y a un élu qui nous a dit ce n'est pas la peine car Toulouse fait des choses. Je suis allé voir Serge Mathieu, il m'a dit non faut faire une étude car on ne fait pas grand-chose (C. Doucet, communication personnelle, octobre 2018).

[62] Le premier PDU de l'agglomération toulousaine a été validé en 2001.

[63] Responsable du domaine Gestion des Trafics de la Communauté urbaine puis de Toulouse Métropole, référent marchandises, aujourd'hui à la retraite.

[64] Depuis 2014, jusqu'en 2020, premier adjoint au maire de Toulouse, vice-président de Toulouse Métropole et président du SMTC Tisséo. Maire adjoint délégué à la coordination des travaux (voirie, eaux, éclairage public, infrastructures et réseaux, bureaux d'études et travaux neufs, hydrologie pluviale, protections contre les crues et Plateau piétonnier) de septembre 2007 à mars 2008 ; conseiller délégué à la circulation et aux transports, au stationnement et à la concession des parkings de 2001 à 2007 ; président de Tisséo-SEMVAT (Transports publics de l'Agglomération Toulousaine) en 1997/1998 et en 2001/2004 ; vice-président de Tisséo-SEMVAT d'avril 1998 à 2001 et en 2004/2006. Il est également maître de conférences en droit privé et chercheur à l'Institut de Recherche en Droit Social (IRDS).

Des réflexions, non structurées, émergent en effet côté collectivité, en raison de diverses difficultés, toutefois rien de concret n'est recensé : *« Historiquement je me suis toujours occupé de régulation du trafic et les livraisons étaient un casse-tête chinois, on était toujours en train de rouspéter après les livreurs qui nous embarrassaient la circulation »* (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019). En parallèle, avec l'arrivée du nouveau maire de Toulouse en 2001, P. Douste-Blazy, une étude est commandée : « Comment sera Toulouse dans 10 ans ? ». Sans en connaître les résultats, les conclusions sont jugées inquiétantes par S. Mathieu, il devient alors nécessaire de trouver des solutions parmi lesquelles la logistique urbaine a son rôle à jouer. En même temps, de gros projets d'aménagements sont en cours, comme la réfection d'un centre-commercial, l'espace Saint-Georges, dans le cœur de ville de Toulouse, pour lequel la circulation des marchandises et les livraisons n'ont pas été intégrées en amont.

> Ce centre-commercial avait quelque chose d'exceptionnel, les livraisons se faisaient en sous-sol, quand on a refait le centre-commercial on a mis tout ça en l'air pour avoir davantage de promotion immobilière, c'est l'éternel problème, et tous ces emplacements livraisons ont disparu. Nous à l'époque on a dit si vous les supprimez dessous, on comprend bien que vous voulez mettre des ascenseurs, etc., mais remettez-les en surface car il y a quand même des commerces de surface, ça a posé quelques problèmes (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Ce projet est considéré, par le référent logistique de la Ville, comme étant l'un des éléments déclencheurs d'une prise en compte davantage structurée autour de la problématique des livraisons en ville.

Face à ces constats et conscients que le passage de la théorie à la pratique nécessite d'importantes étapes, dont une connaissance fine du sujet dans un écosystème territorial, la Ville, le district du Grand Toulouse et Tisséo, par l'intermédiaire de C. Doucet et de S. Mathieu, souhaitent structurer la démarche. Cette prise de conscience aboutit à l'élaboration d'un cahier des charges pour la réalisation, par un bureau d'études, d'un diagnostic logistique complet de l'agglomération toulousaine, des zones logistiques et des zones de carrières situées aux limites administratives de la collectivité. L'objectif est également de relever les enjeux et perspectives de La Poste et du MIN, du système d'approvisionnement du centre-ville de Toulouse. Malheureusement et après de nombreuses recherches, il n'a pas été possible de trouver cette étude afin de pouvoir l'analyser : « *On a travaillé avec un bureau d'études qui a disparu depuis et qui a fait un gros travail de diagnostic, on n'a plus les*

dossiers car rien n'était informatisé » (C. Doucet, communication personnelle, octobre 2018). Ce travail représente toutefois le premier d'une longue série.

De 1996 à 1998, le SMTC finance de nombreux travaux en passant des diagnostics aux scenarii sur le transport de marchandises en ville à l'intérieur du PTU de l'agglomération toulousaine.

De 1998 à 2003, peu d'initiatives publiques émergent. Seuls la SNCF, le Service National des Messageries (SERNAM) et EDF ont tenté de porter un projet de CDU, qui n'a toutefois pas abouti, principalement en raison d'un manque d'intérêt politique, nous le détaillons ultérieurement. À partir de 2003, une restructuration importante de la politique de déplacements est pensée en parallèle de l'élaboration de politiques sectorielles telles que l'agenda 21[65] ou le Plan Climat Energie Territorial. Ces démarches représentent un terrain favorable, une opportunité, pour l'impulsion d'une nouvelle dynamique sur le transport de marchandises en ville : « *L'extension du plateau semi-piéton […], la mise en œuvre d'aires de livraisons à accès contrôlé, le lancement du Plan Local de Stationnement ne peuvent s'imaginer sans une réglementation des livraisons claire, acceptable et surveillée* » (archives de Toulouse Métropole, 2005).

[65] L'agenda 21 local de Toulouse, signé en 2006, précise les objectifs de la ville : améliorer l'accessibilité aux lieux et équipements publics ; aménager le centre-ville et les cœurs de quartier pour renforcer leur attractivité et promouvoir les déplacements alternatifs à la voiture ; agir sur le stationnement afin de limiter l'usage de la voiture ; sensibiliser à l'usage des modes de transport moins polluants (transports en commun, déplacements doux).

Encadré n° 26 : le Plan Local de Stationnement

Le Plan Local de Stationnement (PLS) propose une vision globale des différentes composantes du système de mobilité et des relations qu'elles entretiennent entre elles. Le concept proposé s'appuie sur une maîtrise très volontariste de la circulation automobile (stationnement réglementé, zone 30, plan de circulation) avec pour objectif un report modal vers les modes doux (marche à pied, vélo) et les transports collectifs ; des reports d'itinéraires vers les infrastructures les mieux adaptées pour accueillir les flux de véhicules individuels. Ce réseau de transports collectifs doit être pensé en développant l'intermodalité pour favoriser les synergies entre les différents modes. En complément et en accompagnement, le territoire de Toulouse et les centres urbains périphériques doivent conforter et privilégier la place des piétons et des cyclistes, par un urbanisme et un partage de l'espace public adaptés, par la constitution de réseaux cycles et piétons maillés, accédant aux réseaux TC et équipements publics. Les outils de maîtrise de la circulation automobile sont ainsi : la gestion du stationnement ; la hiérarchisation du réseau routier et l'adaptation des plans de circulation ; la réduction de la capacité routière aux carrefours et en section ; la limitation des vitesses de circulation et l'introduction de zones à vitesse modérée ; un développement du réseau de voirie qui se limite, d'une part, à l'homogénéisation de la capacité du périphérique et, d'autre part, à la desserte par des boulevards urbains multimodaux des zones de développement urbain et économique ; des actions complémentaires sur les modes doux. Cette politique est aussi à mettre en lien avec une approche touristique selon une logique de valorisation de la ville. Toulouse Métropole souhaite étendre le Plan Local de Stationnement existant et le renforcer (stationnement réglementé, limité dans le temps, avec un contrôle efficace), afin de limiter la présence des usagers pendulaires (stationnement de longue durée) et d'améliorer les conditions de stationnement pour les visiteurs et les habitants du centre-ville et de ses faubourgs. L'ensemble du territoire délimité par le périphérique et les abords des grands pôles générateurs de trafic situés dans la périphérie des faubourgs sont concernés. Dans les centralités de la banlieue, mais aussi aux abords des grandes zones d'emplois ou des pôles d'intermodalité, le stationnement doit également être géré de manière à réduire fortement l'attractivité de la « voiture solo ». Le PLS est considéré comme un outil au service de la politique globale des déplacements et de la qualité des espaces publics avec pour objectifs d'améliorer la qualité de vie des habitants en confortant le stationnement des résidents ; de dynamiser l'activité commerciale, en proposant du stationnement de courte durée pour les visiteurs ; de favoriser l'utilisation de modes de déplacements alternatifs à la voiture. La politique du stationnement résident a engendré une baisse de l'utilisation voiture liée aussi à la politique d'aménagement urbain. Le passage d'une rue fermée par des plots se réalise par le biais d'autorisations. Dans les aires piétonnes, ce système permet seulement aux résidents et aux livreurs de s'y rendre en évitant les flux de transit. Concernant le réaménagement urbain, les questions logistiques sont de plus en plus prises en compte. Les aménagements d'aires de livraisons sont de plus en plus fréquents, toutefois il s'agit du dernier espace où les possibilités de stationnement existent ce qui a pour conséquence la présence de voitures ventouses. Pour les livreurs, ces aménagements sont majoritairement positifs. Restreindre l'usage du véhicule personnel, notamment en jouant sur le facteur stationnement, facilite une meilleure fluidité des livraisons de marchandises. La ville se redéfinit, tous les usages de la voirie sont réinterrogés, équilibrés et, de manière générale, ces aménagements sont plus profitables au transport de marchandises en ville. Dans les zones bornées, les livreurs pourront toujours y accéder

C'est dans ce contexte que la collectivité a envisagé le recrutement d'un doctorant, témoignant d'un besoin de savoir sur le sujet, dont le travail devait consister à créer une synergie entre les ambitions de la collectivité et la réalité du transport de marchandises en ville. G. Tran Thanh, financé par le programme européen CIVITAS II (Mobilis)[66], a ainsi

[66] (Février 2005 à avril 2008). Le projet CIVITAS MOBILIS comptait cinq villes de démonstration (Toulouse, Venise, Ljubljana, Debrecen, Odense) et 32 partenaires européens au total, parmi lesquels un partenariat local composé du Grand Toulouse et de la Ville de Toulouse, du SICOVAL, de la Ville de Blagnac, de Gaz de France, du CETE, de l'AUAT et du

étudié la gestion des flux, dans l'agglomération, sur le domaine public en prenant en compte les enjeux d'ordres fonctionnels, économiques, urbanistiques, environnementaux et sociaux. Quelques années après, en 2010, le SMTC et la Communauté urbaine mandatent un bureau d'études, Interface Transport, pour réaliser une analyse des flux de marchandises dans le centre-ville de Toulouse afin d'aiguiller les orientations du PDU de 2012. À la suite de ce travail, la collectivité engage différents travaux, menés par des bureaux d'études ou encore des doctorants et des stagiaires (cf. tableau n°3). L'ensemble de ces études a créé des conditions favorables pour le développement d'actions dans le but de répondre aux enjeux relatifs à la logistique urbaine, que ce soit en amont ou en aval de la mise en œuvre de la première charte : « *Les enjeux liés au transport de marchandises s'avèrent donc surtout être des enjeux de connaissance* » (Gardrat, 2017, p.228). Toutefois, au regard des nombreuses études menées, aujourd'hui le principal enjeu semble davantage se situer au niveau du passage de la connaissance à l'action et à la mise en œuvre.

1.2.1 Focus sur l'exemple de la participation de la collectivité au Programme Interministériel de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres (PREDIT)

Une simple analyse d'archives de Toulouse Métropole montrant l'inscription de la collectivité dans des programmes de recherches nationaux ou européens, témoigne de l'intérêt de la collectivité pour la recherche et ce besoin de connaissances sur le sujet. Cette démarche est également tournée vers un objectif précis : réaliser des projets grâce à des subventions européennes : *« Autant Tisséo que moi on était à la chasse aux subventions, donc des projets européens »* (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019). La Ville de Toulouse, en partenariat avec le SMTC, la SNCF, la CCIT, l'Observatoire Régional des Transports (ORT/DRE), avec l'appui technique de l'AUAT et de GERARDIN Conseil, s'est engagée, en mai 2000, dans le programme du PREDIT, groupe thématique « Gestion des déplacements urbains » pour le lancement d'un projet d'expérimentation et de recherche.

groupement d'entreprises CECILE. 49 mesures ont été mises en œuvre dont 19 pour le partenariat toulousain parmi les 8 grandes thématiques CIVITAS : énergies et véhicules propres ; transport collectif ; stratégies de gestion de la demande ; plans de gestion de la mobilité ; qualité de service ; alternatives à la voiture particulière ; livraison urbaine de marchandises ; systèmes télématiques de transport. Les grandes mesures toulousaines ont été, entre autres : le développement d'une flotte de bus propres par l'acquisition de bus GNV ; la réhabilitation d'une partie de la rue Alsace-Lorraine (Ville de Toulouse) ; la promotion de l'usage du vélo (Grand Toulouse) ; la mise en œuvre de l'agence de la mobilité ; le développement des services à la mobilité (comme le covoiturage, l'autopartage, les plans de déplacements d'entreprise) ; le développement de la billettique, de l'interopérabilité et de produits dédiés type Activeo ; l'implémentation d'une solution de priorité au carrefour bus, ; l'expérimentation d'une solution innovante pour la localisation des bus (utilisation GALILEO) (archives de Toulouse Métropole, 2011).

Encadré n°27 : PREDIT 1996-2000

Groupe thématique : Gestion des déplacements urbains

Lancé en 1994 par le ministère de l'Équipement et des Transports, avec la participation de la Direction Départementale des Territoires (DDT), de la Direction de la Recherche et des Affaires Scientifiques et Techniques (DRAST), du Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU), de l'ADEME et d'EDF, le programme est engagé dans le cadre d'un groupe thématique intitulé « Gestion des déplacements urbains dans le soutien à la mise en œuvre et à l'évaluation d'expérimentations innovantes au niveau juridique, institutionnel, technique, économique et environnemental ». Les agglomérations souhaitant participer au programme de recherche et engagées dans l'élaboration d'un PDU sont encouragées à proposer des projets en cohérence avec les objectifs fixés dans le cadre du volet portant sur le transport de marchandises de leur PDU. L'appel à propositions propose de développer six projets d'expérimentations :

- Développement de l'intermodalité et des transports combinés
- Services aux clients dans les pôles d'échanges
- Gestion des emplacements de livraisons
- Organisation des livraisons pour compte propre
- Flux générés par les flottes des collectivités
- Réglementation des livraisons en zone urbaine

Trois phases sont identifiées :

- Phase 1 : étude préliminaire et/ou de faisabilité
- Phase 2 : expérimentation
- Phase 3 : évaluation

La collectivité et ses partenaires proposent alors six pistes d'expérimentations[67] jugées compatibles avec les orientations du PDU (cf. : 1.3 du chapitre n° 4) :

- L'installation d'un centre de logistique urbain relié aux infrastructures ferroviaires afin de constituer un point de concentration des trains multi lots de marchandises et un point de redistribution vers les destinataires du centre-ville ;
- La mise en œuvre d'emplacements réservés aux livraisons de marchandises gérés par bornes rétractables ;
- L'élaboration d'une réglementation à l'échelle de l'agglomération ;
- La construction d'une animation urbaine auprès des commerçants et des transporteurs ;
- La mise en place d'un mini centre de stockage des marchandises en hyper centre ;
- L'utilisation de la ligne A du métro pour la livraison des pharmacies justifiée par le fait que ces activités présentent, au niveau national, le taux de réapprovisionnement le plus élevé de toutes les chaînes logistiques. Malgré le caractère innovant de ce projet pour l'époque, il est d'ailleurs noté dans la déclaration d'intention, en 2000,

[67]Ces projets ont été pensés par Tisséo et la collectivité par le biais de C. Doucet et de S. Mathieu et grâce aux résultats des différents diagnostics ou la réalisation de benchmarking.

l'importance et l'innovation d'œuvrer pour une mixité fret-voyageurs, ce dernier ne verra pas le jour.

Dans un contexte où les livraisons de marchandises se font essentiellement par véhicules motorisés, l'utilisation pérenne d'un mode de transport en commun rapide et fiable dans un corridor de forte densité urbaine présente, dans le cadre de l'objectif principal de la loi sur l'air qui est de réduire la circulation automobile, sans pour autant aller à l'encontre de l'activité économique d'un centre-ville, un caractère innovant majeur en renforçant dans le même temps le rôle social et fonctionnel des transports en commun (archives de Toulouse Métropole, 2000).

Doucet et S. Mathieu se sont rapprochés d'un laboratoire de recherche afin d'en favoriser la concrétisation, malheureusement ce dernier a décliné en expliquant que ce dessein était trop ambitieux et compliqué à mettre en œuvre.

Finalement, l'expérimentation choisie est la première citée, la mise en œuvre d'un centre de logistique urbain relié aux infrastructures ferroviaires, en réponse à un contexte national favorisant ce type de solutions. Malgré un certain affichage politique, ce projet n'a pas abouti car il émane principalement d'une initiative de la SNCF, soutenue par le PREDIT. Les acteurs publics sont alors seulement considérés comme « suiveurs » d'un projet privé. L'abandon de l'expérimentation est donc à mettre en lien avec un manque d'implication politique et des raisons structurelles. Le projet répond en effet à la politique nationale de la SNCF, piloté par la Direction Régionale Fret SNCF Midi-Pyrénées, structuré par la volonté de revaloriser le transport rail-route dans le marché de la messagerie. Le projet est alors abandonné à la suite du départ du responsable du fret régional.

La Ville souhaite reprendre cette initiative qui ne correspond toutefois plus, à la suite du plan Veron[68], à la politique de la SNCF. Selon G. Tran Thanh, le projet a essayé de survivre avec de nouveaux porteurs de projet (SERNAM et EDF) (G. Tran Thanh, communication personnelle, avril 2017). Ce projet, qui s'appuie alors sur le marché du SERNAM (10 % du marché de la messagerie en centre-ville de Toulouse), est également abandonné car jugé trop éloigné de la définition initiale d'un CDU. L'infrastructure envisagée est en effet basée sur la livraison finale d'un transporteur et non sur la massification des colis de divers transporteurs. Aujourd'hui, grâce à l'étude conduite en collaboration avec le groupement de bureaux d'études Samarcande, LogiCités, Egis et ELV Mobilités pour la réalisation du PDM, nous apprenons que ce type de projet de fret urbain alimente les discussions depuis de nombreuses

[68] (2004-2006) Objectif d'améliorer la rentabilité en améliorant la régularité, la fiabilité et le taux de remplissage des trains, de massifier et de concentrer le trafic sur les grands axes de circulation des marchandises.

années mais semble être au point mort. Les récents échanges concernaient, au niveau du quartier de la gare Matabiau, la réservation d'un espace de chargement-déchargement. En effet en 2010, à l'occasion de l'étude sur les livraisons dans le centre-ville de Toulouse, Interface Transport a analysé de nouveau les opportunités et enjeux liés au fret ferroviaire dans la métropole toulousaine, en lien notamment avec le projet Toulouse EuroSudOuest (TESO). Ce dernier concerne la mutation du quartier de la gare Marengo/Matabiau pour préparer l'arrivée de la LGV. Cela se traduit par la création d'un pôle multimodal et par un projet urbain qui intègre le centre-ville de Toulouse avec habitat, services et activités économiques. Il s'agit d'un pôle multimodal de 80 000 m² de SHON mais d'un projet plus vaste de 1 000 000 m² (SHON)[69]. Un tel projet génère des flux : déchets issus de la déconstruction, terrassement, fondations, gros œuvre, second œuvre, charpente, menuiserie, cloisons, lots techniques (électricité, plomberie, sanitaires).

Figure 46. Toulouse EuroSudOuest en chiffres

Note. Figure 46 - Toulouse EuroSudOuest en chiffres. Reproduit de « Grand Matabiau », par Toulouse Métropole (site web de Toulouse Métropole. 02.02.19).

[69] Calcul de la surface en SHON, car il s'agit d'un projet antérieur à 2012, date à laquelle la SHON est remplacée par la surface de plancher.

Interface Transport préconise alors l'utilisation de l'ancienne gare de triage située à proximité, la gare de Toulouse-Raynal, afin d'utiliser cette infrastructure pour, dans un premier temps, les besoins d'approvisionnement ou d'évacuation du chantier (gravats, bois, plastiques, aciers, …) avec une évolution possible de ses fonctions dans le temps.

> Il s'agira de définir les conditions de réalisation à l'intérieur d'un projet urbain complexe, de manière à participer à un quartier vivant, perméable et ouvert sur la ville. Nous ne devons pas perdre de vue l'objectif de redynamiser les services de ville et de quartiers. Cela implique de concurrencer la grande distribution au travers de cette future plateforme de logistique urbaine. Le retard de l'agglomération toulousaine en la matière est diagnostiqué depuis longtemps. J'y ai participé durant la première concertation sur le PDU en 1999. Il est temps d'agir pour arrêter la destruction des services et des commerces de proximité. Pour cela la collectivité doit organiser une logistique adaptée à la ville, apte à concurrencer les centrales d'achats et de livraisons des hypercentres commerciaux qui sont installés bien loin des centres urbains (membre du conseil de communauté, communication personnelle, avril 2010).

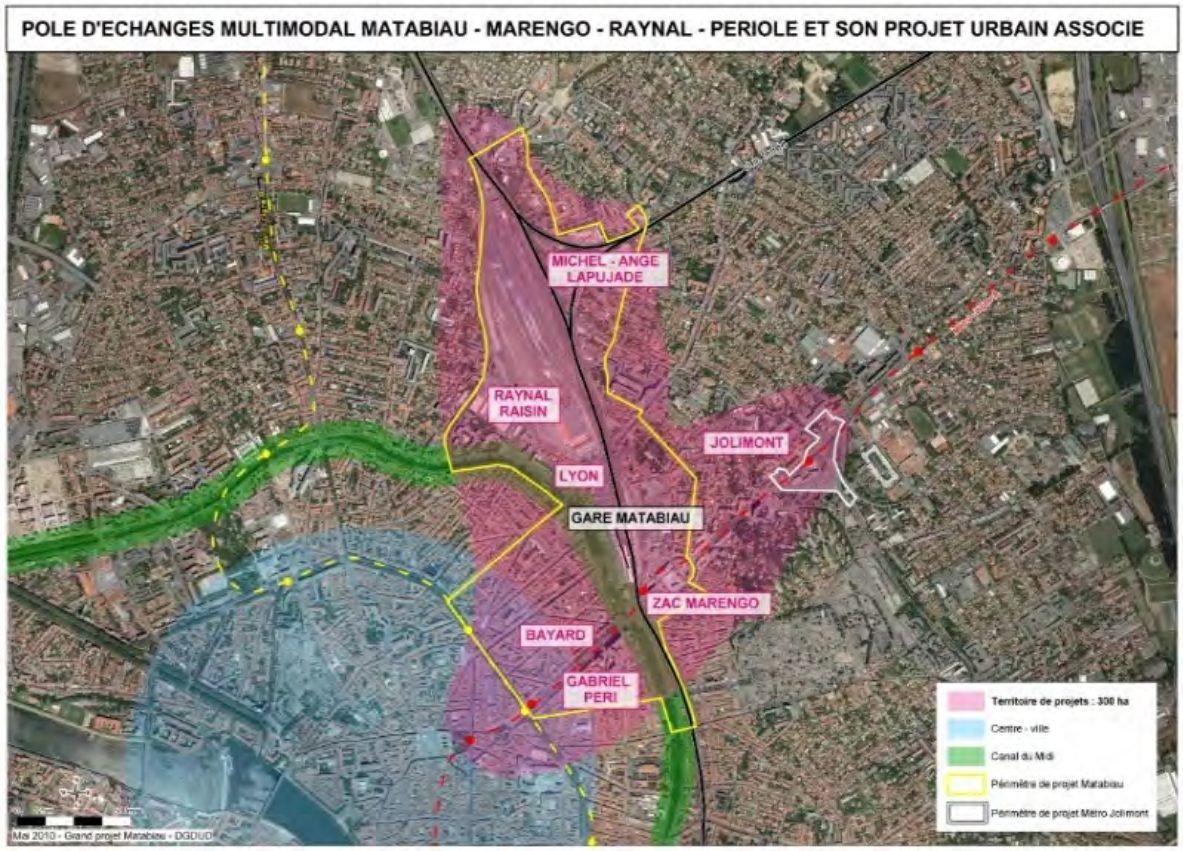


Figure 47. Pôle d'échanges multimodal Marengo-Raynal [carte]

Note. Figure 47- Pôle d'échanges multimodal Marengo-Raynal [carte]. Reproduit de « Étude centre-ville », par Interface Transport, 2010.

À Raynal, des voies existent, et la constructibilité annoncée légitime l'implantation d'une centrale et, plus généralement, d'un site de transfert des matériaux. Cependant, la SNCF souligne la charge de gestion, à perte, en l'absence d'utilisateur de ce domaine : 100 000 euros/an de gardiennage, 11 000 euros d'investissement en 2013 (clôture, portail), 7 000 euros d'entretien. Les partenaires s'accordent pourtant sur le potentiel logistique de cet espace. Il s'agit de trouver une utilisation rationnelle dans le but de gérer la transition entre aujourd'hui et le futur projet urbain EuroSudOuest. Un groupe de travail CUTM-GEODIS-SNCF a donc été créé. À la suite d'une rencontre organisée le 10 décembre 2013, l'aménageur commandité par la SNCF a finalisé un projet d'aménagement de la zone pour permettre le maintien d'une activité logistique. Ce projet repose sur plusieurs activités intéressées : l'implantation d'une supérette de 1 000 m^2, une activité de location de boxes pour particuliers entre 2 000 m^2 et 3 000 m^2, l'implantation d'une base de logistique urbaine de 5 00 m^2, 1 000 à 1 500 m^2 étant disponibles pour extension ou si plusieurs acteurs logistiques souhaitent s'y implanter. Europolia évoque le levier d'une acquisition anticipée du site par l'Établissement Foncier Local de Toulouse. La discussion permet de souligner néanmoins des incertitudes relatives aux périmètres actuels nécessaires aux projets urbain et ferroviaire, ainsi que des doutes liés au prix. Pourtant, pendant les travaux, tous les participants s'accordent sur l'importance d'établir une solution de fret ferroviaire pour gérer les granulats et les matériaux issus/appelés par le projet EuroSudOuest, travaux ferroviaires compris**.** Interface Transport met en avant, en 2010, les avantages et les recommandations liées :

- L'opportunité d'utiliser Raynal comme plate-forme de logistique urbaine pouvant s'appuyer sur un maillon ferroviaire est avérée.
    - D'une part, les flux entrants dans la ville sont conséquents et Raynal peut fonctionner en plate-forme avale d'un « pôle logistique » à conforter, située au nord de l'agglomération et accueillant d'ores et déjà :
        - La plupart des transporteurs, opérateurs de messagerie et logisticiens,
        - Des infrastructures de transport routier et ferroviaire.
    - D'autre part, le programme de constructibilité du projet urbain de Matabiau légitime la création d'un centre de consolidation des flux BTP.

- Enfin, la création d'un opérateur régional de fret induit une nouvelle dynamique ferroviaire à l'échelle de la région, pouvant être favorable au développement d'un projet sur Raynal.

- L'invention d'une logistique urbaine ferroviaire est un défi dont les enjeux sont :
  - La capacité des opérateurs à modifier sensiblement leur organisation logistique ;
  - La capacité à mutualiser des flux de différents opérateurs à destination d'une multitude de points ;
  - La capacité à inscrire le projet dans une perspective à long terme (5 ans minimum) ;
  - La capacité à mettre en œuvre une politique de mobilité des marchandises à l'échelle de l'agglomération ;
  - La capacité à concevoir un projet évolutif dans le temps (par exemple, d'abord route, route puis fer, route) et dans l'espace (sur Raynal, adaptation des surfaces aux besoins).
- Il faut dorénavant, en étroite collaboration avec les urbanistes, estimer plus précisément l'ensemble des quantités de matériaux générées par la programmation à Matabiau. Il faut, en parallèle, se rapprocher des acteurs du BTP (grossistes en matériaux, entreprises de construction, etc.). Le travail doit être poursuivi. Il doit permettre, notamment :
  - De valider ce premier travail ;
  - De définir plus précisément les conditions d'exploitation répondant aux contraintes de chacun ;
  - D'établir un *business plan* pour une organisation de logistique urbaine ferroviaire.

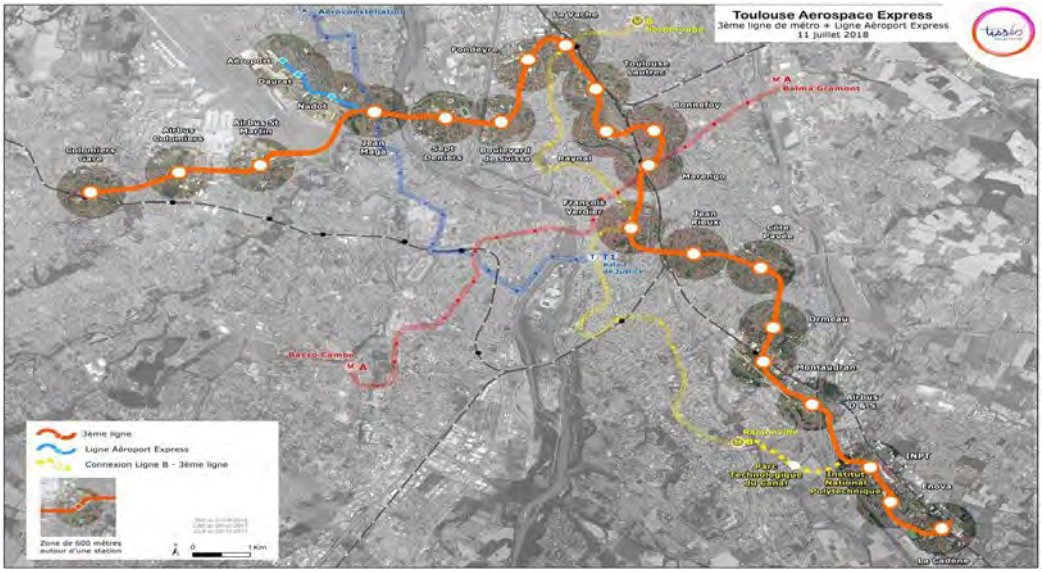
Cependant, aujourd'hui, en 2019, la halle de Calberson, située sur le site et destinée à recevoir une infrastructure logistique a été démolie, après autorisation des services de l'urbanisme de la Métropole. Toutefois les voies de fret, les quais et les aménagements sont toujours existants, mais la situation est bloquée et n'a pas évolué : « *Depuis ces réflexions nous ne sommes plus associés dans le projet TESO* » (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, communication personnelle, février 2018). La SNCF et Europolia, sont davantage concentrées sur des discussions foncières orientées vers le nécessaire redécoupage des domanialités de chacun. De fait, le foncier à Toulouse est rare et il est impossible de

préserver des espaces ferroviaires sans projet. Plusieurs études (notamment en 2007-2008) relatives au développement de projet pour une logistique ferroviaire au niveau de Matabiau avaient conclu sur l'absence d'opportunités, faute de volumes suffisants. Ainsi, rien n'a été engagé pour le fret, malgré, d'après les dires de SNCF Réseau, l'existence de discussions pour une réservation de terrain : « *Ce n'est pas faute de l'avoir évoqué et d'avoir évoqué la possibilité d'une réservation de terrain. Si un besoin existait il serait sans doute difficile de trouver maintenant un espace dans l'ensemble ferroviaire "Matabiau" pour du fret ferroviaire urbain* » (T. Garcia, Direction Territoriale Occitanie, SNCF Réseau, communication personnelle, avril 2018). Plus inquiétant mais aussi porteur d'espoir, une chargée de mission travaillant à Europolia, ne semble pas avoir connaissance de ces anciennes réflexions, puisque lors d'un des ateliers de travail organisés pour la réalisation du PDM, auquel nous l'avons associée, en avril 2019, cette dernière nous a interpellé sur la pertinence d'intégrer la logistique par le biais d'une infrastructure dans le projet TESO. Non familiarisée avec les enjeux de la logistique urbaine, cette réunion lui a apporté les connaissances nécessaires pour réfléchir à cette problématique.

Plus récemment, les réflexions sur des projets liés au fret ferroviaire n'ont jamais abouti à la démonstration d'une faisabilité au regard du marché. Ces projets portaient sur deux types de trafics, entrants et sortants. En sortie, pour des matériaux inertes issus des travaux du métro (terres excavées) vers des carrières à remblayer. La troisième ligne de métro toulousaine, dont l'ouverture devrait intervenir en 2024, ouvre la possibilité d'un trafic potentiel pour l'évacuation des déblais et l'approvisionnement de granulats par la voie d'eau. Des trafics entrants pour la distribution en ville avaient aussi été étudiés. Il aurait été intéressant de préserver la cour marchandises utile pour ces projets, mais d'après SNCF Réseau il n'y a eu ni sollicitation des acteurs institutionnels ni des acteurs privés. De ce fait, cette cour a été reversée au patrimoine de SNCF Réseau et, en 2017, à la création de la plate-forme de services aux entreprises ferroviaires dite PSEF, elle a été inscrite comme « *cour non immédiatement mobilisable* ». Aujourd'hui, en l'absence de sollicitations institutionnelles et privées et devant l'impossibilité de préserver sans projet, elle est considérée comme non disponible et sera utilisée pour du remisage de TER et pour les besoins internes de l'activité Infra-Pôle de SNCF Réseau.

Figure 48. Plan de la troisième ligne de métro

Note. Figure 48- Plan de la troisième ligne de métro. Reproduit de « Toulouse Aerospace Express, 3ème ligne de métro + ligne aéroport express », par Tisséo, (site web de Tisséo, 02.02.19).



Encadré n° 28 : L'arrivée de la troisième ligne de métro, une opportunité pour le fret fluvial ?

« Depuis plus de 20 ans plus rien ne se fait en marchandise » (Chambre National de la Batellerie Artisanale, J-M Samuel, responsable, communication personnelle, janvier 2018). Le groupement de bureaux d'études (2018), pour la réalisation du PDM, met en avant le fait que, malgré un tourisme fluvial conséquent, le canal du Midi entre Toulouse et Agde (au sud du port de l'Embouchure à Toulouse) et le canal latéral de la Garonne entre Toulouse et Castets-en-Dorthe (au nord du port de l'Embouchure à Toulouse) n'accueillent plus aucun trafic de marchandises depuis une quarantaine d'années. Leur usage pour le fret est freiné par plusieurs facteurs (Toulouse Métropole, études internes, 2018) :

- Un gabarit Freycinet limitant : une péniche Freycinet fait 38,50 m de long et 5,05 m de large et sa capacité maximale de chargement est de 350 tonnes. Le Canal du Midi est même considéré comme « faux Freycinet », d'un gabarit inférieur. Au nord de Toulouse (Canal latéral à la Garonne), les écluses sont limitées à 40 m de longueur et 6 m de largeur. Dans Toulouse, les écluses sont à 40 m de longueur et 5,60 m de large. Et au sud de Toulouse, elles sont limitées à 40 m de long et 5,60 m de large jusqu'à Ayguesvives, puis au sud d'Ayguesvives à 30 m de long et 5,45 m de large.
- Un nombre important d'écluses : 63 écluses sur 240 km de longueur pour le Canal du Midi, 53 pour le Canal latéral à la Garonne sur 193 km de longueur. Il y a trois écluses à Toulouse.
- Des périodes de chômage : c'est une période annuelle d'entretien des écluses et de sécurisation des berges des canaux. Le chômage technique interrompt la navigation le temps d'effectuer des travaux sur l'infrastructure pendant deux mois de l'année : en janvier et février sur le canal latéral à la Garonne et en novembre et décembre sur le canal du Midi. L'alimentation en eau est interrompue pendant cette période.
- Un tirant d'eau bas : le tirant d'eau garanti par VNF est 1,40 m sur le Canal du Midi et 1,60 m sur le canal latéral de la Garonne (nord de Toulouse).

Si ces facteurs limitants expliquent l'absence de trafic fret, il n'est pas impossible de pouvoir contourner ces contraintes ou du moins de réduire leurs impacts et d'envisager de nouveaux trafics fret fluviaux. La troisième ligne de métro toulousaine ouvre la possibilité d'un trafic potentiel pour l'évacuation des déblais et l'approvisionnement de granulats par la voie d'eau. VNF a été contactée par plusieurs entreprises du BTP sur ce sujet et Tisséo va lancer un dossier de consultation des entreprises Les travaux de construction de cette troisième ligne de métro vont engendrer un potentiel de près de 2 000 t / jour de déblais. Il y a au total 4,5 Mt de déblais à évacuer pendant quatre ans (études internes à Toulouse Métropole, 2018). Les travaux débuteront en 2020. L'idée défendue par les bateliers est de faire évacuer ces déblais par la

voie d'eau en chargeant directement les barges sur un site « mouillé » en limitant l'approche routière pour ne pas ajouter une rupture de charge. Ainsi, seules quelques stations où les puits seront creusés pourront être concernées, celles proches du canal. Le site de Matabiau Marengo est le plus adapté. Le transfert sur les péniches pourrait être réalisé par bandes transporteuses sur un quai fluvial à aménager. Par la suite, les déblais pourraient être évacués sur des carrières à Castelnau d'Estrétefonds. Au retour il y aurait des graviers qui alimenteraient les chantiers, le tout sur un trafic régulier et dans les deux sens. L'un des principaux obstacles à ce schéma est la période annuelle de chômage interdisant normalement tout trafic pendant deux mois de l'année (pour raison d'entretien de l'infrastructure). Cette période de chômage pourrait être réduite dans le cas d'un accord avec Tisséo, et reporterait certains travaux pendant un an / un an et demi, ceci dans le cas de 18 mois d'évacuation de déblais, en 3x8, six jours par semaine. Des négociations entre VNF et Tisséo sont en cours. Le coût d'acheminement par voie d'eau, probablement supérieur à la route, devra être compensé par la mise en avant d'un bilan environnemental amélioré et d'une valorisation sur le plan de la communication. Il faut noter que la solution d'évacuation par barge des déblais des travaux de métro est actuellement opérationnelle à Paris dans le cadre du Grand Paris Express, ligne 16 : « *45 000 tonnes de terres pour un trafic de l'ordre de 9 barges de 300 tonnes par jour, quand un camion transport 15 à 30 tonnes de déblais* » (site web de la Société du Grand Paris, 02.05.19).

1.2.2. Des réflexions et initiatives inscrites dans un contexte général

Ces différentes réflexions pour le territoire toulousain semblent montrer un intérêt croissant de la part de la collectivité pour le sujet dont les travaux sont à la fois avant-gardistes et fidèles aux préoccupations des années 2000. La collectivité toulousaine envisage des solutions globales en passant par la concertation, la multimodalité, la massification, la co-mobilité voyageurs-marchandises, la réglementation, un meilleur partage de l'espace public, se rapprochant alors des prérogatives d'un rapport du Conseil National des Transports (CNT) (1994). Ce rapport dresse un diagnostic des enjeux de la logistique urbaine mettant en évidence l'importance des nuisances, mais aussi la nécessité économique du transport de marchandises en ville. Des réformes sont ainsi suggérées pour l'organisation spatiale des villes (maintien du foncier urbain dédié aux activités logistiques), la réglementation et la réforme institutionnelle (massification/mutualisation des flux, coopération intercommunale, etc.), une meilleure organisation des rapports entre livreurs et commerçants (archives de Toulouse Métropole, 1994).

Les années 2000 sont en effet davantage marquées, au niveau national, par une appropriation des problématiques des livraisons urbaines de la part des collectivités locales, préoccupation relevant principalement des États :

> La commande est technique, et relève encore de l'État, un échelon qui se trouve bien loin des préoccupations locales. C'est donc des États que viendra la prise de conscience de l'importance du transport de marchandises au travers de leurs programmes de recherches (PNMV en France, *City Logistik* en Allemagne, …) ou de lois (SRU, PDU en France, Livre Blanc au Royaume-Uni, …) (Gardrat, 2017, p.25).

Les réflexions scientifiques et techniques à propos du transport de marchandises en ville, dont l'essor dans les années 1990 marque un tournant, notamment par le biais de la mise en œuvre du Programme National Marchandises en Ville[70], se poursuivent dans les années 2000. Ces réflexions sont alors davantage tournées vers l'homogénéisation de la réglementation à l'intérieur du PTU et la mise en œuvre d'expérimentations pour diminuer les impacts de la pollution atmosphérique, du bruit, de la sécurité routière et de la congestion. Le renouveau de l'intérêt porté au transport de marchandises dans les années 1990 se poursuit dans les années 2000, orienté vers l'importance d'intégrer ces problématiques dans les préoccupations plus générales d'aménagement, d'urbanisme et d'environnement. Cette nécessité est relevée, notamment par Dufour, lors de la table ronde d'un colloque sur l'intégration des marchandises dans le système des déplacements urbains tenu en 2000 : « *Quelle place ont les activités logistiques dans le fonctionnement du système urbain ? […] Comment la ville doit-elle les prendre en compte dans sa politique d'urbanisme et de déplacements urbains ?* » (Archives de Toulouse Métropole, 2000). Ainsi, dans les années 2000, pour répondre notamment aux enjeux et prérogatives cités ci-dessus, les villes s'intéressent majoritairement à une solution jugée ultérieurement « *tarte à la crème* » de la logistique urbaine (Dufour, 2000). L'action fédérative débute en 2001 dans le cadre du PREDIT 2[71] relative à la mise en œuvre d'ELU. Ces travaux débouchent sur la publication d'un guide méthodologique sur les ELU (Boudouin, 2006). La moitié des expérimentations soutenues dans les années 2000, par le PREDIT (groupe gestion des déplacements urbains), sont ainsi relatives à la mise en œuvre d'Espaces Logistiques Urbains :

[70] Lancé en 1993, 1994 pour créer une « culture » du transport de marchandises par la collecte de données et la construction de connaissances (enquêtes marchandises en ville, études réglementaires…) et le lancement d'expérimentations.

[71] L'objectif est d'évaluer les besoins d'Espaces Logistiques dans les villes et de lancer la réflexion sur l'avenir de certains équipements actuels dédiés aux marchandises comme les gares ; d'accompagner la programmation et le financement d'expérimentations locales ; de proposer un « Guide des Espaces Logistiques Urbains » à destination des collectivités territoriales et des autres acteurs.

Arras	Besançon	La Rochelle	Nanterre	Rouen	St Denis de la Réunion	Strasbourg	Ile-de-France
Étude de faisabilité et de pré-programmation d'un centre logistique environnement et services (CLES), en cours d'achèvement-pilotage : CCI d'Arras liaison avec le PDU	Étude de faisabilité d'un centre de distribution urbain des marchandises pilotage : CCI du Doubs	Projet PREDIT + projet européen ELCIDIS, en collaboration avec 5 autres villes européennes. Mise en place d'un centre de distribution urbain de marchandises et d'une flotte de véhicules électriques pour les livraisons et les enlèvements de colis en centre-ville. Pilotage : Communauté de villes de La Rochelle	Mise en place de boutiques multiservices dans les gares RER de Nanterre + expérimentation de portages à domicile-pilotage : Associations de commerçants ACAN	Mise en place d'un centre serveur + outils d'échanges informatisés de données avec logiciels d'organisation de tournées + système d'information routière dynamique OSCAR 2 : valorisation de certains résultats du programme européen SURFF dans le contexte de la distribution urbaine de marchandises-pilotage : CCI de Rouen	Expérimentation d'une nouvelle organisation des aires de stationnement et de l'organisation des livraisons en centre-ville à St Denis-pilotage : Ville de St Denis	Expérimentation durant le marché de Noël de 1998 de consignes pour l'achat des ménages en centre-ville + expérimentation de livraisons à domicile, pilotage : Communauté Urbaine de Strasbourg Développement et expérimentation d'un Caddie électrique à chenilles pour livraisons de paquets et de colis en centre-ville- pilotage : Chronopost + Caddie SA, avec le soutien de la Communauté urbaine de Strasbourg	La SNCF, en liaison avec plusieurs collectivités, la Chambre de Commerce de Paris et des professionnels, étudient la faisabilité d'une chaîne logistique « région lilloise-Paris intramuros », s'appuyant sur des trains rapides multi lots entre Lille et Paris et utilisant des plateformes embranchées au cœur des zones urbaines

Tableau 11. Expérimentations nationales du groupe « gestion des déplacements urbains » du PREDIT

Note. Tableau 11- Expérimentations nationales du groupe « gestion des déplacements urbains » du PREDIT. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2004.

Comme mentionné précédemment, Toulouse n'échappe pas à la tentation de mettre en œuvre ce type de solution. Après l'échec de l'expérimentation du CDU dans le cadre du PREDIT, quelques années après, un autre projet du même ordre voit le jour mais connaît le même destin. Toutefois, cet objectif facilite la mise en œuvre d'une réglementation unifiée à l'échelle de l'hypercentre toulousain.

1.3. La mise en œuvre d'un projet de CDU et l'influence de Chronopost

Les attentions plus opérationnelles, dans le territoire toulousain, portées sur la problématique des marchandises en ville, datent de 2003 autour d'un premier objectif : la mise en œuvre d'une instance de concertation entre la sphère privée et la sphère publique pour le lancement d'un projet de CDU.

> Les problèmes posés ne peuvent être abordés, efficacement, que dans le cadre d'une concertation permanente entre acteurs privés et publics concernés. Or force était de constater que, dans le domaine des activités logistiques, beaucoup d'efforts devaient être fournis pour que l'ignorance mutuelle des deux mondes public et privé se dissipe et que cette façon de travailler se développe (PNMV, archives de Toulouse Métropole, 2000).

Pour aboutir à ce projet, la Ville de Toulouse, par l'intermédiaire de G. Tran Thanh et de S. Mathieu, a, en premier lieu, opté pour la mise en place d'un outil d'aide à la décision en initiant, pour la première fois, une concertation entre les professionnels et la Ville, par une approche globale de la problématique des marchandises en ville, et par des accords politiques sur l'ensemble des projets de la thématique. Ainsi, selon les travaux de G. Tran Thanh, dont l'objectif général de la thèse est d'améliorer la compréhension des différents acteurs pour mettre en œuvre des projets dans le système des transports de marchandises en ville, les ambitions principales de Toulouse sont :

- De créer un ou plusieurs CDU, le CDU sera libre de la tarification de ses services à ses clients ;
- D'optimiser la livraison dans le centre-ville par une massification et une réorganisation des tournées envisagée par la création d'une plateforme logistique ou l'utilisation d'une partie d'une plateforme existante destinée à livrer le centre-ville ; la mise en réseaux des plateformes existantes. Cette optimisation des tournées peut se réaliser par le regroupement des transporteurs *via* la création d'un Groupement d'Intérêt Économique (G.I.E) ; d'un engagement de la part des transporteurs à passer

par un sous-traitant qui supportera le risque financier de l'opération ; d'un regroupement de transporteurs (réseau de plates-formes) ;

- D'utiliser des véhicules à motorisations alternatives afin de réduire la pollution atmosphérique en précisant qu'une communication et qu'un système de label doivent être mis en place par la CCIT en relation avec la mairie de Toulouse pour encourager les transporteurs, par le biais des commerçants, à passer par les plates-formes équipées de véhicules à motorisation alternative.

  On recherchait aussi d'autres lieux pour créer des mini CDU pour les transporteurs. Pour venir du nord de Toulouse, où ils ont toutes leurs bases et arriver avec des petits ou moyens camions dans ces CDU le matin à 5h00 ou 6h00, en dehors de la circulation, et partir de là pour livrer comme le faisait Chronopost. On voulait le coupler avec les livraisons propres, à vélo ou à pied, etc. (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Le bilan satisfaisant de la nouvelle organisation de Chronopost à Toulouse a en effet été une des raisons à l'origine des réflexions concernant la mise en œuvre d'un ou de plusieurs CDU dans le centre-ville de Toulouse.

1.3.1 La plateforme de distribution de Chronopost

1.3.1.1 Présentation

En avril 2005, en collaboration avec la mairie de Toulouse, Chronopost élabore une nouvelle organisation pour la desserte du centre-ville par le biais d'un local dédié : « *C'est Serge Mathieu qui avait épluché les petites annonces immobilières pour trouver un local* » (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, février 2018). Cette plateforme, baptisée City, favorise la livraison en centre-ville grâce à des véhicules « propres » respectueux de l'environnement, sans affecter l'organisation du ramassage des colis. Pour ce faire, Chronopost acquiert des véhicules électriques, des véhicules au GNV : « *On a été la première ville de France où Chronopost et La Poste étaient entièrement équipés de véhicules électriques* » (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019), ainsi qu'un chariot baptisé Chronocity, spécialement conçu pour l'hypercentre. Il s'agit d'un chariot électrique autotracté, manœuvré par un livreur à pieds.

Figure 49. Le chariot électrique de Chronopost en 2006 [photographie]

Note. Figure. 49 – Le chariot électrique de Chronopost en 2006 [photographie]. Reproduit de « Étude centre-ville » par Interface Transport, 2010.

L'organisation de la distribution lors d'une journée moyenne en semaine est la suivante :

- Apport du courrier du centre principal de Chronopost, situé à Blagnac en périphérie toulousaine, à la plateforme City par un poids lourds (10 ou 12 tonnes) et un gros utilitaire au GNV (camionnette Citroën Jumper 10 m^3).
- Organisation des tournées du matin à partir du City dans six secteurs avec trois véhicules utilitaires électriques (Citroën Berlingo 3 m^3), un véhicule utilitaire au GNV (Fiat Doblo Cargo 4 m^3), deux Chronocity. Une tournée complémentaire est réalisée, selon les besoins, par la camionnette GNV pour la distribution des colis volumineux.
- Organisation semblable des tournées de l'après-midi seulement pour les trois véhicules électriques et le véhicule utilitaire GNV.

La mise en œuvre d'une plateforme de distribution du courrier de Chronopost, dans le centre-ville de Toulouse, affiche un bilan plutôt satisfaisant. Le projet est jugé bénéfique sur l'ensemble des axes : social, environnemental et économique. Ainsi, ce projet est jugé, par la Ville de Toulouse, comme étant favorable aux critères du développement durable. Le bilan environnemental[72], très satisfaisant, se traduit par une diminution de 58 % des émissions de CO_2 soit 15 tonnes par an. Les véhicules propres sont bien appréciés par les livreurs, de même que l'organisation du travail résultant de la décentralisation de la plateforme de Blagnac, en périphérie, vers le centre-ville. Pour les clients, la nouvelle organisation de Chronopost est relativement transparente et ces derniers se montrent majoritairement attachés aux actions relatives à la protection de l'environnement. Le bilan économique est également

[72]Le bilan environnemental porte sur les émissions de polluants de CO, Nox, particules, $S0_2$, COVNM, équivalent CO_2. La méthodologie employée a consisté à modéliser, à l'aide du logiciel IMPACT 2.0 de l'ADEME le calcul des émissions dans deux situations : avant et après la mise en service de la plateforme de distribution.
Le bilan journalier de la mise en service de la plateforme de distribution en centre-ville se traduit par une augmentation des émissions de CO (200 %) et de COVNM (28 %) ; une réduction des émissions de CO_2 (58 %), de SO_2 (50 %), de Nox (72 %) et de particules (65 %).

satisfaisant puisque la nouvelle organisation, intégrant des véhicules propres, génère un coût sensiblement égal au coût lié au fonctionnement initial dont les livraisons étaient réalisées en véhicules diesel. Il est précisé dans le rapport lié aux conclusions de ce projet, réalisé par la Ville de Toulouse, que « *la productivité est sensiblement la même que pour l'ancienne organisation. Il convient de noter l'aptitude qu'a montré la nouvelle organisation à absorber une augmentation notable de l'activité* » (archives de Toulouse Métropole, 2008).

1.3.1.2 L'influence de la plateforme de Chronopost sur la volonté politique

> Chronopost nous a beaucoup aidés dans la mise en œuvre de la charte et dans les réflexions pour le montage d'un CDU car ils avaient mis en place leur propre CDU. Ils le vendaient dans les réunions en disant qu'en faisant ça ils gagnaient de l'argent. Dans le débat ça a beaucoup aidé (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Suivant cet exemple, la collectivité décide, en parallèle du projet de CDU que nous détaillons ci-après, de réserver du foncier pour faciliter la mise en œuvre de mini CDU afin d'optimiser la livraison dans le centre-ville. À ce propos, B. Marquié[73], lors d'un entretien en février 2019, précise les difficultés pouvant être liées :

> Pour des minis CDU selon le modèle Chronopost, les transporteurs étaient prêts à les acheter et à se les faire mais il fallait du foncier et donc des réservations. On avait repéré des lieux où il faudrait prévoir un espace, après ce n'est pas énorme, Chronopost n'a pas besoin d'un hectare par exemple. En zone urbaine il faut prévoir un sous-sol car maintenant les rez-de-chaussée personne ne sait quoi en faire car on ne peut pas faire toujours des commerces et personne ne veut habiter en rez-de-chaussée. Il suffit de prévoir dans l'architecture un dénivelé pour rentrer une camionnette dessous et vous avez tout ce que vous voulez en matière de CDU, encore faut-il réserver et que les architectes se sentent l'obligation de prévoir quelque chose (B.Marquié, communication personnelle, février 2019).

Ainsi, même si parfois « *il a fallu se battre avec les urbanistes* » (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019), certains lieux ont été jugés pertinents pour l'installation de mini CDU : La Cartoucherie, Empalot, Brouardel, Jolimont, dont il faut noter la situation péricentrale : « *Nous avions donné les plans aux urbanistes, ils devaient réserver le local je ne sais pas s'ils l'ont fait, je pense qu'ils ont oublié* » (S. Mathieu, communication

[73] Pour rappel, B. Marquié est adjoint au maire de Toulouse en charge de la circulation et du stationnement de 2008 à 2014, vice-président de Tisséo et de la commission déplacements et transports au Grand Toulouse. Il est l'un des seuls élus à s'être investi, au début des années 2000, aux côtés de S. Mathieu pour la mise en œuvre de solutions logistiques dans la ville de Toulouse.

personnelle, février 2019). Ces mini CDU n'ont en effet jamais vu le jour : « *Il y avait une floraison de choses […] on était dans ce genre de dynamique. Comme d'habitude à cause d'un problème de gouvernance ça n'a pas vu le jour* » (B. Marquié, communication personnelle, février 2019). La réflexion a alors été orientée vers la mise en œuvre d'un CDU mutualisé en parallèle de l'élaboration d'une réglementation adaptée.

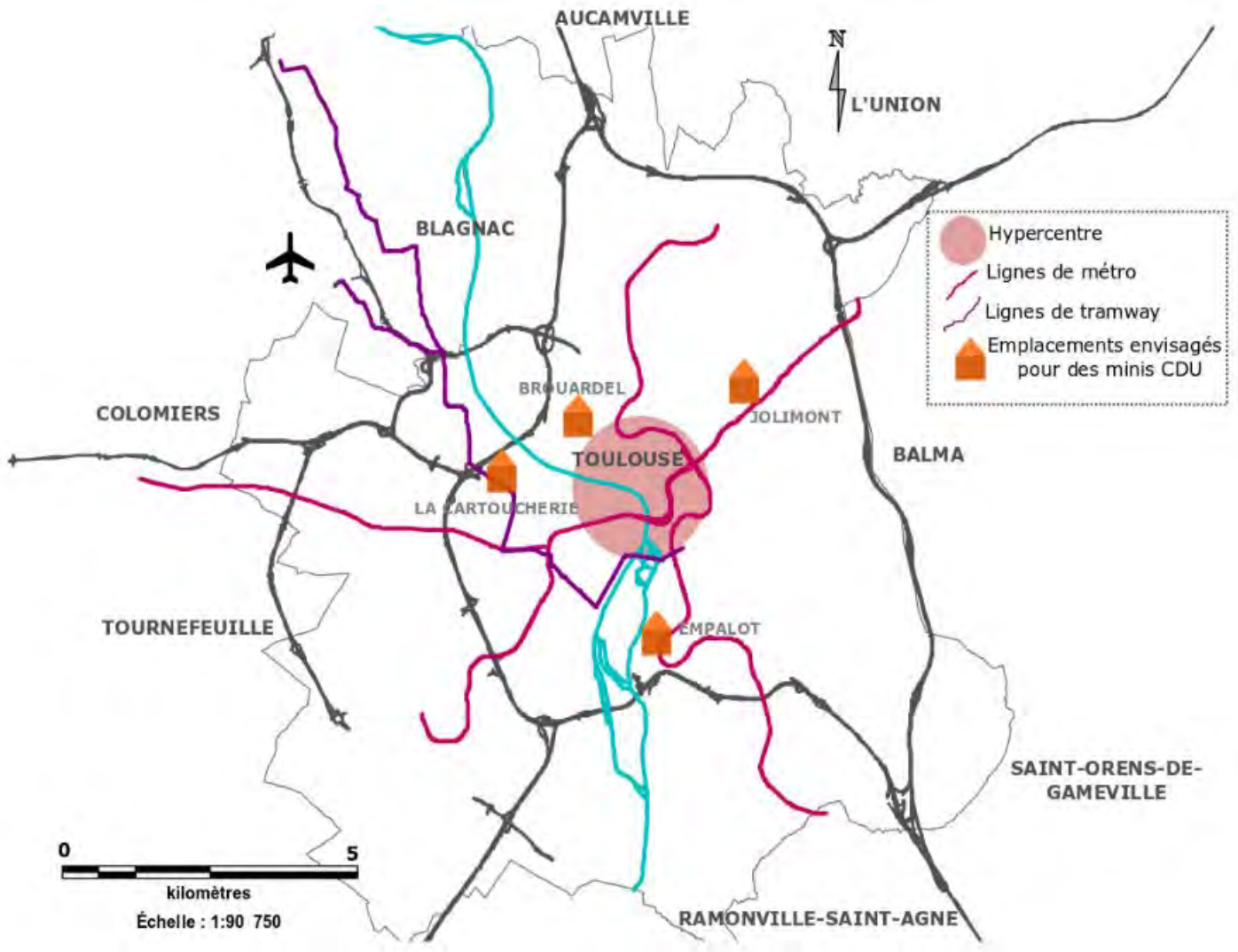


Figure 50. Secteurs envisagés pour la création de mini-CDU, début années 2000 [carte]

Note. Figure 50 - Secteurs envisagés pour la création de mini-CDU [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Archives de Toulouse Métropole.

Encadré n° 29 : L'évolution de la plateforme City

La plateforme City a laissé place à Altern'Mobile, située dans le même local. Cette société réalisait le dernier kilomètre de livraisons *via* des véhicules écologiques, principalement électriques ou par le biais de transports actifs (type vélos). Altern'Mobile a été créée en 2008 avec une spécialisation, au prime abord, dans le vélo-taxi. En 2010, cette société a débuté son activité de transport de marchandises en ville pour le dernier kilomètre de livraisons des colis de Colis Privé et de FedEx. Cette même année, elle obtient son agrément d'entreprise d'insertion avec la création de quatre postes. Concernant son évolution, Altern'Mobile est devenue en 2013 une Société Collective d'Intérêt Coopératif (SCIC) ce qui lui permet de prendre part aux projets de la société. Puis, Altern'Mobile s'est associée avec l'entreprise Becycle, spécialisée dans la livraison à vélo. L'objectif de cette fusion était de mettre en commun des savoir-faire et des partenaires éventuels.

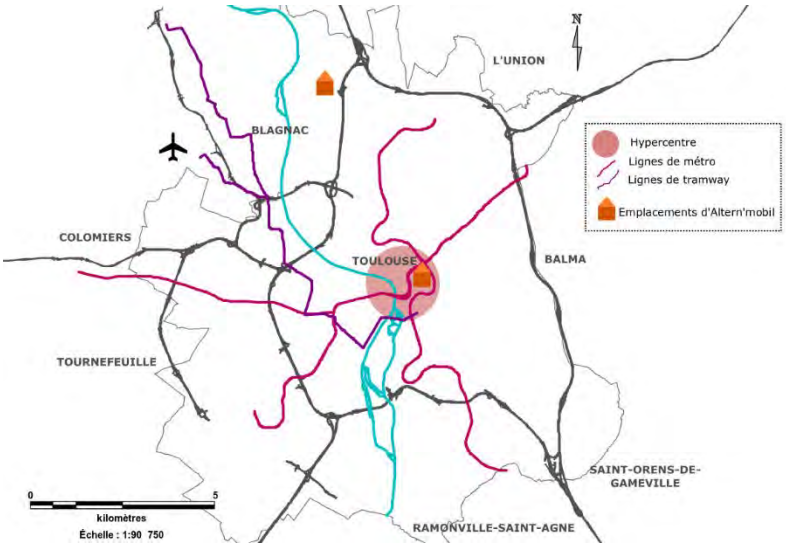


Figure 51. Principaux emplacements de la plateforme Altern'Mobile dans l'agglomération toulousaine [carte]
Note. Figure 51- Principaux emplacements de la plateforme Altern'Mobile dans l'agglomération toulousaine [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019.

L'entreprise comptait environ 22 salariés, 9 véhicules électriques, 5 triporteurs, 3 vélos Bull It et 3 vélos classiques. Altern'Mobile travaillait notamment avec Colis Privé, FedEx, DHL et Chronopost et réalisait la livraison chez les particuliers, les commerçants et les commerçants points-relais. Ces livraisons correspondaient à environ 1 000 colis par jour et 800/900 points par jour, ce qui justifie le bien-fondé de ce type de CDU de répartition. Aujourd'hui la société n'existe plus en tant que telle, en raison de difficultés liées à des questions de gestion interne. La société a été rachetée, sous le même nom, avec la même organisation, par le groupe WG LOGISTIQUES en 2019.

1.3.2 La mise en œuvre d'un CDU, première ambition à l'origine de la construction d'une réglementation dédiée

> Les CDU semblent puiser une part importante de leur efficacité dans une réglementation locale appropriée, liée en particulier aux règles d'accès des véhicules dans la zone couverte par un CDU d'une part, et aux bénéfices accordés aux opérateurs du CDU d'autre part (Dablanc et al., 2010, paragr.3).

La réglementation dans Toulouse, matérialisée par la mise en œuvre de la charte livraisons en centre-ville, peut être perçue comme un outil pour l'installation d'un projet plus ambitieux : un CDU. À ce propos S. Mathieu, dans un entretien en février 2019, précise que la charte et le CDU fonctionnaient ensemble. Plus précisément, pour faciliter le déploiement d'un premier CDU, la mise en œuvre d'une réglementation en faveur d'une démarche environnementale des livraisons est envisagée. La charte de livraisons doit en effet être considérée comme un moyen pour le lancement de solutions novatrices et concrètes telles qu'un CDU, ambition principale tournée vers une évolution environnementale.

> Il a fallu que je mette en place les jalons pour pousser les gens vers le CDU d'où la réglementation. Il y a plusieurs niveaux : pas d'actions, une contrainte sur tout ce qui est livraison, la surface, etc., dans les derniers niveaux il y a tout ce qui est environnemental (G. Tran Thanh, communication personnelle, avril 2017).

Avant d'exposer la méthodologie, le contenu et les évolutions liés à la construction de la charte, nous présentons les différentes phases de travail pour la mise en œuvre du CDU. La méthodologie employée trouve ses origines dans la recherche scientifique et technique.

1.3.2.1 La recherche opérationnelle :la construction du projet de CDU, le choix de critères primordiaux

1.3.2.1.1 Définition et fonctionnement

A. Définition et organisation

Le projet de CDU de Toulouse est défini dans une évaluation réalisée par Toulouse Métropole, en la personne de G. Tran Thanh, relative au bilan économique et environnemental de ces équipements, comme « *un espace logistique dédié à la livraison du centre-ville de Toulouse où plusieurs réseaux de transporteurs se superposent. Le CDU sera libre de la tarification de ses services à ses clients* » (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). Cette définition est complétée par des précisions sur le mode de gestion et l'implication financière de la collectivité. Ainsi, dans ce même rapport, il est recommandé que « *le CDU de Toulouse doit être géré par un ou plusieurs transporteurs (association) et*

non en régie pour des raisons juridiques et d'assurance des marchandises. Ce CDU doit être une entreprise neutre par rapport aux transporteurs » (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). Bien que la gestion d'un CDU puisse être publique ou privée, seule la solution d'une gestion privée a été retenue pour des raisons de responsabilités des dommages de la marchandise et de compétitivité. Plusieurs options pour ce regroupement de transporteurs sont proposées par la création (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006) :

- D'un GIE : le risque financier est supporté par les transporteurs du GIE.
- D'un engagement de la part des transporteurs à passer par un sous-traitant qui supportera le risque financier de l'opération.
- D'un regroupement de transporteurs (réseau de plates-formes).

Des concertations ont été menées pour créer un GIE ou d'autres formes de regroupement d'entreprises. Lors de ces rencontres, les entreprises de transport n'ont pas souhaité se découvrir par rapport à la concurrence, ces dernières ont attendu l'appel à candidatures de janvier 2007.

B. Fonctionnement et aides financières

« *Le prix, la localisation du CDU, la qualité du service, les services associés sont les facteurs pour inciter les transporteurs à passer par le CDU et à changer leur chaîne logistique*» (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). Partant de ce principe, la Ville de Toulouse, par l'intermédiaire de S. Mathieu et de G. Tran Thanh, considère ces critères comme primordiaux et prioritaires pour construire la réflexion pour la mise en œuvre du CDU. Il est recommandé, par la suite, que la collectivité (Mairie de Toulouse) et/ou le SMTC et/ou la Communauté d'agglomération et/ou la Chambre de Commerce de Toulouse (CCIT) doivent obligatoirement subventionner le CDU au niveau du capital pour créer l'entreprise publique. L'aide au démarrage du CDU (de l'ordre de 50 000 à 75 000 euros par an pendant deux à trois années) est aussi nécessaire pour intéresser les transporteurs et limiter les risques financiers

(G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). Des aides sont alors proposées : une subvention de l'Europe dans le cadre du projet MOBILIS de 35 % des coûts d'investissement ou d'exploitation à une hauteur maximale de (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006) :

- 84 000 euros pour la location de véhicules au GNV. Il est en effet précisé, pour accompagner la démarche et répondre aux exigences environnementales, que le choix des véhicules de livraison du CDU doit être propre : électriques ou au gaz ;
- 35 000 euros pour la location de la plate-forme ;
- 12 250 euros pour la location d'équipements de manutention ;
- 8 750 euros pour le développement du système d'information.

Soit une subvention de 140 000 euros pour un investissement de 400 000 euros. En parallèle, les entreprises peuvent également se tourner vers l'ADEME jusqu'à fin 2007 pour obtenir des aides pour l'achat de véhicules au GNV. Ces dernières sont de 1 500 euros par VUL et 30 % du surcoût pour les poids lourds, soit environ 7 500 euros.

1.3.2.1.2 Un principe fondamental pour la réussite du projet : l'implication politique et la concertation avec les acteurs concernés

Sans le mentionner comme un critère primordial, G. Tran Thanh interpelle pourtant, dans son rapport, sur l'importance du montage d'une gouvernance efficace pour l'élaboration de ce type de projet : *« la création du CDU est possible seulement s'il y a une participation de l'ensemble des acteurs »* (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). Par l'ensemble des acteurs, le doctorant implique les acteurs publics dont la contribution doit être relative à :

- La réglementation en accord avec les transporteurs et les conditions de son respect ;
- La communication afin de pousser les commerçants à participer à la démarche, avoir un marché minimum avant la création du CDU, limiter les risques d'échec ;
- La sensibilisation de la population (clients et riverains) à la notion de développement durable.

En effet, le projet du CDU est le résultat de la forte ambition de la Ville et de l'autorité organisatrice des mobilités sur le sujet. Il est le témoignage d'une émanation de réflexions et de volonté de la part de quelques acteurs impliqués sur le territoire, principalement issus du milieu technique : « *Je faisais ce que je voulais tout seul comme élu, personne ne m'a embêté ça n'a pas posé de problèmes, on ne voulait même pas me surveiller, rien* » (B. Marquié, communication personnelle, février 2019).

Après ces précisions, il est indiqué, dans le rapport mentionné, la typologie des villes pouvant être intéressées par la création d'un CDU :

- Les villes soucieuses d'exemplarité sur un domaine particulier ;
- Les villes touristiques, villes très volontaristes qui acceptent de payer le coût de leur politique ;
- Les villes isolées sans plate-forme de messagerie privée à leur périphérie.

Ce panorama sert de prétexte pour poser la question suivante : Toulouse peut-elle faire partie de ces villes volontaristes ? Avant de rappeler une condition nécessaire : la mobilisation politique.

> Tant que la réunion avec les élus ne se sera pas déroulée, politiquement Toulouse n'aura pas de budget consacré à la réalisation du CDU et donc pas de subventions. Cette réunion est indispensable pour convaincre les transporteurs de la démarche entreprise par la Ville (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006).

Il est également précisé qu'une forte implication du concessionnaire est indispensable d'un point de vue financier. Cependant, la Ville de Toulouse ne souhaite pas imposer ses projets, cette dernière attend qu'un consensus total avec l'ensemble des partenaires soit obtenu pour passer à la phase de réalisation. En effet, selon le PDU de l'agglomération de Toulouse de 2001, aucune structure ou collectivité n'a la compétence d'organiser le transport de marchandises en ville. Seule la Ville de Toulouse travaille sur cette thématique de façon volontaire (cf. 1.3 du chapitre n° 4). Pour obtenir ce consensus, l'ensemble du projet a été réfléchi en concertation, en premier lieu, avec les syndicats de transporteurs et la Chambre de Commerce et de l'Industrie de Toulouse ainsi qu'avec les commerçants. Ces accords ont été matérialisés par la signature de la charte de livraisons en janvier 2007 par les trois parties. Ces concertations ont été réalisées en vue d'intégrer les transporteurs à la gouvernance locale dans le but de faciliter une évolution des représentations sur ces derniers et leur métier, uniquement perçu comme vecteur de gêne et de nuisances.

Toutefois, plusieurs difficultés sont à souligner, accélérant l'échec de ce projet. Premièrement, le projet de CDU, contrairement au changement de réglementation, n'a pas séduit les transporteurs. Ces derniers sont alors prêts à se plier à une réglementation plus stricte à condition que le principe d'équité soit respecté et qu'un contrôle efficace facilite son respect. Pour le cas du CDU, un syndicat sur trois est défavorable, considérant que ce type d'infrastructure ne favorise que les sociétés de transport conséquentes. Dans une autre mesure, la mise en œuvre du CDU est envisagée comme l'occasion de fédérer les commerçants autour d'un projet de ville, cependant l'objectif n'a pas été atteint en raison d'une faible participation de ces acteurs aux instances de concertation.

Aussi, côté politique, le planning envisagé pour le développement du CDU a été jugé trop ambitieux, ce qui a eu pour conséquence une rupture de dialogue entre les acteurs publics et les syndicats des transporteurs. Nous reviendrons en détail sur l'évolution de ces ateliers marchandises ultérieurement ainsi que sur la charte de livraisons en centre-ville.

1.3.2.2 L'échec du CDU

La méthodologie employée, retraçant les réflexions, tournées autour d'une recherche scientifique, couplée au fort engouement des acteurs techniques, est à l'origine de la construction d'un projet jugé trop ambitieux et donc vécu de façon brutale par les transporteurs.

> Le CDU il avait été conçu comme une usine à gaz car en gros il fallait que toutes les marchandises livrables à Toulouse arrivent au CDU et qu'à partir de là il y ait un appel d'offres pour confier une rue à tel transporteur et une autre à un autre. Tout ceci devait être géré par une seule entité donc les transporteurs perdaient toute autonomie, de leur livraison et de tout (B. Marquié, communication personnelle, février 2019).

Ce refus des transporteurs, en relation avec l'absence d'un véritable pilote politique ont conduit à l'échec de la mise en œuvre du CDU : « *Les principales difficultés c'était le portage politique, ils nous suivaient mais il manquait un vrai moteur* » (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019). Plus précisément, ce projet n'a pas abouti pour plusieurs raisons (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006) :

- L'échec de la réglementation environnementale : « *l'objectif d'une réglementation environnementale est d'inciter les transporteurs à passer par le CDU pour répondre aux contraintes de motorisation des véhicules (GNV ou électriques)* » (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). En relation avec les difficultés technologiques existantes, des intérêts divergents, les horaires ont été élargis à 11h30 sans compensation environnementale. Les commerçants adhérents à la charte sont cependant encouragés à passer par des transporteurs utilisant des véhicules propres.
- La proximité des plateformes régionales : à l'époque des réflexions sur la mise en œuvre du CDU, la majorité des transporteurs livrant le centre-ville de Toulouse sont localisés à moins de 20 km des plateformes régionales et utilisent dès lors des véhicules de moins de 3,5 tonnes. Ces véhicules sont adaptés aux contraintes de giration de la voirie et de taux de chargement. Le CDU ne représente, dans ce cas, pas un gain économique.

- Une faiblesse dans la chaine décisionnelle : deux pilotes coexistent au sein des collectivités : le politique et le milieu technique. Le premier a un rôle de contrôle tandis que le second est considéré comme un régulateur : « *Le pilote politique fixe les objectifs en fonction des indicateurs tandis que le pilote technique ajuste les variables d'actions pour agir* » (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). Dans le cas du projet du CDU de Toulouse, ce dernier a été initié par le pilote technique et non accepté par le pilote politique. Cette faiblesse dans la chaîne décisionnelle s'est traduite par l'arrêt de l'appel à candidatures, après le lancement de celui-ci, par le pilote politique, à la suite de l'expression d'un mécontentement auprès de ce dernier par un syndicat des transporteurs. De plus, le directeur des services n'a pas soutenu le projet en fixant une programmation précise (objectifs, budget et délais). Cette configuration est une des raisons de l'échec de ce projet.

  À l'époque il y avait un problème de jeux d'acteurs entre la volonté politique et technique, on ne savait pas encore la volonté politique. On était que deux à travailler sur le sujet. Au moment où l'élu pensait que tout se passerait bien, à la réunion de lancement on ne l'a pas préparé psychologiquement, donc il a tout arrêté (G. Tran Thanh, communication personnelle, avril 2017).

  La proximité des échéances municipales a également été un facteur aggravant : « *Il y eu la temporalité aussi, 6 mois avant les élections normalement il ne faut rien lancer* » (G. Tran Thanh, communication personnelle, avril 2017). Ainsi, comme le lancement d'un marché public n'a pas été accepté politiquement, la collectivité n'a pas souhaité prendre le risque financier en cas d'échec du CDU. La Ville de Toulouse s'est positionnée uniquement comme facilitateur pour des concertations entre transporteurs afin que le CDU soit créé à partir d'une initiative privée.
- L'absence d'une étude précise du *business plan* au moment des négociations. Par la suite, le montage d'un *business plan* montrera que le projet paraissait viable d'un point de vue économique (le nombre de positions traitées et le coût de revient moyen à la position étaient cohérents avec le marché) (Interface Transport, 2010).

Malgré un bilan mitigé, le projet CDU, pouvant être considéré comme l'aboutissement de réflexions débutant dès le milieu des années 1990, a permis d'initier, pour la première fois, une concertation entre les professionnels et la Ville de Toulouse, par une

approche globale de la problématique des marchandises en ville, et par des accords politiques sur l'ensemble des projets de la thématique. Malgré l'absence de moteur politique, en comparaison à une volonté technique forte, la mise en œuvre d'un espace de dialogue a conduit à l'élaboration d'une réglementation unifiée à l'échelle du centre-ville de Toulouse : la charte de livraisons. C'est pourquoi, dans la prochaine section, nous revenons plus en détails sur les ateliers marchandises mis en place en les analysant, avant de décrire les différentes moutures de la charte de livraisons dans le centre-ville de Toulouse.

2. La mise en place d'une instance d'aide à la décision : les ateliers marchandises

La manière d'administrer et l'action de gouverner regroupent désormais des dispositifs dits participatifs, considérés comme une figure obligée de l'action publique et un nouvel art de gouverner (Blondiaux, 2008) autrement nommé, nouvel esprit de l'action publique (Blondiaux, 2008). Aujourd'hui les projets et actions publiques liés au transport de marchandises sont souvent le résultat de la mise en œuvre, en amont, d'instances dites de concertation qui se généralisent. Ces instances de dialogue, à l'initiative des acteurs publics, et dont les formes sont variées (colloque, réunions, ateliers marchandises, etc.), sont le résultat d'un besoin de connaissances et d'appréhension de la réalité, du fonctionnement, de l'organisation et des contraintes vécues par les acteurs professionnels du secteur. Les acteurs publics sont alors conscients d'une nécessaire co-construction pour une réglementation efficiente prenant en considération les contraintes des professionnels du transport.

> Ces ateliers de concertation ont permis de comprendre les transporteurs car nous on ne connaissait pas leurs difficultés, on a beaucoup échangé et on a appris le métier car on ne voyait que le côté réglementaire, aménagement de la circulation mais les contraintes des transporteurs non, et on a compris qu'ils en avaient des énormes (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Cet outil est également un moyen de regrouper et de synthétiser les attendus et difficultés rencontrées par une pluralité d'acteurs inhérente à ce domaine d'activité. Toutefois, ces évènements permettent-ils réellement de faire valoir la parole des acteurs économiques dans la fabrication des politiques publiques liées au transport de marchandises ? L'organisation de ces instances sont souvent réalisée par les acteurs publics, à l'origine de leurs mises en œuvre, ou par le biais de bureaux d'études, d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO), travaillant pour le compte d'une collectivité. Leur déroulement étant maîtrisé par les acteurs publics, nous pouvons y voir une forme d'illusion participative dans la construction de

mesures dont la décision finale revient au politique. Il est alors possible d'analyser ces instances comme une stratégie permettant d'imposer un nouveau modèle. Aussi, ces organisations posent la question de la participation de la sphère publique. En effet, mettre en œuvre des mesures politiques liées au transport de marchandises suppose de composer, de manière quasi obligatoire, avec les acteurs économiques du secteur, de ce fait l'organisateur de ces instances n'oublie-t-il pas la participation d'un type d'acteurs essentiel : le politique à travers la participation, notamment, des différentes directions métiers et élus ? Autrement écrit, ces instances de dialogue posent la question de :

- L'efficacité et la légitimité de ces espaces, leur organisation ainsi que les modalités de dialogue ;
- L'identité des parties prenantes autour de la table pour les raisons que nous avons évoquées mais également liées à la subjectivité de l'organisateur lui-même et à ses connaissances du milieu. Les invitations envoyées pour participer à ces espaces de dialogue sont en effet très souvent à l'initiative d'une personne posant ainsi la question de l'exhaustivité des types d'acteurs présents ;
- La légitimité du suivi de la mise en œuvre des politiques par les participants. Quid de la représentation exhaustive des savoirs, besoins et attentes des acteurs, notamment économiques, par le public dans la fabrication finale des politiques dans le domaine du transport de marchandises ;
- L'articulation des espaces de concertation locaux, régionaux et nationaux et la mise en cohérence de leurs objectifs.

Encadré n° 30 : Les clusters d'Occitanie

Le cluster Transport Routier en Occitanie, Transition Énergétique et Numérique (Trans Ten) est une association constituée en 2018 qui traduit la volonté des entreprises de transport routier de fédérer les professionnels du secteur de la région Occitanie, les institutions et fournisseurs de solutions numériques et de carburants alternatifs par le biais d'un outil de concertation (site web du cluster Trans Ten, 05.03.20).

Le Cluster Logistique Occitanie, sous la forme d'une association gérée et gouvernée par les entreprises, est une initiative de la Région pour permettre à la filière logistique de se développer efficacement et de se doter d'outils dédiés en regroupant des entreprises du secteur, des institutions publiques mais également le monde de la recherche. Les missions du cluster sont principalement de : promouvoir l'offre multimodale et la filière logistique de la région ; accompagner les cinq pôles du cluster et répondre à leurs commandes (multimodalité, compétitivité des entreprises, ressources humaines et logistiques, logistique et innovation et logistique urbaine) ; mener des actions d'information, réseautage, *lobbying* ; mener des études et mettre à disposition des membres les données clés du territoire ; créer des liens et mettre à profit les synergies possibles avec les autres clusters et pôles du territoire (site web du Journal Catalan, 05.03.20).

Pour illustrer nos propos et répondre à ces interrogations, nous proposons de nous concentrer sur l'historique et l'évolution des ateliers marchandises à l'initiative de la Ville et du Grand Toulouse de l'époque, inhérents à l'élaboration de la charte marchandises et plébiscités par l'ensemble des acteurs participant. Pour décrire le déroulement, le contenu, les acteurs présents ainsi que les thématiques abordées lors de ces espaces de dialogue, nous nous appuyons sur l'ensemble des documents relatifs à la démarche de concertation (comptes-rendus de réunions préalables, des ateliers marchandises, des séminaires et formations, etc.). Pour mettre en avant les principales thématiques, enjeux, outils abordés, nous nous basons sur la méthodologie employée par Gardrat (2017), pour l'analyse de l'instance de concertation lyonnaise, afin de relever les problématiques d'ordre général des spécificités toulousaines. Le cadre théorique relatif aux notions de démocratie participative, de concertation, de conciliation, de gouvernance, proposé dans la première partie permet de comprendre si ces notions sont adaptées à la définition de ces espaces de dialogue qui ne concernent pas des citoyens mais des entreprises. Le cas échéant, la mobilisation de ces concepts permettra de mieux qualifier les ateliers marchandises et leurs objectifs.

2.1. Présentation

> Luis, le commerçant qui se fait livrer chaque matin à 5 h par Michel , Sandra qui habite au-dessus de la boutique de Luis et qui en a marre du bruit du camion de Michel mais qui achète son poisson chez Georges, poisson frais arrivé le matin même, Simone, sa voisine qui fait ses courses chaque semaine à l'extérieur de la ville mais qui commande chaque mois une nouvelle paire de chaussures sur Zalando qui lui est livrée parfois en consigne automatique, parfois par Lucas, chez elle, mais quand elle est là, sinon il doit revenir Lucas, pas simple, car il faut tenir compte des spécificités de chaque filière. (SapienSapienS, 2018).

Cette citation tirée de notre discours tenu pour une vidéo de vulgarisation scientifique sur notre sujet de thèse (cf. Annexe 17) témoigne de la nécessité de composer avec une pluralité d'acteurs aux intérêts divergents et persuadés que la nuisance c'est l'autre. Il est également important de combiner ces attentes avec les problématiques liées à la gestion urbaine et aux enjeux politiques dans ce domaine. Trouver des compromis et des solutions face à cette diversité d'acteurs et de contraintes requiert la mise en œuvre d'instances de dialogue spécifiques entre acteurs publics et économiques. Pourtant, comme le souligne Beuret (2006), il serait plus rapide et plus efficace de légiférer et de faire respecter la loi. Toutefois, ce dernier précise que de telles lois ou mesures n'ont aucune chance d'être

respectées contrairement à un accord négocié entre tous les protagonistes. Plusieurs collectivités (Paris, Bordeaux, Toulouse, Lyon, Grenoble, etc.) ont ainsi fait le choix du dialogue avec les acteurs du secteur économique à la fois pour assouvir un besoin de connaissances sur l'organisation des filières liées et pour trouver des réponses concrètes par le biais d'actions opérationnelles. Cependant, les solutions mises en œuvre après des années de contraintes et de dialogue, telles que les chartes de livraisons en centre-ville, ne sont pas toujours respectées. Ces espaces de concertation semblent le plus souvent être composés d'acteurs spécialisés dans le domaine du transport de marchandises ne favorisant pas de ce fait l'intégration de la thématique dans un processus d'aménagement pouvant faciliter un meilleur respect de tous les usages. Ainsi, outre la nécessaire implication des acteurs économiques, le transport de marchandises requiert une gouvernance locale.

> Effectivement, les difficultés de conception, de décision et de mise en œuvre des politiques d'aménagement relatives au TMV viennent d'une articulation complexe des pratiques locales (quartier, arrondissement, agglomération) avec les stratégies globales (région, reste du monde), et du court terme (les flux) avec le long terme (évolution des organisations et des formes urbaines). Intégré à des réseaux matériels, commerciaux et communicationnels aujourd'hui globalisés, le système de transport de fret en milieu urbain soulève des questions complexes pour l'aménageur, notamment en ce qui concerne sa capacité d'action dans un ensemble qui le dépasse (Gardrat, 2017, p.9).

Cette concertation peut prendre également d'autres formes et concerner les agents techniques et politiques de diverses collectivités *via* la mise en œuvre de réseaux (réseau référents logistiques), des colloques, etc. témoignant d'une certaine entraide sur le sujet et donc de difficultés liées. Les moyens d'entretenir un dialogue avec l'extérieur sont nombreux et interrogent l'existence d'une concertation interne aux collectivités que ce soit entre directions métiers ou entre communes membres d'une même intercommunalité, dans ce cas présent des métropoles.

En ce sens et à l'instar du Grand Lyon, l'instance transport de marchandises en ville mise en œuvre par Toulouse Métropole est un véritable baromètre du travail réalisé par la collectivité et de l'intensité des échanges autour de cette thématique (Gardrat, 2017) : *« Des ateliers de travail pour mener les études prospectives, développer la mutualisation, inciter aux innovations, favoriser les échanges entre expressistes, messagers, promoteurs des livraisons non motorisées et électriques* » (archives de Toulouse Métropole, 2013). Contrairement à Lyon, les instances de dialogue initiées par Toulouse ne sont pas un produit des groupes de

travail sur les marchandises dans le cadre de la révision du PDU (Gardrat, 2017). Il s'agit, en premier lieu, de l'organisation de réunions issues d'un objectif principal : celui de travailler conjointement sur la première charte de livraisons en centre-ville de Toulouse. Progressivement, ces dernières ont évolué vers des ateliers marchandises thématiques afin d'orienter les réflexions. En réalité, ces instances de dialogue sont perçues, au préalable, comme un outil de connaissances et d'information à destination des acteurs publics, novices sur le sujet. Dans ce processus, ces instances de dialogue peuvent symboliser la définition des réseaux de politiques publiques, présentée précédemment en première partie, permettant d'expliquer les interactions entre intérêts publics, privés et communs. Dans ce cas de figure, les acteurs de la sphère politique, conscients de la nécessité d'une concertation dans ce domaine avant une prise de décision politique, ont souhaité s'informer sur les enjeux vécus par les acteurs concernés afin de définir des actions et réglementations efficientes. En parallèle, les acteurs économiques et, notamment les transporteurs, ont accueilli ces espaces de dialogue de façon positive se sentant écoutés dans leurs difficultés. Ainsi, un acteur de l'union des entreprises de Transport et Logistique de France (TLF) souligne, lors d'un atelier marchandises qui s'est déroulé en 2011, le bienfondé de la démarche de concertation entreprise par la collectivité : « *TLF s'inscrit largement dans les débats et se félicite de la démarche de concertation engagée par la collectivité* » (archives de Toulouse Métropole, 2011). Autrement écrit, se réunir a été l'occasion pour chacun d'entendre les contraintes et enjeux de l'une et de l'autre sphère. Au fur et à mesure de leur apprentissage et en parallèle de l'évolution des objectifs politiques, les techniciens de la sphère publique ont fait évoluer ces réunions informatives, basées sur la communication, vers des ateliers de travail pouvant être qualifiés à la fois de consultation et de gestion concertée : *« On a eu beaucoup de réunions et c'est là qu'on a commencé à créer les ateliers de travail car les réunions partaient dans tous les sens, on a rétréci les dimensions on a travaillé plus dans les détails »* (S. Mathieu, communisation personnelle, septembre 2016). L'évolution du format s'est accompagnée d'une modification du contenu passant de rassemblements informels à des réunions de présentation de résultats d'études, à l'initiative de la collectivité, puis à des ateliers de travail thématiques définis selon des objectifs précis.

Encadré n° 31 : Le rôle facilitateur de la Métropole, les formations

« Notre rôle c'est d'être des facilitateurs, pas des faiseurs » (S. Mathieu, communication personnelle, septembre 2016). Cette citation tirée d'un entretien au sujet de l'implication de la Métropole pour l'amélioration de la distribution de marchandises en ville, est matérialisée par la mise en œuvre de formations, au début des années 2000, à destination d'acteurs clés. Parallèlement à l'instauration des ateliers marchandises et à la réglementation en centre-ville, la collectivité, à l'initiative du référent marchandises de l'époque, a proposé des formations, notamment en 2007, aux agents de la police municipale, afin de les informer des arrêtés liés à la charte et de la façon de les appliquer. Ainsi, une centaine de policiers ont été formés, en présence des encadrants, des directeurs mais également des élus : *« On leur a dit ce qu'on attendait d'eux par rapport à la charte »* (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019). Ces formations ont été bien accueillies par les agents de police et ont facilité l'amélioration du contrôle, bien que ce dernier présente encore des défaillances.

Parallèlement, les types d'acteurs présents ont évolué. Les réunions informatives se déroulent en présence soit de transporteurs, de syndicats de transporteurs, soit de commerçants, de fédérations de commerçants et des services de la voirie, de la mission commerce et de la police municipale tandis que les ateliers de travail sont envisagés pour être multi-acteurs (fédérations de transporteurs, transporteurs, fédérations de commerçants, commerçants, collectivités, fournisseurs de solutions, fabricants automobiles, universitaires, etc.).

> Le travail de concertation sur les projets de marchandises en ville se fait tout d'abord en interne avec les services de la voirie, de la mission commerce et de la police municipale puis avec les messagers qui sont représentés par trois syndicats (FNTR, Groupement Général des Transporteurs Publics de la Haute-Garonne (GTP31), TLF) et les commerçants qui sont représentés par la Chambre de commerce et de l'industrie de Toulouse. Du fait que le travail soit centré sur le transport de marchandises en ville (messagerie), seul le système professionnel de la chaîne logistique (commerçants, transporteurs, commissionnaires et chargeurs) a été convié. Les artisans de bâtiment représentés par la chambre des métiers et les riverains n'ont pas participé à la concertation (archives de Toulouse Métropole, 2007).

Plus précisément, les techniciens de la sphère publique, davantage informés sur le sujet et sur les personnes à impliquer, mobilisent des acteurs de divers horizons. Ces évolutions ont facilité le croisement des savoirs tournés vers la réalité vécue par les différents acteurs et, en conséquence, ont engendré des modifications de mesures politiques sur le sujet. Pour concrétiser ces changements, ces réunions de travail ont été nommées : ateliers marchandises

témoignant du développement d'une certaine concertation ou plutôt co-construction sur cette thématique : « *La charte livraisons et la concertation établie durablement avec les professionnels permettent d'évoluer de façon positive vers une organisation logistique durable*» (archives de Toulouse Métropole, 2013).

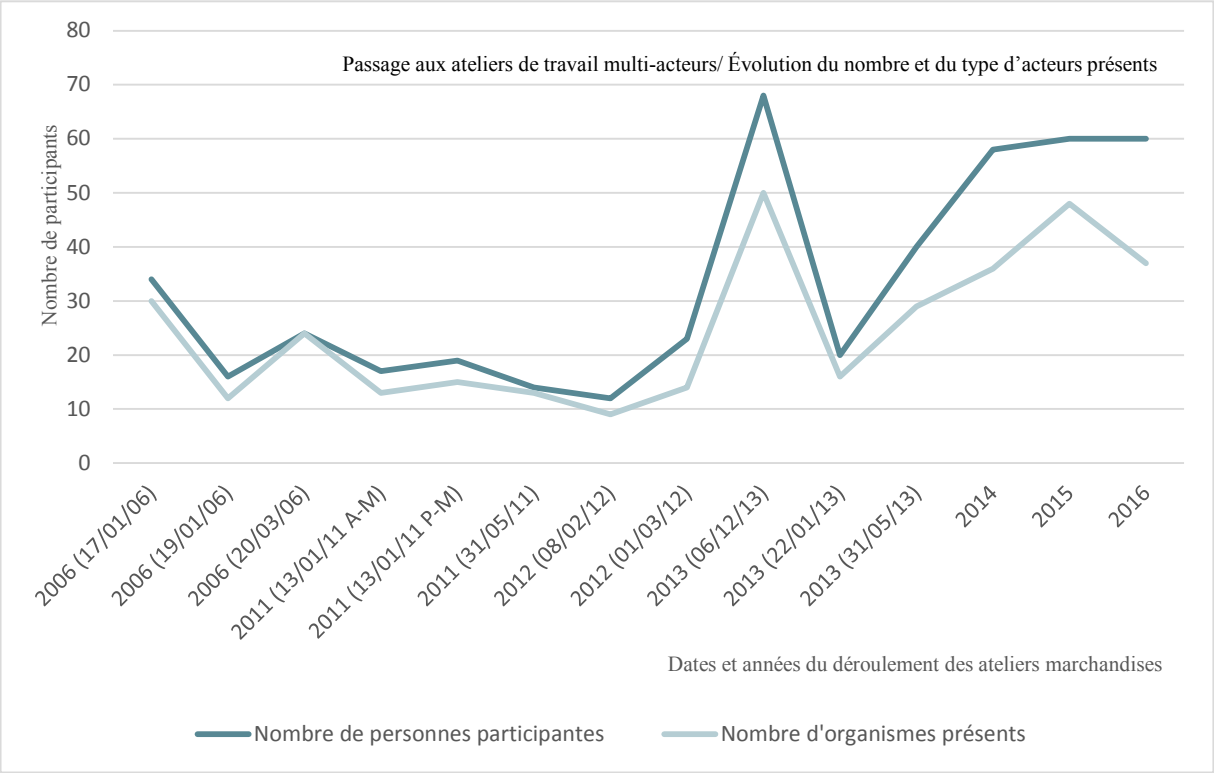


Figure 52. Évolution du nombre de personnes et d'organisations présentes à chaque atelier marchandise toulousain de 2006 à 2016

Note. Figure 52 - Évolution du nombre de personnes et d'organisations présentes à chaque atelier marchandise toulousain de 2006 à 2016. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers marchandises de Toulouse Métropole de 2006 à 2016. Aucun atelier marchandise n'a eu lieu après 2016 jusqu'en 2018, date de la mise en œuvre de la démarche de co-construction du PDM. Nous analyserons les ateliers de travail destinés à l'élaboration du PDM dans la dernière partie de cette thèse.

A l'inverse du Grand Lyon qui différencie les instances de dialogue en séances plénières des groupes de travail ou comités techniques, la Ville de Toulouse, la Communauté d'agglomération, la Communauté urbaine, puis Toulouse Métropole ne comptent que des groupes de travail évolutifs. En revanche, un certain nombre de comités de pilotage ont été formés pour des discussions autour de sujets précis, en particulier relatifs à la mise en œuvre du CDU, précédemment décrit.

Si G. Tran Thanh, en amont de la concrétisation de la démarche de concertation, avertit sur l'importance de la mise en œuvre et de la configuration précise d'un comité de pilotage, dans la réalité, cette dernière ne fut pas aussi aboutie (G. Tran Thanh, archives de Toulouse

Métropole, 2006). Nous observons, par le biais de l'analyse des comptes-rendus de réunions, que les comités de pilotage se composent exclusivement des transporteurs, des syndicats de transporteurs, de la CCIT, de l'ADEME, de la SNCF, du SMTC, de B. Marquié maire adjoint, du référent logistique. Ainsi, peu d'élus sont présents.

> Le comité de pilotage est appelé à jouer un rôle essentiel. Sa composition devra donc être arrêtée avec le plus grand soin, et sa présidence assurée au niveau requis (en général, l'élu en charge des transports). Ce comité de pilotage est composé d'acteurs compris dans l'un des trois domaines : les parties intéressées, les évaluateurs et les hommes d'études. Toutes les parties intéressées doivent être associées au comité de pilotage. Ce comité de pilotage doit être composé des associations (CCI, syndicats de transporteurs et de commerçants) et des collectivités territoriales (autorité organisatrice de transport, communes, départements et région) qui agissent sur le système des professionnels et du milieu urbain (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2004).
>
> Le système d'acteurs tant au niveau des professionnels que des institutions, le comité de pilotage du transport de marchandises en ville est constitué : de la Ville de Toulouse (service des transports et de la voirie, de la police municipale, de la mission commerce), de la CCIT et des syndicats de transporteurs. Le service des transports est le pilote du projet sur cette thématique par son travail de coordination et d'études. Les objectifs sont imposés par le pouvoir de police du Maire (le bon ordre, la tranquillité publique, la sécurité publique et la salubrité publique) au travers de la gestion de l'espace public (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2004).

Pour autant, il est intéressant de modérer l'importance de la présence du SMTC puisque d'après plusieurs documents internes de Toulouse Métropole analysés, « *le SMTC estime qu'il n'a pas les compétences institutionnelles et fonctionnelles pour agir sur le TMV* » (archives de Toulouse Métropole, 2008-2019). Pour rappel, cette particularité est inscrite dans le PDU de 2001 qui mentionne qu'en termes de compétences institutionnelles, aucune collectivité locale ou territoriale ni aucun organisme consulaire ne dispose de compétences pour organiser cette activité. G. Tran Thanh précise que cette situation a engendré des problèmes de gouvernance car « *les objectifs imposés par l'article 28-1 de la LOTI (cohérence de la réglementation et rationalisation des infrastructures logistiques) n'ont pas été appliquées à Toulouse. Il en a été de même pour le travail de coordination* » (G. Tran Thanh, communication personnelle,

avril 2017). Cette difficulté relative au travail de coordination se répercute également dans les ateliers marchandises. Malgré la prise de conscience d'une nécessaire ouverture de ces espaces de dialogue à des groupes d'acteurs variés, y compris les diverses directions métiers et collectivités territoriales avoisinantes, les invitations envoyées n'ont souvent pas trouvé de réponses. Ainsi, très peu de techniciens, directeurs ou élus se rapportant aux directions métiers relatives à l'aménagement ni aucune autre collectivité territoriale ne sont enregistrés comme participants. Nous alertons tout de même sur la pertinence de cette réflexion au regard du manque d'archives retrouvées sur cette thématique. Toutefois, les résultats obtenus et les difficultés rencontrées par les étudiants de master 1 « Transmob », pour l'étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine, précédemment décrite, étayent nos propos. Ces derniers ont rencontré de nombreuses contraintes pour obtenir des rendez-vous auprès des directions métiers, même après de multiples relances. Les étudiants ont ainsi mis en évidence que très peu de directions métiers dédiées à l'aménagement ont connaissance de l'existence de la charte de livraisons. Les services qui gèrent des projets importants de restructuration de certains quartiers en ont connaissance mais cette thématique n'est pas intégrée pour les projets en cours, à l'exception de Toulouse EuroSudOuest. Ainsi, la charte n'est pas connue dans les détails pour la majorité.

2.2. Évolution du groupe marchandises en ville « Les ateliers marchandises », démarche concertée, jeu de négociation ou domination politique ?

Les acteurs techniques de la sphère publique se sont lancés dans la mise en œuvre de ces instances de dialogue, sans formation préalable, sans assistance à maîtrise d'ouvrage, sans définir la forme, le contenu précis, les modalités d'évaluation des ateliers marchandises et des actions engagées.

> Cette question du comment revêt une acuité particulière lorsque l'on constate que les pouvoirs publics, conscients de la nécessité de la concertation, l'exigent sans pour autant la définir, sans fournir de références pratiques et sans préciser comment elle sera évaluée (Beuret,2006, p. 10).

Des difficultés tournées autour de la conduite de réunions, du contenu et de la fréquence des ateliers marchandises, mais aussi du manque de régularité en termes de présence de certains types d'acteurs, sont apparues. Le contenu des ateliers marchandises a évolué au fil du temps, sans cadre politique précis, sans définition d'objectifs clairs et sans stratégie arrêtée. Ce manque d'anticipation a entraîné parfois des situations délicates.

> Je reçois ce courrier, ci-joint, auquel il faudra répondre. Je suis tout à fait de l'avis de Monsieur X[74]. Nous n'avons pas été complet dans notre présentation et il faut, dans l'avenir, éviter d'organiser ce type de rencontres quand nous ne sommes pas prêts. Je suis un peu « ébranlé » par les arguments qui nous ont été retournés quant à la faisabilité du dispositif (supérieur hiérarchique de S. Mathieu, courriel, avril 2006).

La nature d'un atelier est le résultat des débats qui ont alimenté le précédent et révélé certains enjeux. À mesure de la progression et de la fréquence des ateliers marchandises, des problématiques définies, la sphère publique, à l'initiative des agents techniques référents sur le sujet, a lancé des études thématiques. Les ateliers marchandises ont été l'occasion de présenter aux acteurs économiques les résultats de ces travaux, justifiant ainsi leur légitimité et l'implication de la collectivité dans ce secteur d'activités à l'instar de la démarche de Paris. Browne et Ripert (2009) précisent en effet l'importance de la concrétisation de réflexions engagées pendant la démarche de concertation afin de crédibiliser le travail entrepris. Toutefois, au contraire de Paris, la Ville de Toulouse a, à l'issue de ces ateliers, produit peu d'actions concrètes, à l'exception de la charte de livraisons, sur le territoire. Malgré l'engouement des acteurs économiques et notamment des transporteurs pour ces rassemblements, cette situation a entraîné parfois une perte de confiance de ces acteurs en la capacité de la collectivité à agir selon ses compétences pour l'amélioration du transport de marchandises et de la logistique urbaine. Ce sentiment est renforcé par le manque d'évaluation systématique des mesures prises, à l'instar de la charte de livraisons et des processus de concertation, ne permettant pas, outre les comptes rendus d'ateliers, de garder une trace précise des revendications des acteurs économiques et de faire évoluer, notamment, ces espaces de dialogue en fonction.

> En termes de transport de marchandises en ville à Toulouse, nous nous trouvons dans une évaluation de type ex ante. Car au début de l'étude, aucun objectif n'a été défini. Seule la volonté de travailler sur le domaine était présente[75](G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006).

Cette perte de crédit est également accentuée par la fréquence peu régulière des ateliers marchandises. Si l'objectif des représentants marchandises de la collectivité était d'instaurer des ateliers marchandises au minimum deux fois par an, dans la réalité cela n'a pas toujours

[74] Pour des raisons de confidentialité nous ne mentionnons pas le nom et prénom de la personne concernée dans ce courriel.
[75] G. Tran Thanh différencie l'évaluation ex ante qui vise à émettre des recommandations sur des actions futures à mettre en œuvre ou non pour répondre au problème décisionnel ; l'évaluation concomitante (chemin faisant) qui revient à piloter des décisions déjà prises dans le passé, mais dont la mise à exécution n'est pas achevée ; l'évaluation ex-post qui permet d'observer les effets réels d'une action, précédemment décidée et complètement mise en œuvre.

été le cas. Cela est particulièrement vrai, après 2016, date de départ à la retraite du chef de domaine Gestion des Trafics, S. Mathieu, très volontaire sur ces questions. Cette observation concrétise les propos de Gardrat (2017) et relance le débat autour des moyens financiers, techniques et humains, dans les collectivités, attribués à cette thématique :

> La tendance actuelle au sein des collectivités est de concentrer la compétence TMV sur une ou deux personnes clés qui regroupent l'ensemble des dossiers de la problématique « marchandises ». Ce type de pratique est à double tranchant car si elle permet, pour certaines personnes, d'avoir une vision relativement globale du problème, la dissémination de la connaissance et de la compétence reste très limitée au sein des collectivités. Ainsi, pour soutenir une approche systémique de la mobilité des marchandises, il est difficile de savoir si cette forme d'organisation sera pérenne ou efficace dans le cadre d'une intensification des besoins futurs et d'une prise en compte cohérente de la mobilité des marchandises en aménagement urbain (p.221).

L'absence d'organisation d'ateliers marchandises de 2016 à 2018, notamment pour la dernière version de la charte livraisons qui, contrairement aux autres moutures, n'a pas fait l'objet de signatures de la part des partenaires, a conduit certains acteurs économiques à penser que la collectivité n'engageait plus de démarches à ce sujet. De ce fait, beaucoup ne se sentent plus contraints ou n'ont plus la volonté de respecter les engagements initiaux : « L*es transporteurs ne comprennent pas pourquoi il n'y a plus d'ateliers marchandises, ils croient que la collectivité ne s'intéresse plus à la logistique urbaine et donc beaucoup ne respectent plus les horaires* (acteur de l'AFT, réunion, avril 2018). À propos de la ville de Paris, Browne et Ripert (2009) soulignent d'ailleurs que la montée en puissance progressive du dispositif marchandises sécurise les professionnels et assure, par conséquent, une meilleure application de la partie réglementaire.

Il est ainsi possible de noter un attachement fort de la part de certaines parties prenantes à ces espaces de dialogue qui se sentent alors écoutées et encadrées. Pourtant ces rassemblements, qui regroupent divers types d'acteurs aux intérêts et enjeux parfois contradictoires, peuvent entraîner certains conflits, ne permettant pas d'aiguiller les échanges dans le sens souhaité. Si certains auteurs, notamment néomarxistes, prônent l'usage du conflit dans l'instauration d'une démocratie authentique ou absolue, nous nous alignons sur les pensées générales de Rawls et Habermas qui insistèrent sur la possibilité et la nécessité pour les citoyens de parvenir à des accords pour dépasser les antagonismes sociaux et consolider la démocratie (Goupy et Roman, 2015). Cette situation oriente souvent les ateliers marchandises

vers un jeu de négociations où chacun met en avant et défend ses intérêts individuels remettant en cause cette démarche qualifiée de concertée, fondée sur la construction d'une vision commune. Dans ce cas de figure, le manque de formation des agents de la collectivité sur la conduite de réunions est un des facteurs aggravants. Autrement écrit, la conduite de réunions suppose des qualités d'animation qui ne s'improvisent pas pour recentrer les débats, notamment houleux.

La construction d'un débat participatif peut également sembler ébranlé par l'espace dans lequel se déroule ces instances de dialogue et plus précisément la configuration des salles. Contrairement aux recommandations liées à la configuration de la salle qui doit être adaptée pour que les personnes puissent se voir et interagir (Rey-Valette et al., 2011), les ateliers marchandises auxquels nous avons assistés étaient configurés de façon, à renforcer d'une part une posture d'autorité des acteurs publics et, d'autre part, l'individualité des participants. En effet, nous pouvons comparer l'aspect de la salle dans laquelle se déroulaient les ateliers marchandises à une salle de classe favorisant une posture de pédagogue des acteurs publics discutant d'un thème précis face à des participants, pour la majorité des acteurs économiques, dont le sujet évoqué est le métier. De manière solennelle le référent technique accompagné de l'élu et/ou du directeur se tient debout, oriente les débats, face à la salle assise composée de l'ensemble des participants. Cette configuration peut parfois impressionner ne favorisant pas des échanges équitables et totalement libérés. Nous comprenons alors les difficultés possibles associées pour certains acteurs plus discrets que d'autres laissant le monopole de la parole aux autres. Sans pouvoir affirmer avec certitude que l'ensemble des ateliers se soient déroulés de la même façon, cette forme peut entraîner une sorte de domination politique ou du moins un partage du pouvoir non équitable en jouant sur le langage silencieux (Hall, 1959) des différents acteurs. Reprenant cette hypothèse, sur l'ensemble des participants, seulement quelques-uns s'expriment de façon systématique dans les débats. En 2015, lors de l'atelier auquel nous avons assisté, sur une cinquantaine d'acteurs présents seulement une dizaine a participé aux débats, majoritairement des élus de Chambre de Commerces et d'Industrie, de grosses sociétés de transport ou encore des représentants de fédérations de transporteurs, et ce, malgré la présence d'une pluralité d'acteurs.

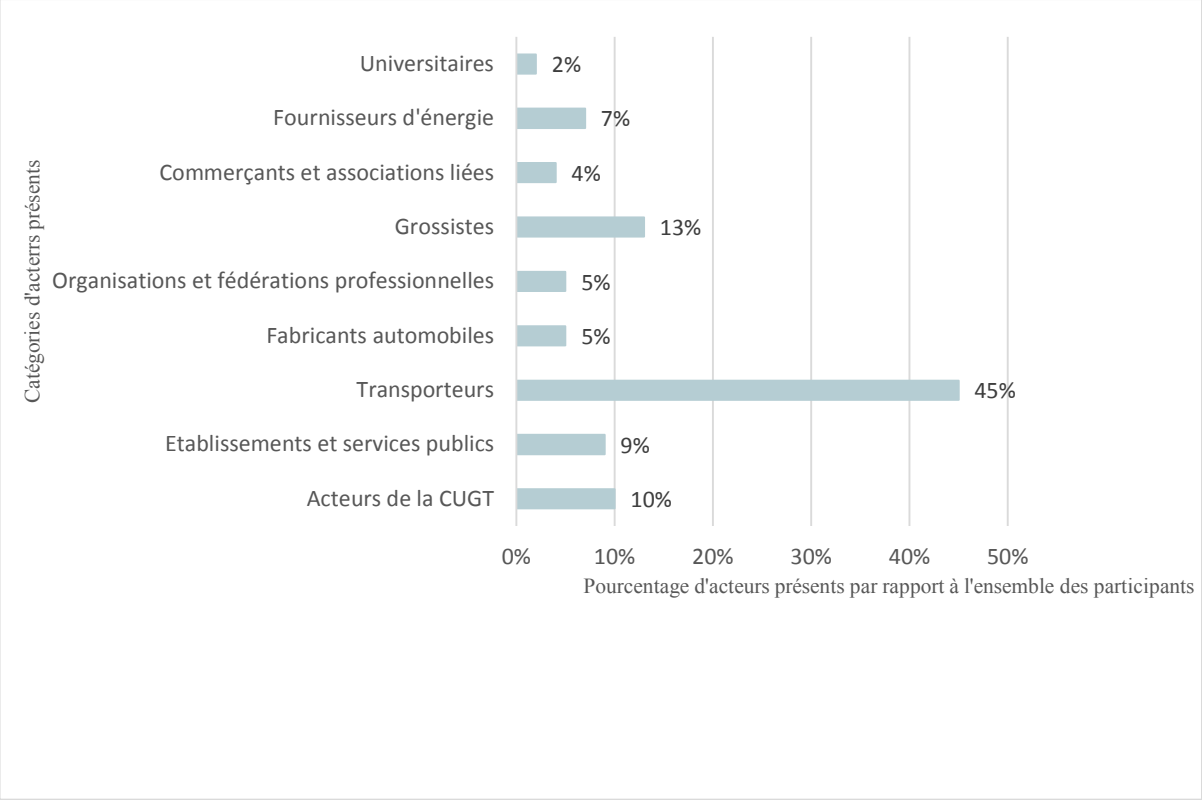


Figure 53. Acteurs présents lors de l'atelier marchandises de 2015

Note. Figure 53 - Acteurs présents lors de l'atelier marchandises de 2015. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Compte-rendu de l'atelier marchandises de 2015- Calcul des catégories d'acteurs présents par rapport à l'ensemble des participants. Une analyse de la présence des participants par catégorie en fonction du nombre d'invitations envoyées aurait été davantage pertinente pour représenter la présence réelle des participants, toutefois, la configuration des comptes-rendus n'a pas permis de procéder de la sorte. Le nombre et le nom des invités n'ayant pas participé aux ateliers marchandises ne sont pas mentionnés précisément.

Pour illustrer l'ensemble de nos propos, nous proposons de décrire le déroulement d'ateliers marchandises par le biais de l'analyse des comptes-rendus en reprenant le cadre méthodologique de la thèse de Gardrat (2017) au sujet de l'étude de l'instance de concertation lyonnaise, que nous détaillons ultérieurement. Pour rappel, nous avons pour ambition, par le biais de cette méthodologie, dans un souci de reproductibilité, de comprendre aussi bien les spécificités lyonnaises et toulousaines que les généralités dans ce domaine.

2.2.1 Des comptes rendus incomplets

L'année 2013 représente une année charnière symbolisant le passage entre des réunions informatives, à destination d'un type d'acteurs précis pour l'élaboration d'une réglementation spécifique, à des ateliers de travail multi-acteurs dans le but de trouver des solutions d'optimisation pour la distribution de marchandises en ville. Les comptes-rendus trouvés relatifs à cette année sont également les plus renseignés et nombreux. Ceux des ateliers marchandises des années postérieures et antérieures sont moins fournis, parfois

manquants, rendant difficile une analyse globale[76]. L'ensemble des comptes-rendus, y compris de l'année 2013, ne relatent pas de façon précise les dires des différents intervenants. À la différence d'une transcription scientifique d'entretiens, ces comptes-rendus sont envisagés par la collectivité comme une trace, un résumé des principales remarques émises par les différents participants. Ils sont un témoignage et une sorte de preuve pour les agents techniques dont l'ambition est de les diffuser aux élus mais également aux divers acteurs présents. Ainsi, les paroles sont parfois lissées, généralisées ne permettant pas d'observer les sentiments et expressions, positifs ou négatifs, des intervenants (cf. Annexe 11). Les temps de « conflits » sont masqués et remplacés par des écrits tels que « *Monsieur X*[77] *constate peu de changement visible et s'interroge sur l'action de la police municipale* » (compte-rendu des ateliers marchandises de 2006 à 2016). Toutefois, notre expérience, par le biais de notre présence dans certains ateliers marchandises, notamment durant l'année 2015, nous permet de remettre en cause cette transcription polie. Les ateliers marchandises sont parfois un condensé de personnalités distinctes durant lesquels s'expriment de vives revendications. Bien qu'incomplets, ces documents et leur rapport au temps sont porteurs d'enseignements.

À la différence de l'approche lyonnaise, dont la première période de travail sur les marchandises se déroule lors de la mise en place du PDU, puis de sa révision de 1997 à 2003 pour la révision du système de livraisons de la presqu'île lyonnaise (technique et réglementaire), la démarche de concertation toulousaine est, comme mentionné précédemment, initialement et principalement relative à l'élaboration de la charte de livraisons avec pour objectif la construction de plateformes pour la logistique urbaine de type CDU. Dans ce cadre, les espaces de dialogue toulousains ont été l'occasion de faire un point sur la charte en vigueur, son interprétation et son évolution, d'apporter des témoignages sur des actions réussies en faveur d'une amélioration et d'une optimisation des livraisons en ville, à une échelle locale ou nationale et de relater des projets en cours. Cette démarche, chère à la collectivité toulousaine mais également aux acteurs associés, est rythmée de présentations d'études, à l'initiative de la collectivité, de débats et d'échanges mais également de démonstrations de bonnes pratiques ou de projets impulsés par les acteurs économiques.

[76] Par exemple, l'analyse de l'atelier de l'année 2016 est rendue difficile par le manque d'information des échanges au sujet de la nouvelle mouture de la charte. Ainsi, il est nécessaire de modérer les éléments analysés présentés ci-après et de considérer cette information, notamment pour cette année.

[77] Pour des raisons de confidentialité, nous ne mentionnons ni le nom ni le prénom de l'intervenant.

2.2.2 Des thématiques abordées évolutives

Nous avons, dans un premier temps, relevé les occurrences définies par Gardrat (2017) dans les documents toulousains concernés tout en y apportant quelques libertés. En parcourant ces comptes-rendus, d'autres occurrences et thématiques que celles proposées par Gardrat (2017) reviennent fréquemment mettant en lumière quelques spécificités toulousaines. Nous avons, dans un deuxième temps, identifié les éléments de discours selon le cadre d'analyse que ce dernier définit et qui est caractérisé par trois séries de composants, imputées à la politique publique en transport de marchandises :

- **Les enjeux** (économiques, environnementaux, sécuritaires, sociaux ou liés à la congestion) identifiés par les collectivités, déterminants et moteurs de l'action ;
- **Les leviers/indicateurs**, qui sont à la fois des modes de perception et les briques élémentaires de l'organisation du transport, sur lesquels l'aménageur et les acteurs de la mobilité des marchandises peuvent agir afin de modifier cette même organisation à l'instar de la localisation des activités, l'accessibilité, la technologie, les opérations liées aux établissements (stationnement, chargement/déchargement) ;
- **Les outils d'actions** utilisables par l'aménageur pour agir sur les leviers précédemment décrits. Ils recouvrent la gestion des infrastructures, la réglementation, l'occupation des sols, le développement économique et la gouvernance.

Si, contrairement au contexte lyonnais, le secteur de l'hypercentre ne représente pas une des occurrences identifiées les plus citées dans les débats, les thématiques relevant de la réglementation, du contrôle, des disques horaires, de l'indisponibilité des aires de livraisons font partie des préoccupations principales des acteurs membres des instances de dialogue dans les deux territoires. Nous pouvons mettre cette observation en relation avec les compétences des collectivités et des pouvoirs de police du maire. La disponibilité, la localisation des aires de livraisons et leur contrôle reste encore aujourd'hui, à l'instar de Lyon, un des éléments les plus problématiques et déficients dans la mobilité des marchandises à Toulouse, malgré la mise en œuvre de mesures et d'outils (disques bleus, vidéoverbalisation). Toutefois, pour la collectivité toulousaine, contrairement à la collectivité lyonnaise, il ne s'agit pas des occurrences relevées principalement. Mis à part le terme « livraisons » qui arrive en tête de liste, en relation avec le sujet traité, les échanges tournent principalement autour de quatre grandes thématiques : les difficultés liées à la réglementation, notamment les horaires de livraisons en lien avec la co-construction de la charte ; la gestion de la pollution et en relation l'acquisition de véhicules électriques ou

alternatifs (contraintes, bonnes pratiques, demandes de subventions) ; les questions de gouvernance et de concertation ; la mise en œuvre d'ELU de type CDU et en lien l'élaboration de la charte livraisons de Toulouse. Hormis les débats autour des ELU, l'ensemble des thématiques, précédemment citées, ne sont pas principalement mentionnées par les acteurs participant aux échanges lyonnais. Plus précisément, pour la métropole toulousaine, la thématique environnementale est une des plus représentée en relation avec le contexte toulousain permettant de mettre en avant trois actions initiées et convergentes :

- L'élaboration du Plan Climat ;
- La piétonnisation du centre-ville appuyé sur des éléments de qualité de l'air ;
- La mise en œuvre de la charte et d'un angle environnemental avec une réglementation tournée vers le levier « véhicule à motorisation alternative » et accompagnée de la mise en place de subventions pour l'acquisition de véhicules électriques afin d'amorcer le changement.

Encadré n° 32 : La thématique de l'expérimentation

Contrairement à l'instance de concertation lyonnaise, les participants aux ateliers marchandises n'évoquent pas de manière importante la question des expérimentations. À la suite d'un entretien avec le référent marchandises de la Métropole toulousaine en 2019, ce dernier sous-entend que cette situation serait relative au manque d'implication politique, à l'absence des directions métiers aux instances de concertation, que nous détaillons ultérieurement, à la volonté de la Métropole d'avoir une connaissance fine du sujet avant la mise en œuvre d'actions.

L'ouverture tardive des commerces est également une thématique plusieurs fois citée par les participants des ateliers marchandises toulousains et non mis en avant par Gardrat (2017) pour le contexte lyonnais. Si ce sujet ne fait pas partie de ceux les plus mentionnés par les acteurs, les problématiques liées sont assez importantes pour être signalées. L'ouverture tardive des commerces entre en contradiction, d'une part, avec les intentions de la charte en termes d'amélioration des émissions de GES et de polluants atmosphériques, de réduction de la congestion urbaine et, d'autre part, avec l'organisation des transporteurs. Les divers horaires d'ouverture des commerces dans le centre-ville de Toulouse ne favorisent pas le regroupement des livraisons. Les transporteurs sont parfois dans l'obligation de se rendre à plusieurs reprises, à des horaires différents, dans une même rue. Si cette thématique apparaît de manière assez fréquente dans les débats toulousains, c'est qu'aucun compromis n'a pu être

trouvé, lié, en partie, à la faible représentation des commerçants dans les instances de dialogue. Nous reviendrons ultérieurement sur ce point.

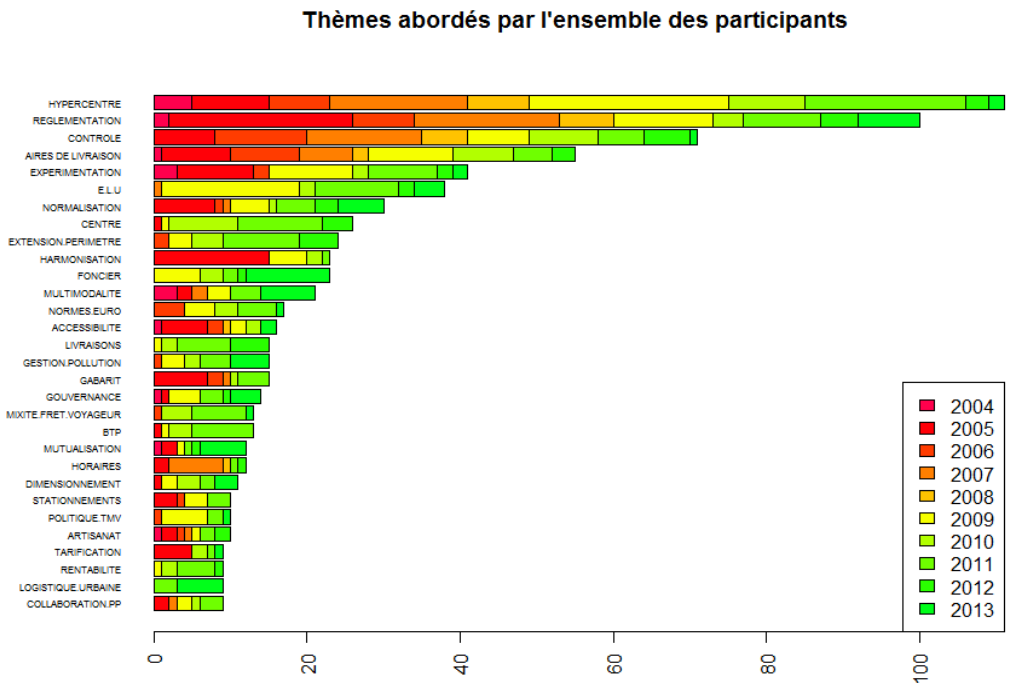


Figure 54. Thèmes abordés par l'ensemble des participants à l'instance de concertation lyonnaise

Note. Figure 54 - Thèmes abordés par l'ensemble des participants à l'instance de concertation lyonnaise. Reproduit de « Impensée mais structurante, refoulée mais exhibée : la mobilité urbaine des marchandises », par Gardrat M., 2017, p. 322, Lyon, Université Lumière.

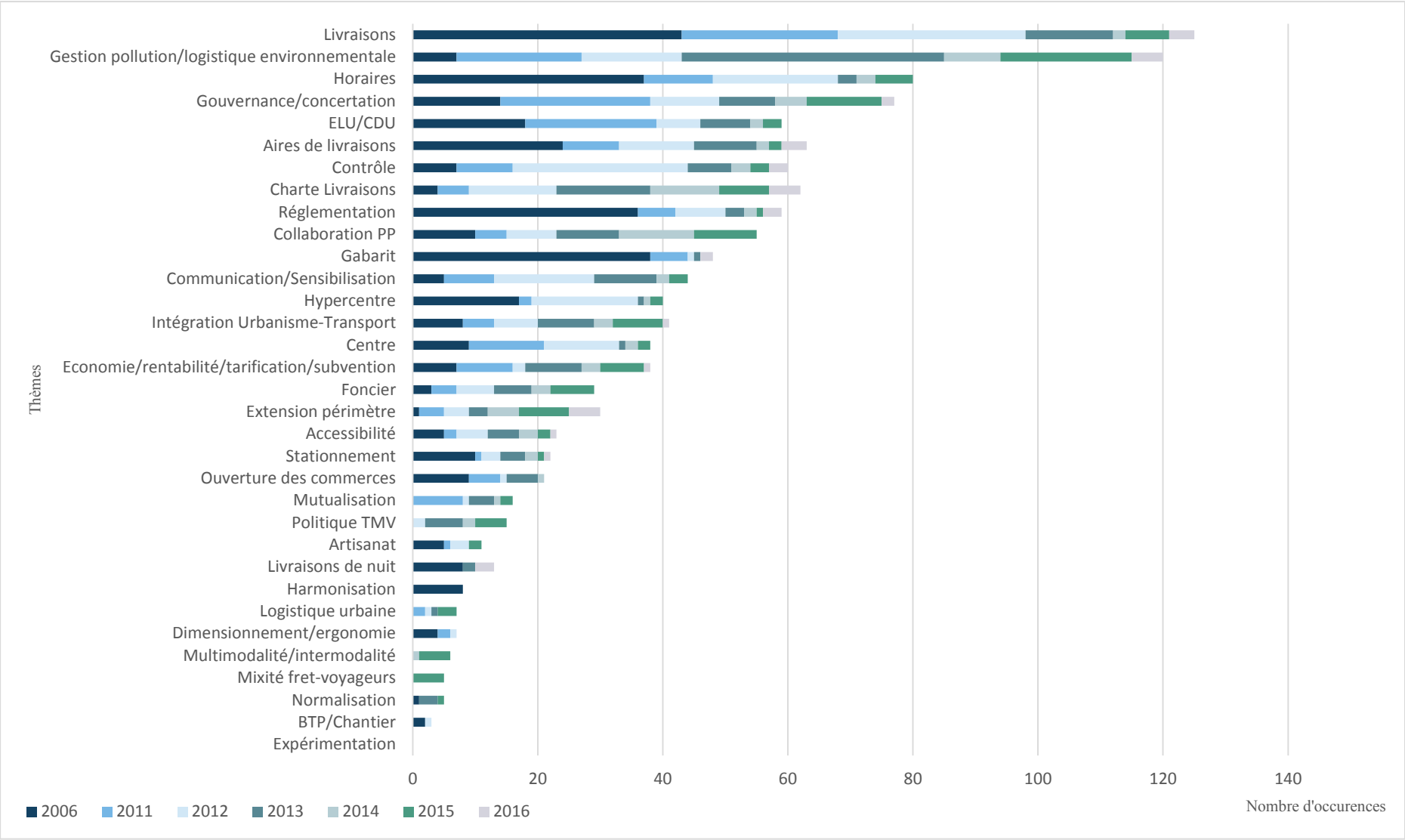


Figure 55. Thèmes abordés par l'ensemble des participants lors des ateliers marchandises toulousains de 2006 à 2016

Note. Figure 55 - Thèmes abordés par l'ensemble des participants lors des ateliers marchandises toulousains de 2006 à 2016. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers marchandises de Toulouse Métropole de 2006 à 2016.

A l'instar de Lyon, certains sujets sont anciens et ne font plus partie de l'actualité, soit parce que l'on considère que le sujet est traité et baisse dans les priorités ou que ceux-ci ne sont plus au goût du jour (Gardrat, 2017). Si pour la collectivité lyonnaise, ces thématiques sont relatives aux réflexions sur les aires de stationnement, leur professionnalisation, leurs horaires d'accès et les gabarits qu'elles doivent supporter, pour Toulouse la question du dimensionnement et de l'ergonomie des aires de livraisons est un débat ancien concentrant les intérêts essentiellement pour la mise en œuvre de la première mouture de la charte livraisons en 2007. Cette question, comme mentionné précédemment, a toutefois était prégnante avant de trouver un compromis entre le partage de l'espace public et le bon déroulement des livraisons. L'occurrence « gabarit » fait référence au débat concernant les gabarits de véhicules de livraisons acceptés pour l'accès au secteur du centre-ville soumis à la charte. Ce sujet est également ancien et considéré comme traité à l'issue de l'année 2006, à l'instar du Grand Lyon : « *Les réflexions sur les gabarits, les horaires d'accès et par extension l'harmonisation de la réglementation d'accès, sont plus anciennes et font aujourd'hui moins l'objet d'études et d'orientations* » (Gardrat, 2017, p. 322). Si ce terme réapparaît les années postérieures, pour Toulouse, il s'agit avant tout de rappels de la réglementation en vigueur. La question de l'harmonisation de la réglementation est obsolète, rejoignant les observations pour la collectivité lyonnaise, en lien avec les premiers échanges concernant la prise en compte du transport de marchandises par la sphère publique toulousaine. Au contraire de Lyon, comme mentionné précédemment, le sujet des horaires d'accès est encore aujourd'hui au cœur des débats en relation avec la mise en œuvre d'une réglementation restrictive, évolutive, et de la difficulté des transporteurs à respecter ces engagements. Ces contraintes sont également à mettre en relation avec l'heure d'ouverture des commerces, jugée tardive par ces derniers. Cette problématique n'apparaît pas dans les occurrences relevées par Gardrat (2017) mais constitue pour Toulouse une contrainte majeure, identifiée dans les rencontres, qui n'a toutefois jamais trouvé de mise en œuvre opérationnelle aux côtés d'autres thématiques telles que la meilleure prise en compte des artisans, la mise en place d'une politique volontariste sur le transport de marchandises, l'intégration urbanisme-transport, la mutualisation, et en lien, la mise en œuvre d'infrastructures telles que des ELU. Ce dernier point diffère en partie des observations de Gardrat (2017).

Certains sujets ont toujours été d'actualité, mais n'ont jamais trouvé de mise en place opérationnelle : la multimodalité, la meilleure prise en compte des artisans ainsi que la mise en place d'une politique volontariste relative au transport de marchandises. Les

> difficultés techniques, le manque de connaissance sur l'activité artisanale et un soutien politique difficile à construire en sont les principales raisons (p. 23).

Si les raisons évoquées sont équivalentes, les thématiques se différencient globalement. La multimodalité n'a été perçue comme un moyen potentiel que récemment, à partir de 2014, grâce aux rencontres nationales et aux apports de connaissances sur le sujet. La mise en œuvre d'ELU, et de façon plus systémique, l'intégration urbanisme-transport a toujours été considérée comme un enjeu important par les acteurs techniques de la collectivité toulousaine, grâce aux nombreuses études menées, mais n'a jamais abouti concrètement. Les principales raisons sont liées, comme nous le traitons tout au long de cette partie, au manque d'implication, de connaissances des services techniques de l'aménagement et de l'urbanisme, à l'absence de communication et de transversalité dans le travail mené.

A l'inverse, rejoignant les réflexions de l'instance de concertation du Grand Lyon, les préoccupations liées au foncier logistique, au e-commerce et aux pratiques d'achats sont des sujets en forte progression dans les débats. La question de la mixité voyageurs-transport de marchandises est très prégnante ces dernières années dans les échanges toulousains mais se heurte aux relations et au flou entourant la compétence transport de marchandises entre l'AOM et Toulouse Métropole. Au contraire de Lyon, les réflexions relatives aux BTP existent mais ne sont pas creusées malgré, aujourd'hui, par exemple, de nombreux travaux en cours dans le centre-ville de Toulouse, à l'instar de la reconfiguration du quartier de la gare et des allées Jean-Jaurès, entraînant des contraintes d'accès et de partage de l'espace public. Les raisons sont équivalentes à celles observées pour le manque d'intégration opérationnelle urbanisme-transport.

2.2.2.1 Évolution des enjeux perçus

À quelques différences près, les enjeux perçus par l'ensemble des participants sont équivalents entre les deux territoires. Ceci s'explique par les caractéristiques intrinsèques des centres-villes français au caractère médiéval, s'exprimant plus ou moins, entraînant des contraintes de circulation et de fluidité du trafic au sein de rues étroites et congestionnées en parallèle d'une évolution démographique, des modes de consommation et par conséquent de l'accroissement des flux. Si l'enjeu le plus prégnant pour Lyon est celui de la congestion en accord avec les réflexions sur le stationnement de la presqu'île lyonnaise, il est avant tout relatif au bon fonctionnement de la cité et à un meilleur partage de l'espace public pour les acteurs toulousains. Au contraire de Lyon, cet enjeu ne se situe qu'à la troisième place derrière les préoccupations environnementales, relatives à la qualité de l'air et aux nuisances

sonores, ainsi qu'après les réflexions autour d'un besoin de connaissances exprimé aussi bien par les acteurs publics qu'économiques. Cet enjeu de connaissances est à l'origine des nombreuses études présentées précédemment, qui n'ont toutefois pas évolué, pour la plupart, vers une mise en œuvre concrète. Faisant nôtres les propos de Gardrat (2017) au sujet de l'agglomération lyonnaise « *l'enjeu de connaissance est suffisamment représenté pour prouver la grande difficulté des acteurs du TMV à appréhender leur environnement et d'une certaine manière à partager des informations entre eux* » (p. 324), nous rajoutons que cet enjeu justifie une nécessité d'actions davantage mis en avant par le milieu technique de la sphère publique dans un contexte de mise en œuvre opérationnelle difficile et d'un appui politique aléatoire.

Au contraire d'une logique pyramidale, la collectivité toulousaine, en la personne de S. Mathieu, a toujours mis en avant la nécessité d'une co-construction pour appréhender la finesse du sujet et s'enrichir des connaissances du monde économique. L'enjeu économique est entendu par les acteurs publics mais ne s'exprime pas en tant que tel dans les débats, ce dernier est assimilé dans les discours autour du bon fonctionnement de la cité. D'une part, car dans un premier temps, la réduction des externalités négatives est une priorité affichée en parallèle d'un manque de connaissances des acteurs de la structure économique et financière du transport de marchandises en milieu urbain et de son influence sur la dynamique économique du territoire. (Gardrat, 2017). D'autre part, la méfiance des transporteurs dans les instances de concertation lyonnaise au sujet du partage de leurs données, mise en avant par Gardrat (2017) dans sa thèse, se vérifie à Toulouse. La sécurité et l'emploi, ne sont, à l'instar de Lyon, pas des enjeux identifiés par l'ensemble des partenaires.

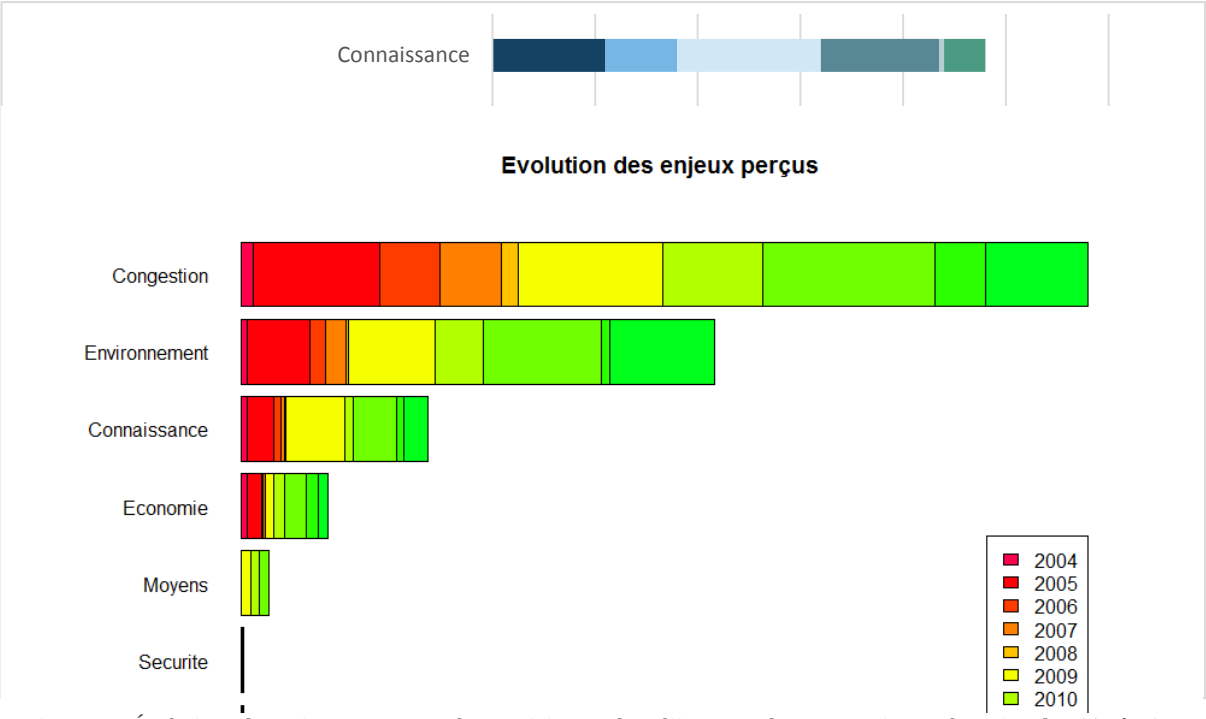


Figure 56. Évolutions des enjeux perçus par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016

Note. Figure 56 - Évolutions des enjeux perçus par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016. Réalisation de Angot, L., 2019. Source-Comptes-rendus des ateliers marchandises de Toulouse Métropole de 2006 à 2016.

2.2.2.2. Évolution des leviers perçus

Les leviers abordés dans les instances de concertation lyonnaise et toulousaine diffèrent en fonction des raisons de prise en compte historique du transport de marchandise dans le débat public : *« Afin de répondre aux principaux enjeux de congestion et d'environnement, les leviers abordés par l'instance de concertation relèvent avant tout du stationnement qui reste un levier « historique »* (Gardrat,2017, p. 325). Pour Toulouse, le principal levier identifié concerne l'accessibilité du centre-ville en parallèle de la mise en œuvre de la charte et de la réglementation associée (restriction d'accès aux véhicules d'un certain gabarit, aux véhicules diesel, horaires de livraisons, etc.). Pour des raisons identiques à celles identifiées dans l'instance de concertation lyonnaise, le stationnement représente le deuxième levier le plus important abordé selon une intensité constante. Ce dernier est relatif

Figure 57. Évolution des enjeux perçus par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise

Note. Figure 57- Évolution des enjeux perçus par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise. Reproduit de « Impensée mais structurante, refoulée mais exhibée : la mobilité urbaine des marchandises », par Gardrat M., 2017, p. 324, Lyon, Université Lumière.

principalement au redimensionnement des aires de livraisons. Contrairement aux débats

animant les espaces de dialogue lyonnais, les leviers de localisation, d'accessibilité et de technologie ne sont pas récents pour Toulouse. Les leviers de localisation et de technologie apparaissent dès le début de la concertation en relation avec la mise en œuvre du CDU. Leur contenu évolue cependant avec les années en relation avec des réflexions tournées autour d'une nécessaire intégration urbanisme-transport, de la localisation des plateformes logistiques et plus globalement de la prise en compte de la thématique dans les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme, ou encore des objectifs de la ville intelligente.

Malgré des échanges relatifs à la mise en œuvre de CDU, il est étonnant de constater que le levier « localisation » se trouve en dernière position des leviers identifiés. Nous mettons en avant, comme principales raisons, de façon hypothétique, l'échec du CDU et la faible implication des services internes liés à l'aménagement et à l'urbanisme. Nous avançons le fait que ces constats ne favorisent possiblement pas les échanges dans ce sens malgré un levier identifié depuis les prémices de la démarche. Aussi, les fonctions des divers types d'acteurs présents dans les instances de concertation orientent les débats. En effet, les ateliers marchandises sont principalement fréquentés, au sein de la catégorie « transporteurs », par des directeurs d'exploitation de plateformes locales ne favorisant pas des discussions sur les stratégies d'implantation des plateformes des divers groupes. Dans le même esprit, la formation ou l'expérience professionnelle des référents marchandises peuvent avoir une incidence sur les échanges. S. Mathieu, qualifié par l'ensemble des techniciens de la direction MGR de « monsieur trafic » est sensibilisé, en relation avec ses diverses fonctions, aux problématiques de réseaux et de trafic. Si ce dernier a compris la nécessité d'une approche urbanistique en développant, avec le temps, ses connaissances sur la logistique urbaine, l'appréhension de ce sujet par une démarche foncière, en vue d'une répartition pertinente des infrastructures et activités, ne fut pas une priorité. Par exemple, la recherche de foncier pour la mise en œuvre d'infrastructures logistiques est envisagée, en premier lieu, par une approche en termes d'accessibilité : « *Ce secteur semble intéressant pour l'implantation d'un CDU avec une connexion aux voiries pertinente* » (S. Mathieu, archives de Toulouse Métropole, 2006).

Enfin, pour Toulouse l'ensemble des leviers sont abordés avec la même intensité et fréquence dans le temps *a contrario* de l'instance lyonnaise dont les leviers identifiés évoluent de façon plus significative. Ce constat est toutefois à relativiser en raison d'un nombre incomplet de comptes-rendus trouvés.

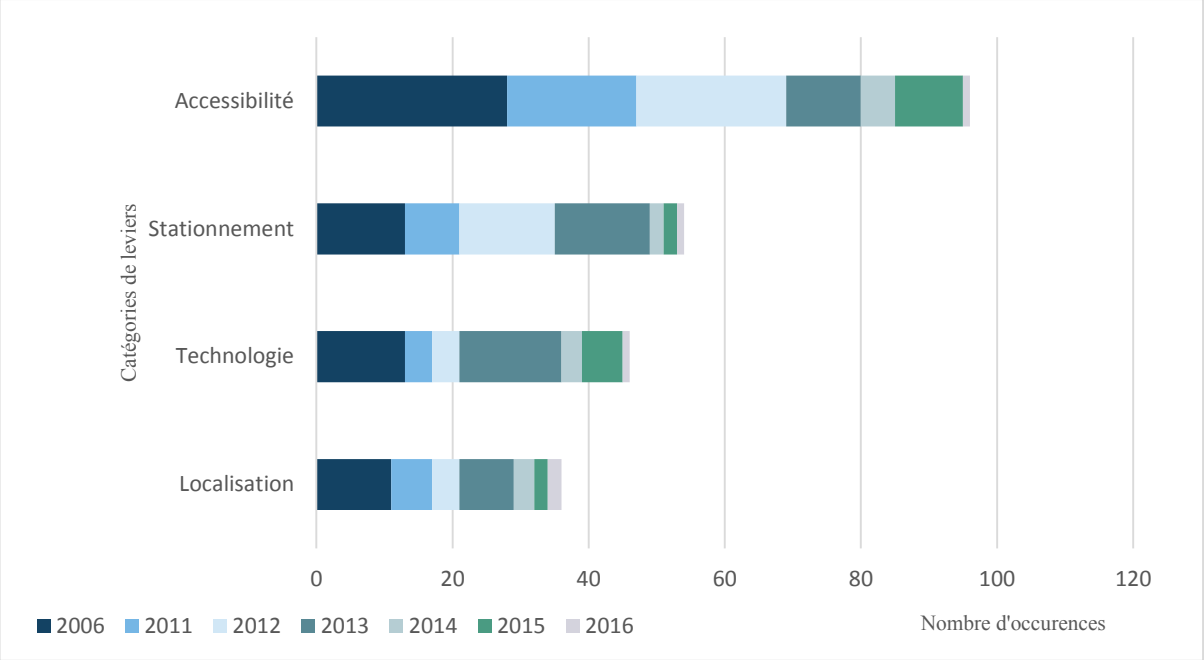


Figure 58. Évolution des leviers perçus par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016

Note. Figure 58 – Évolution des leviers perçus par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016 Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers marchandises de Toulouse Métropole de 2006 à 2016

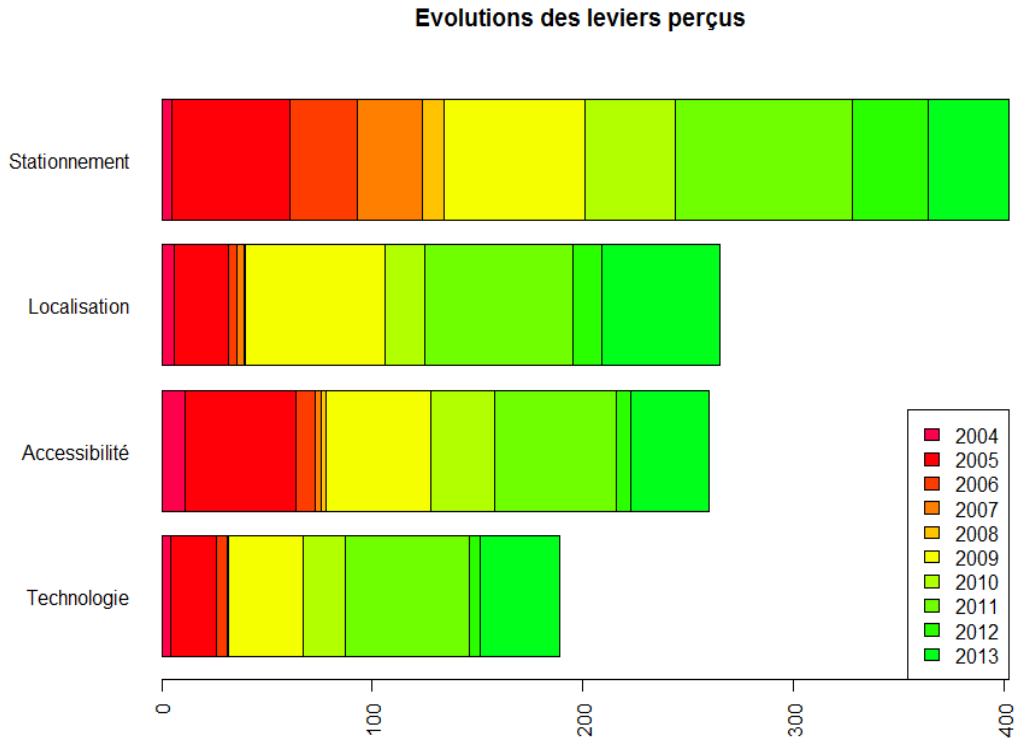


Figure 59. Évolutions des leviers perçus par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise

Note. Figure 59 - Évolutions des leviers perçus par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise. Reproduit de « Impensée mais structurante, refoulée mais exhibée : la mobilité urbaine des marchandises, par Gardrat, M., 2017, p. 329, Lyon, Université Lumière.

2.2.2.3 Évolution des outils perçus

A l'instar de l'instance de concertation lyonnaise, les outils d'actions identifiés relèvent principalement de la réglementation (de circulation et de stationnement) en raison de la volonté publique de l'harmoniser. Pour la collectivité toulousaine, l'outil réglementation est relatif à la mise en œuvre de la charte et à ses diverses évolutions, justifiant une fréquence constante des discussions liées, au fil des années, dans les débats. À l'identique de la situation lyonnaise, l'outil infrastructurel relève principalement des aires de livraisons, en lien avec la réglementation mise en œuvre mais également avec les réflexions sur l'élaboration d'ELU. C'est pour ces différentes raisons qu'à l'instar de l'outil réglementation, celui relatif aux infrastructures est évoqué de façon constante depuis 2006. Si les notions d'occupation des sols et de développement économique sont relevées de façon moins fréquente par les acteurs issus de la concertation, ces dernières ne sont toutefois pas récentes à la différence de Lyon : « *Les notions d'occupation des sols, de gouvernance et de développement économique sont pour leurs parts nettement plus récentes* » (Gardrat, 2017, p. 326). Les réflexions tournées vers l'occupation des sols apparaissent de manière ponctuelle dans les débats, dévoilant un intérêt pour le sujet et un enjeu identifié par les acteurs, qui peinent cependant à orienter les échanges. Nous avons mentionné précédemment une des raisons relatives au manque d'implication et de connaissances des services de la collectivité liés à l'aménagement et à l'urbanisme. Cette problématique trouve un certain écho avec l'évolution de la prise en compte de cet outil par l'instance de concertation lyonnaise en lien avec l'arrivée d'une référente marchandises, urbaniste de formation : « *L'introduction de réflexions relatives aux règlements d'urbanisme ne se fait véritablement qu'après 2009 (avec l'arrivée d'une référente urbaniste de formation), mais semble s'imposer comme un sujet attrayant* » (Gardrat, 2017, p. 326). Cette situation témoigne de l'importance du référent marchandises, pilier de la démarche de concertation, qui oriente le groupe de travail, composé essentiellement d'acteurs économiques. L'enjeu de la gouvernance semble alors primordial pour une prise en compte efficiente des marchandises par les pouvoirs publics. Cet outil est d'ailleurs perçu comme une des thématiques principales pour l'instance de concertation toulousaine depuis le début de la démarche, contrairement aux échanges lyonnais. Comme mentionné précédemment, cette particularité toulousaine répond à une volonté des acteurs publics de co-construire la politique liée au transport de marchandises avec les acteurs économiques du secteur. Il s'agit de la colonne vertébrale, du fil rouge des préoccupations toulousaines sur le sujet. Toutefois, il est possible de se demander si cette spécificité n'est pas également liée à une réalité intégrant des problématiques de gouvernance davantage

prégnantes au sein du territoire toulousain. L'analyse suivante au sujet de l'évolution des acteurs présents lors des instances de concertation toulousaines nous éclaire.

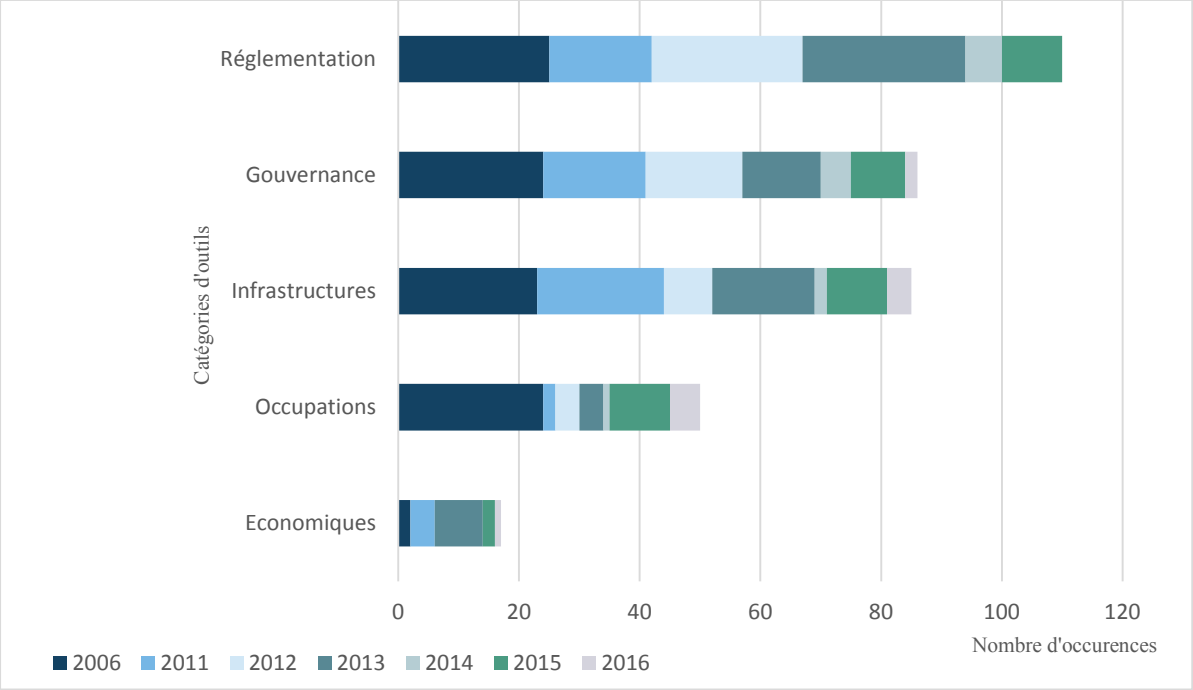


Figure 60. Évolution des outils envisagés par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016

Note. Figure 60 - Évolutions des outils envisagés par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers marchandises de Toulouse Métropole de 2006 à 2016.

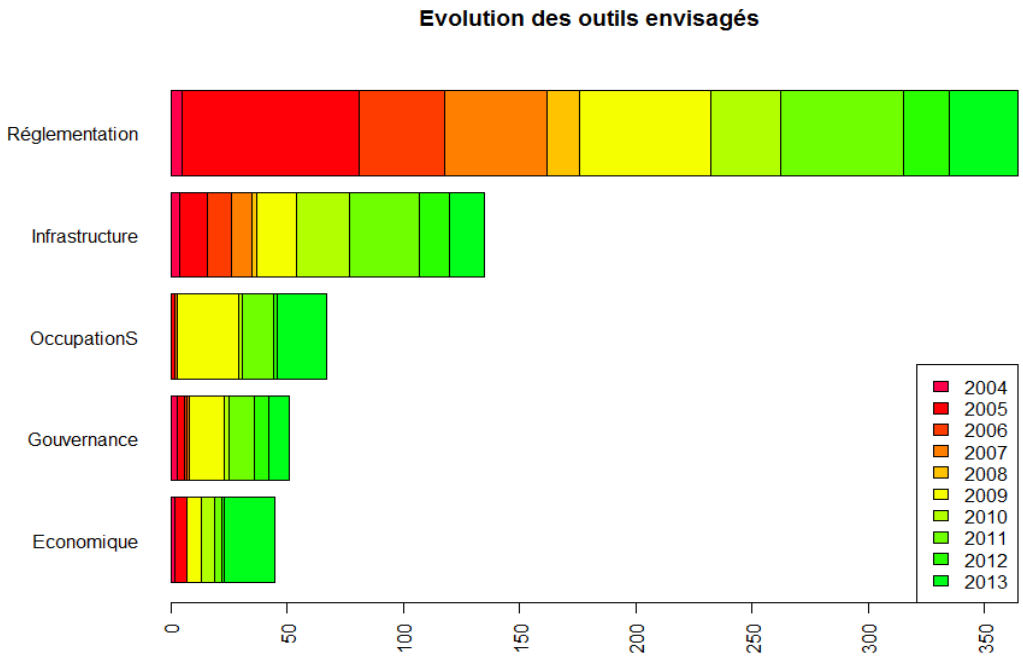


Figure 61. Évolution des outils envisagés par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise

Note. Figure 61 - Évolution des outils envisagés par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise. Reproduit de « Impensée mais structurante, exhibée mais refoulée : la mobilité urbaine des marchandises », par M, Gardrat., 2017, p. 326, Lyon, Université Lumière.

2.3 Une absence remarquée : la collectivité !

Si d'après Beuret (2006), la concertation se base sur un dialogue horizontal entre les participants, l'absence remarquée de divers types d'acteurs essentiels dans ce processus est à souligner : les collectivités territoriales avoisinantes et membres du PTU, les commerçants, les services techniques de la collectivité liés à l'aménagement.

> […] l'objectif est la construction collective de visions, d'objectifs, de projets communs en vue d'agir ou de décider ensemble. Il n'y a pas obligatoirement de partage du pouvoir de décision entre les participants et la décision n'est pas l'objectif premier de la concertation dont l'intérêt réside avant tout dans le fait de construire ensemble des objets communs (Beuret, 2006, p. 71).

> On avait réservé un amphithéâtre de 400 places pour une réunion avec les commerçants mais il n y'avait que 10 commerçants qui sont venus, on s'est ridiculisé. Intéresser les commerçants c'est compliqué. Quand je suis parti c'était toujours le problème et on n'arrive pas à faire changer ça (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Dans les années 1990, la faible sensibilité des commerçants pour le sujet était déjà soulignée : « *Les commerçants sont peu sensibles à l'aspect transport. En dehors de l'horaire de livraisons, ils ne se soucient pas des multiples contraintes que peut subir le transporteur (arrêt en double file, perturbation du voisinage)* » (archives de Toulouse Métropole, 1994). Pourtant, l'analyse de l'implication des commerçants et de la CCI dans le processus décisionnel sur le transport de marchandises est un sujet important et intéressant, encore peu étudié par la communauté scientifique.

Toutefois, pour cette partie de la thèse, dont les objectifs sont tournés vers l'action publique, nous proposons de nous concentrer sur l'implication des acteurs techniques et politiques des métropoles, et en particulier de la Métropole toulousaine, dans la prise en compte du transport de marchandises.

Encadré n° 33 : Le rôle de la CCI dans les politiques sur le transport de marchandises à Toulouse

La CCI est très présente dans les instances de concertation de certaines métropoles, telles que Bordeaux : « *Vous savez que cette collaboration entre la CCI et Bordeaux Métropole est une excellente chose et une excellente relation qui a permis de faire émerger une démarche exemplaire sur la logistique urbaine avec une concertation efficace* » (Vice-président de la Métropole de Bordeaux, communication personnelle, mars 2019), ou Nantes : « *On a beaucoup travaillé avec la CCI, un groupe s'est formé au sein de la CCI on a fait de la pédagogie avec le public composé de livreurs, commerçants* »
(L. Droulers, référente marchandises de Nantes Métropole, juillet 2019), ou dans le processus décisionnel pour la mise en œuvre d'actions. À Toulouse, le manque de volonté politique ainsi que la faible intégration de ce sujet dans les politiques sectorielles ne favorisent pas une implication constante de ce type d'acteurs. Leur présence est alors liée à la volonté personnelle qui disparaît une fois que le contact identifié ne travaille plus dans ces instances : « *La CCI J'avais un support car il était passionné sur le sujet et dès qu'il est parti nous n'avions plus d'interlocuteur. Tandis qu'à Bordeaux ils ont une présence terrible de la CCI* » (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

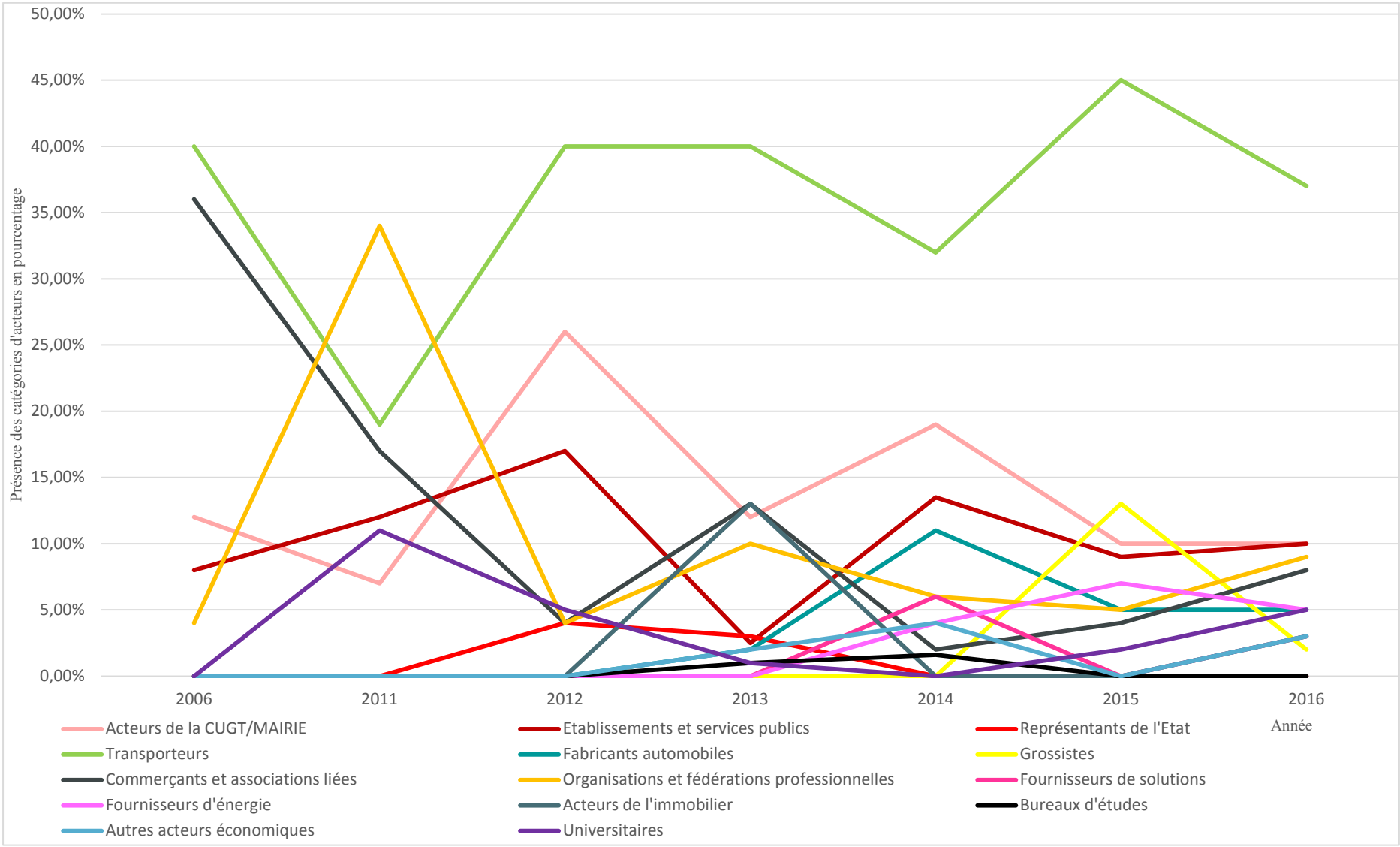


Figure 62. Évolution, de la participation de chaque catégorie d'acteurs, par rapport à l'ensemble des participants, aux ateliers marchandises toulousains, de 2006 à 2016

Note. Figure 62 - Évolution de la participation de chaque catégorie d'acteurs, par rapport à l'ensemble des participants, aux ateliers marchandises toulousains, de 2006 à 2016. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers marchandises de Toulouse Métropole de 2006 à 2016.

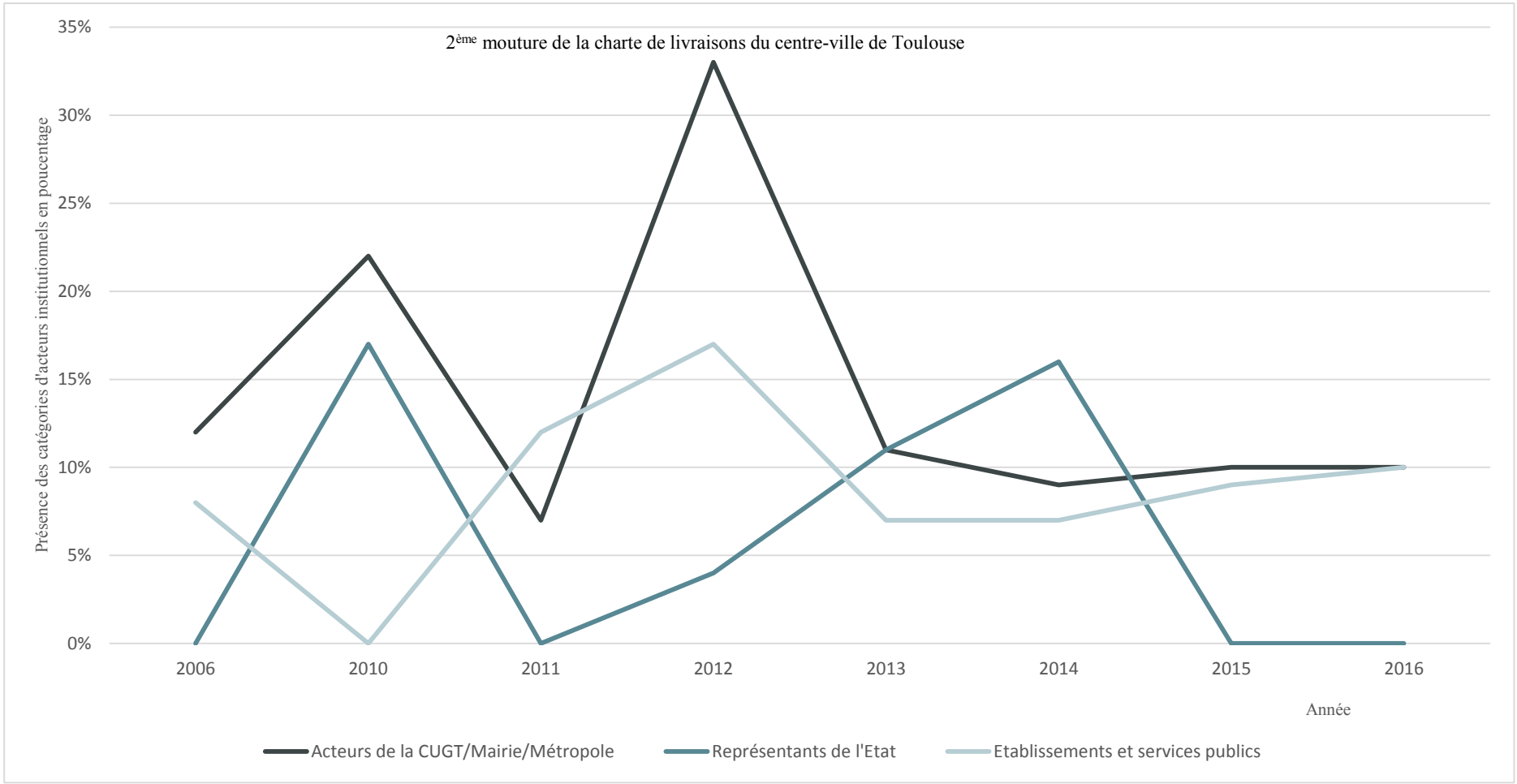


Figure 63. Évolution de la participation de chaque catégorie d'acteurs institutionnels aux ateliers marchandises toulousains et aux comités techniques préparatoires, en rapport avec la présence de l'ensemble des participants de 2006 à 2016

Note. Figure 63- Évolution de la participation de chaque catégorie d'acteurs institutionnels aux ateliers marchandises toulousains et aux comités techniques préparatoires, en rapport avec la présence de l'ensemble des participants de 2006 à 2016. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers marchandises et des comités techniques préparatoires de Toulouse Métropole de 2006 à 2016.

L'absence d'acteurs institutionnels indispensables (État, Tisséo, AUAT, Région, collectivités voisines, communes membres)[78] dans ces ateliers de participation ne favorise pas une approche globale et stratégique de la thématique marchandises, chacun agissant de manière sectorielle à son échelon. Pourtant, les flux de marchandises et les activités logistiques n'ont pas de frontières et ne raisonnent pas en termes de périmètre administratif. De plus l'implication de ces organisations peut, dans certains cas, entraîner l'inscription de mesures et d'éléments dans certains documents cadres et stratégiques. Selon G. Tran Thanh, l'absence de reconnaissance de la compétence institutionnelle explique le manque d'appui des autres collectivités et notamment celle à l'intérieur du PTU concentrant ainsi les réflexions sur la ville centre.

> Lorsque la compétence institutionnelle sur le TMV fait défaut, il n'est pas possible de coordonner les compétences fonctionnelles de chaque collectivité (pouvoir de police du Maire et d'aménagement). Il n'est possible d'agir que par des expérimentations (PREDIT et programme européen). Cependant, ce ne sont que des pistes de réflexion. Dans un contexte où seules des initiatives locales ont pu être réalisées, la Ville de Toulouse s'est lancée dans cette thématique grâce aux objectifs et aux aides d'un programme européen : CIVITAS. La Ville de Toulouse travaille donc seule sans l'aide et la coordination des autres collectivités à l'intérieur du PTU. L'étude[79] s'est donc bornée à la commune de Toulouse (G. Tran Thanh, communication personnelle, avril 2017).

Dans une autre mesure, l'absence des directions métiers internes n'engendre pas une prise en compte transversale de la thématique dans les politiques d'aménagement. La participation de ces directions à des évènements tels que les ateliers marchandises peut permettre un partage de connaissances et une meilleure communication, transversalité à la fois entre le milieu politique et économique et entre les différents métiers techniques de la collectivité.

> Les services internes étaient invités mais ils étaient là en pointillé, les autres directions métiers étaient invitées mais elles ne venaient pas et quand elles ne venaient pas je les

[78] Les graphiques ci-dessus correspondent au pourcentage de catégories présentes par rapport à l'ensemble des participants à l'ensemble des ateliers organisés sur une année. Nous nous basons ici sur la typologie d'acteurs et non sur la personne en elle-même. Par conséquent, si une même personne appartenant à une direction métier est présente deux fois à deux ateliers d'une même année, elle sera comptée deux fois. Pour l'ensemble des graphiques permettant d'analyser la présence des participants, une analyse de la présence des participants par catégorie en fonction du nombre d'invitations envoyées aurait été davantage pertinente pour représenter la présence réelle des participants. Toutefois, comme mentionné précédemment, la configuration des compte-rendu n'a pas permis de procéder de la sorte. Le nombre et le nom des invités n'ayant pas participé aux ateliers marchandises ne sont pas mentionnés précisément pour tous les comptes-rendus d'ateliers.

[79] En référence à la création du CDU.

> relançais. Quand elles ne venaient pas je leur demandais pourquoi et elles me répondaient qu'elles avaient autre chose à faire […] À l'époque la personne qui était à la réglementation était très droit, on ne pouvait pas le faire sortir de ces textes, on ne peut pas avancer avec des gens comme ça (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Si le graphique précédent laisse envisager une certaine implication des acteurs de la collectivité par le biais des directions métiers, l'analyse précise de leur présence aux ateliers marchandises témoigne d'une participation minime, voire inexistante. La présence relativement importante des acteurs de la collectivité sur le graphique précédent est liée à une forte participation de la direction MGR, à l'origine de l'organisation des ateliers marchandises. Le graphique ci-dessous montre une présence mitigée des élus, principalement en charge des transports, des pôles territoriaux et de la direction de l'économie. Deux élus, l'un en charge de l'urbanisme et l'autre en charge des commerces et de l'artisanat, ont participé à des comités techniques préparatoires en 2012, avant la validation de la nouvelle mouture de la charte livraisons. Certains acteurs techniques liés au service commerces et artisanat se sont rendus présents à ces évènements sans une assiduité linéaire. Nous notons une participation nulle ou quasi nulle des directions métiers liées à l'environnement et à l'aménagement/urbanisme dans les comptes-rendus retrouvés de 2006 à 2016.

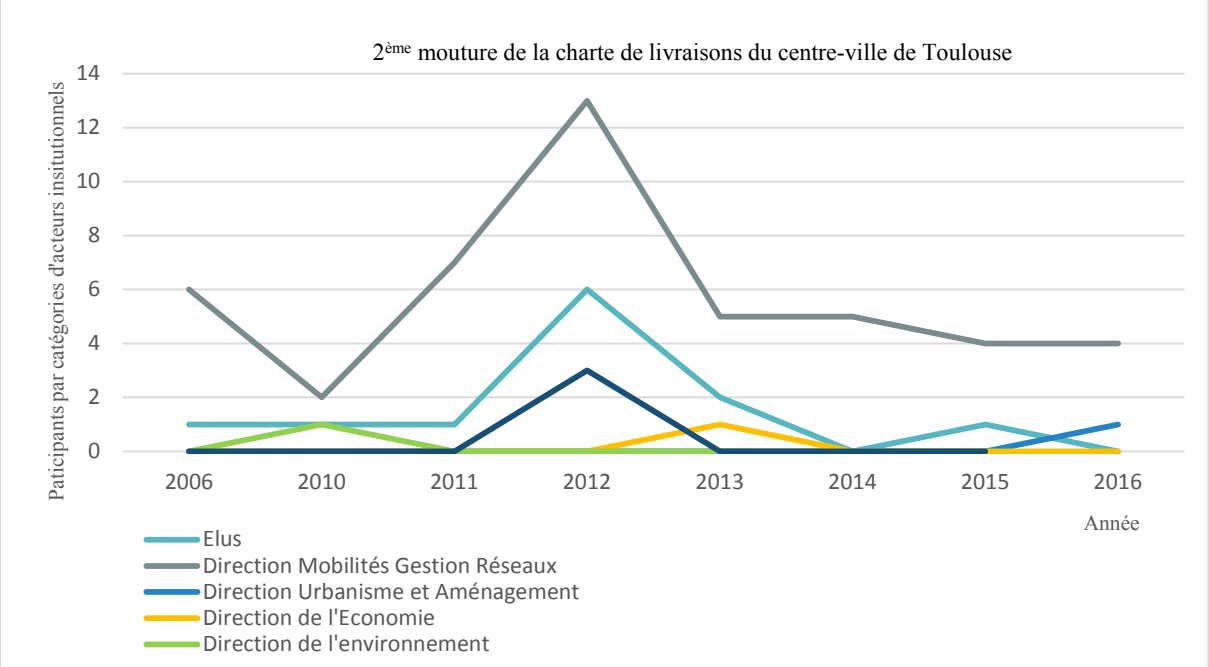


Figure 64. Évolution du nombre de participants au sein des directions liées à l'aménagement urbain, de la catégorie « élus », des pôles territoriaux de la collectivité toulousaine aux ateliers marchandises et comités préparatoires de 2006 à 2016
Note. Figure 64 - Évolution du nombre de participants au sein des directions liées à l'aménagement urbain, de la catégorie « élus », des pôles territoriaux de la collectivité toulousaine aux ateliers marchandises et comités préparatoires de 2006 à 2016. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers marchandises et des comités préparatoires de Toulouse Métropole de 2006 à 2016. Ce graphique correspond au nombre de participants appartenant à la direction métier en question ou au nombre d'élus présents à l'ensemble des ateliers sur une année. Nous nous basons ici sur la typologie d'acteurs et non sur la personne en elle-même. Par conséquent, par exemple, si un même élu est présent deux fois à deux ateliers d'une même année, il sera compté deux fois.

Malgré les dires de S. Mathieu concernant les invitations aux ateliers marchandises envoyées aux diverses directions métiers, ces sollicitations ne sont pas systématiques. S'il n'est pas possible de réaliser une analyse précise des listes des invités par le biais des comptes-rendus retrouvés, qui ne comprennent pas tous ces informations, certains sont porteurs d'enseignements. Les listes d'invités retrouvées, pour certains comptes-rendus d'ateliers, regroupent, d'une part, un nombre considérable d'acteurs économiques et peu de directions métiers liées à l'aménagement urbain, d'autre part, la liste de diffusion des comptes-rendus des ateliers marchandises ne comprend que très peu, voire pas du tout, d'adresses courriels d'acteurs au sein de ces directions métiers. Cette manière de procéder ne favorise pas le partage d'informations. Il n'est toutefois pas possible d'observer une évolution en raison du manque d'informations concernant les listes d'invités dans les comptes-rendus disponibles. Aussi, une note à l'attention du Directeur Général des Services de la part de la direction Mobilités Gestion Réseaux concernant les modalités de concertation, datant de 2005, nous donne un autre élément d'information sur l'absence de ces directions métiers à

ces instances de concertation durant les premières années de mise en œuvre. Cette dernière décrit la marche à suivre pour la concrétisation de la démarche de concertation principalement avec les transporteurs et les commerçants. Cette note débute par l'information suivante : « *Les livraisons en ville sont soumises à un jeu d'acteurs complexe qui relève du domaine institutionnel, réglementaire, social, économique et commercial au travers des pouvoirs de police du maire* » (archives de Toulouse Métropole, 2005).

Ainsi, la direction MGR, en accord avec une connaissance évolutive du sujet, des acteurs économiques et des priorités à arbitrer, s'est concentrée sur une concertation, au préalable, centrée sur les acteurs privés du secteur afin de trouver des solutions pragmatiques sur des sujets avant tout réglementaires. Les réponses aux entretiens menés auprès des différentes directions métiers par le biais de l'étude réalisée par les étudiants de Master 1, décrite précédemment, confirment ces propos. La majorité a souligné le fait de ne pas avoir été mis au courant de la procédure d'élaboration de la charte. Toutefois, malgré l'évolution de cette connaissance générale, des actions et par conséquent le développement d'une vision systémique au sein de la direction MGR, peu de directions métiers liées à l'aménagement urbain se sont intéressées à ces problématiques par une participation aux ateliers marchandises suivants.

Encadré n° 34 : La présence des pôles en 2012 aux ateliers marchandises

La présence des pôles territoriaux plus importante en 2012 est liée à la nouvelle mouture de la charte et aux engagements de la collectivité concernant le redimensionnement des aires de livraisons. La compétence de certains de ces pôles en termes d'aménagement nécessite leur présence obligatoire pour l'aménagement des aires et la mise en œuvre d'une signalétique liée à la charte.

Cette absence de l'ensemble de ces acteurs incontournables pour une prise en compte transversale du transport de marchandises dans les processus d'aménagement peut expliquer certaines contraintes constatées, notamment le difficile passage de la réflexion à la concrétisation.

L'étude du système d'information et de décision de la ville de Toulouse permet de comprendre les points de blocages d'une organisation de type fonctionnel (risque de conflits entre logiques différentes, centralisations fortes, faible communication transversale, modes de communication lourdes) mais également de type bureaucratie professionnelle pour la gestion de projet (gestion quotidienne par la base technique, peu de planification et de contrôle du sommet stratégique). Ceci induit que les projets

> peuvent ne jamais passer par la phase de réalisation (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006).

Faisant nôtres les propos de Gardrat (2017) qui précise que la prise en compte du TMV relève à la fois d'un jeu d'acteurs entre le milieu politique et technique, mais également entre les différents milieux techniques d'une même organisation, l'étude du cas toulousain est particulièrement révélatrice.

> De manière objective, le transport de marchandises étant une manifestation intrinsèque de l'activité urbaine, ce dernier devrait être intégré *a minima* par les métiers concernés par la gestion de l'espace urbain (voirie et urbanisme principalement). L'étude des relations entre les techniciens de différents métiers et la thématique du transport de marchandises portée par les techniciens spécialisés permet de mettre en débat le niveau d'intégration du sujet en aménagement urbain (Gardrat, 2017, p. 48).

Nous pouvons rajouter aux arguments de Gardrat (2017) l'idée que l'intégration et la prise en compte du transport de marchandises dans les décisions et projets liés à l'aménagement urbain passent aussi par l'implication des métiers concernés par la gestion de l'espace urbain mais également des services techniques relatifs aux enjeux de la logistique urbaine (environnement, économie, etc.) dans des sollicitations de ce type, selon une démarche horizontale et transversale.

Toutefois, pour résumer, nous relevons que les travaux et les discussions autour de la charte de livraisons du centre-ville de Toulouse ont favorisé l'émergence d'une structuration de réflexions à l'origine des acteurs publics. La construction de cette réglementation est également l'élément déclencheur d'une organisation commune à l'échelle communale mais aussi, progressivement, à l'échelle métropolitaine.

3. La construction de la charte livraison en centre-ville de Toulouse, prémices d'une organisation commune

Dans cette section, nous souhaitons mettre en avant l'historique et le caractère novateur de cette considération. Toutefois, nous voulons insister, en parallèle, sur les difficultés de gouvernance rencontrées mettant en péril certains projets et actions liés de près ou de loin à la nouvelle réglementation dans le centre-ville de Toulouse. Autrement écrit, nous montrons que malgré un certain portage politique, ces ambitions sont moins un désir

politique que technique freinant, de ce fait, une prise de décision, une impulsion tournée vers des objectifs clairs.

3.1 Un changement de réglementation des livraisons pour une meilleure cohérence et application

3.1.1 Des réglementations… Des contraintes

Avant 2007, date de la mise en œuvre de la première charte, il existe un nombre important de réglementations différentes au niveau du PTU et de la ville de Toulouse. Pourtant, la réglementation des livraisons en ville est jugée complexe lorsque cette dernière regroupe divers cas particuliers car moins il y a de créneaux horaires différents, plus la réglementation est cohérente (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). Ainsi neuf catégories de contraintes dans le centre-ville, en fonction des horaires, du type de voie et du tonnage, sont comptabilisées (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). La réglementation sur le tonnage et sur la livraison se base alors sur une hiérarchisation de la voirie et sur une sectorisation de Toulouse. Par exemple, à Toulouse, à cette période, il existe plusieurs horaires de fin d'autorisation des livraisons (11h30, 12h00, 13h30 et pas de limite) et également plusieurs tonnages (3,5t, 5t et 7,5t). De nombreux arrêtés pris par la suite ont complexifié cette réglementation.

> On était en train toujours de discutailler avec les organisations professionnelles et les riverains qui se plaignaient toujours des camions. Chaque fois qu'un riverain se plaignait il y avait un arrêté qui était pris pour interdire les 3,5 tonnes, si on pouvait les interdire, mais ça ne résolvait pas tout car la desserte locale était toujours autorisée
>
> (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

La réglementation dans l'hypercentre toulousain correspondant au secteur protégé est davantage contraignante en termes de tonnage et d'horaires. Par exemple, des horaires spécifiques réglementent ce secteur : les horaires de nuit (20h00-7h00) durant lesquels la réglementation autorise le passage de véhicules de livraisons de tout tonnage ; les heures de pointe du matin (7h00-9h00) durant lesquelles la réglementation interdit toutes les opérations de livraison pour des raisons de gêne de la circulation ; les horaires du matin (9h00 à 11h00-12h00 à 13h00) qui dépendent de la catégorie des rues (rues piétonnes, semi piétonnes, etc.). Les livraisons sont autorisées jusqu'à 11h00 pour les rues piétonnes tandis que les rues semi piétonnes peuvent être empruntées jusqu'à midi. Des exceptions s'observent pour les rues semi piétonnes les plus récentes en raison de l'absence d'actualisation des arrêtés

compliquant davantage la réglementation. Toute opération de livraison est interdite l'après-midi.

Encadré n° 35 : Le choix du zonage pour la réglementation des livraisons à Toulouse

Il est possible de différencier une zone à réglementer de la réglementation générale en raison de l'importance des flux piétons, du nombre de véhicules/heure, du type et nombre de commerces par zone, de la classification des voies (zone 30, piétonnes, zone de transit), des difficultés d'accessibilité, du niveau de nuisances (bruit, congestion et pollution), du type de rues (regroupement pour plus de cohérence). La Ville de Toulouse, en la personne de G. Tran Thanh, a réalisé une enquête auprès de vingt-cinq villes françaises en 2006 afin de comprendre la ou les réglementations appliquées. Seize d'entre elles ont utilisé le critère « zone piétonne » en établissant des horaires de livraisons différents de la réglementation générale (cf. Annexe 7). L'installation de sens uniques favorise le changement du plan de circulation initial d'une zone, ce qui facilite la limitation du transit.

Il semble que la réglementation sur le tonnage soit réalisée pour contrôler les flux de transit afin de les canaliser sur des axes les supportant en termes de résistance de la chaussée et en termes de nuisances (bruit, congestion, gabarit de la chaussée) (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006). Le seuil de référence est de 7,5 tonnes, les véhicules dépassant ce tonnage ne peuvent livrer que la nuit. Les véhicules de moins de 7,5 tonnes ont l'autorisation de livrer la nuit et pendant les heures du matin, hors exception. Une autre limitation par tonnage réglemente les 3,5 tonnes afin de restreindre le transit entre les quartiers. Ces arrêtés, comme souligné par S. Mathieu dans un entretien en 2019, sont réalisés au coup par coup : *« Ces arrêtés ne suivent pas une politique globale de la ville mais ils sont fonction des plaintes des riverains. Ils sont donc non cohérents et non homogènes* ».

Tableau 12. Réglementations en vigueur avant la charte de livraisons dans le centre-ville de Toulouse

	20h-7h	**7h-9h**	**9h-11h/12h/13h**	**13h30-16h30 16h30-20h**
Tonnage autorisé	<35t	Livraisons interdites	<7,5t	Livraisons interdites
Arrêt dans les couloirs de bus	Oui	Non	Oui	Non

Note. Tableau 12 - Réglementations en vigueur avant la charte de livraisons dans le centre-ville de Toulouse. Adapté des archives de Toulouse Métropole, 2005.

Cette absence de continuité réglementaire a pour conséquences un non-respect des contraintes liées de la part des transporteurs, un manque de verbalisation et un choix de véhicules de tournées pas toujours adapté aux contraintes territoriales : « *Les transporteurs choisissent un type de véhicule en fonction de la nature de la tournée et des contraintes réglementaires* » (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019). Pour décrire ces

difficultés et résumer la situation, S. Mathieu précise qu'il existait déjà des horaires qui étaient fixés pour les livraisons dans la ville et qui n'étaient pas respectés :

> C'était compliqué, chaque rue avait son tonnage, ses horaires, c'était un *patchwork* mais c'est normal car ça s'est fait au cours du temps donc chaque rue avait son statut, quand on demandait aux livreurs de respecter ils nous rétorquaient que c'était illisible, c'est ce qui a donné l'idée aussi de la première charte livraisons (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Les agents de police rencontrent eux aussi des contraintes liées au respect des réglementations :

> Avant on devait traiter une possible infraction en deux fois concernant la durée d'une livraison sur une aire, on n'y arrivait pas car on arrivait, on notait l'heure, on constatait qu'il n'y avait pas de manœuvre ni le livreur à proximité puis on essayait d'y repasser. En attendant le PC radio nous envoyait partout et du coup on a créé des papillons : on notait l'horaire on repassait comme ça on regardait l'heure mais les gens parfois enlevaient les papillons. On espérait qu'entre-temps une autre patrouille passe par là pour poursuivre le travail (agent de police, réunion en interne avec la direction MGR, janvier 2019).

Tableau 13. Taux d'infraction lié à l'ensemble des réglementations avant la mise en œuvre de la charte livraisons dans le centre-ville de Toulouse

Horaires	Contraintes	Nombre de véhicules	Véhicules en infraction
7h-9h livraisons interdites	Total	166	166
	Livraison interdite	166	
	Dont > 7,5t	45	
	Dont > 12t	17	
9h-12h >7,5t interdits	Total	348	47
	Dont > 7,5t	47	
	Dont > 12t	16	
13h-20h livraisons interdites	Total	95	95
	Livraisons interdites	95	
	Dont > 7,5t	14	
	Dont 12t	6	
	Nombre de véhicules au total (>= 3,5t)	609	308 (50 %)

Note. Tableau 13 - Taux d'infraction lié à l'ensemble des réglementations avant la mise en œuvre de la charte livraisons dans le centre-ville de Toulouse. Adapté de « Projet de réglementation des livraisons en centre-ville ». Source - Archives de la Ville de Toulouse, 2005.

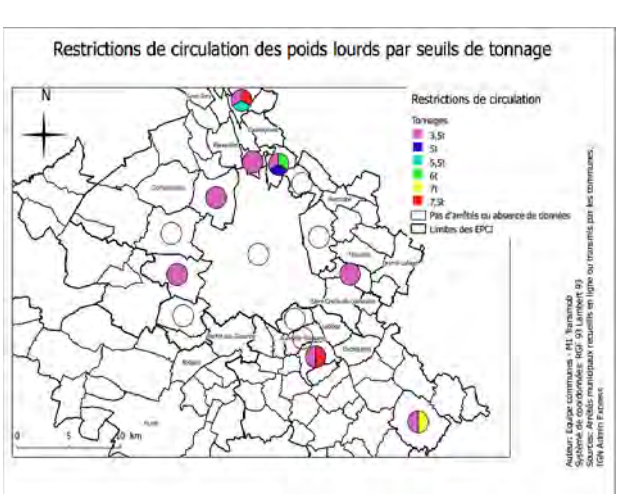
Parallèlement à ces contraintes, les réponses à des questionnaires, réalisés par G.Tran Thanh, adressés aux commerçants, avant la mise en œuvre de la première mouture de la

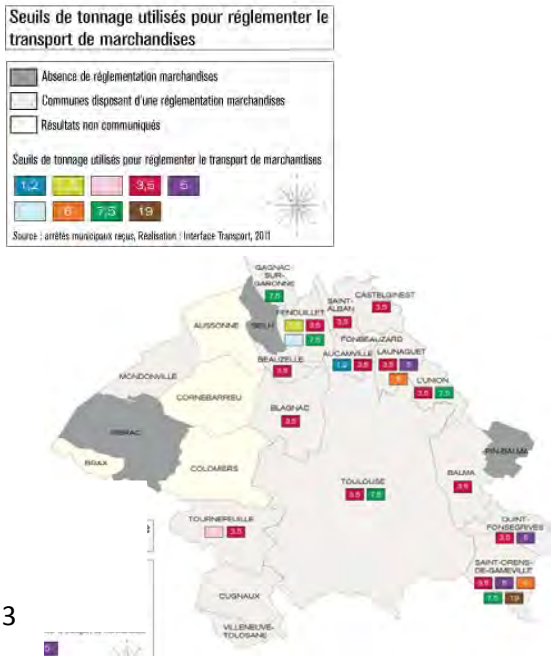
charte, facilitent la compréhension des problématiques rencontrées par ces derniers. Les réponses au questionnaire ont pour objectif d'améliorer le recueil des derniers éléments destinés à élaborer la charte livraisons en centre-ville. Ainsi, 56 % des commerçants interrogés déclarent rencontrer des difficultés liées aux livraisons, soit 70 personnes. Les principales contraintes évoquées sont relatives à l'organisation du stationnement sur les aires de livraisons. L'absence, le manque d'aires de livraisons ou leur occupation par les véhicules particuliers impliquent que certaines livraisons se réalisent en pleine voie, ayant pour conséquence une réduction de la capacité des voiries. Cette situation induit des problématiques de congestion, de pollution mais également du temps perdu.

Face à l'ensemble des problématiques rencontrées par les acteurs publics, par les transporteurs et les commerçants, il était devenu essentiel de construire une réglementation unifiée dans le périmètre du centre historique afin de répondre aux contraintes évoquées.

Encadré n° 36 : Et aujourd'hui ?

La charte de livraisons en centre-ville a amorcé une unification réglementaire à l'échelle du centre-ville et des réflexions sur une possible harmonisation à l'échelle métropolitaine après un diagnostic des arrêtés existants. Cette volonté a fait l'objet d'une étude en 2010 réalisée par Interface Transport puis d'une mise à jour en 2017, à notre initiative en collaboration avec des étudiants du Master 1 Transmob de l'Université Toulouse II Jean-Jaurès (cf. Annexe 6). Concernant les réglementations par le volet de la circulation, si toutes les communes prennent en considération le tonnage des poids lourds, elles sont loin de partager le même seuil : le seuil le plus restrictif (3,5t) est repris par les deux tiers des arrêtés mais six tonnages différents coexistent. Dans certaines communes trois seuils différents réglementent la circulation des poids lourds, ce qui contraint la lisibilité du parcours pour les transporteurs : « *Toutes les réglementations dans la métropole sont complètement illisibles pour les transporteurs. À L'Union (commune de la première couronne) par exemple quand j'y vais je regarde ces panneaux et je me dis que c'est vraiment étrange, il y a une réglementation qui concerne les véhicules de plus de 7 mètres et d'autres les véhicules de plus de 5,5 mètres. Ici on a fait un nettoyage moi la première chose que j'ai faite il y a 10 ans c'est de prendre les arrêtés et de les informatiser* » (D. Likht, chargée de projet transport et déplacements de Blagnac, communication personnelle, mai 2018). Ces seuils de tonnage sont adoptés dans les communes, majoritairement de la première couronne, pour interdire le passage des poids lourds dans des centres-villes étroits, commerçants et fréquentés par des piétons. Dans les communes plus éloignées, mais avec un tissu urbain assez dense, ces seuils servent à dévier le trafic de transit vers des voiries extérieures aux espaces les plus peuplés, afin d'éviter les nuisances des poids lourds. Enfin, dans les communes les plus rurales, ils concernent essentiellement des chemins agricoles dont la configuration (étroitesse de la voirie, entretien de la bande de roulement) est inadaptée à la circulation des poids lourds. Il existe une légère tendance à l'harmonisation des seuils, puisque la majorité des nouveaux arrêtés concernent le tonnage 3,5t. Toutefois, peu de changements sont constatés par rapport à la situation de 2010, neuf seuils de tonnage étaient alors utilisés pour réglementer.





3.1.2 Le choix d'une réglementation unifiée, l'importance de la recherche et du benchmarking

La création d'une réglementation applicable et lisible, à la fois pour les transporteurs et la police municipale, passe par la diminution du nombre des réglementations différentes au niveau du PTU mais également de la ville de Toulouse. Pour ce faire, plusieurs méthodologies ont aiguillé la démarche. En 2005, la Ville de Toulouse, par l'intermédiaire de G. Tran Thanh, s'est employée à rechercher les variables essentielles et celles d'actions, ainsi que les critères limitatifs adéquats à prendre en compte, aussi bien dans la recherche scientifique qu'auprès d'autres collectivités. G. Tran Thanh décrit les variables d'actions et les variables essentielles considérées pour le choix de la réglementation dans la ville centre. Les variables d'actions représentent les différents choix dont disposent le pilote pour agir sur le système. Les variables essentielles sont les indicateurs permettant au pilote de choisir les paramètres des variables d'actions. L'approche par ces variables témoigne d'une certaine vision systémique et synergique de la dynamique de l'espace urbain pour la mise en œuvre de la future réglementation. Si ce sujet est encore aujourd'hui qualifié d'émergent et a été principalement, en premier lieu, la préoccupation de l'État, la collectivité toulousaine, dès le début des premières réflexions, a compris l'importance de son implication par une meilleure connaissance du sujet. Le recrutement du doctorant G. Tran Thanh a facilité l'élaboration d'une synthèse des bonnes pratiques et des recherches existantes dans le milieu scientifique pour construire une réglementation pérenne.

Figure 65. Restrictions de circulation des poids lourds par seuils de tonnage dans la métropole toulousaine en 2017
Note. Figure 65 - Restrictions de circulation des poids lourds par seuils de tonnage dans la métropole toulousaine en 2017. Reproduit de « Évaluation du degré de maturité logistique de la métropole toulousaine », par les Master 1 Transmob, Université Toulouse II Jean-Jaurès, 2018.

Figure 66. Restrictions de circulation des poids lourds par seuils de tonnage dans la métropole toulousaine en 2010.
Note. Figure 66 - Restrictions de circulation des poids lourds par seuils de tonnage dans la métropole toulousaine en 2010. Reproduit de « Étude centre-ville » par Interface Transport, 2010.

3.1.2.1 Les variables d'actions et les variables essentielles

G. Tran Thanh classe ainsi les variables d'actions selon leur niveau d'intervention. Les niveaux 1 et 2 facilitent la mise en œuvre d'une réglementation cohérente, les niveaux 3 et 4 permettent une intégration de critères environnementaux. Ces variables sont relatives aux choix des horaires, des critères limitatifs, des traitements particuliers, du nombre de critères,

de la durée des arrêts[80], des différents itinéraires de circulation, des types de véhicules, du taux de chargement.

Tableau 14. Variables d'action et niveau d'intervention

Réglementation	Niveaux d'intervention	Variables d'actions
Cohérence	1 : Gestion du tonnage et des horaires des véhicules entrants	Choix des horaires de la réglementation générale
		Choix des critères limitatifs
	2 : Gestion des plans de circulation	Choix des traitements particuliers
		Choix du nombre de critères
		Choix des différents itinéraires de circulation
		Choix de la durée des arrêts
Environnementale	3 : Gestion du niveau de pollution des véhicules	Choix des types de véhicules propres (GNV, électriques et récents)
	4 : Gestion du taux de chargement à destination et en provenance du centre-ville	Choix du taux de chargement pour accéder à la zone

Note. Tableau 14 - Variables d'action et niveau d'intervention. Adapté de « Projet de réglementation des livraisons en centre-ville », par G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2005.

Encadré n° 37 : Les critères environnementaux

G. Tran Thanh mentionne différentes actions en faveur de l'environnement menées par des collectivités. Ainsi, à Langres, *« l'accès au centre-ville intra-muros est interdit : de 7h à 9h à tout véhicule d'un poids total en charge supérieur à 19*

[80] En rappelant l'article R110-2 du Code de la route précisant qu'un arrêt est « *une immobilisation momentanée d'un véhicule sur une route durant le temps nécessaire pour permettre la montée ou la descente de personnes, le chargement ou le déchargement du véhicule, le conducteur restant aux commandes de celui-ci ou à proximité pour pouvoir, le cas échéant, le déplacer* », G. Tran Thanh indique que la durée d'un arrêt n'est donc pas fonction d'une durée mais de la présence du conducteur à proximité du véhicule et effectuant une opération de livraison. Le non-respect de cet article est sanctionné d'une amende de deuxième classe (stationnement gênant) et d'une mise en fourrière. En 2005, G. Tran Thanh précise que certaines villes ont limité ce temps nécessaire à 30 minutes (Paris, Lyon, Montpellier) et à 20 minutes (Grenoble). Les variables essentielles selon G. Tran Thanh sont la durée réelle de livraison, la durée de livraison et de non-présence à proximité du véhicule tolérées par l'agent public. Cette tolérance fixée par l'Officier du Ministère Public (OMP) est de 15 minutes à l'époque de l'étude. À Toulouse, la durée réelle d'un arrêt de livraison est comprise majoritairement entre 5 et 9 mn (35 %) en 2005 (archives de Toulouse Métropole, 2006). Ainsi, 85 % des arrêts durent moins de 15 minutes et 66 % moins de 10 minutes. À la suite des concertations avec les transporteurs, ces derniers se sont engagés à stationner le temps de la livraison moins de 10 minutes à distance de leur véhicule.

tonnes, de 19h à 22h à tout véhicule d'un poids total en charge supérieure à 3,5 tonnes. Ces interdictions ne s'appliquent pas aux véhicules propres, tels que les véhicules électriques ou au gaz » (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2005.) À Paris, le créneau horaire 17h-22h est réservé aux véhicules qualifiés de « propres » et dont la surface est inférieure à 29 m² : *« Ils sont ainsi les seuls à pouvoir livrer au cours de cette tranche horaire, où les pics de trafic et de pollution sont enregistrés. »* (G. Tran Thanh, archives de la Ville de Toulouse, 2005). Autres exemples, le Danemark et les Pays-Bas utilisent le critère du taux de chargement pour limiter l'accès des véhicules de marchandises dans les centres-villes.

En prenant en compte ces variables, G. Tran Thanh réalise une enquête, en 2006, comme stipulé précédemment, pour répertorier les mesures réglementaires appliquées des vingt-cinq plus grandes villes françaises. Il en résulte que la réglementation des livraisons se décompose en six créneaux horaires. Les plages horaires sont aléatoires et elles peuvent autoriser ou non l'arrêt en pleine voie. Seules les heures du matin sont toujours autorisées pour la livraison en pleine voie (cf. Annexe 8). À partir de l'ensemble de ces données, G. Tran Thanh précise les créneaux horaires en fonction des variables fixées :

Tableau 15. Les créneaux horaires et les valeurs fixées au niveau national pour la réglementation des marchandises en ville, début des années 2000

	Variables d'actions	**Valeurs des variables d'actions**			**Variables essentielles**
Choix des horaires de la réglementation générale	Heures de nuit (20h-7h)	Interdite ou autorisée	20h, 21h, 22h, 4h, 6h et 7h	Profil horaire des livraisons, débit horaire du flux des véhicules	Acceptabilité du niveau de gêne sonore des riverains en fonction de la zone desservie (zone industrielle, quartier résidentiel)
	Heures de pointe du matin (7h-9h30)	Interdite ou autorisée	7h, 7h30, 8h30, 9h et 9h30		
	Heures du matin (9h30-10h30)	Autorisée	9h30 et 10h30		Type et nombre de commerces ouverts
	Heures du midi (10h30-14h)	Interdite ou autorisée	10h30, 11h,		Horaire d'ouverture des commerces, flux piétons
	Heures de l'après-midi (14h-16h)	Interdite ou autorisée	14h et 16h		Flux des piétons, nombre de livraisons/d'enlèvement, acceptabilité des commerçants
	Heures de pointe du soir (16h-20h)	Interdite ou autorisée	16h, 17h, 18h, 18h30, 19h et 20h		
					Débit horaire du flux des véhicules et des piétons, nombre de livraisons/d'enlèvements
					Acceptabilité des commerçants et des riverains

Choix des jours	**Week-end ou semaine**

Note. Tableau 15 - Les créneaux horaires et les valeurs fixées au niveau national pour la réglementation des marchandises en ville, début des années 2000. Adapté des archives de la Ville de Toulouse, par G. Tran Thanh, 2006.

Pour déterminer les horaires autorisés, la méthodologie suivante est employée : fixer en premier lieu des bornes des horaires interdits à la livraison, puis en déduire les horaires autorisés. G. Tran Thanh prend l'exemple de Limoges :

> Les heures de pointe du matin fixent les livraisons interdites de 7h30 à 8h30 ; les heures du midi fixent les livraisons interdites de 11h30 à 13h30 ; les heures de pointe du soir fixent les livraisons interdites de 17h à 18h. Les horaires autorisés peuvent ainsi être déduits : la nuit de 18h à 7h30, le matin de 8h30 à 11h30, l'après-midi de 13h30 à 17h (G. Tran Thanh, archives de la Ville de Toulouse, 2006).

D'autres données sont intégrées pour construire une réglementation cohérente, telles que les variables essentielles : le profil horaire des livraisons et de débit horaire du flux des véhicules, l'acceptabilité du niveau sonore des livraisons de nuit, la localisation des activités, les horaires d'ouverture des commerces, l'acceptabilité des commerçants.

Encadré n° 38 : L'acceptabilité des commerçants dans Toulouse

Les horaires de livraisons dépendent des horaires d'ouverture des commerces et du débit horaire des piétons. Plus les commerçants ouvrent tôt, plus la plage horaire des livraisons peut être importante. Plus les piétons se rendent dans les lieux commerciaux, type centre-ville, tard, plus la plage horaire des livraisons peut être grande. En général, le pic du flux piétons débute dans le centre-ville au moment du repas des employés, vers 12h. À Toulouse, dans les années 2000, 43 % des commerces ouvrent avant 10h alors qu'environ 57 % des commerces qu'après 10h. Pendant la phase de concertation avec les syndicats de transporteurs et les commerçants, l'horaire de livraisons en fin de matinée est fixé à 10h30. Cet horaire a évolué à 11h puis à 11h30 et enfin 12h00 en raison de l'heure d'ouverture des commerces. 8 % des commerçants se disent prêts à ouvrir leur commerce avant 9h30 sous plusieurs conditions : retour aux 39 heures ; présence de clients ; mise en œuvre de livraisons sur rendez-vous et respect des horaires de livraisons (G. Tran Thanh, archives de la Ville de Toulouse, 2006).

3.1.2.2 Le choix des critères limitatifs

Plusieurs critères limitatifs sont répertoriés : le tonnage, la surface et la longueur. G. Tran Thanh expose également d'autres critères à prendre en compte tels que le taux d'occupation, le taux de chargement en fonction des contraintes urbaines et le type de

Tableau 16. Caractéristiques des véhicules de livraisons

tournées (cf. Annexe 8).

Ordre de grandeur des caractéristiques les plus courantes				
PTAC	Charge utile	Longueur	Surface	Volume utile
1,7 à 2,5 t	0,6 à 1 t	environ 5 m	environ 10 m²	5,5 à 12 m³
2,6 à 3,5 t	0,9 à 1,8 t	environ 6 m	12 à 16 m²	5,5 à 22 m³
3,5 à 7 t	1,2 à 4 t	environ 7 m	14 à 18 m²	15 à 30 m³
7,5 à 12 t	**2,3 à 7 t**	**environ 7,5 m**	**16 à 20 m²**	**27 à 32 m³**
12 à 15 t	4,3 à 8,5 t	environ 10 m	17 à 26 m²	37 à 45 m³
16 à 19 t	10 à 11 t	jusqu'à 12 m	20 à 30 m²	43 à 50 m³

Note. Tableau 16 - Caractéristiques des véhicules de livraisons. Reproduit des archives de la Ville de Toulouse, par G. Tran Thanh, 2006.

À Toulouse, pour des raisons de simplicité et de lisibilité ainsi que pour répondre aux contraintes de giration du centre-ville et de résistance de la voirie, le critère d'accessibilité dans la zone n'est plus en tonnage (7,5t) mais en longueur (9 mètres) en accord avec les remarques actuelles de la communauté scientifique : « *le critère de poids ne veut plus rien dire, maintenant c'est la surface qui prime* » (D. Patier, communication personnelle, octobre 2018).

Tableau 17. Les critères de choix d'un type de véhicules

Variables d'actions		valeurs		variables essentielles	
choix des critères limitatifs	tonnage	type de véhicules souhaités par rapport à l'occupation de l'espace public	3,5t, 6t, 7,5t, 9t, 11t, 12t 16t et 19t	Catégorie de véhicules utilisés : taux d'occupation de la voirie, taux de chargement (poids, surface et volume), type de tournée (nombre d'arrêts, distance parcourue entre chaque arrêt, nombre de palettes ou de colis, besoin d'un hayon, niveau de congestion)	resistance de la chaussée
	surface		10m² ou 14m², 18m² ou 25m² ou 29m², 42m²		contraintes de giration
	longueur		6m ou 8 m ou 9m		contraintes de giration

Note.Tableau 17 - Les critères de choix d'un type de véhicules. Reproduit des archives de la Ville de Toulouse, par G. Tran Thanh, 2006.

Ainsi, en prenant en compte l'ensemble des données exposées et après une large concertation avec les syndicats des transporteurs et la CCIT, la Ville de Toulouse a élaboré de nouvelles mesures réglementaires dans le périmètre du centre historique. Cette réglementation s'applique à l'intérieur des boulevards du centre-ville facilitant une meilleure lisibilité et application :

- Les heures de nuit, 20h-7h : livraison autorisée ;
- Les heures de pointe du matin, 7h-9h : livraison interdite ;

- Les heures du matin, 9h-11h30 : livraison autorisée ;
- Les heures de l'après-midi, 11h30-16h : livraison interdite ;
- Les heures de pointe du soir, 16h-20h : livraison interdite.

Penchons-nous d'un peu plus près sur cette réglementation et ses diverses évolutions.

3.2 Le contenu de la charte et ses évolutions réglementaires

3.2.1 La première charte de 2007

La méthodologie et les objectifs présentés précédemment ont abouti à la délibération de la première charte de livraisons pour le centre-ville signée en 2007 par les acteurs partenaires. Cette dernière, dont l'efficacité a été source de discussions, a permis toutefois une avancée certaine concernant la prise en compte politique de cette thématique, une connaissance des enjeux et des acteurs du secteur.

3.2.1.1 Les objectifs et engagements

L'objectif est de fixer les règles et les bonnes pratiques liées à la livraison en ville. Une série de concertations sur la réglementation des livraisons en ville a été organisée permettant d'amorcer un dialogue public/privé :

- Décembre 2004 : concertation avec les syndicats des transporteurs et la CCIT ;
- Janvier 2006 : deux concertations avec l'ensemble des transporteurs du département ayant un capital de plus de 10 000 euros (400 invitations) ;
- Mars 2006 : une concertation avec les commerçants du centre-ville (2 000 invitations) ;
- Juillet 2006 : concertation avec les syndicats des transporteurs et la CCIT.

À l'issue de cette phase de concertation, l'objectif est de fixer les règles et les bonnes pratiques liées à la livraison en ville au travers de mesures opérationnelles engageant la collectivité, les transporteurs et les commerçants.

Tableau 18. Engagements des divers signataires de la charte de 2007 de Toulouse

La Ville de Toulouse	Les transporteurs	Les commerçants

Mettre en œuvre et faire respecter la réglementation des livraisons résultant des concertations Faire respecter les aires de livraisons Mieux répartir les aires de livraisons en fonction des besoins Établir un meilleur dimensionnement des aires de livraisons Travailler sur l'ergonomie des aires de livraisons	Respecter la nouvelle réglementation des livraisons S'arrêter à droite dans les voies à sens unique Utiliser les aires de livraisons plutôt que l'arrêt pleine voie Respecter le code de la route	Rendre possible les livraisons dès 9h jusqu'à 11h30 Inciter lors des commandes au respect des horaires de livraisons du centre-ville Rendre disponibles les aires de livraisons Utiliser les aires de livraisons uniquement pour des opérations de chargement ou de déchargement Respecter les principes du droit du transport Utiliser dans la mesure du possible des transporteurs équipés de véhicules électriques ou GNV

Note. Tableau 18 - Engagements des divers signataires de la charte de 2007 de Toulouse. Reproduit de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, par la Ville de Toulouse, 2007.

Les engagements de la Ville de Toulouse tournent principalement autour du respect, d'une meilleure répartition, d'un dimensionnement plus adapté ainsi que d'une ergonomie mieux appréhendée des aires de livraisons. Ces mesures ont également fait l'objet de recherches préalables pour répondre le plus favorablement possible aux contraintes urbaines et à la réalité vécue par les transporteurs et les acteurs professionnels du secteur.

3.2.1.2 Un objectif phare de la collectivité : le redimensionnement des aires de livraisons

Suite à la signature de la charte de livraisons en janvier dernier, nous nous sommes engagés à travailler sur l'ergonomie, le dimensionnement, la répartition et le contrôle des aires de livraisons. Mes services travaillent activement depuis sur l'implantation des aires de livraisons en concertation avec les syndicats de transporteurs et la CCIT. Il a été convenu lors des réunions :

- D'avoir une approche globale des besoins ;
- De travailler tout d'abord dans le secteur semi-piéton de la rue St Antoine du T qui ne dispose d'aucune aire de livraisons ;
- De travailler ensuite dans le quartier du Capitole ;

- De dimensionner, dès que possible, les aires de livraisons à 15 mètres pour permettre l'insertion des véhicules pouvant faire au maximum 9 mètres de long ;
- Que la distance de pertinence d'une aire de livraisons soit de 25 mètres (entre l'extrémité d'une aire et le commerce) sachant que la configuration du centre-ville ne permettra pas toujours de répondre à ce critère ;
- De développer des systèmes de type Espace Logistique Contrôlé (ELC) comme celui autour de la place du Capitole.

(J-M Lattes[81], lettre aux commerçants de la rue Sainte Ursule dans le centre-ville de Toulouse, juillet 2007).

[81] Conseiller délégué à la circulation et aux transports lors de cette citation.

Pour déterminer les critères de dimensionnement des aires de livraisons de Toulouse, G. Tran Thanh, pour la Ville de Toulouse, expose la méthodologie employée tirée en partie du « Guide d'aménagement et de localisation des aires de livraisons à l'usage des élus et des services techniques » réalisé par Interface Transport (2006) (archives de Toulouse Métropole, 2007), trois ans avant celui du CEREMA paru en 2009. Cet outil, inspiré de nombreuses recherches scientifiques et alimenté par les ateliers de concertation est considéré comme une aide la décision. Ce dernier permet de référencer l'ensemble des critères retenus concernant les aires de livraisons lors des réunions de concertation entre les professionnels et les institutions. Les variables d'actions et les variables essentielles sont décrites dans le tableau suivant, classées en trois catégories : le dimensionnement, l'ergonomie et la répartition des aires de livraisons.

Tableau 19. Variables d'actions et variables essentielles pour la création d'aires de livraisons

variables d'actions			valeurs des variables d'actions	variables essentielles	
le dimensionnement		longueur	15m	Longeur des véhicules	
		largeur	2,5m	niveau d'acceptabilité sur le plan de	
		demi-lincoln	implantation dans les rues semi-piétonne	largeur du trottoir et de la voie	
l'ergonomie	chargement / déchargement	rayon sans obstacle	1,2m	Largeur des palettes, largeur du trottoir	
		montée sur le trottoir du même côté	5m ou dénivelé	Distance du plus proche abaissement de trottoir de l'aire de livraisons	
		traversé des voies piétonne	traitement des pavés et des joints	fréquence de livraisons sur la rue opposée	
	Accessibilité des aires de livraison	biseau à 45°	création ou non	Acceptabilité de l'emprise du biseau	
		amont de la rue, avant ou après une porte cochère	distance maximale supplémentaire à définir	distance entre le lieu et la création de l'aire de livraison la plus optimale	
		ELC	Implantation sur la totalité d'une rue, ouverture de place	possibilité d'implanter du mobilier urbain, taux d'utilisation, rayon d'action	
la répartition		distance maximale entre l'aire et les commerces	25m	proportion des commerces à l'intérieur du périmètre	
		Fréquence	nombre de mouvement par semaine par type d'établissement	type de commerce	nombre d'employés
		durée de livraison	durée de la marchandise par type d'établissement		quantité de marchandises, nombre de manutentionnaire, poids de la marchandise
		indice de proximité	poids de la marchandise par type d'établissement		poids de la marchandise

Note. Tableau 19 - Variables d'actions et variables essentielles pour la création d'aires de livraisons. Reproduit des archives de la Ville de Toulouse, par G. Tran Thanh, 2006.

Encadré n° 39 : Les Espaces Logistiques Contrôlés (ELC)

Les ELC sont des aires de livraisons, délimités par des bornes fixes et amovibles, sur l'ensemble de la rue ou de la place. Ces espaces sont utilisés pour des opérations de livraisons le matin et pour la circulation des piétons l'après-midi. À Toulouse, après 2007, ces ELC sont ouverts par la voie publique puis sont fermés par la police municipale.

Les créations d'Espaces Logistique Contrôlés se situent depuis fin 2007 :

- Place Etienne Esquirol
- Place du Capitole
- Place du Président Thomas Wilson

Ainsi, G. Tran Thanh, en 2006, résume les variables essentielles à prendre en considération pour l'implantation des aires de livraisons de type ELC : la possibilité d'implanter du mobilier urbain, le taux d'utilisation, le rayon d'actions de l'ELC en fonction du niveau de congestion, la disponibilité de la police municipale pour relever l'ensemble des bornes.

Ces ELC sont réglementés par l'arrêté permanent 2017/47 de la ville de Toulouse, comme suit :

> Dans les voies ou sections désignées en Annexe 27G, l'arrêté des véhicules de livraison est soumis à un contrôle d'accès : les livraisons pourront s'effectuer de 5h00 à 12h00. La durée de cet arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

L'annexe 27G de l'arrêté municipal du 16 avril 1984 modifié, qui énumère les voies ou sections de voies où des zones, dites de livraisons soumises à un contrôle d'accès, sont instituées, est modifiée comme suit : « *Place Etienne Esquirol au droit des N°13, N°15 et N°17 entre 5h00 et 12h00 ; Place du Capitole au niveau des Arcades (côté rue Romiguères) entre 5h00 et 12h00 ; Place du Président Thomas Wilson côté square entre 5h00 et 12h00* » (cf. Annexe 9).

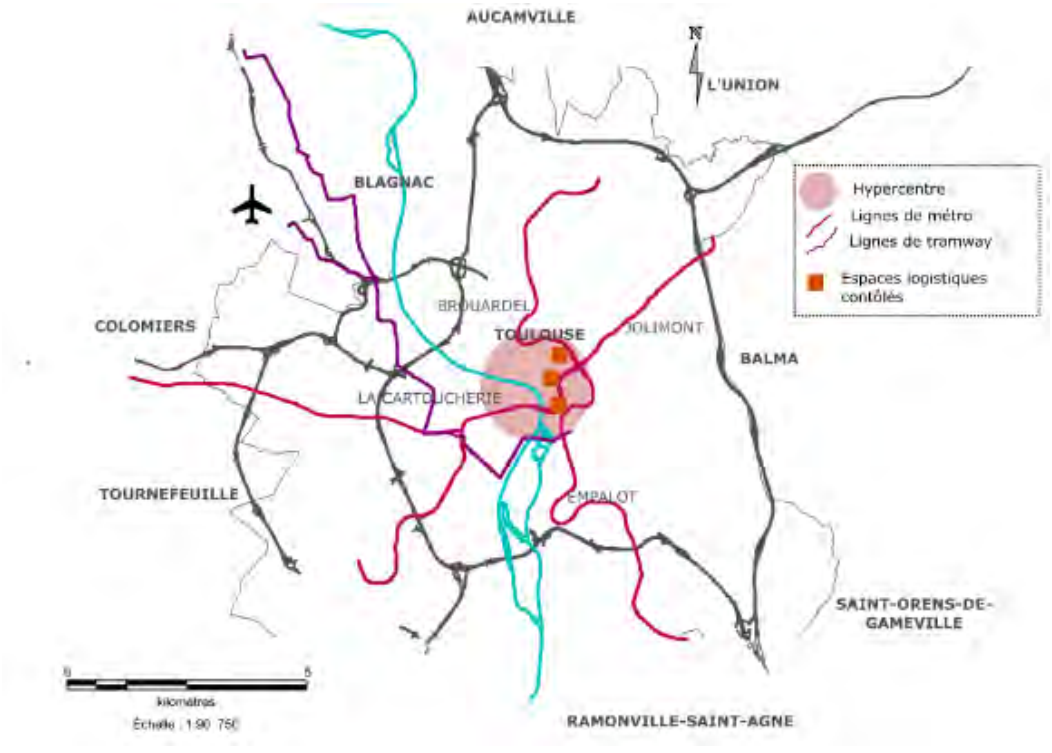


Figure 67. Emplacements des ELC de la ville de Toulouse, [carte]

Note. Figure 67 - Emplacements des ELC de la ville de Toulouse [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Toulouse Métropole.

3.2.1.3 La charte de 2007 : Un bilan mitigé

Centrées davantage sur la réduction des nuisances liées au transport de marchandises en ville, les mesures de la charte présentent certains manques. Interface Transport (2010) met en lumière une absence de considération de la question foncière et de rationalisation réelle. Le constat de son échec est lié principalement à :

- Une occupation permanente des aires de livraisons vs une surveillance des Agents de Surveillance de la Voie Publique trop faible ;
- Une réglementation inadaptée à l'ouverture tardive de 36 % des commerces qui n'ouvrent qu'après 10h00[82] ;
- Une faible implication des commerçants ;
- Une entrée massive (21 %) de véhicules utilitaires entre 7h00 et 9h00. De 7h00 à 9h00 et de 11h00 à 20h00 : livraisons interdites sauf sur emplacements réservés aux livraisons.

Tableau 20. Répartition des entrées des 5 000 véhicules utilitaires en centre-ville en 2010

Horaires	**Répartition des entrées des VU dans le centre-ville de Toulouse**
7h00-9h00	21 %
9h00-11h30	33 %
11h30-14h30	21 %
14h30-18h30	25 %

Note. Tableau 20 - Répartition des entrées des 5 000 véhicules utilitaires en centre-ville en 2010. Reproduit de « Étude centre-ville de Toulouse », par Interface Transport, 2010.

Dans un rapport d'Interface Transport remis à la collectivité en 2010, le bureau d'études établit un bilan précis qui met en avant plusieurs difficultés :

- Un manque de communication :
    - 6 transporteurs sur 15 disent ne pas connaître la charte ;

[82] D'après une enquête réalisée en amont, 88 % des commerçants ouvrant à 9h30 ou après n'étaient pas disposés à avancer leur horaire d'ouverture avant 9h30 afin de faciliter les livraisons au regard du respect de cette nouvelle réglementation (G. Tran Thanh, archives de Toulouse Métropole, 2006).

- Seulement 18 % des commerçants interrogés (36/200) connaissent la charte :
    - 19 d'entre eux par l'intermédiaire de la Ville de Toulouse et par courrier,
    - 5 d'entre eux par leur représentants (CCI et associations).
- Un impact plutôt faible pour l'amélioration des conditions de livraison :
    - Par les syndicats des transporteurs,
    - Moyennement satisfaisante pour les transporteurs,
    - Aucun impact pour 21 commerçants qui disent connaître la charte. Pourtant, les commerçants ne se sentent pas concernés par le dispositif réglementaire alors que 26 % des commerçants interrogés expédient des marchandises (50 % en compte propre).

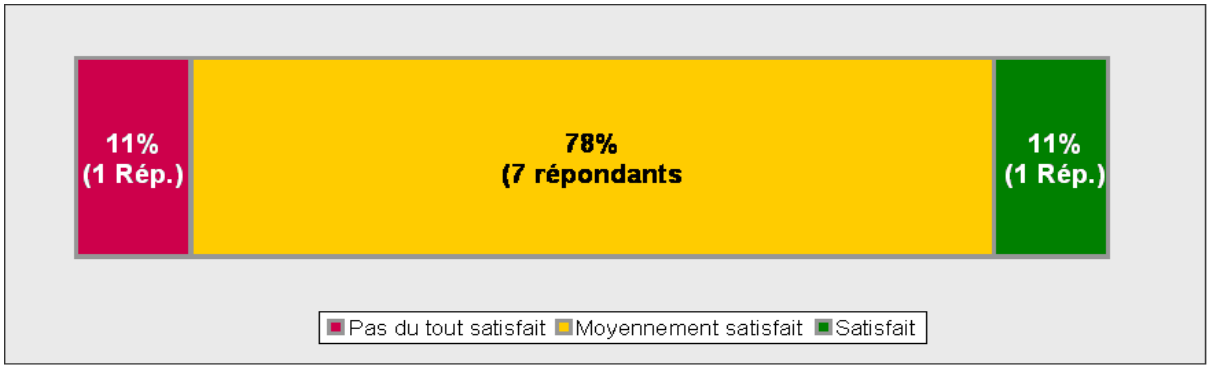


Figure 68. Avis des transporteurs sur la réglementation appliquée pour les livraisons dans le centre-ville de Toulouse en 2010
Note. Figure 68 - Avis des transporteurs sur la réglementation appliquée pour les livraisons dans le centre-ville de Toulouse en 2010. Reproduit de « Étude centre-ville de Toulouse » par Interface Transport, 2010.

Cependant, la mise en œuvre de la charte de livraisons représente l'aboutissement d'un long travail de concertation et concrétise des réflexions au sujet des problématiques de logistique urbaine dans la ville de Toulouse. Si certaines mesures et son efficience peuvent être remises en question, la charte représente à cette période un puissant espoir, à la fois, pour les techniciens de la collectivité mais également pour les acteurs économiques, pour la mise en place d'autres solutions logistiques. Cet outil a été l'élément déclencheur d'une prise de conscience et de préoccupations en matière de gouvernance territoriale au sujet de la logistique urbaine, par le biais de la mise en œuvre des ateliers marchandises. La charte est ainsi considérée comme un instrument de consensus pour réguler le transport urbain des marchandises avec pour ambition le dépassement des intérêts individuels. L'objectif est de tendre vers une prise de conscience globale. Une des ambitions sous-jacentes est de clarifier

les rôles de chacun et d'amorcer les réflexions locales sur les régulations institutionnelles de l'organisation des livraisons en ville. En 2007, il n'existe en effet pas d'autorité organisatrice des transports pour les marchandises, la question de l'autorité capable de s'en saisir est posée. Aujourd'hui, cette question soulève encore de vives interrogations chez les acteurs de la collectivité et de Tisséo. Pourtant, ce flou a été souligné par un récent rapport de la Cour des Comptes (2019) dans lequel il est indiqué, à la suite des lois Nôtre et MAPTAM, que les statuts et les missions de Tisséo n'ont pas été redéfinis.

> Les statuts de Tisséo n'ont pas été revus en conséquence, ne précisent pas les missions qui lui sont confiées par le transfert de compétence de la Métropole et des autres EPCI membres du syndicat et n'indiquent pas lesquelles des missions facultatives il a vocation à exercer au-delà de celles rendues obligatoires de par la loi (Cour des comptes, 2019, p. 16).

En réponse à la chambre, Tisséo Collectivités indique qu'il a enclenché ce travail :

> Tisséo a enclenché un travail de modification de ses statuts avec l'ensemble de ses membres, dont un des objectifs est de clarifier ses missions et les compétences en découlant en lien avec l'accord trouvé sur l'adaptation de la contribution des membres. […] par souci de cohérence juridique, ce travail sera mené dans le respect du cadre législatif qui sera formalisé par la loi d'orientation des mobilités à l'automne 2018 (Cour des Comptes, 2019, p. 18).

Cependant d'après une analyse menée en interne par le référent marchandises de Toulouse Métropole, « *l'organisation des conditions d'approvisionnement nécessaires aux activités commerciales et artisanales* », telle que précisée par l'article L1214-2 du Code des transports issu du texte de base de la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, est un objet à part entière du Plan des Mobilités, ex-PDU. Par conséquent, TISSEO était compétent pour élaborer ce PDU, et ce, avant même la LOM. Donc il ne s'agit pas ici d'une compétence « transports de marchandises » mais de la compétence « élaboration du PDU », dans lequel figure l'organisation logistique. À ne pas confondre avec la compétence facultative de créer des services de transports publics de logistique urbaine.

Encadré n° 40 : Tisséo, Toulouse Métropole, aujourd'hui quels sont les rôles de chacun pour organiser les livraisons en ville ?

Plus de dix ans après ces premières interrogations, force est de constater que la question de la légitimité n'est pas résolue. Malgré des précisions apportées par le législateur suite, notamment, à l'adoption de la loi MAPTAM publiée le 27 janvier 2014, qui précise que les AOM peuvent organiser des services publics de transport de marchandises et de logistique urbaine afin de réduire la congestion urbaine et les impacts environnementaux, en cas d'inadaptation de l'offre privée (article L. 1231-1 du Code des transports), les conversations lors d'une réunion organisée entre l'AOM (Tisséo collectivités) et le référent logistique de Toulouse Métropole en janvier 2018 témoignent de la persistance d'un flou juridique sur ces questions pour les acteurs concernés :

- **Tisséo** : La Ville de Toulouse et Toulouse Métropole ont mis en œuvre la charte livraisons du centre-ville de Toulouse mais ça s'est arrêté là, tout le reste, tout ce qu'on avait prévu depuis 2001, il n'y a rien eu. Une des causes c'est que jusqu'à maintenant il n'y avait pas de collectivités clairement identifiées sur la compétence. Maintenant c'est Toulouse Métropole qui l'a car c'est une métropole et c'est le statut d'une métropole. Mais on a quand même une diversité d'acteurs, l'État et la Région qui gère les carrières, etc. La logistique après maintenant c'est un exercice obligé des PDU, d'ailleurs c'est Toulouse Métropole qui a rédigé les fiches.
- **Référent marchandises** : Mais la compétence c'est à l'AOM quand même ?
- **Tisséo** : Non la compétence pourrait être déléguée à Tisséo Collectivités c'est dans les textes de lois. Aujourd'hui nous on n'a pas pris la compétence.
- **Référent marchandises** : Parce que vous êtes syndicat alors c'est pour ça ?
- **Tisséo** : Oui donc on n'a pas la compétence.
- **Tisséo** : Si le Muretain et le Sicoval, par exemple, prenaient la compétence à travers leur statut Communauté d'agglomération, je ne sais pas si c'est possible, ils pourraient très bien se dire on est trois à avoir la compétence il faut mettre du lien entre nous, par le biais de Tisséo Collectivités et nous demander, en plus de transporter des gens, de regarder comment on organise la logistique urbaine.

Ce premier échec de la charte a poussé la collectivité à travailler sur une nouvelle mouture, en concertation avec les acteurs concernés, signée en 2012, prenant en compte les recommandations d'Interface Transport sur le développement du contenu et des outils de communication liés.

Tableau 21. Recommandations d'Interface Transport pour des évolutions potentielles du contenu de la charte de livraisons et des outils de communication liés

Axes d'évolutions pour la charte	Transporteurs *(sur la base des 15 entretiens)*	Syndicats des transporteurs *(sur la base de 3 entretiens)*
Une meilleure information	**12**	**3**
La mise en accessibilité des aires de livraison	**12**	**3**
Un site Internet dédié	11	2
Horaires spécifiques pour les accès contrôlés et les ELC	10	3
Adaptation des horaires de la charte	9	3
Mise en place d'un disque horaire pour une meilleure disponibilité des aires de livraison	7	3
Paramètre en surface au sol à la place de la longueur	6	3

Paramètre environnemental	Transporteurs *(sur la base des 15 entretiens)*	Syndicats des transporteurs *(sur la base de 3 entretiens)*
Incitation financière pour l'achat de véhicules propres	**10**	**3**
Adaptation des plages horaires pour des véhicules propres (électrique, gaz, hybride)	**9**	**2**
Adaptation des plages horaires selon les normes Euro	8	2
Des horaires spécifiques pour des livraisons de nuit avec des véhicules adaptés en terme de nuisance sonore	4	2

Note. Tableau 21 - Recommandations d'Interface Transport pour des évolutions potentielles du contenu de la charte de livraisons et des outils de communication liés. Reproduit de « Étude centre-ville de Toulouse », par Interface Transport, 2010.

3.2.2. Les objectifs de la deuxième charte de livraisons en centre-ville de 2012

Après des recommandations très pratiques, orientées autour de la réduction des nuisances, inscrites dans la première version de 2007, il semble que la mouture de 2012 prenne en compte une intégration davantage globale et transversale des problématiques de livraisons dans les réflexions et projets d'aménagement. Il est d'ailleurs mentionné que « *les engagements inscrits sont complémentaires et concernent les secteurs de l'économie, du social et de l'environnement* » (charte livraisons en centre-ville de Toulouse, 2012). Plus concrètement, il s'agit avant tout d'un pas de plus vers un respect environnemental, l'évolution de la réglementation concerne particulièrement l'introduction de mesures destinées à protéger l'environnement et à améliorer le cadre de vie : *« La charte, la première était très technique, car la deuxième est arrivée derrière les projets européens donc on avait une vision plus globale, la première fallait débroussailler le terrain »* (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019). Ainsi, à l'issue de la phase de concertation, il ressort que les nouveaux projets liés aux livraisons urbaines devront répondre à des exigences

urbaines, environnementales et d'organisation (charte livraisons centre-ville de Toulouse, 2012) :

- Une intégration de la logistique urbaine dans la réflexion urbaine et dans les outils réglementaires d'urbanisme ;
- Une insertion urbaine exemplaire d'espaces logistiques ;
- Une mutualisation des espaces logistiques et des transports de marchandises (massification) ;
- Utilisation des modes alternatifs : fer, voie d'eau, véhicules non motorisés et électriques ;
- Une réglementation claire et stricte ;
- Un contrôle sanction adapté.

Tableau 22. Engagements des divers signataires de la charte de 2012

La Ville de Toulouse	Les transporteurs	Les commerçants
Mettre en place la nouvelle réglementation issue de la concertation	Respecter la nouvelle réglementation	Assurer la promotion de la charte
Assurer le contrôle sanction, en particulier sur les aires de livraisons	Respecter l'usage des aires de livraisons	Respecter la nouvelle réglementation en adaptant les horaires d'ouverture des magasins
Former les services de Police Municipale	Former les chauffeurs livreurs	Participer aux actions de mutualisation des livraisons
Mettre en œuvre un disque européen spécifique	Respecter une bonne consommation énergétique	Développer les moyens de rationaliser les déposes de colis (ex : mise en place de points-relais, consignes, sas, etc.)
Créer des Espaces Logistiques Contrôlés	Mettre en œuvre des démarches de mutualisation, de massification du transport de marchandises	
Mettre en place des mesures incitatives		

À l'issue de ces recommandations, il est envisagé des prochaines échéances qui témoignent d'une certaine reconnaissance de la performance logistique pour les territoires, notamment en termes de développement des entreprises, de croissance et de compétitivité. La logistique urbaine semble s'inscrire dans le débat public, non plus seulement comme source de nuisances. La logistique urbaine est présentée davantage sous un angle positif, comme un maillon essentiel à intégrer aux réflexions générales sur l'aménagement du territoire, le

Note. Tableau 22 - Engagements de divers signataires de la charte de 2012. Reproduit de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, par la Ville de Toulouse, 2012.

développement économique, l'environnement, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Il s'agit d'un des premiers documents évoquant l'idée de structurer une démarche, par le biais d'une planification logistique au travers d'un Plan de Déplacement Marchandises. Ces préconisations se concentrent autour des éléments suivants :

- La signature d'un protocole de coopération avec le groupe GEODIS-SNCF, pour la mise en œuvre du projet DISTRIPOLIS ;
- La poursuite des ateliers de travail avec les transporteurs, les commerçants et les artisans ;
- Le développement d'actions favorisant la mutualisation et la massification ;
- L'intégration de la logistique urbaine dans les projets urbains par l'incitation à la mise en place de conciergeries, points-relais, espaces logistiques, centres de distribution urbains, hôtels logistiques ;
- Le développement d'innovations et d'expérimentations faisant usage des TIC ;
- L'intégration de l'évolution du e-commerce dans la conception des projets urbains ;
- La promotion des livraisons par véhicules non polluants ;
- L'élaboration d'un Plan de Déplacement Marchandises ;
- L'intégration de la logistique urbaine dans les documents d'urbanisme.

Encadré n° 41 : Le projet DISTRIPOLIS

En relation avec ses compétences en matière d'actions de développement économique, d'aménagement et d'entretien de la voirie, de soutien à la maîtrise de la demande d'énergie en complément des compétences de la Ville de Toulouse en matière de police de la circulation et d'autorisation d'utilisation de son domaine, Toulouse Métropole a souhaité soutenir le projet DISTRIPOLIS. SNCF GEODIS engage un programme d'amélioration de la logistique urbaine sous le nom de DISTRIPOLIS. Ses objectifs rejoignent ceux de Toulouse Métropole et de la Ville : mettre en œuvre une logistique urbaine durable, dans le respect de la contrainte économique. En 2012, SNCF GEODIS propose le déploiement de ce programme dans le périmètre de Toulouse Métropole et de la Ville. Les améliorations projetées portent sur plusieurs dimensions du métier de logisticien urbain :

- Le plan de transport urbain (mutualisation des réseaux, consolidation au plus près des destinataires, solutions légères de livraisons, de type triporteurs électriques,
- La flotte de véhicules de livraison (déploiement de véhicules électriques, hybrides ou au GNV et réduction de la flotte thermique),
- Les conditions de travail des conducteurs-livreurs par l'utilisation de moyens de manutention adaptés,
- Les systèmes d'informations innovants pour réduire les kilomètres parcourus par les véhicules,
- L'évaluation de solutions ferroviaires sur une partie des flux.

L'objectif est de réduire les émissions de CO_2, des activités de livraisons urbaines de GEODIS d'au moins 23 % une fois DISTRIPOLIS déployé dans la communauté urbaine et la ville, de réduire les émissions de polluants et de particules, d'améliorer la fluidité des circulations dans la ville et de réduire les nuisances sonores. Le déploiement était prévu pour le second semestre 2012. Les surcoûts liés aux études, aux investissements, aux risques techniques et à la phase de démarrage doivent être compensés par des gains d'exploitation : les conditions d'exercice des livraisons en ville doivent garantir une meilleure productivité de l'organisation cible. L'intervention de la Communauté urbaine et de la Ville, dans le respect des conditions concurrentielles est jugée indispensable pour ce type de projet. En raison de difficultés organisationnelles et technologiques liées au fonctionnement et aux choix avant-gardistes de SNCF GEODIS en relation avec les véhicules électriques, ce partenariat n'a pas vu le jour.

Si la plupart de ces mesures sont louables et témoignent d'un intérêt certain de la part de la collectivité pour la logistique urbaine et les problématiques associées, nous avons mis en évidence précédemment un manque de concrétisation de ces projets. Pour les autres, nous montrerons ultérieurement que la majorité d'entre eux ont subi le même sort. La présente charte a toutefois favorisé l'émergence d'une action phare : le recours à des véhicules électriques et des vélos porteurs, malgré certaines limites.

L'état du marché des véhicules électriques n'a pas permis à l'heure actuelle de répondre aux besoins de transport plus volumineux et n'a donc pas concerné de nombreuses filières de distribution contraignant parfois les professionnels à privilégier le recours à plusieurs véhicules diesel sur le seul créneau autorisé en matinée (charte

de livraisons centre-ville de Toulouse, pour une logistique urbaine, innovante et durable, 2017).

Toutefois, des dérogations à la règle générale (motorisations et horaires) sont possibles pour les professionnels du transport livrant des marchandises de type alimentaire par une demande auprès de la mairie. Malgré un important effort de concertation avec les acteurs économiques, ces possibilités témoignent d'un manque d'anticipation de la part des acteurs publics pour accompagner le changement dans le temps auprès des professionnels du secteur. Cette exception à la règle, toujours en place en 2019, annule, pour une part non négligeable des acteurs de la livraison, la réglementation appliquée, et par conséquent, les effets escomptés. Cette situation se retrouve également au niveau national à divers niveaux :

> Nous avons 73 sites sur la France, nous délivrons principalement les Cafés, Hotels, Restaurants (CHR), la restauration d'entreprises. Tous les matins nous avons 800 livreurs et 8 000 livraisons dans des villes variées. Dans une ville de l'Est qui a souhaité restreindre son centre-ville aux camions de plus de 10 mètres dans le centre-ville, nous avons tous eu des dérogations, car nos camions font 14 tonnes et c'est peut-être mieux que trois camions de 4 tonnes qui viennent livrer tous les jours, les mesures n'ont donc pas servi à grand-chose. Je peux donner un deuxième exemple, dans une grande station de ski, ils ont souhaité des livraisons avant 9h donc tous les livreurs étaient présents en même temps à 7h, ce n'était pas possible ça a créé des congestions. Cette mesure a duré moins d'un mois car nous avons tous eu des dérogations (transporteur de produits alimentaires, communication personnelle, juillet 2019).

Plus localement, la référente logistique de la Métropole de Nantes confie, lors d'un entretien, en 2019, des difficultés liées à la réglementation dans une aire piétonne :

> On a un gros problème pour notre réglementation en aire piétonne car on a une règle horaire livraisons aux commerces mais une multiplicité de dérogations dans tous les sens pour ceux par exemple qui livrent du linge dans les hôtels, qui livrent les particuliers, etc. Notre arrêté est ubuesque pour l'aire piétonne donc on a un gros objectif de ramener tout le monde à la même réglementation et d'harmoniser les règles pour que demain elle soit la même pour tous (L. Droulers, communication personnelle, juillet 2019).

Face à certains de ces constats et à la nécessité de poursuivre la démarche en lien avec le développement du e-commerce et des livraisons liées, la collectivité toulousaine a envisagé de nouvelles évolutions.

3.2.3 Les objectifs de la charte livraisons en centre-ville pour une logistique urbaine innovante et durable de 2017

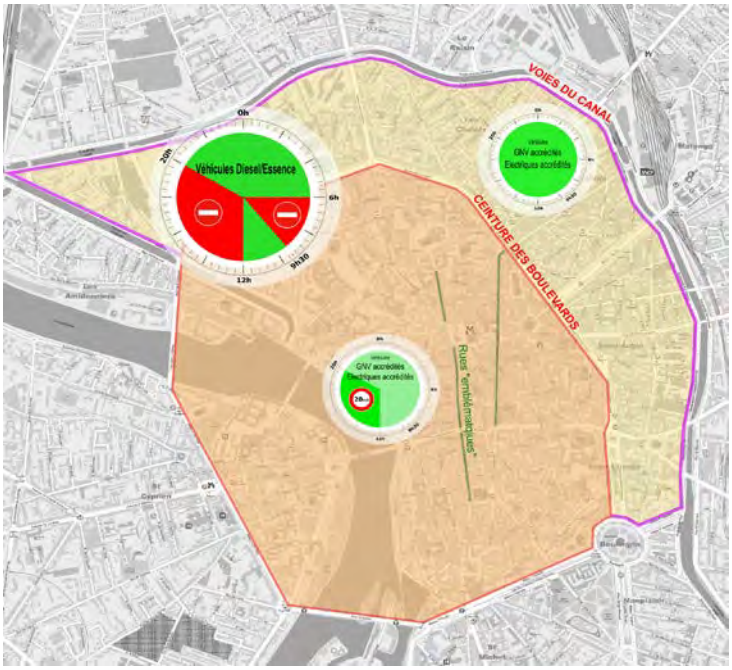


Figure 69. Nouveau périmètre de la charte élargit aux voies du canal [carte]

Note. Figure 69 - Nouveau périmètre de la charte élargit aux voies du canal [carte]. Reproduit de la « charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, pour une logistique urbaine, innovante et durable » par Toulouse Métropole, 2017.

La charte de livraisons en centre-ville 2017 pour une logistique urbaine innovante et durable, fruit d'une large concertation entre tous les acteurs impliqués dans la vie logistique de la cité, propose de répondre à ces enjeux. Elle est construite sur le retour d'expériences des réglementations précédentes et sur le partage accru des compétences, contraintes et volontés de chacune des parties au fil des années de concertation. Elle se veut évolutive au fur et à mesure des projets urbains, des innovations logistiques et des évolutions technologiques en matière de motorisations alternatives au diesel (charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, pour une logistique urbaine, innovante et durable, 2017).

En 2017, après de longs mois d'immobilisme à la suite des réunions de concertation en raison de procédures administratives, la nouvelle mouture est délibérée. Cette dernière est considérée comme l'évolution logique de la charte de 2012 afin de s'adapter aux réalités du marché. La charte de 2017 intitulée « charte livraisons en centre-ville pour une logistique urbaine innovante et durable » s'articule autour de trois axes :

- L'élargissement du périmètre qui répond à la valorisation du patrimoine architectural et historique compris entre le Canal du Midi et l'anneau des boulevards ; aux grands

projets de redéfinition des axes qui traversent ou bordent cette zone, dans la continuité du renouvellement du centre-ville et pour un meilleur partage de la voirie ; à l'amélioration de la qualité de vie des habitants qui vivent une densité urbaine de plus en plus comparable à celle du centre-historique compris à l'intérieur des boulevards.

- L'optimisation des flux logistiques et la limitation du trafic routier.
- La promotion des véhicules à faibles émissions.

  Les nombreuses analyses comparatives en matière de motorisation ont montré les avantages de l'utilisation du GNV pour réduire les émissions polluantes par rapport au diesel. La capacité d'emport et l'autonomie sont satisfaisantes, ces caractéristiques peuvent donc répondre à une large utilisation par tous les professionnels. Par ailleurs, la technologie GNV deviendra bien plus vertueuse dès lors qu'il s'agira du bio GNV issu de la méthanisation des déchets. Dans un contexte d'application de l'accord international sur le climat du 12 décembre 2015 à Paris, et dans la continuité de l'application des dispositions du Plan Climat Énergie Territorial 2012-2020 de la Métropole qui vise une réduction de 10 % des émissions liées au transport de marchandises, il est urgent de privilégier l'ensemble des motorisations alternatives au diesel qui peuvent répondre aux besoins du transport routier de marchandises (charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, pour une logistique urbaine, innovante et durable, 2017).

Ainsi, la Ville de Toulouse prend les dispositions réglementaires nécessaires pour limiter les livraisons en véhicules diesel et pour encourager le recours aux motorisations électriques et GNV sur le périmètre de la charte.

Tableau 23. Dispositions réglementaires de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2017

Type de véhicule	**Horaires autorisés des livraisons**
Véhicules Diesel	9h30-12h00 et 20h00-6h00
Véhicules Diesel accrédités[83]	6h00-12h00 et 20h00-6h00
Véhicules GNV accrédités	24h/24h
Véhicules Électriques accrédités	24h/24h
Cycles non motorisés ou à assistance électrique, triporteurs < 3 m3	24h/24h
Tous les véhicules de plus de 20 m^3 ne sont pas autorisés à livrer de 12h00 à 20h00 à l'intérieur de la ceinture des boulevards Tous les véhicules de longueur supérieure à 9 mètres ne sont pas autorisés à livrer de 6h00 à 20h00	

Note. Tableau 23 - Dispositions réglementaires de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2017. Adapté de « charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, pour une logistique urbaine, innovante et durable » par Toulouse Métropole, 2017.

Cette nouvelle mouture a en effet un double objectif : poursuivre l'amélioration de la qualité de vie des habitants par l'équilibre des usages de la voirie entre les différents modes de transport, par la réduction des nuisances liées aux motorisations du transport routier et par le développement de la vitalité commerciale ; répondre à la demande croissante du transport de marchandises générée par ce dynamisme économique, en s'adaptant aux contraintes de volumes, en favorisant les actions innovantes qui conduisent à la mutualisation des trafics et à la réduction du nombre d'arrêts livraisons sur voirie (charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, pour une logistique urbaine, innovante et durable, 2017). Sa nouvelle dénomination « charte de livraisons en centre-ville, pour une logistique urbaine innovante et durable » témoigne de ces changements envisagés.

[83] Afin d'assurer un contrôle efficace, les transporteurs doivent s'enregistrer à la mairie pour obtenir une vignette d'accréditation en fonction de leurs types de véhicules et de motorisations pour pouvoir livrer dans le périmètre de la charte sans être verbalisés. L'accréditation des véhicules est effectuée par les services de la Ville de Toulouse selon un formulaire à renseigner annuellement par le demandeur.

Tableau 24. Engagements des signataires de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2017

La Ville de Toulouse	Les transporteurs	Les commerçants, services, professionnels de la restauration et de l'hôtellerie, les destinataires professionnels des marchandises en centre-ville
Prendre les dispositions réglementaires nécessaires pour limiter les livraisons en véhicules diésel et pour encourager le recours aux motorisations électriques et GNV sur le périmètre de la charte. Faciliter la recherche de sites adaptés au développement des points de distribution de GNV. Accompagner les porteurs de projets dans leurs études de faisabilité en transmettant les informations qui relèvent de sa compétence (accès depuis la voie publique, autorisations administratives, droit des sols, etc.). Étudier l'implantation de sites de production de bioGNV sur son territoire. Toulouse Métropole intègre les enjeux de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville dans les documents cadres de la planification urbaine (stratégie de mobilité PDU en collaboration avec l'AOM, aménagement de l'espace PLUIh, stratégie économique par le biais du Schéma Directeur de l'Économie, de l'Innovation et du Rayonnement Métropolitain). Toulouse Métropole réalise et met en œuvre un Plan de Déplacement Marchandises métropolitain. Poursuivre ses efforts et moderniser les moyens de contrôle pour garantir la bonne application de la réglementation.	Respecter la nouvelle réglementation, la communiquer aux sous-traitants à l'occasion des appels d'offres, la diffuser au sein de la profession pour une parfaite information. Prendre des mesures permettant, dans des délais compatibles avec l'économie de leur activité, de diminuer la pollution atmosphérique et sonore des véhicules de transport circulant pour leur compte dans le périmètre de la charte. Valoriser leurs actions propres pour améliorer le bilan environnemental de leur activité (charte CO_2, mesures particulières). Mettre en œuvre les mesures nécessaires à une meilleure optimisation de leur système de transport et à la massification des flux. Faire remonter toute anomalie, dysfonctionnement, ou problèmes de stationnement illicite sur les aires de livraisons qui entravent la bonne continuité de leur activité.	Intégrer les contraintes horaires qui incombent aux transporteurs dans le fonctionnement de leur activité. S'informer et valoriser les actions de leurs partenaires livreurs qui privilégient le recours aux véhicules à faibles émissions. Mettre en œuvre les actions nécessaires pour favoriser la mutualisation des points de livraisons et la souplesse horaire. Privilégier les services de professionnels de la logistique qui participent à la charte. Éviter une multiplication du nombre de déplacements, d'utiliser leur véhicule personnel pour subvenir aux besoins réguliers des livraisons de leurs activité. Participer à une meilleure répartition des aires de livraisons en sollicitant Toulouse Métropole sur les besoins effectifs quantifiés en nombre de livraisons/semaine de leurs activités. Signaler toutes difficultés d'accessibilité et de manutention de marchandises. Faire remonter toute anomalie, dysfonctionnement, problèmes de stationnement illicite sur les aires de livraisons qui entravent la bonne continuité de leur activité.

Note. Tableau 24 - Engagements des signataires de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2017. Reproduit de « Charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, pour une logistique urbaine, innovante et durable » par Toulouse Métropole, 2017.

Cette nouvelle version est le produit de nombreux enseignements depuis plusieurs années, elle représente une synthèse des différents enjeux et difficultés issus des premières moutures. Les engagements préconisés montrent également une nouvelle évolution dans les réflexions concernant l'intégration et la prise en compte de la logistique urbaine dans les politiques d'aménagement. Cependant, restons vigilants et en alerte sur la concrétisation de ces recommandations. Depuis les premiers engagements de cet ordre évoqués dans la charte de 2012, les problématiques en 2017 sont les mêmes et peu de changements sont constatés à ce niveau.

Aussi, et si ces dernières années la concertation public/privé a démontré son efficacité et a pu aboutir à des solutions intéressantes, cet outil montre ses limites, freinant les initiatives, réflexions et prises de risques politiques et techniques. Pour illustrer nos propos, ci-dessous un extrait d'une réunion entre les acteurs de Toulouse Métropole et le président d'une association de commerçants au sujet de modifications éventuelles d'un titre de la charte « Engagement des commerçants » suivi d'une recommandation pour les commerces, services, professionnels de la restauration et de l'hôtellerie, les destinataires professionnels des marchandises en centre-ville :

> Les destinataires professionnels mettent en œuvre les actions nécessaires pour favoriser la mutualisation des points de livraisons et la souplesse horaire. Notamment, ils privilégient, s'ils existent et s'ils sont adaptés à leurs besoins, les services des professionnels de la logistique qui participent aux objectifs de la charte. À titre d'exemple, ils peuvent concourir, à l'échelle d'une rue ou d'un quartier, dans le cadre d'associations locales ou organisations professionnelles adaptées, au regroupement de leurs livraisons en une adresse unique gérée par un prestataire spécialisé (version antérieure de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, pour une logistique urbaine, innovante et durable, 2017).

Encadré n° 42 : Extrait d'une réunion entre Toulouse Métropole et une association de commerçants au sujet de la mise en œuvre de la charte de livraisons de 2017 en mars 2019

<u>Présents</u> : Toulouse Métropole (référent logistique, manager Centre-ville), président d'une association de commerçants du centre-ville de Toulouse.

Président d'une association de commerçants : J'ai reçu une charte des transports qui nous a paru très bien, aller dans le bon sens, il n'y a qu'un point qui nous ennuie très sérieusement et c'est pour ça quand on nous en a parlé je me suis dit mais ce n'est pas possible il n'y a jamais eu aucun commerçant autour de la table pour parler d'un thème concret qui est le thème des points de regroupement marchandises en centre-ville. Il y a deux points qui nous ennuient au niveau de la charte : un point au niveau de la charte et un point au niveau des annexes. Au niveau de la charte si on signe et qu'on est d'accord sur ça, on est ennuyé, on l'a analysé hier en bureau, on est ennuyé de dire on signe donc on est d'accord sur un truc qui pour nous est voué à l'échec avant de commencer. Après un point technique, on souhaiterait que les véhicules des commerçants servant aux livraisons soient traités sur un pied d'égalité avec les véhicules des transporteurs.

Référent logistique : Je vais vous rassurer, c'est une charte, c'est de l'intention, ce sont des idées pour travailler ensemble sur des problématiques de livraisons. C'est la démarche d'associer à la signature de cette charte les commerçants du centre-ville *via* la fédération car ça nous paraît essentiel. C'est bien rédigé dans le texte ce ne sont que des préconisations. L'intérêt c'était que dans cette charte tout le monde se retrouve pour discuter du sujet et de trouver la meilleure solution à chaque quartier.

Manager du centre-ville : C'est se dire il y a des pistes de solutions, de réflexions pour travailler ensemble. À travers la charte on cite quelque chose pour essayer de travailler ensemble et trouver des solutions qui fonctionnent et non utopiques.

Président d'une association de commerçants : On a un conseil d'administration la semaine prochaine on va le mettre à discussion en l'état mais j'aurais souhaité qu'on modifie cette dernière partie, là on aurait été sûrs que ça passe comme une lettre à la poste. On aurait pu discuter en amont sur ça. On nous a déjà fait signer des choses en nous promettant d'autres choses et après on nous a dit tu as signé, tu as signé. On est méfiants. Ce qui est inquiétant c'est que c'est une vraie mauvaise idée à notre sens et écrire qu'on va tendre vers une mauvaise idée ça nous embête. C'est le mot engagement des commerçants, la tête de chapitre c'est engagement des signataires de la charte, engagement ! Ce n'est pas juste ce n'est pas grave si vous nous faites signer ! Notre crainte c'est que c'est enregistré et enregistré sous la rubrique engagement, c'est écrit. Le risque c'est que cet engagement soit repris dans des textes postérieurs où après on va dire « regardez les commerçants ont été d'accord, on va organiser, etc. », et là on tombe dans le réglementaire et dans deux ans on va s'affronter sur ce point. Si on ne peut pas le bouger on va le présenter en l'état c'est tout, c'est dommage.

Manager du centre-ville : Encore une fois c'est une charte c'est juste de l'intention. Et c'est pour toute personne qui se fait livrer, pas que les commerçants. Ce sont des mots comme « dans la mesure du possible, etc. » ça n'a rien d'autoritaire. Si je reprends c'est « *engagement de mettre en œuvre les actions nécessaires pour favoriser la mutualisation* », ça veut dire on dit ok on s'engage à travailler ensemble sur ce sujet-là, la seule idée précise est à titre d'exemple et là vous aurez votre mot à dire lors des ateliers de concertation.

Ce débat a conduit la collectivité à réfléchir sur les changements à apporter et propose les modifications suivantes :

- « *Les commerçants s'engagent à mettre en œuvre les actions nécessaires pour faciliter l'organisation des livraisons* » à la place de « *Les commerçants s'engagent à mettre en œuvre les actions nécessaires pour favoriser la mutualisation des points de livraisons* ».
- Suppression d'un paragraphe citant un exemple de solution (mutualisation des points de livraisons) non engageant dans sa formulation.

Malgré des phases de concertation initiées depuis plus de quinze ans, il semble que la prise de conscience globale souhaitée en soit encore à ses prémices et que les intérêts inhérents à chaque catégorie d'acteurs perdurent. De ce point de vue et d'une manière générale, nous souhaitons interroger la pertinence de cette réglementation et sa possible harmonisation à l'échelle métropolitaine. La nouvelle mouture de 2017 est en effet envisagée pour n'être qu'une action parmi les orientations transversales et métropolitaines sur les marchandises du Plan de Déplacement Marchandises, expliqué dans la troisième partie.

3.3 Une réglementation cohérente et exemplaire ?

Malgré les difficultés inhérentes à la mise en œuvre de ce type de réglementation, la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, et ses diverses évolutions, est globalement appréciée de l'ensemble des acteurs concernés. Si cette dernière est considérée comme une réponse aux contraintes rencontrées, la charte et les ateliers de concertation liés sont surtout vécus, pour les transporteurs, comme un outil et un espace de reconnaissance de leurs difficultés et de leur réalité, de la part des acteurs publics. Pourtant, la réglementation mise en œuvre reste mal connue de la majorité des acteurs, y compris des transporteurs, mais également des acteurs publics. Les arrêtés liés, leurs formulations et leur lien avec le Code de la route complexifient parfois sa compréhension et son application, même pour les acteurs les plus aguerris. Aussi, la réussite de la charte de livraisons en centre-ville pose la question de sa reproductibilité ou d'une charte harmonisée à l'échelle de l'ensemble des communes de la métropole, périmètre pouvant être considéré comme pertinent pour la mise en œuvre d'actions cohérentes sur le sujet : « *En termes de logistique urbaine il me semble que le bon périmètre géographique c'est la métropole* [84]» (TLF, communication personnelle, mars 2019). La métropole pourrait en effet être le terrain de réflexions pour des réglementations cohérentes. Comme évoqué précédemment, le manque de lisibilité des réglementations au sein d'une même métropole mais également parfois au sein d'un même axe traversant deux communes est en effet source de confusion pour les transporteurs.

[84] En évoquant le périmètre institutionnel de la métropole.

3.3.1 Une charte appréciée mais mal appréhendée … notamment par les acteurs publics

« L'avantage de la charte par rapport à ce qu'on a connu il y'a 10 ans c'est que maintenant la livraison est devenue une infraction instantanée, la mise en œuvre de la charte est une très bonne chose », cette intervention de la part d'un agent de la police municipale lors d'une réunion, en interne avec la direction MGR, à propos de la charte, en janvier 2019, témoigne de la bonne appréhension de la réglementation par les acteurs concernés. En effet, ce type de constat n'est pas isolé. Pour rappel, le président d'une association de commerçants indique, à propos de la troisième mouture de la charte : « *J'ai reçu de la part de M. Lattes une charte des transports qui nous a paru très bien, aller dans le bon sens* » (président d'une association de commerçants, réunion interne, mars 2019). Les transporteurs précisent que « *la charte n'est pas le problème* » (transporteur, communication personnelle, mai 2016). Pour la majorité d'entre eux la charte n'a pas eu énormément d'impacts, elle a même apporté des changements positifs.

> Avant on livrait de la même façon mais il y avait du monde partout et les gens ne respectaient rien. Aujourd'hui l'accès est facilité […] Nous on a des badges de 6h30 à 9h30 dans le périmètre de la charte et c'est le cas pour ceux qui font de l'alimentaire. Nous nous sommes plus libres qu'avant et moins bloqués, cependant la messagerie ça doit être tout l'inverse (transporteur sous-traitant, communication personnelle, février 2017).

En effet, plusieurs acteurs remarquent que les professionnels de la messagerie, perturbés par les réglementations issues de la charte ont, de ce fait, dû trouver des solutions allant à l'encontre des mesures de la collectivité.

> La messagerie commençait tôt et aujourd'hui ils ne peuvent pas vraiment du coup ils trouvent leurs solutions. En effet, nous ne voyons pas de camions électriques donc on suppose qu'ils ont trouvé des solutions. Ils ne peuvent pas réussir à livrer tout le monde de 9h30 à 12h, du coup ils doivent mettre plusieurs camions pour réussir. Ça amplifie la pollution et la congestion et donc ça a eu un effet pervers (responsable transport d'un grossiste à service complet, communication personnelle, mai 2016).

D'autres pensent que la charte est une contrainte supplémentaire. Ils ont donc dû prendre en compte cette évolution et s'adapter.

> La charte est une contrainte supplémentaire pour les chauffeurs. Ils ont assumé la charte, ils se sont adaptés mais quelquefois c'est compliqué. Certes, ça a permis une évolution, ça les a aidés dans certains cas mais ils ne nous disent pas « c'est super »,

ils sont arrivés à gérer (responsable transport d'un grossiste à service complet, communication personnelle, mai 2016).

En outre, même s'ils l'expriment plus ou moins, la majorité des professionnels se posent beaucoup de questions sur les évolutions réglementaires de manière générale et sur celles de la charte en particulier.

> C'est dommage que la charte soit étendue car nous on a cinq ou six magasins où actuellement nous allons avec des porteurs normaux et à des horaires où on ne gêne pas trop surtout l'après-midi. Mais là on va se tirer une balle dans le pied à mon sens. Pour le moment, la charte n'a rien changé pour nous car on envoie déjà des petits camions tôt le matin car ils veulent être livrés très tôt avant 6h00 (responsable transport d'un groupe de grande distribution, communication personnelle, mai 2016).

> Nous nous posons beaucoup de questions sur l'extension de la charte. Sinon, nous l'idée c'est d'aller dans le sens de la charte et de la collectivité, ça a un intérêt pour tous. Nous ça a un intérêt économique, on veut passer moins de temps sur la route, on devra juste s'adapter si les contraintes changent. Notre volonté est de suivre la tendance mais ça dépend, si vous me dites qu'on ne peut plus aller en ville en camions, là il faudra qu'on discute ! Après j'ai une question : si les contraintes changent, pourrions-nous avoir une dérogation le temps que l'on puisse s'équiper ? Ceci, pour nous laisser le temps et continuer à livrer les magasins concernés sur une plage horaire qui ne serait plus acceptée (responsable transport d'un groupe de grande distribution, communication personnelle, mai 2016).

Cette demande de dérogation renvoie aux difficultés d'anticipation évoquées précédemment. Enfin certains acteurs expriment leur mécontentement. Ils ne comprennent pas pourquoi la collectivité les oblige à modifier leur organisation *a contrario* d'autres professionnels.

> De manière générale, on est en train de demander aux transporteurs de trouver des solutions alors que ces solutions doivent venir de celui qui réceptionne les marchandises, soit, les commerçants. Le restaurateur devrait avoir l'obligation de se trouver dans son restaurant de bonne heure le matin pour réceptionner la marchandise et si ce n'est pas le cas il devrait y avoir des restrictions. Dans le cas où le restaurateur n'est pas présent avant une heure donnée il devrait payer la taxe carbone ou des pénalités. C'est le demandeur qui décide de l'heure aujourd'hui et c'est contraignant, c'est eux les responsables. Le matin très tôt nous circulons beaucoup plus facilement (responsable transport d'un grossiste à service complet, mai 2016).

Si, contrairement à la première mouture, les autres versions n'ont pas fait l'objet de mesures d'évaluation, les ateliers de concertation et l'élaboration d'études annexes ont permis de relever des similitudes avec le bilan de la charte de 2007 : « *Pour la deuxième charte il n'y a pas eu d'évaluation en tant que telle mais on avait des retours grâce aux réunions* » (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Ainsi, les problèmes de communication relevés sur le dispositif (Interface Transport, 2010) représentent une difficulté constante. En effet, au cours des diverses études réalisées par la Métropole et sans avoir de chiffre précis, il s'agit d'observations issues de divers entretiens, nous pouvons mettre en avant le fait que certains transporteurs livrant en centre-ville n'ont pas une connaissance précise de la charte : *« Je n'ai pas vraiment connaissance de la charte livraisons du centre-ville, je sais que ça existe mais c'est tout, je ne connais pas les restrictions »* (responsable transport d'un grossiste à service complet, communication personnelle, mai 2016). La majorité des commerçants est dans le même cas puisque seuls les participants aux ateliers de concertation ont connaissance de la réglementation en vigueur. Les commerçants, peu présents à ces espaces de dialogue, souhaitent être livrés à des horaires hors charte livraisons mettant les transporteurs dans des situations complexes : *« Nous on veut bien respecter la charte mais quand vous avez un client qui ne veut rien entendre et être livrer à 14h et bien vous le livrez, on ne peut pas perdre de clients, il faudrait une meilleure communication ou pédagogie* » (transporteur, communication personnelle, décembre 2018).

Toutefois, ce qui est le plus déroutant est la méconnaissance ou plutôt la confusion des acteurs publics, élus ou techniciens, dont ceux à l'origine de l'élaboration de la charte, de la réglementation en vigueur et de son application. Lors d'une réunion assez déconcertante à laquelle nous avons assistée, en janvier 2019, un technicien responsable de la réglementation confie : « *Je me suis fait un tableau car au bout d'un moment même moi je suis perdu* ». Cette réunion réunissait la police municipale, le référent logistique, la direction Mobilités Gestion Réseaux et un technicien en charge de la réglementation. Elle avait pour objet du jour un point très précis qui a permis, toutefois, de soulever un constat important mettant en avant les difficultés internes liées à l'appréhension des enjeux et des contraintes du transport de marchandises en ville, au manque de pédagogie ou de communication résumé comme ceci par la direction MGR :

> L'objet de la réunion c'est de se mettre d'accord sur la réglementation, d'avoir une vision partagée de cette réglementation car selon les services on n'a pas tous la même interprétation ce qui me fait dire qu'il va falloir peut-être faire évoluer nos arrêtés municipaux pour que justement on comprenne mieux comment les appliquer et de

façon qu'il n'y ait pas d'ambiguïté sur le terrain pour la police municipale (réunion en interne, janvier 2019).

Le but précis de la réunion est de comprendre si les riverains résidant dans la zone à accès réservé[85] sont soumis aux horaires et modalités de la charte livraisons. Si les premières discussions sont claires et les réponses précises : « *la réponse est oui simplement* » (technicien responsable de la réglementation, réunion en interne, janvier 2019), la tournure de la réunion a entraîné les participants dans un flou juridique. Finalement, comme énoncé par le technicien en charge de la réglementation dès le début des discussions et mentionné depuis sur le site de Toulouse Métropole, les riverains qui ne disposent pas de stationnement privé peuvent effectuer un arrêt de courte durée limité à vingt minutes pour des déposes-reprises ou livraisons, moyennant l'utilisation du disque européen. Aucune précision sur les horaires de livraisons possibles pour les particuliers n'est cependant indiquée. Ainsi, à la suite de l'intervention de l'interlocuteur en charge de la réglementation, observons un extrait des discussions (réunion en interne, janvier 2019) :

> **Direction MGR:** Et Bien pour les élus c'est non et pour nous de la façon dont on écrit l'arrêté qui en fait reprend un arrêté qui date de 2013 et qui définit les modalités de la zone à accès réservé, en tout cas en réunion publique, quand il y a eu le nouveau plan de circulation et la piétonnisation du centre-ville qui a été mis en place et bien jamais il n'a été dit que le riverain est soumis aux horaires de la charte livraison. Le riverain on lui a toujours dit : vous avez le droit de faire un arrêt avec le disque et bien sûr un arrêt au sens du code de la route.
>
> **Police municipale :** Je me permets d'intervenir car ce n'est pas un arrêt au sens du Code de la route à partir du moment où il utilise le disque et qu'il ferme la voiture et s'en va on est dans cet arrêt qu'on a modifié par rapport à celui du Code de la route.
>
> **Direction MGR :** Pour moi c'est dans l'interprétation du « *à proximité de son véhicule* » qu'il y a une ambiguïté.
>
> **Police Municipale :** Les gens s'en vont vingt minutes.

[85] L'accès aux rues piétonnes en véhicule motorisé dans certains secteurs du centre-ville est réservé aux riverains (habitants et professionnels), à leurs visiteurs, aux professionnels de livraisons ainsi qu'aux véhicules d'urgence, d'intervention et de services. Plusieurs moyens d'accès sont possibles : Le badge et le macaron "riverain" délivrés aux habitants et professionnels riverains possédant un véhicule avec ou sans stationnement privé. Pour ceux qui ne disposent pas de stationnement privé, l'accès à la zone réglementée est ponctuel : seul, un arrêt de courte durée limité à 20 minutes maximum pour les déposes-reprises ou livraisons, est autorisé moyennant l'utilisation du disque européen. L'interphone, accessible à tous, est relié au poste de contrôle de sécurité de la police municipale qui, 24h/24, peut déclencher à distance l'abaissement de la borne de contrôle. Il permet l'accès aux visiteurs en mesure de préciser une destination au sein de la zone réservée (nom et adresse d'un riverain identifié) (site web de Toulouse Métropole, 03.03.19).

Direction MGR : Non mais si on va jusqu'au bout de votre raisonnement, car il faut un truc carré, ça veut dire que le livreur, je parle du professionnel qui vient avec un camion de 9 mètres de long, il n'y a pas d'ambiguïté lui on sait qu'il est soumis aux horaires de la charte.

Police Municipale : Ça ne veut pas dire qu'on lui fait la chasse mais mettez-vous à la place d'un agent qui voit un véhicule qui reste longtemps, je ne dirais même pas stationner car c'est un terme juridique, et il n'y a personne autour, l'agent ne voit rien en plus il n'y a pas de disque ou on est avec un disque mais en dehors des horaires et il n'y a pas d'accréditation. Si on applique ça c'est un PV.

Direction MGR : Dans ce cas-là c'est un stationnement, il y a peut-être des précisions à apporter.

Service réglementation : Si je peux intervenir déjà pour le terme de l'arrêt en fait vous avez la réponse dans les deux premières lignes de l'arrêté si vous prenez l'article 2 vous lisez les deux phrases. Ainsi la charte livraison n'est qu'un explicatif de l'article R 1102. Dans la réglementation de toutes façons derrière une réglementation locale vous avez toujours le Code de la route. Le Code de la route définit et le maire peut en déroger. Donc concernant l'arrêt des véhicules de livraisons, je vais revenir sur la définition de livraisons qui n'est pas forcément seulement que le professionnel qui livre le fût de bière. Les livraisons sont autorisées sur la voie publique conformément aux dispositions de l'article R 1102 du Code de la route, donc là on stipule bien qu'on est sur la base de cet article donc on est sur un arrêt. La charte livraison n'est qu'une explication locale de ce qui est un arrêt à Toulouse. Ensuite sur le mot livraison même si je n'ai pas tout l'historique de la charte livraisons mais je dois par exemple livrer des courses à ma grand-mère en centre-ville et bien je rentre dans le cadre de la charte livraisons car je fais une livraison mais je suis un privé. Aujourd'hui sur une aire de livraisons Il n'y a pas que le camion de livraisons qui a le droit de se garer dessus donc un riverain entre dans le cadre de la charte livraisons car il fait un acte d'arrêt de livraison.

Direction MGR : Oui mais il y a la problématique du professionnel qui vient livrer ça on est d'accord mais il y a le riverain pour lequel on doit lui réserver un accès pour son domicile et l'accès à son domicile c'est un droit constitutionnel.

Police Municipale : Mais on sépare bien la livraison, l'arrêt de l'accès.

Direction MGR : Oui mais l'accès ça peut être je dépose juste quelqu'un.

Police Municipale : Là à ce moment-là on est dans l'arrêt du Code de la route.

Direction MGR : Mais non mais il n'y a qu'un seul arrêt c'est ça qui me dérange pour moi il n'y a qu'un seul arrêt.

Service réglementation : C'est je dépose, le seul arrêt qui existe officiellement aux yeux de la loi c'est je dépose ensuite dans l'arrêt de la charte livraison, celui-ci a été trituré avec l'accord de l'Officier du Ministère Public et dans tous les cas on a vingt minutes pour l'arrêt.

Police Municipale : Mais on ne verbalisera personne qui fait un arrêt si on le voit à côté et qu'il a mis le disque il n'y a aucun souci.

Direction MGR : C'est là où il y'a ambiguïté parce que ça veut dire qu'un camion qui fait un véritable arrêt c'est-à-dire qui ne quitte pas son véhicule, à la limite ils sont deux, il y en a un qui décharge et l'autre qui reste au volant et bien celui-là ça voudrait dire qu'il est hors-charte livraisons alors que non c'est celui-là qu'on veut mettre dans la charte.

Cet extrait montre trois choses :

- Le manque de communication et de lisibilité interne des actions relatives au transport de marchandises comme nous l'avons souligné précédemment ;
- Le manque de connaissances sur la définition de l'acte de livrer et de l'utilisation des aires de livraisons ;
- Le manque de connaissances des élus sur la réglementation en vigueur.

À ce propos, à cette même réunion en janvier 2019, un agent de la police municipale précise qu'il existe une certaine confusion chez les élus au sujet de la réglementation en vigueur :

> Pour les élus ils ne veulent surtout personne sur les trottoirs mais comme je leur ai dit dans la zone de rencontre les gens ils viennent avec leur camion, ils mettent le disque, etc. ils peuvent rester, ça a été une surprise pour eux.

Dans une autre mesure, l'arrêté contient une subtilité non connue des élus. Il est en effet stipulé qu'il est possible de livrer sur une aire de livraisons en respectant les vingt minutes, à Toulouse, en plus, des facilités d'accès sont données aux transporteurs utilisant des véhicules « propres ». Toutefois, aucune communication n'existe concernant le droit à un transporteur utilisant un véhicule diesel non conforme de livrer également suivant l'arrêté à toute heure sur une aire de livraisons. À ce propos le référent marchandises précise, lors d'une conversation, en mai 2018 les stratégies derrière le manque de communication sur certains aspects de la réglementation :

> On ne communique pas sur le fait que si tu as un véhicule non respectueux de l'environnement tu peux livrer à toute heure sur une aire de livraisons. On ne communique pas car ça nous arrange que les transporteurs pensent qu'ils n'ont pas le droit. C'est la subtilité que j'ai découvert deux ans et demi après, j'en ai parlé à l'élu mais il n'a pas bien compris mes propos et m'a dit que je m'étais trompé donc même lui n'est pas au courant de cette subtilité (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, communication personnelle, mai 2018).

Les difficultés liées au flou réglementaire relevé ne semblent toutefois pas être une spécificité toulousaine. Lors d'un colloque en mars 2019 sur la logistique urbaine auquel nous avons participé à Bordeaux, plusieurs participants ont mis en évidence ces contraintes entraînant des problématiques relatives à la prise de décision, à la mise en œuvre de mesures et au contrôle de ces dernières. Ainsi les intervenants ont en premier lieu souligné la définition imprécise des aires de livraisons sur lesquelles professionnels comme particuliers peuvent s'arrêter et non stationner. Cette définition de l'arrêt est importante car cela n'implique pas, dans le Code de la route, une notion de temps mais une notion de proximité obligeant le chauffeur à avoir la capacité de déplacer son véhicule à tout moment. Cette définition entraîne des difficultés de contrôle, comme le souligne une chargée de projet à la Ville de Paris : « *c'est quand même difficile pour un livreur d'être à proximité quand il va livrer par exemple dans les étages donc du coup c'est aussi très compliqué derrière pour le contrôle* » (communication personnelle, mars 2019). La possibilité donnée aux professionnels comme aux particuliers d'utiliser ces aires de livraisons renforce, pour la majorité des intervenants issus de collectivités locales, les contraintes liées au contrôle de leurs usages, annule les opportunités de créer des réservations, et ralentit la mise en œuvre de mesures.

> Ce qui est amusant c'est que les particuliers ne savent même pas qu'ils ont le droit d'utiliser les aires de livraison mais cependant, nous collectivité, on sait qu'un particulier peut s'arrêter sur une aire de livraison et du coup ça nous crée des problématiques pour mettre en place certaines choses (chargée de projet à la Ville de Paris, communication personnelle, mars 2019).

Ainsi, certains territoires militent pour redéfinir l'aire de livraison, considérée comme un espace clé dans l'accueil des véhicules de transport de marchandises notamment au sein des secteurs denses, et en améliorer le contrôle. Enfin, l'ensemble des intervenants se rejoignent sur l'importance de mettre en œuvre des réglementations lisibles en secteur urbain dense mais également à l'échelle métropolitaine.

3.3.2 Un manque d'harmonisation métropolitaine

« *Les villes contemporaines ne sont pas des additions de communes, mais des agglomérations dont les intérêts ne peuvent être réduits ni à l'addition des intérêts communaux, ni à des négociations entre communes* » (Ascher dans Masboungi et al., 2009, p. 10).

À la suite de la mise en place de cet outil réglementaire, nous sommes en mesure de nous demander si la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse peut être considérée comme un outil pouvant impulser une démarche d'harmonisation métropolitaine. En effet, face aux difficultés rencontrées sur leurs territoires, d'autres communes de la métropole ont souhaité développer leur réglementation : « *La mairie de Blagnac a mis en place sa réglementation en 2017, en travaillant avec Toulouse Métropole. Blagnac a travaillé avec les commerçants. La police y est tolérante comme à Toulouse. Il n'y a pas de problème particulier* » (D. Likht, chargée de projet transport et déplacements de la Ville de Blagnac, communication personnelle, mai 2018). Pourtant, cette dernière ne peut être totalement appréhendée comme une démarche clé en main pour les autres villes dont le profil logistique dépend des spécificités locales politiques, économiques, sociales, géographiques, historiques, etc. (Browne et Ripert, 2009). Pour Browne et Ripert (2009), en relation avec la potentielle reproductibilité de la démarche engagée par la Ville de Paris, certains éléments sont primordiaux pour atteindre cet objectif, tels que : la présence d'une forte volonté politique locale, la mise en place d'une coopération public / privé, l'instauration d'un dialogue structuré et approfondi entre toutes les parties prenantes, la constitution d'un diagnostic partagé, la mise en œuvre de moyens suffisants et adaptés, le choix d'une vision positive du secteur des marchandises en ville, l'élaboration d'une démarche globale et progressive, apportant une visibilité aux acteurs institutionnels et professionnels. Ces spécificités sont aussi valables pour les communes parties prenantes d'une métropole. Il semble qu'un manque de communication métropolitaine n'a pas favorisé la connaissance des enjeux liés par les élus locaux pour la mise en œuvre de ce type de réglementation. La chargée de projet transports et déplacements de la Ville de Blagnac précise que l'expérience des agents techniques a une forte influence sur les démarches engagées en ce sens :

> La charte de Toulouse n'a pas donné forcément l'idée au premier maire de Blagnac de faire une charte en centre-ville et honnêtement je pense qu'il n'était même pas au courant que ça existait. C'est juste que moi j'avais la connaissance de ce qui se passait à Toulouse puisque j'avais travaillé dessus quand j'étais stagiaire à la Ville de

> Toulouse donc je me suis dit qu'il fallait prendre en compte ça aussi à Blagnac. Mais je pense qu'il faudrait que Toulouse Métropole communique pour que les élus entendent et prennent en compte le fait que c'est vraiment un enjeu, c'est une problématique métropolitaine (D. Likht, communication personnelle, mai 2018).

De ce point de vue, la question de la légitimité et de la compétence des divers types de collectivités concernant le pouvoir de police de circulation est posée. Le législateur, par différentes lois successives, donne justement la possibilité aux maires de transférer tout ou partie des prérogatives qu'ils détiennent en matière de circulation et de stationnement au président de la structure communautaire.

Dans sa version issue de la loi du 13 août 2004, l'ancien article L. 5211-9-2, I, al. 5 du Code Général des Collectivités Territoriales stipule que le transfert est soumis à la double condition suivante : la communauté dispose de la compétence et tous les maires des communes membres donnent leur accord. Quant au contenu, il se limite au pouvoir de police de la circulation et du stationnement, défini par les articles L. 2213-1 et, R. 2213-1 du CGCT et L. 411-1 et R. 411-1 du Code de la route :

- La police de la circulation sur les routes nationales, départementales et les voies de communication à l'intérieur des agglomérations, sous réserve des pouvoirs du préfet sur les routes à grande circulation ;
- L'interdiction d'accès à certaines voies ou portions de voie de l'agglomération à certaines heures ; la réglementation de l'arrêt et le stationnement des véhicules ; la réservation des emplacements de stationnement ;
- L'enlèvement rapide des véhicules abandonnés sur un stationnement public ;
- L'octroi du permis de stationnement ou du dépôt temporaire sur la voie publique et autres lieux publics, sous réserve du paiement de droits fixés par un tarif dûment établi.

La loi de réforme des collectivités territoriales du 16 décembre 2010 a apporté une première évolution en prévoyant, lorsque la communauté est compétente en matière de voirie, la possibilité aux maires de transférer au président, toujours à l'unanimité et avec l'accord du président, leurs prérogatives en matière de police de la circulation et du stationnement. L'ensemble des prérogatives des maires doivent être transférées au président de la communauté, et non plus tout ou partie de celles-ci (ancien article L. 5211-9-2, I, al. 5 du CGCT). Selon la loi MAPTAM, le pouvoir de police en matière de voirie, composé des pouvoirs de police de la circulation et du stationnement, est désormais transféré

automatiquement au président de la communauté, toujours dans le seul cas où la communauté est compétente en matière de voirie (art. L. 5211-9-2, I, A, 4e al. du CGCT). Ainsi, sauf opposition des maires et renonciation de sa part, le pouvoir de police en matière de circulation et de stationnement est transféré au président tel que défini ci-avant sur l'ensemble des voies sur lesquelles porte le pouvoir de police des maires, indépendamment de l'intérêt communautaire qui définit la compétence « voirie » pour la communauté (Assemblée des Communautés de France (ADCF), 2014). Cependant, cette opportunité n'a pas été saisie par la Métropole.

> Il me semble que c'est quand même une logique métropolitaine, après je pense que ça a été un choix politique à l'époque de la sortie de la loi MAPTAM même si c'était le moment. Moi j'attendais ça avec impatience et mon maire ce n'est pas le seul qui s'est prononcé contre même si mon maire il s'est prononcé contre parce qu'il voulait aussi me garder car j'avais la charge de cela mais les autres maires n'avaient personne mais ils voulaient garder quand même ce petit pouvoir (D. Likht, communication personnelle, mai 2018).

Pourtant, la coordination et le transfert de compétences des maires, lié notamment au pouvoir de police en matière de circulation et de stationnement, aux présidents d'EPCI représentent un enjeu métropolitain en raison de la pluralité des réglementations au sein des communes d'une même métropole complexifiant leur lisibilité par les transporteurs professionnels.

> Je pense qu'on a un vrai souci c'est l'harmonisation des réglementations au sein du périmètre de la métropole, la réglementation sur le stationnement mais aussi sur la circulation car les communes n'ont pas toutes les mêmes difficultés et parfois créent de la réglementation différente et parfois même sur un même axe qui traverse plusieurs communes donc là je pense aussi qu'il y a un enjeu et un effort énorme à faire de ce point de vue-là pour harmoniser les réglementations par souci de lisibilité pour les professionnels (TLF Sud-Ouest, communication personnelle, mai 2018).

Dans une autre mesure, si les enjeux importants liés au transport de marchandises dans Toulouse ont concentré les préoccupations en cœur de ville, il est possible de rencontrer des communes qui présentent des enjeux de logistique urbaine importants, liés à leur attractivité économique et à leur poids démographique. Les spécificités des communes membres de la métropole entraînent une forte hétérogénéité des mesures prises, qui deviennent difficilement compréhensibles pour les transporteurs et les usagers. Même si une signalisation verticale oblige Toulouse Métropole (en charge de la mise en œuvre des panneaux de signalisation) à communiquer sur les restrictions horaires et de tonnage, celles-ci

ne sont visibles qu'au dernier moment, et seulement en extrémité de rue. La signalisation horizontale, quant à elle, n'est lisible qu'en atteignant la place de stationnement. Par ailleurs, les arrêtés sont pris au niveau de la commune, pour répondre à des enjeux communaux (qui concernent rarement les livraisons) : les mairies échangent très peu entre elles sur une possible mise en compatibilité des dispositions réglementaires. Il est toutefois intéressant de se focaliser sur les trois communes hors Toulouse qui ont adopté l'équivalent d'une charte livraisons.

À Cugnaux, les livraisons sont interdites de 11h30 à 15h00 et de 20h00 à 6h00. L'objectif est de réduire les nuisances sonores provoquées par les poids lourds la nuit, et d'améliorer la qualité de vie des habitants le midi, à la pause déjeuner. Cependant, des restrictions supplémentaires ont été ajoutées devant les écoles et crèches, afin de sécuriser l'entrée et la sortie des enfants, usagers vulnérables de la rue. Beaucoup de familles stationnent à proximité de ces établissements, et l'offre n'est pas toujours satisfaisante. À Aucamville, la charte n'autorise les livraisons que du lundi au samedi avant 7 heures du matin et après 19 heures. Cette charte ne tient pas compte des horaires d'ouverture des commerces : tous les commerçants ne sont pas prompts à être disponibles avant 7 heures pour recevoir leurs marchandises s'ils n'ouvrent qu'à 10 heures. La municipalité considère uniquement les livraisons comme une gêne à la circulation automobile et piétonne, sans penser à améliorer les conditions de chargement/déchargement des transporteurs. Cependant, il est intéressant de noter que les véhicules de moins de 3,5t ne sont pas concernés par cette interdiction, ce qui va dans le sens d'une incitation à utiliser des véhicules plus légers, qui encombrent moins l'espace public et la voirie. Toutefois, la plupart des transporteurs livrent avec des gros camions afin de maximiser le volume d'emport dans une même tournée : se reporter vers des véhicules plus petits risque de multiplier le nombre de véhicules de livraison sur la route, ce qui a un coût en termes d'achat de véhicules et de personnel roulant (Master 1 « Transmob », 2017).

À Blagnac, la charte livraisons que nous détaillons ci-après est encore plus contraignante pour les poids lourds, et semble être la plus proche sur le papier de celle de Toulouse. Les arrêts destinés au chargement et au déchargement des marchandises y sont dans les deux cas limités à vingt minutes, ce qui laisse simplement le temps de réaliser l'opération de livraison sans monopoliser les places de stationnement.

3.3.3 L'exemple de Blagnac

3.3.3.1 Une ville axée sur l'industrie aéronautique

La ville de Blagnac, à la périphérie toulousaine, est marquée par la présence d'une industrie aéronautique et plus généralement d'une industrie de biens d'équipements. Les industries des biens d'équipement sont essentiellement constituées par l'industrie aéronautique (le seul autre grand établissement hors aéronautique est celui de Continental, équipementier automobile), et en particulier le groupe Airbus, dont le complexe industriel est le plus important de France. Une concentration considérable dans l'ouest toulousain s'organise autour des usines d'assemblage, la zone aéroportuaire de Blagnac employant 70 000 personnes. Le secteur ouest comprenant Blagnac correspond à une des principales zones accueillant des fonctions logistiques du fait de la présence de la zone aéroportuaire et des usines d'assemblage d'Airbus (documents internes à Toulouse Métropole, 2018). Il s'agit d'un pôle unique, le plus important en Europe pour l'industrie aéronautique, qui constitue la tête de pont d'un écosystème qui couvre le Sud-Ouest de la France avec un tissu exceptionnel de fournisseurs et de sous-traitants (350 pour Airbus pour Toulouse Métropole) et qui nécessite une logistique pointue à l'échelle du territoire. Les enjeux de la logistique aéronautique sont essentiellement visibles en amont du processus de production, alors que l'aval, qui consiste à acheminer les aéronefs vers les clients, obéit à une logique purement de transport aérien. Des savoir-faire logistico-industriels uniques se sont donc développés chez les industriels comme Airbus ou Safran, mais aussi chez leurs prestataires logistiques comme Daher ou DHL. Parallèlement, des moyens logistiques opérationnels originaux et exceptionnels sont mis en place comme les avions Beluga ou le transport multimodal mer-fleuve-route depuis les usines européennes, pour l'acheminement des tronçons d'avions. Géographiquement, Airbus développe sa propre zone logistique (Barquil à Cornebarrieu, proche de Blagnac) où se concentrent ses fournisseurs. Cette configuration entraîne d'importants mouvements de marchandises relatifs à la logistique industrielle de la métropole. Toutefois, plus localement, Blagnac, ville composée de plus de 24 000 habitants, rencontre des contraintes liées à la logistique urbaine. Ainsi, la réflexion de la commune sur le sujet est la plus avancée, ce qui a abouti à l'élaboration d'une charte de livraisons locale.

3.3.3.2 Des problématiques de livraisons urbaines

Pour les élus, le lancement de travaux de requalification du centre-ville, menés en 2012, et l'arrivée du tramway, qui a changé le plan de circulation, ont été l'élément déclencheur de cette prise en compte pour deux raisons :

- Réduire la gêne occasionnée pour les livraisons des commerces ;
- S'assurer que les difficultés d'accessibilité n'aient pas d'impacts trop importants sur le chiffre d'affaires des commerces.

Ces travaux ont entraîné quelques conflits, à l'origine des commerçants et des riverains, que les élus ont voulu résoudre en envoyant un signal aux transporteurs. Le trafic poids lourds a donc été dévié dans des petites rues du centre historique non calibrées. Les élus voulaient également préserver les petits commerces du centre-ville, très fréquentés le midi par les salariés des entreprises de la zone aéroportuaire. Blagnac s'était également engagée dans une réflexion sur un Agenda 21 dans le but de faire évoluer les réflexions sur les modes de motorisation des véhicules de livraisons.

La réflexion est devenue permanente en raison de la présence d'un centre-ville attractif dont la préservation face aux grandes zones commerciales est une des priorités, notamment pour répondre au vieillissement de la population et à la demande de restauration des salariés de la zone aéroportuaire. Blagnac doit aussi composer avec plusieurs petits pôles commerciaux présents sur son territoire ainsi qu'avec un centre commercial, où les bouchons sont récurrents le week-end et pendant certaines périodes (fêtes de fin d'année, soldes). Toutefois, les grands centres commerciaux situés en périphérie ne semblent pas présenter de contraintes de livraisons. La plupart d'entre eux disposent de leur propre parc de stationnement privé, au sein duquel les camions viennent charger/décharger les marchandises en toute sécurité. Les communes et intercommunalités interviennent très peu, puisque les livraisons se font essentiellement sur le domaine privé. Cependant, pour accéder à la zone, les camions empruntent l'espace public et peuvent contribuer à la congestion de la chaussée.

Dans un premier temps, après une concertation avec les communes limitrophes, Blagnac a pris un arrêté qui interdit le trafic de transit des poids lourds de plus de 3,5t (déviés par le périphérique), afin d'apaiser le centre-ville. Dans un deuxième temps, la commune s'est rapprochée de Toulouse Métropole pour construire, selon l'exemple de la charte de livraison pour le centre-ville de Toulouse, une réglementation locale. Pour rappel, la chargée de projet transports et déplacements à la Ville de Blagnac avait travaillé six mois en stage sur le transport de marchandises à la Ville de Toulouse : elle disposait déjà d'une certaine sensibilité à la méthode utilisée par Toulouse, et a pu partager cette connaissance au sein du service déplacement de la direction du patrimoine de la Ville de Blagnac. La Ville a, dans un troisième temps, informé les commerçants afin que ces derniers partagent l'information avec les transporteurs.

3.3.3.3 La mise en œuvre de la charte de livraisons de Blagnac

Figure 70. Zone de circulation restreinte pour les livraisons dans le centre-ville de Blagnac [plan]
Note. Figure 70 - Zone de circulation restreinte pour les livraisons dans le centre-ville de Blagnac [plan]. Reproduit de la charte livraisons de la ville de Blagnac, par la Ville de Blagnac, 2012.

Les élus ont voulu agir rapidement pour répondre aux besoins liés au passage des poids lourds dans des petites rues. Blagnac a donc copié les dispositions de la Ville de Toulouse, pour garder une certaine lisibilité chez les transporteurs. Toutefois, ces dispositions ne sont pas totalement identiques, afin de tenir compte des problématiques spécifiques du territoire, de la circulation et du stationnement. En effet, le centre-ville est très étroit, avec beaucoup de rues en sens unique et très peu d'aires de livraisons, faute d'emplacements disponibles, entraînant des points de congestion bloquant la circulation par des livraisons se réalisant en pleine voie. Les créneaux sur lesquels s'applique la charte de Blagnac sont donc les suivants: la circulation des véhicules de plus de 3,5 tonnes est interdite de 7h30 à 9h30, de 12h00 à 14h30 et de 16h30 à 22h00. Les arrêts destinés au chargement et au déchargement des marchandises y sont dans les deux cas limités à vingt minutes. L'objectif est commun : exclure les gros camions qui ont un gabarit inadapté aux voiries étroites du centre-ville. Seul le centre-ville constitue un enjeu pour les services de Blagnac, la Ville n'exclut toutefois pas d'étendre sa charte à long terme. En complément de la charte de livraisons, la Ville de Blagnac a également mis en place des arrêts minutes devant les boulangeries et les bureaux de tabac pour accroître la fréquentation des commerces. Cependant, les livraisons se réalisent encore essentiellement en pleine voie, ce qui peut bloquer la circulation aux heures de pointe, notamment dans des rues étroites et à sens unique. Contrairement à Toulouse, aucune enquête sur le fonctionnement du système de marchandises en centre-ville n'a été menée auprès des commerçants et des transporteurs. De la même façon, aucune concertation, à l'instar des ateliers marchandises pour la Ville de Toulouse, n'a été organisée avec les acteurs économiques, ce qui ne facilite pas le respect de la réglementation et son appropriation par les acteurs privés du secteur.

Nous avons montré, dans cette section, que les réflexions de la collectivité toulousaine concernant l'amélioration de la distribution des marchandises en ville ont évolué, d'une prise en compte forcée à une ambition dépassant les seules prérogatives réglementaires. La mise en

œuvre de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse est à l'origine d'une structuration de réflexions de longue haleine à l'initiative des acteurs publics, particulièrement du milieu technique, sur le sujet. La concrétisation de la première mouture est le résultat de plusieurs années de réflexions sur le sujet des marchandises en ville, d'un an et demi d'études et de concertation. Ce document est considéré comme l'outil pertinent afin d'orienter les transporteurs vers une infrastructure facilitant la mutualisation des marchandises, le CDU, non abouti à ce jour. Cette réglementation unifiée dans un périmètre arrêté a également pour objectif de faciliter une meilleure lisibilité de la réglementation pour les transporteurs dans le périmètre correspondant au centre historique. Ainsi, la charte de livraisons, concrétisée pour la première fois en 2007, a été pensée pour être adaptable. La collectivité a su apprendre des erreurs passées, impulser de nouveaux travaux afin de rendre compatible la réglementation, au fil du temps, avec les diverses évolutions juridiques, environnementales, sociétales, technologiques et économiques.

Conclusion du chapitre 3

Pionnière en la matière et après des années de réflexions, la Ville de Toulouse, en relation avec, successivement, la Communauté d'agglomération, urbaine et la Métropole, a, par le biais de la mise en œuvre de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, posé concrètement les jalons d'un dialogue public/privé au sein d'ateliers marchandises bi-annuels. Chaque mouture et les ateliers de concertation liés sont devenus un rendez-vous attendu des acteurs professionnels du secteur mais, en parallèle, un rendez-vous manqué des acteurs publics et institutionnels. De la même façon, si cette réglementation a été parfois un exemple pour les communes membres de la métropole pour impulser la mise en œuvre d'une réglementation locale ou des orientations liées, ce sont des actions isolées et destinées uniquement à contraindre le transport de marchandises. Loin de partager une volonté et une conviction forte pour l'organisation des livraisons urbaines sous couvert d'un meilleur développement économique et partage de l'espace public, ces communes agissent davantage pour des raisons annexes ou pour contribuer à réduire les nuisances liées, ne favorisant pas une approche métropolitaine. De manière synthétique, des zones d'ombre persistent et sont notamment relatives au flou juridique concernant le portage de ce sujet ; aux spécificités toulousaines à propos de la gestion du système de transport collectif ; à la gouvernance, à la pluralité des acteurs concernés et enfin aux difficultés liées au jeu d'acteur entre les milieux techniques et politiques de la collectivité. Ainsi, les réalisations à Toulouse en matière de logistique urbaine à l'instar des espaces logistiques contrôlés, ou encore l'expérience Chronocity de Chronopost manifestent le recours aux savoir-faire techniques et à l'initiative privée et ponctuelle en laissant une logique plus systémique de l'action publique de côté. En réponse, les acteurs présents aux ateliers marchandises toulousains semblent attacher à la mise en œuvre d'une gouvernance logistique locale, faisant défaut.

C'est pourquoi, nous interrogeons dans le chapitre suivant, à la fois les raisons, mais également les conséquences, de ce qui semble être un désintérêt de la sphère politico-administrative pour le sujet en comparaison aux multiples réflexions liées à la forte volonté, notamment, du référent marchandises.

Chapitre 4 :
Une approche originale dépassant les explications liées au rôle de la seule volonté politique

> Longtemps peu présente dans les documents de prospective et d'orientation des différentes échelles de l'action publique urbaine, la logistique est aujourd'hui intégrée dans les exercices de planification (des infrastructures, du foncier) et de régulation (des mobilités, de l'activité économique) (Debrie et Heitz, 2017, p. 56).

Pourtant, au regard de la citation précédente mais également de nos recherches, nous pouvons relever un paradoxe. En effet, s'il semble que la vision des collectivités a progressivement évolué vers la conviction et la volonté d'accompagner le développement économique du territoire, par une meilleure organisation logistique, l'application concrète dans les documents d'urbanisme et stratégiques paraît rester timide et tourner autour de l'importance d'agir contre un « mal nécessaire » : *« Le soutien de la logistique à l'économie semble donc être une notion incontournable, comme le soulignent certains référents, mais qui se confronte à une réduction de la place de la logistique à proximité des pôles urbains »* (Gardrat, 2017, p. 196). Comme explication, il est commun d'attribuer ces discrètes réflexions, sur le sujet, à un manque de volonté politique forte, confirmée par les référents marchandises des collectivités. Par exemple, la difficulté du portage politique de la thématique dans un document essentiellement orienté vers la mobilité des personnes, les PDU, est un des points faibles observés par le CEREMA, par le biais d'une enquête auprès des chargés de planification et des référents marchandises (CEREMA, 2018). Sans volonté et prise de décision politique, à l'échelle nationale ou locale, et, par conséquent en l'absence de règles et de stratégies définies préalablement, notamment dans les documents de planification en vigueur, nous convenons qu'il semble difficile d'engager des mesures concrètes ou d'intégrer la thématique dans le processus d'aménagement.

Pour comprendre alors les changements décrits par Debrie et Heitz (2017), dans la citation d'introduction de ce chapitre, nous mettons en avant un premier niveau d'analyse. Ce dernier est lié à la progression de la réflexion et sa retranscription dans les documents de planification, que nous attribuons à l'évolution des enjeux stratégiques pour l'avenir de l'agglomération, en relation, notamment, avec les problématiques environnementales, favorisant l'apparition d'une fenêtre d'opportunité (Kingdon, 1995) pour l'entrée de la

logistique dans ces préoccupations, ou des variations concernant le contenu de ces considérations. Toutefois, d'après nos lectures et notre connaissance du terrain, la seule volonté politique n'explique pas l'ensemble des mécanismes observables dans les collectivités sensibles au sujet, ni leurs ressemblances ou différences relatives aux réflexions ou mesures adoptées liées à cette thématique. Ainsi, nous envisageons un deuxième niveau d'analyse lié à la prise en compte de cette question logistique dans les divers niveaux hiérarchiques des documents, en relation avec la conviction respective de chacun des référents marchandises. Si au sein du chapitre précédent, nous avons souligné leur rôle moteur pour la construction de mesures dédiées à la logistique, notre ambition, pour ce chapitre, est de comprendre leur implication dans l'intégration des problématiques logistiques dans des politiques et actions générales liées à l'aménagement. Le rôle des référents marchandises a, à notre connaissance, très peu fait l'objet d'études scientifiques. Gardrat (2017) a toutefois mis en évidence, leur impact prégnant dans les politiques d'aménagement ainsi que dans l'inscription de ces questions dans les documents d'urbanisme et stratégiques. *A contrario*, cet auteur a également souligné un pouvoir d'action insuffisant de cet homme ou de cette femme, faute d'une réelle volonté politique et d'un manque de moyens :

> Le rôle de femme ou d'homme « à tout faire » conciliant réflexions stratégiques et opérationnelles sape la capacité d'action du référent par le volume et la variété des tâches à mener. Le technicien spécialiste est, en quelque sorte, un garde éclairé mais ne possède pas un pouvoir d'action suffisant. Faute de transversalité, il reste toutefois difficile de se passer d'un expert thématique garantissant un service minimum et une capacité d'action spontanée sur des actions d'aménagement choisies pour « sauver les meubles » et justifier sa fonction (Gardrat, 2017, p. 464).

Nous apercevons ici une des caractéristiques du référent marchandises, agent administratif ou *street-level bureaucrat,* dont le rôle initial est d'appliquer les décisions et de mettre en avant les programmes d'action publique, qui, pourtant en dehors parfois de toute volonté politique, fait vivre le sujet. Les référents marchandises sont souvent complètement autonomes sans véritable stratégie politique leur conférant un pouvoir d'agir important entraînant une dualité entre liberté d'action et difficile concrétisation des réflexions.

En relation et dans la lignée de Gardrat (2017), nous souhaitons mettre en avant le fait que ces diverses considérations, notamment dans les documents stratégiques et de planification, sont le résultat de la volonté du référent marchandises dont les marges de manœuvre diffèrent en fonction de la hiérarchie des documents. Nous rajoutons l'idée que cette flexibilité d'actions, sans volonté politique, est marginale au sein d'un même document, ce qui a pour

conséquence une prise en compte partielle, sans transversalité dans l'ensemble de ce dernier, uniquement perçu sous le seul prisme des transports et dont l'opérationnalité est accessoire.

En résumé, l'ensemble de ces questionnements a pour objectif de montrer que l'intégration de cette question dans les documents d'urbanisme, et plus largement dans les politiques d'aménagement et les affaires quotidiennes des collectivités, relève principalement de l'unique volonté du référent marchandises, en parallèle des obligations législatives, et non de l'implication de l'ensemble des acteurs publics dans le processus décisionnel. Par extension, nous montrons que, d'une manière générale, le référent marchandises, par ses convictions et son parcours professionnel, a une incidence sur la politisation ou dépolitisation des problématiques logistiques. Ce dernier point donne également la possibilité d'interroger le rôle du référent marchandises selon une entrée originale : son implication dans le manque de transversalité et d'appréhension de la thématique par les services et directions métiers liés à l'aménagement. Nous posons en effet également comme hypothèse que le seul rôle du référent marchandises pour faire vivre cette thématique peut renforcer, chez ce dernier, le sentiment d'être investi d'une mission, rendant difficile un certain lâcher prise. Autrement écrit, nous souhaitons mettre en avant le fait que l'existence d'un référent marchandises ne favorise pas la prise de responsabilité des divers services et directions de la collectivité, dédiés à l'aménagement, pour intégrer cette thématique dans leurs différents projets. Le qualificatif employé par l'ensemble de la communauté scientifique et technique pour décrire les référents successifs peut en témoigner. Nous synthétisons ainsi ces réflexions par la question suivante : Les « Monsieur marchandises » et leur forte conviction, ne sont-ils pas une des causes d'un manque de transversalité et de prise en compte des problématiques logistiques dans les projets et politiques d'aménagement ? En substance, cette question en amène une autre : celle de la pertinence de l'intégration des questions logistiques dans une direction métier et un service spécifique, et, en relation, l'existence, ou la non-existence, de leur considération transversale dans les affaires quotidiennes et les politiques d'aménagement. De façon synthétique, par le biais de cette discussion, nous interrogeons le rôle du référent marchandises à la fois comme vecteur d'une prise en compte évolutive de ces questions mais également comme une des causes d'un manque de responsabilisation des autres directions métiers. Pourtant, propre aux sujets transversaux, les questions logistiques demandent une articulation d'un nombre importants d'acteurs, y compris publics. Les échelles de compétences nécessitent une coordination précise des mesures appliquées et des travaux menés par des acteurs aux statuts et intérêts divers dans des territoires aux tailles variées. Aussi, les problématiques logistiques requièrent l'implication de plusieurs personnes

référentes dédiées aux politiques et projets d'aménagement au sein d'une même collectivité ou intercommunalité. Ces questionnements nous amènent à un troisième niveau d'analyse destiné à expliquer ces évolutions, ces mécanismes, cette éventuelle absence de considération transversale. Le principe est de prendre de la hauteur, par le biais de certaines notions empruntées à la sociologie des organisations et de l'action publique, en interrogeant l'administration à la fois comme institution, comme organisation ainsi que par rapport à son positionnement au politique.

Nous présentons, en premier lieu, de façon assez descriptive, les diverses façons dont les réflexions autour de la logistique et du transport de marchandises apparaissent dans les documents de planification toulousains depuis les années 2000 jusqu'à aujourd'hui, afin d'essayer de répondre aux hypothèses posées. Nous choisissons de nous concentrer sur les documents de planification généraux tels que le SDAU, futur SCOT, le POS, futur PLU et le PDU, futur Plan de Mobilités en accord avec les exercices de planification et de régulation nécessaires pour une meilleure organisation logistique. Des éclairages apportés par des documents régionaux tels que le SRADDT, futur SRADDET, thématiques tels que le PCET, futur PCAET viendront parfois appuyer nos propos. Dans un deuxième temps, nous mettons en évidence une faible représentation de ces questions à la fois dans les affaires quotidiennes de la Métropole toulousaine, par une analyse des délibérations et arrêtés communautaires, ainsi que dans les projets et politiques d'aménagement, par la présentation de trois projets urbains toulousains. Des éclairages locaux, nationaux et étrangers de divers types de collectivités viendront illustrer notre argumentaire par le biais, notamment, des réponses aux questionnaires envoyés, présentés succinctement en première partie. Enfin, à la suite de ces différents constats nous mobilisons des notions empruntées à la sociologie de l'action publique pour expliquer les phénomènes observés. Cette approche permettra de discuter, en filigrane, un terme que nous proposons, et dont l'objectif est une meilleure considération transversale de ces questions par les directions métiers et services internes aux collectivités : celui de réflexe logistique.

1. L'intégration de la thématique « transport de marchandises » dans les documents d'urbanisme et de planification, le rôle d'un seul homme ?

En relation avec le chapitre précédent, qui retrace l'historique de la prise en compte du transport de marchandises par la Ville, la Communauté d'agglomération, urbaine et Toulouse Métropole, les documents d'urbanisme symbolisent ces évolutions par une intégration de plus en plus effective du sujet (voir graphique n° 71). Toutefois, dans un premier temps, le calcul des occurrences (logistique, livraisons, marchandises) dans les divers documents d'urbanisme et de planification de la grande agglomération toulousaine, représenté par le graphique ci-dessous, met en lumière à la fois la progression des connaissances et des actions de la collectivité dans ce domaine, mais aussi les évolutions professionnelles du référent marchandises que nous expliquons plus précisément ci-après. Dans un deuxième temps, l'analyse qualitative de ces mêmes documents a pour objectif de montrer les différences d'intégration de cette question, sans lien avec les rapports de compatibilité de ces derniers, justifiant le rôle prégnant et régulateur du référent marchandises.

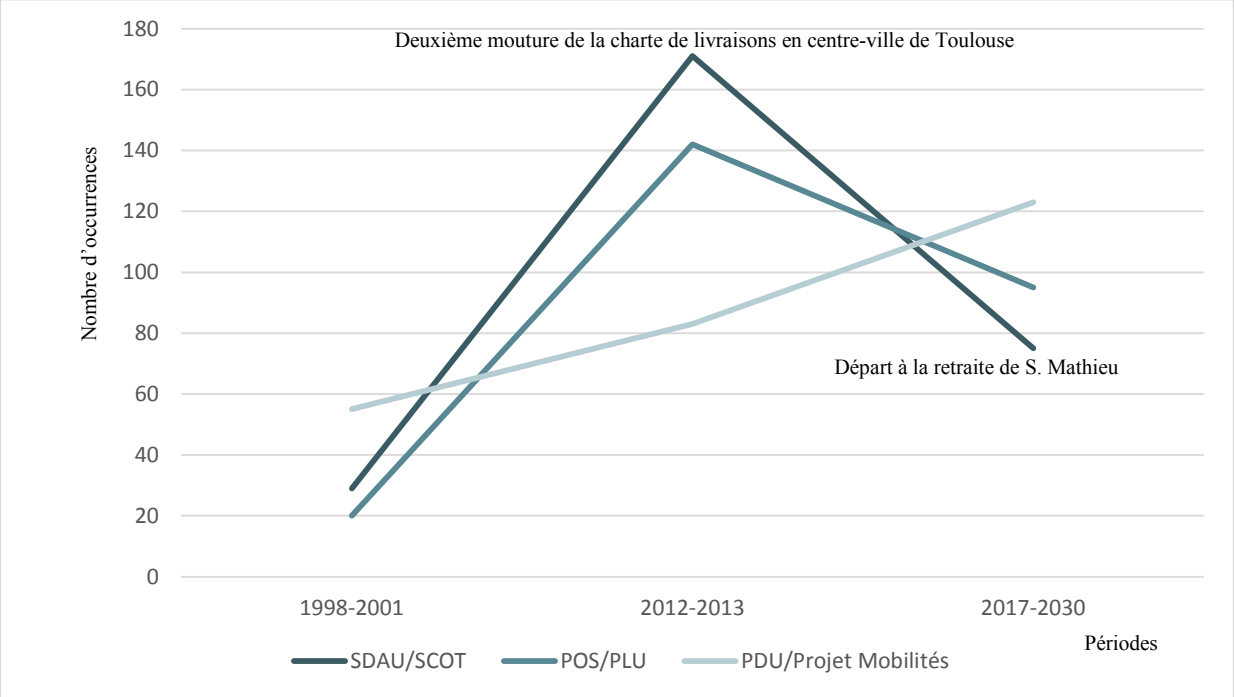


Figure 71. Évolution du nombre d'occurrences liées au transport de marchandises dans les différents documents de planification et stratégiques de la métropole toulousaine

Note. Figure 71 - Évolution du nombre d'occurrences liées au transport de marchandises dans les différents documents de planification et stratégiques de la métropole toulousaine. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Documents de planification de la métropole et de l'agglomération toulousaine (SDAU/SCOT ; POS/PLU ; PDU/Projet Mobilités).

1.1. Une inscription évolutive en relation avec la montée en compétence du référent marchandises

1.1.1 La logistique au service du développement d'une métropole régionale…

Comme nous l'avons appréhendé dans le chapitre précédent, la fin des années 1990 et le début des années 2000 correspondent aux premières interrogations de la collectivité et de l'AOM, par le biais de S. Mathieu et de C. Doucet, sur le transport de marchandises en ville. Ces préoccupations sont à mettre en parallèle avec les investigations de la recherche sur le sujet, au niveau national par le lancement du PREDIT en 1993, et la réalisation des enquêtes de grande envergure par le LAET, missionné par le ministère des Transports. Les documents toulousains des années 2000, en relation avec cette conjoncture, considèrent la logistique principalement sous un angle macro-économique. Les enjeux urbains de la logistique sont, en accord avec les connaissances actuelles, peu relatés par les divers documents. Ainsi, au niveau communal, les actions de la collectivité se rapprochent des constats scientifiques par la prise d'arrêtés contradictoires, comme nous avons pu l'appréhender précédemment.

> Le transport de marchandises en ville est vécu comme un « mal nécessaire » qui encombre la voirie urbaine. Chaque collectivité tente alors d'évincer de son territoire les nuisances liées aux « poids lourds » en émettant des arrêtés municipaux non coordonnés avec les communes avoisinantes et sans prise en compte des contraintes liées à l'organisation du transport. Ces arrêtés entravent plus qu'ils ne régulent les conditions de circulation (Routhier, 2002, p. 8).

Aux différentes échelles, par le biais du SDAU[86] et de son application locale par le POS de Toulouse, les flux de transit sont considérés dans les éléments à envisager pour maîtriser les nuisances sur le territoire. Pour anticiper les enjeux liés aux divers flux, notamment les flux de transit, il est indiqué que la Ville de Toulouse a pris des dispositions telles que le bouclage

[86] Pour rappel, ils sont institués par la loi d'orientation foncière n° 67-1253 du 30 décembre 1967 : Les prévisions et règles d'urbanisme s'expriment par des schémas directeurs d'aménagement et par des plans d'occupation des sols. Ces documents fixent les orientations stratégiques du territoire et déterminent la destination générale des sols. « *Le niveau de précision du Schéma Directeur n'est pas le même que celui des autres documents d'urbanisme, comme les P.O.S., les P.A.Z., ... qui en permettent la mise en œuvre. S'il appartient au Schéma Directeur de fixer le cadre, les orientations et les principes généraux du développement de l'agglomération, c'est aux autres documents d'urbanisme et à eux seuls d'en fixer les tracés précis, les modalités pratiques et les règles détaillées sur les territoires qu'ils concernent. Ainsi, les documents d'urbanisme intermédiaires (P.O.S., P.A.Z., ...) doivent être compatibles avec le Schéma Directeur. La compatibilité entre deux éléments en présence dépend étroitement de leur degré de précision respectif. Les Schémas Directeurs étant des documents prospectifs fixant les orientations générales et non des règles précises en ce qui concerne l'aménagement des territoires concernés, la lecture de la Carte de Destination Générale des Sols ne peut pas être une lecture à la parcelle* » (SDAU Toulouse, 1998).

du tour de la ville par un périphérique complet, capable de canaliser et de supporter les principaux flux de transit internes à l'agglomération, de supprimer le transit à travers le centre-ville (POS de Toulouse, 2000). En parallèle, des infrastructures routières communales sont mises en œuvre autour de l'enceinte historique des quartiers anciens du centre-ville, aujourd'hui occupée par l'anneau des boulevards. Il est d'ailleurs souligné, dans le POS de Toulouse de 2000, que cette trame est le support des transports quotidiens des personnes, de l'acheminement des biens nécessaires à la consommation des habitants et, plus généralement, du fonctionnement de la ville et de toutes les activités qu'elle accueille. Une attention particulière est également portée sur les risques liés au transport des matières dangereuses par voie routière, ferroviaire ou par canalisation, en transit, ou ayant, pour origine ou destination, les établissements industriels de l'agglomération. En 1993, après mise à l'étude des sites desservis, des itinéraires empruntés et des quartiers traversés, un plan de circulation définissant les itinéraires les mieux adaptés et les plus sécurisés à emprunter a été publié et diffusé auprès de l'ensemble des industriels et des transporteurs.

Cependant, les flux de marchandises urbains ne sont pas appréhendés comme un des facteurs de nuisances urbaines constatées sur le territoire *a contrario* des déplacements de personnes.

> Chaque jour on compte en moyenne plus de 900 000 déplacements en automobile dans Toulouse, dont environ 220 000 liés au seul centre-ville, ces déplacements se concentrent sur certaines périodes de la journée durant lesquelles de nombreux phénomènes ponctuels de congestion et donc de pollution se produisent […] L'automobile est un instrument de confort individuel et souvent un outil de travail. Elle est indispensable et remarquable. Néanmoins son utilisation systématique la rend de moins en moins performante et elle devient de moins en moins adaptée à la vie en ville. Elle encombre la ville au risque de l'amener à l'asphyxie, gêne les autres usagers de la ville, perturbe le fonctionnement général et normal de la ville. Simultanément au bouclage du périphérique et à l'achèvement des dernières liaisons entre quartiers, Toulouse entend donner la priorité à la réalisation d'un réseau de transports en commun moderne, performant et efficace, à la promotion des modes de déplacement non-motorisés par l'amélioration de la qualité des espaces publics, la revalorisation de la marche à pied et l'incitation à la pratique du vélo (POS de Toulouse, 2000).

Pour y répondre, la Ville de Toulouse a opté pour une réconciliation entre la voiture et la ville tout en pratiquant une gestion active de lutte contre la congestion des axes routiers et

autoroutiers, cependant, dans les choix, il n'existe aucune référence aux flux de marchandises.

> Augmentation de l'offre de transports publics ; amélioration de la complémentarité des modes de transport en commun et individuels, parcs de stationnement, titres de transport ; diversification des possibilités offertes pour l'utilisation des autres modes de transport individuels, la marche à pied et le vélo, aménagements piétonniers, itinéraires cyclables ; limitation de la place de la voiture dans la ville ainsi qu'une meilleure maîtrise de son usage ; limitations des vitesses, réorganisation du stationnement notamment de surface, jalonnement, signalétique, etc. (POS, 2000).

Loin d'être considérées comme un mal nécessaire, les livraisons urbaines sont perçues de façon plutôt positives et nécessaires pour le bon fonctionnement de la ville :

> Si l'un des objectifs poursuivis est de permettre aux véhicules de circuler et de stationner dans de bonnes conditions, il est impératif d'assurer un partage le plus équilibré possible de l'espace public entre tous, chacun pouvant d'ailleurs être tour à tour, dans son quartier comme partout dans la ville, automobiliste, cycliste, piéton, usager des transports en commun. Les véhicules de livraisons, les taxis, les ambulances, les véhicules des pompiers, ceux des riverains ont aussi besoin d'accéder aux quartiers, aux commerces, aux immeubles, etc. Il faut donc continuer à améliorer la circulation et le stationnement des véhicules, mais sans confisquer toute la place disponible qui doit être partagée entre tous les usagers de l'espace public, dans une perspective de multimodalité des déplacements, afin justement de les optimiser. Les plans de circulation et de stationnement doivent être redéfinis et adaptés aux besoins réels et aux fonctions indispensables (POS de Toulouse, 2000).

Aussi, la logistique est envisagée, par le biais de ces documents, comme une composante importante pour le fonctionnement de la métropole, qu'il convient de maintenir et de développer :

> Pour assurer pleinement ses fonctions de capitale régionale, tenir sa position de métropole ouverte sur le monde au plan national, mais préserver aussi en même temps l'intimité de ses quartiers, Toulouse a besoin de disposer d'infrastructures diversifiées et adaptées aux déplacements indispensables des personnes et des biens générés à ces différentes échelles. Ce n'est qu'à la condition de bien satisfaire ces déplacements à l'échelle nationale et internationale, à celle de l'espace régional et de son propre territoire qu'elle peut envisager de poursuivre son développement équilibré (POS de Toulouse, 2000).

Principalement liée à l'activité aéronautique, la question logistique est perçue principalement selon une vision macro-économique et systémique participant au rayonnement européen et international de la métropole et de son agglomération, à son attractivité et à sa compétitivité :

> Les secteurs de l'aéronautique, du spatial, de l'électronique, du logiciel technique concentrent les composants nécessaires à l'existence de pôles d'excellence : donneurs d'ordres, équipementiers, activités de services, activités de sous-traitance spécialisée, infrastructures dédiées, systèmes de formation et de recherche. Ils assurent aujourd'hui l'essentiel de l'infrastructure de l'économie locale et du support de l'activité économique locale. Il s'agit de secteurs où Toulouse excelle et qui constituent de véritables pôles de développement local. Le renforcement de ces pôles d'excellence est une condition du maintien du niveau de développement de Toulouse et de son agglomération, et de promotion de Toulouse parmi les places européennes les plus performantes dans ces secteurs (POS de Toulouse, 2000).
>
> Pour tenir le rang et le rôle de métropole, Toulouse et son agglomération disposent des grandes infrastructures et des pôles logistiques indispensables. Gare Matabiau, Aéroport Toulouse Blagnac, Eurocentre, véritable plateformes multimodales consacrées au transport des hommes et/ou aux échanges de marchandises internes et externes à la Région-Métropole (POS de Toulouse, 2000).

Des réflexions sont engagées sur les infrastructures et plateformes logistiques à développer ou à créer principalement pour la desserte externe. Certaines infrastructures proches du centre, élément fondateur du développement économique tel que le MIN, ne sont pas renseignées *a contrario* de celles situées en périphérie : « *Développer la plate-forme multimodale de Castelnau d'Estrétefonds, équipement structurant de la région métropole et carrefour logistique destinée à accueillir l'ensemble des activités liées au transport de marchandises* » (SDAU, 1998). La vision macroéconomique de la question logistique tournée vers la logistique de rayonnement et industrielle, formulée à cette période dans les schémas directeurs, semble concentrer les préoccupations principalement vers l'extérieur en comparaison aux enjeux urbains des flux de marchandises. Les préoccupations environnementales, les mesures européennes et nationales liées, ainsi que la qualification d'un « Monsieur marchandises », au sein de la collectivité, favorisent progressivement un changement de paradigme et un recentrage des réflexions sur la logistique endogène et, en relation, sur les problématiques urbaines.

1.1.2 … évoluant vers un enjeu urbain

Les années 2010 correspondent, pour la Ville, et, en relation, pour la Communauté urbaine, à une période d'émulation des réflexions sur la question, par le lancement de la deuxième charte de livraisons en centre-ville de Toulouse, la réalisation de nombreuses études et des ateliers marchandises, davantage thématiques et pluri-acteurs. Il est en effet envisagé, au sein de la charte de 2012, et en comparaison à la première mouture datée de 2007, une intégration des problématiques de livraisons dans les réflexions et projets d'aménagement. C'est en partie pourquoi, moins axés sur le rôle de la logistique dans le rayonnement régional, national et international de la métropole et de son agglomération, les documents de planification du milieu des années 2000, soulignent l'importance d'une meilleure organisation pour la logistique endogène. Les documents du milieu des années 2000 retranscrivent ainsi toujours l'importance de la logistique pour le développement économique métropolitain :

> Un développement économique équilibré passe aussi par la promotion et le développement des secteurs moins représentés dans l'économie toulousaine. Certes, la domination des services les plus qualifiés dans l'économie toulousaine est un avantage concurrentiel mais elle masque une moindre représentation de certaines activités urbaines (logistique, santé privée et finances) (PLU de Toulouse, 2013, p. 70).

Ces documents mettent toutefois davantage en lumière l'importance d'une bonne organisation logistique pour les besoins internes dans un contexte urbain déjà congestionné, réceptacle et source de nuisances :

> La ville de Toulouse, et notamment son cœur urbain et commerçant, doit pouvoir accueillir quotidiennement les livraisons de marchandises en minimisant les nuisances causées : nuisances sonores, pollution liée au trafic des poids lourds, ralentissement du trafic sur des voies majeures. Le cœur historique supporte un trafic de 5 000 camions par jours et 3 000 tonnes de marchandises sont livrées chaque mois dans l'hypercentre (PLU de Toulouse, 2013, p. 107).

En relation, il est souligné, dans le diagnostic du PLU de 2013, le manque d'anticipation des documents antérieurs concernant la nécessité de préserver les sites logistiques stratégiques en cœur de ville :

> Progressivement, la logistique urbaine s'éloigne du centre-ville sous la pression urbaine et sous prétexte des nuisances engendrées. En 2010, les plates-formes logistiques se situent en moyenne à 20 km du centre-ville. Cette situation engendre

près de 80 % de déplacements de camions sans action de livraison (PLU de Toulouse, 2013, p. 107).

En réponse, le PLU de 2013 brosse un portrait des principaux sites logistiques de l'agglomération, insiste sur l'importance de maintenir ceux situés en cœur de ville et interpelle sur la nécessité de réfléchir à l'intégration d'infrastructures logistiques dans des projets urbains de grande ampleur dans le but de faciliter la distribution de marchandises en milieu urbain, et un meilleur partage de l'espace public. Le PLU de Toulouse de 2013, qui consacre un paragraphe descriptif entier à la logistique urbaine dans son diagnostic, évoque de façon positive les éventuels futurs projets multimodaux liés au fret ferroviaire :

> Le site ferroviaire Toulouse-Matabiau-Raynal constitue un lieu stratégique pour la logistique urbaine. Avec l'arrivée de la LGV, une nouvelle plateforme de logistique urbaine pourrait être intégrée dans le projet du pôle Matabiau-Marengo-Raynal à l'issue de l'étude de faisabilité en cours. Sur le secteur de Fondeyre au nord de Toulouse, une plateforme existante est embranchée au chemin de fer. Le pôle routier de Fondeyre fortement utilisé par les transporteurs toulousains constitue le centre de distribution urbaine de marchandises le plus proche du centre de Toulouse. Il représente un enjeu majeur en termes de réduction de consommation énergétique et de rejet de polluant, en particulier de CO_2. Dans un premier temps, sa réhabilitation présente un grand intérêt. Ultérieurement l'embranchement ferroviaire pourrait être remis aux normes si nécessaire (PLU de Toulouse, 2013, p. 107).

En lien avec les préoccupations nationales, les recherches scientifiques dans le domaine, et les études réalisées par la direction MGR de la collectivité, une vision multimodale est proposée mais n'a, comme nous l'avons appréhendé dans le précédent chapitre, jamais trouvé de mise en œuvre opérationnelle : *« Un système de transport de marchandises plus favorable au ferroviaire : anticiper une reprise des activités de fret et éventuellement prévoir des réservations foncières pour des plateformes logistiques, notamment urbaines, à renforcer ou à créer »* (SCOT, 2012, diagnostic, p. 92). Le SRADDT rappelle, par exemple, le mode privilégié du transport de marchandises : « *En matière de transport de marchandises, la route demeure le mode dominant avec 95 % des marchandises transportées contre 5 % pour le fer. Cette économie génère des flux infrarégionaux à 70 % »* (SRADDT, 2009, diagnostic p. 61). En relation, certains enjeux sont identifiés, à l'échelle de la grande agglomération, afin de réduire les flux routiers : « *Développer la mutualisation de la logistique, en particulier urbaine, pour certaines filières, qui permettrait de limiter les flux routiers est en outre à encourager »* (SCOT, 2012, diagnostic, p. 92). Ces différentes recommandations, liées à

l'amélioration du système de logistique urbaine, notamment par des logiques multimodales, sont inscrites dans le tableau Atouts Faiblesses Opportunités Menaces (AFOM) du PLU de 2013, au sein duquel le secteur de la logistique est perçu à la fois comme un atout et une opportunité. En relation, la notion de schéma directeur dédié, idée à l'origine de S. Mathieu, fait son apparition et est décrit comme un enjeu pour une réorganisation de la logistique urbaine, au regard des atouts du territoire, dont la réalisation dépend, en partie, des partenariats déjà mis en œuvre avec les professionnels du secteur.

1.1.3 Aujourd'hui, une évolution stagnante

De nos jours, les documents de planification semblent être une synthèse des préoccupations relatées dans les documents de planification et stratégiques au sein du territoire toulousain, entre une nécessaire prise en compte de ce secteur d'activités pour le développement économique, le fonctionnement et le rayonnement de la métropole et, en parallèle, la maîtrise des externalités négatives liées. Une des recommandations du SCOT résume parfaitement cette ambition tout en précisant que les livraisons sont une problématique à différentes échelles de territoires. Cette considération se traduit par une volonté d'intégrer ces questions dans une stratégie planificatrice tout en maîtrisant les externalités négatives :

> Ces activités peuvent également constituer un enjeu d'aménagement urbain légitimement intégré dans un schéma de planification territoriale. Elles sont généralement consommatrices de foncier et, pour la plupart, difficilement conciliables avec un environnement urbain habité. Leur implantation peut ainsi relever de sites d'accueil préférentiels. […] Les activités logistiques, l'approvisionnement et la livraison, le fret, la gestion des déchets, le recyclage, la production énergétique, les circuits courts, les loisirs urbains, … toutes ces activités, vitales au fonctionnement de l'agglomération, peuvent constituer autant d'opportunités de développement économique pour l'agglomération (SCOT, 2017, diagnostic, p. 35).
>
> Souvent peu appréhendée par les acteurs publics, la question du transport de marchandises devient stratégique au regard des conséquences sur la qualité de vie (pollution, congestion, bruit, …) et sur l'activité économique. Plusieurs échelles doivent être intégrées et mises en synergie : les grands flux de transit, la distribution des centres logistiques régionaux, la livraison des entreprises, pôles économiques des centres commerciaux, la livraison des particuliers (SCOT, 2017, diagnostic, p. 64).

Aussi, le PLUih de la métropole toulousaine, adopté en 2019[87], est composé d'un diagnostic bien fourni, axé sur la logistique urbaine et endogène, tout en rappelant l'importance de ce secteur d'activités pour le développement économique et le rayonnement européen de la métropole. La problématique du desserrement logistique est soulignée avec, en lien, la nécessité d'agir pour pallier ce phénomène. Il est ainsi précisé, dans la délibération communautaire du 9 avril 2015 portant sur la définition des objectifs poursuivis, des modalités de collaboration avec les communes membres et de concertation auprès du public, que Toulouse Métropole n'étant pas autorité organisatrice des transports en commun, le PLUih ne pourra donc pas tenir lieu de PDU. Il est ensuite indiqué que cet outil n'en restera pas moins important permettant de connecter le développement urbain de la métropole aux mobilités. Si le rôle du PLUih au sujet du transport de marchandises n'est pas mentionné, contrairement aux versions antérieures qui mettaient en lumière, dans le diagnostic, les enjeux liés à l'éloignement des plateformes du centre de Toulouse, dans ce document le MIN illustre un paragraphe entier. Au sein de ce paragraphe, il est ainsi rappelé l'enjeu de proximité de cette infrastructure, en lien avec la DSP en vigueur (cf. Encadré n° 22) :

> L'enjeu pour le MIN est de s'adapter aux besoins de la clientèle et notamment d'être en capacité de fournir aux commerces de proximité l'ensemble de la gamme de produits dont ils ont besoin et de pouvoir assurer la « logistique du dernier kilomètre ». La localisation du MIN à proximité du complexe routier de Fondeyre représente une opportunité en termes d'aménagement du territoire de développement du MIN (PLUih, 2019, diagnostic, p. 51).

De manière générale, le PLUih de Toulouse Métropole a pour fil conducteur le développement durable et poursuit des objectifs divers, qui, pour les mobilités, se traduisent par les actions suivantes :

- Promouvoir la multimodalité et une intermodalité adaptées à chaque territoire et à la diversité des fonctions urbaines ;

[87] Le PLUi, qui se substitue aux différents PLU communaux planifie, à l'échelle intercommunale, les modalités du développement urbain. Ce PLUi définit également la politique de logement : Le Plan Local de l'Habitat est intégré au PLUi dans le but de constituer un seul et même document, article 151-44 du Code de l'urbanisme : « *Lorsqu'il est élaboré par un établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'habitat, le plan local d'urbanisme peut tenir lieu de programme local de l'habitat. »*, et article 151-45 *: «Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de ou de plan de déplacements urbains, il comporte un programme d'orientations et d'actions. Le programme d'orientations et d'actions comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définis par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains. Dans ce cas, le rapport de présentation explique les choix retenus par ce programme ».*

- Faciliter le recours aux modes de déplacements durables, moins consommateurs d'énergie et moins polluants ;
- Maitriser l'usage de la voiture et sa place dans la métropole en faveur d'espaces publics quantitatifs et adaptés à la multimodalité ;
- Utiliser le stationnement comme outil d'aménagement.

Sans définir des objectifs précis, la logistique est intégrée dans les ambitions du PLUih, inscrites dans la délibération du 9 avril 2015, dans le volet économique et non plus seulement relatif aux déplacements : « *Organiser la logistique métropolitaine et la logistique urbaine* ».

En parallèle des changements législatifs, scientifiques et contextuels, nous pouvons attribuer l'ensemble de ces considérations, par effet domino, à l'appropriation cognitive du référent marchandises sur le sujet, à ses convictions et ambitions progressives ainsi qu'aux rendez-vous provoqués, pendant plusieurs années, avec les services de l'urbanisme pour répondre à ces volontés : *« Je frappais à toutes les portes et j'insistais énormément auprès des services de l'urbanisme pour que cette question soit intégrée »* (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Ainsi, au sein d'une présentation destinée à informer les services internes, il est précisé, en parallèle de l'importance d'intégrer la logistique dans les documents d'urbanisme, l'objectif suivant : accompagner la mise en œuvre des sites logistiques par la réglementation (occupation du domaine public, urbanisme) mais en laissant l'initiative privée assumer investissement et fonctionnement (domaine marchand). Ces ambitions sont renforcées par une note préventive sur les contraintes et les risques associés (archives de Toulouse Métropole, 2015) :

- Éviter toute distorsion de concurrence par la réglementation (exemple : privilège donné à l'occasion d'une autorisation de voirie à un prestataire logistique pour l'implantation d'un équipement tel que des box ; concession pour la construction et l'exploitation d'un centre de distribution égale le professionnel retenu à un avantage sur les autres).
- Éviter la multiplication anarchique des implantations d'équipements par des groupes concurrents (canaux hermétiques, pas de mutualisation, espace très limité en centre-ville).
- Difficulté d'un secteur très concurrentiel à partager des infrastructures stratégiques.

Aussi, l'intégration de mesures innovantes pour une meilleure organisation logistique dans un document thématique métropolitain, le Schéma d'Organisation des Territoires de

l'Économique de 2017, ainsi que dans un document régional, le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) témoigne également, à la fois du rôle important du référent marchandises dans cette entreprise, ainsi que de l'influence de la conjoncture nationale, européenne et des avancées scientifiques dans le domaine.

S. Mathieu ainsi que son successeur M. Bergès ont travaillé de concert avec la direction économique pour la définition d'objectifs logistiques dans le SOTE mais n'ont, en effet, que peu de marge de manœuvre pour cette ambition dans la réalisation des documents régionaux. Le SOTE est un document issu des actions du SDEIRM (cf. Encadré n° 18) avec pour objectif de formaliser une stratégie de répartition des activités économiques sur l'ensemble de la métropole pour structurer et classifier l'offre territoriale, foncière et immobilière et accompagner les projets d'implantation et de développement des entreprises. Ce document se focalise sur certains secteurs pour lesquels il s'agit de préciser les orientations urbanistiques. Des réflexions existent sur les lieux traditionnels de la logistique (Fondeyre et le MIN, le couloir nord-toulousain) mais également sur d'autres zones pour lesquelles l'intégration d'une dimension logistique est questionnée. S'il ne s'agit, pour le moment, que d'un document technique et de communication dont la réalisation est en phase finale, cette réflexion stratégique et urbanistique concernant les zones les plus propices à accueillir des activités logistiques, en réfléchissant sur l'accessibilité ou la requalification des secteurs existants, laisse présager une meilleure intégration de ces questions dans les processus d'aménagement métropolitain. Les objectifs, à terme, sont en effet d'améliorer l'identité et l'attractivité des espaces économiques, de renforcer les capacités d'accueil des entreprises et de permettre une vision de l'aménagement urbain à l'échelle de la métropole. Un des enjeux est de définir la place de l'offre artisanale, industrielle et logistique pour répondre à un marché dynamique par la structuration d'une offre suffisante en volume et immédiatement disponible. Sur les 5 000 hectares de foncier, il reste un potentiel de 1 120 hectares mobilisables pour accueillir de nouvelles activités. Cette réserve foncière est une bonne nouvelle pour l'immobilier d'entreprises et la croissance dans l'agglomération, estimée entre 52 000 et 70 000 emplois d'ici 2030 (site web de Toulouse Métropole, section projets, 03.01.20). Toutefois, si le couloir nord de la métropole et le site du MIN/Fondeyre font partie des dix-neuf territoires d'actions, ils ne sont pas classés dans les cinq majeurs : les campus de l'Oncopole et de Montaudran Aerospace, le parc aéronautique et l'aéroport, la plate-forme des transports intelligents de Francazal, le futur quartier d'affaires EuroSudOuest au cœur du centre-ville de Toulouse. Cependant, axé vers l'innovation et la construction d'une ville

intelligente, le SOTE précise aussi la nécessité d'agir et d'anticiper les besoins logistiques par le développement d'infrastructures urbaines de type plateformes logistiques situées en cœur de ville favorisant l'utilisation de véhicules de livraisons respectueux de l'environnement. Aussi, le SOTE est un des seuls documents avec le PRSE (2017) à mentionner l'éventualité de création de bases logistiques souterraines. La mise en œuvre d'outils tels que les CDU et les consignes automatiques est recommandée dans le PRSE afin de mettre en place « *un ensemble de dispositifs nécessaire pour réduire l'impact de ce secteur d'activité sur l'environnement et la santé* » (PRSE, 2017, p. 35). Si la localisation des CDU est préférée aux entrées de la zone urbaine dense, seuls des exemples sont donnés pour le réseau de consignes automatiques dans les parkings souterrains, les gares, etc. La livraison des destinataires finaux pour les transporteurs passant par les CDU doit être effectuée par *« des véhicules de gabarits adaptés utilisant de préférence une énergie moins polluante ou des vélo-cargos à assistance électrique (capacité 2 m3 et 200 kg) »* (PRSE, 2017, p. 35)[88]. Le PRSE mentionne également, comme dispositif opérationnel, la mise en œuvre des livraisons des grandes surfaces la nuit avec des engagements sur la maîtrise du bruit pour les riverains (charte Certibruit). Il s'agit du seul document analysé à faire référence à cette possibilité.

Cependant, de manière générale, qualitativement et au niveau local, malgré ces évolutions sémantiques et synthétiques, les documents d'aujourd'hui ne présentent que peu de changements au sein des éléments de diagnostics et opérationnels par rapport aux versions précédentes. L'ensemble des occurrences liées et recherchées est employé pour décrire ou contextualiser le sujet, pour chiffrer le nombre de livraisons en ville, pour exposer les objectifs de la charte, pour préciser une situation dans un périmètre donné, illustrer une action, un objectif ou rappeler les orientations d'autres plans ou schémas. De manière quantitative, le graphique n° 71 met en effet en évidence, durant cette période, une diminution des occurrences relatives au transport de marchandises présentes dans les documents d'urbanisme et stratégiques de l'agglomération. Ainsi l'analyse des documents stratégiques récents souligne des constats parfois antinomiques : une évolution dans la manière de percevoir et d'intégrer ce sujet mais, en parallèle, peu de changements qualitatifs et opérationnels et une diminution quantitative des occurrences liées. Nous expliquons ces phénomènes, premièrement par le rôle moteur du référent marchandises qui a contribué à essayer de changer la vision des services liés à l'urbanisme sur cette question. L'élaboration

[88] Action 2.2 : Promouvoir et valoriser les mobilités favorables à la santé et respectueuses de l'environnement / Mesure 2.2.2 : Valoriser les bonnes pratiques en milieu urbain, et notamment dans les zones concernées par un PDU, obligatoire ou volontaire, rendre plus attractives la multimodalité et l'intermodalité et améliorer la logistique urbaine.

des documents de planification à horizon 2030 a en effet débuté vers les années 2014-2016 avant le départ à la retraite de S. Mathieu à l'automne 2016. Toutefois, le manque d'approfondissement à la fois du diagnostic et des actions potentielles pour l'amélioration du transport de marchandises en ville peut se comprendre par une absence de suivi du dossier lié, en partie, au départ à la retraite du référent marchandises en 2016, au changement de personne sur le poste et à l'appropriation de ce sujet par le successeur.

1.2 Une marge de manœuvre réduite

Ces évolutions progressives peuvent témoigner de la volonté de S. Mathieu d'inscrire des éléments concernant ce secteur d'activité dans les documents de planification, pour une nécessaire prise en compte, mais peuvent être révélatrices de la faible marge de manœuvre dont il dispose. Nous suggérons que cette faible marge de manœuvre peut ainsi être à l'origine d'un travail en silo, d'une considération non transversale et non intégrée dans les préoccupations d'ensemble et opérationnelles.

> Le processus de construction de ces plans est long, complexe et implique une large variété d'acteurs. Ceci nous permet de mesurer l'intégration de la mobilité des marchandises dans un processus contraignant et de ce fait, la capacité des référents logistiques à faire émerger la thématique « marchandises » dans leur environnement technique. Les éléments de discours relevés et relatifs au TMV reflètent d'une certaine manière l'incorporation du technicien spécialiste de la logistique et de son sujet de prédilection dans le système décisionnel (Gardrat, 2017, p. 167).

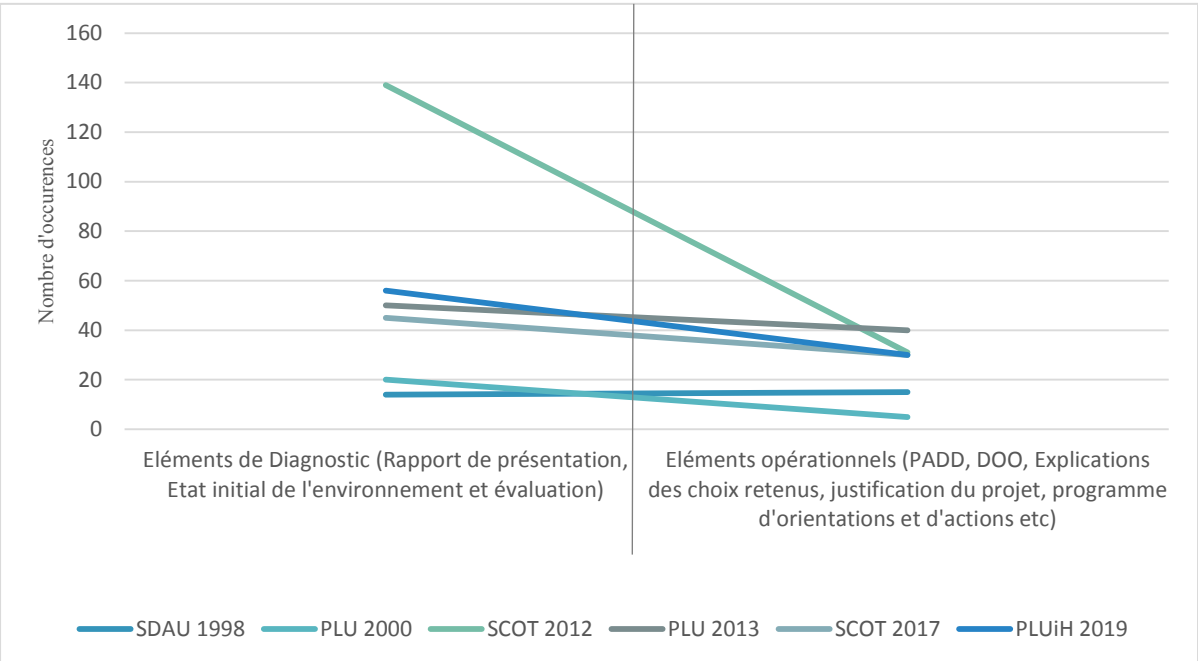


Figure 72. Prise en compte, par calcul d'occurrences, des enjeux et des éléments opérationnels du transport de marchandises dans les documents stratégiques toulousains de 1998 à 2019

Note. Figure 72 - Prise en compte, par calcul d'occurrences, des enjeux et des éléments opérationnels du transport de marchandises dans les documents d'urbanisme et stratégiques toulousains de 1998 à 2019. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Documents stratégiques et de planification toulousains.

En effet, bien que plus modéré que le SCOT de 2012, nettement plus descriptif qu'opérationnel, les autres documents semblent intégrer majoritairement, et davantage, cette question dans les éléments de diagnostic que dans les éléments opérationnels. Le graphique n° 72 montre aussi une certaine stagnation de l'approche opérationnelle au fil des années malgré l'évolution des connaissances et des études réalisées par la collectivité sur le sujet

1.2.1 Les documents du début des années 2000 : la marque d'une périurbanisation logistique

À la fin des années 1990 et au début des années 2000, la timide volonté de planification de la question logistique se concrétise parallèlement de deux façons. Premièrement, si la réservation foncière pour ces activités est partiellement appréhendée, cela est davantage relatif à une nécessaire diversification économique tournée vers les hautes technologies, l'aéronautique, le spatial, l'électronique et ses applications, la santé et ses déclinaisons, qu'à une volonté de maîtriser un desserrement logistique naissant.

> Consciente de la relative dépendance de ces activités aux fluctuations d'un marché de plus en plus élargi et concurrentiel, Toulouse a porté ses efforts sur la nécessaire diversification des savoir-faire, des niveaux de qualification et des emplois qui ne relèvent plus exclusivement de la vitrine technologique. Elle a su également préparer à partir d'une politique soutenue de réserves foncières et d'aménagement l'accueil sur son territoire d'activités de petites productions, de négoce, de transport et d'entrepôt, d'entretien et de réparation plus indépendantes et résolument locales ou régionales (POS, 2000).

Deuxièmement, de façon générale, une politique de réserves foncières est menée pour l'accueil des activités économiques davantage selon des logiques opportunistes que par le biais d'une vraie stratégie d'implantation, laissant présager une future périurbanisation de ce domaine d'activités.

> Une politique active de réserves foncières et la réalisation d'opérations d'aménagement ont permis de proposer aux constructeurs et investisseurs une grande diversité de sites parmi lesquels ils sont susceptibles de trouver celui qui répond le mieux à leurs critères de localisation, à leurs besoins et à leurs attentes (POS, 2000).

La carte de destination générale des sols du SDAU intègre la logistique principalement dans les territoires de recomposition avec deux objectifs : développer des nouveaux quartiers

mixtes et revaloriser les pôles économiques majeurs le long des entrées industrielles de l'agglomération.

> Dans ces territoires de recomposition, il s'agit d'apporter de nouvelles potentialités de développement dans le construit sur certains espaces stratégiques, mais qui présentent un déficit de qualités urbaines important. Cela concerne principalement des quartiers d'habitat social déqualifiés, des secteurs à caractère industriel ancien, les friches urbaines, équipements logistiques obsolètes, des zones enclavées des tissus urbains décalés des standards de vie urbaine d'aujourd'hui (SDAU, 1998).

Ainsi, en raison d'opportunités foncières rares et d'un prix de plus en plus élevé en centre-ville, le rôle des communes voisines de Toulouse est mis en avant pour développer les meilleures conditions afin d'inciter les entreprises à s'implanter, notamment dans le domaine des infrastructures d'accueil et de desserte. Cette logique prend ses racines dans les réflexions urbanistiques des années 1950, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale et des enjeux liés :

> Pour mieux maîtriser l'expansion des villes, résorber la crise du logement, l'habitat vétuste et insalubre et pour contrôler l'affectation des aides publiques en la matière, une loi de 1943 a instauré le plan NICOD qui, très contraignant, est mis en application. Il permet de construire 24 000 logements supplémentaires jusqu'en 1960 mais est très vite dépassé par les nouveaux besoins en terrain à bâtir compte tenu de leur faible disponibilité et de leur lente mise sur le marché : entre 1949 et 1954 le prix de ces terrains à bâtir augmente de 300 % amenant l'urbanisation à déborder les limites de la ville pour trouver des terrains moins chers (Coppolani, 1963, p. 400).

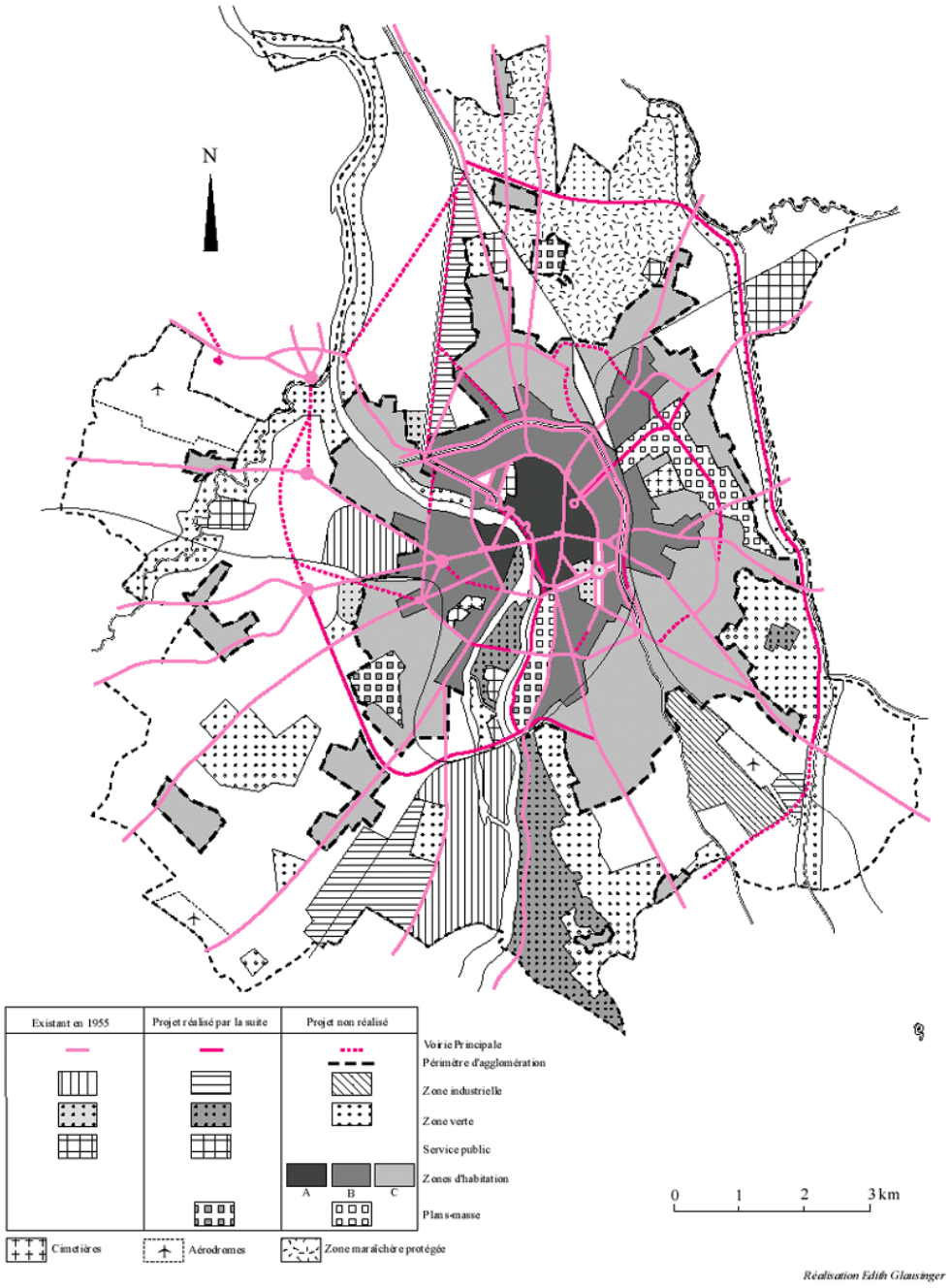


Figure 73. Plan NICOD, 1955

Note. Figure 73 - Plan Nicod, 1955. Reproduit de « Les plans d'urbanisme de Toulouse au XX^{ème} siècle » par J, Coppolani., 1998, p. 240 (site web de La société archéologique du midi).

Encadré n° 43 : Le plan NICOD

Avant 1947, date à laquelle l'avant-projet du plan d'urbanisme de Toulouse fut acté par arrêté ministériel du 23 octobre 1947 à la suite de la loi d'urbanisme du 15 juin 1943, en lien avec le mouvement né des destructions de la Seconde Guerre mondiale, et de la création d'un ministère spécial chargé des questions d'urbanisme, il n'existait que des essais de plan non aboutis. Dès le XVIII^{ème} siècle, la Ville de Toulouse participe au mouvement d'urbanisme aux côtés d'autres villes françaises. À cette occasion, L. de Mondran, urbaniste, expose un nombre important de réflexions dont les propositions ne furent guère retenues que dans le domaine esthétique (Coppolani, 1963), malgré un plan d'expansion économique et l'ambition de construire des logements économiques au bénéfice des citoyens souffrant de la crise du logement. À la suite, le plan d'alignement de 1842 fut un échec car il n'allait pas au-delà des tracés de voirie et ne comportait aucune vue d'ensemble (Coppolani, 1963). Un plan de ville de 1926-28 élaboré par L. Jaussely, en accord avec les premières lois d'urbanisme, n'a pas eu un meilleur succès en raison d'une non considération du caractère architectural historique de la ville : « *Le plan que la ville fit dresser en 1926-28 […] resta un brillant exercice d'architecture dans la tradition haussmannienne, qui dépeçait littéralement l'agglomération, parcourue en tous sens par des avenues de 25 à 75 mètres de large qui ne tenaient aucun compte de la structure antérieure des quartiers* » (Coppolani, 1963, p. 400). Le plan de 1947 confié à M. Nicod reposait sur trois réalités et enjeux liés : maitriser l'expansion en surface de la ville et densifier son peuplement ; contenir la poussée démographique de la ville dans des limites raisonnables en limitant son importante attractivité en comparaison aux petites villes voisines ; prévoir l'expansion normale des industries existantes en limitant l'arrivée de nouvelles afin de conforter la vocation de Toulouse dans son rôle de capitale économique, administrative et intellectuelle. Le plan NICOD prévoyait alors une limitation du périmètre d'agglomération, la partie du territoire communal destinée à l'habitation et au sein de laquelle les habitants ont accès à l'ensemble des équipements publics ainsi qu'un programme d'équipements et le remodelage des quartiers du centre. L'aménagement des zones industrielles n'est pas prévu dans les programmes de travaux. Si ce plan a fonctionné durant une dizaine d'années, la croissance démographique, en parallèle d'un essor de la construction, des bouleversements de l'économie locale et régionale, ont été à l'origine d'importants remaniements.

Malgré une certaine prise de conscience des conséquences de l'étalement urbain, les aménageurs des années 2000 n'anticipent pourtant pas les enjeux d'un desserrement logistique pour le fonctionnement urbain.

L'étalement urbain représente un atout pour la qualité de vie à Toulouse dans des quartiers paisibles et un avantage de la grande ville mais qui peut constituer parfois un inconvénient car crée de la distance, limite la desserte en transport en commun, amène à un usage fréquent et intensif de l'automobile entrainant de nombreux et importants

> flux de circulation avec les désagréments qui en découlent : congestion axes, bruit, pollution de l'air, difficultés de stationnement, stationnement sauvage (POS, 2000).

En effet, à la fin des années 1990 et au début des années 2000 les urbanistes semblent ne pas disposer de moyens nécessaires pour maîtriser ces phénomènes.

> Les conséquences sur le devenir des agglomérations et le développement de certains trafics sont importants. Ils n'ont guère de guide pour préconiser des options cohérentes d'organisation des espaces et des flux au niveau des schémas directeurs ou des POS, ou en matière de règlements concernant les surfaces spécialisées à prévoir dans les constructions neuves (Ambrosini et al., 1998, p. 13).

Pourtant, cette périurbanisation logistique amplifie les externalités négatives du transport de marchandises et pose des questions nouvelles aux acteurs publics en charge de l'aménagement métropolitain (Masson et Petiot, 2013). Les connaissances naissantes aux niveaux national et local, les considérations axées vers l'extérieur et les préoccupations de l'agglomération tournées vers l'inscription de ces questions dans le PDU ont concentré les réflexions. Sans l'existence d'un « Monsieur marchandises » à cette période, les documents d'urbanisme ont de ce fait été réalisés sans aucune intervention spécifique pour une prise en compte particulière des questions de logistique urbaine.

1.2.2 Entre diagnostics fournis, absence de transversalité et soupçon d'objectifs concrets : les documents du milieu des années 2000 comme symboles du rôle régulateur du référent marchandises

Les documents d'urbanisme du milieu des années 2000 représentent un tournant en relation avec le contexte national marqué par une nécessaire réduction des émissions des GES dont le transport est une source non négligeable. Les transports sont alors responsables de près de 25 % des émissions de gaz à effet de serre. Conséquence de l'urbanisation de zones périurbaines lointaines, la distance moyenne domicile-travail a, par exemple, pratiquement doublé en dix ans (PLU de Toulouse, 2013).

Malgré certains risques rappelés dans l'état initial de l'environnement du PLU de 2013 et dans le SCOT de 2012, aucune action spécifique pour l'optimisation et la maîtrise du transport de marchandises n'est mentionnée. En comparaison et *a contrario*, il est rappelé dans le PLU, les mesures de documents thématiques sur le sujet des marchandises, comme dans le PCET :

> L'air est une composante impalpable. Cependant, les effets de la pollution atmosphérique se ressentent sur les écosystèmes mais aussi sur les bâtiments (corrosion, noircissement, encroûtement et altérations diverses) et sur la santé des

> personnes, à travers la pollution des écosystèmes, la qualité de l'air extérieur mais également de l'air intérieur. L'homme introduit dans l'atmosphère des substances ayant des conséquences préjudiciables à la santé et à l'environnement. Ces éléments perturbateurs sont émis par des sources fixes ou mobiles : installations de combustion, activités domestiques, industrielles, agricoles, transport des personnes et des marchandises (PLU de Toulouse, 2013, p. 157).

> Une saturation des infrastructures (routières, ferroviaires et aéroportuaires) existantes, sachant que la tendance est à une croissance du trafic de marchandises (en transit et d'échange) et du trafic voyageurs. Un transport de marchandises « tout routier » accentue les nuisances environnementales. Une aggravation des nuisances environnementales et des risques technologiques (matières dangereuses) liées au fret ferroviaire en secteur très urbanisé (SCOT, 2012, diagnostic, p. 89).

Les documents d'urbanisme du milieu des années 2000 ne retranscrivent pas au même niveau les enjeux dans ce domaine malgré des problématiques similaires en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en réponse à des prérogatives nationales et européennes. Si le SRADDT rappelle le mode dominant du transport routier de marchandises, comme nous l'avons appréhendé précédemment, le SCOT, sans mentionner d'éléments de diagnostic, met en lumière quelques enjeux importants à considérer par une préconisation orientée vers la localisation planifiée des sites logistiques. Toutefois, malgré d'importantes mises en garde sur le rôle primordial de la relation urbanisme-transport dans les OAP ou le PADD, rien n'est indiqué pour le transport de marchandises dans le PLU. Ainsi, la relation urbanisme-logistique n'est pas spécifiée et aucune précision n'est renseignée concernant l'impact, par exemple, de l'éloignement des plateformes logistiques.

De manière très générale, afin de préserver l'attractivité et la compétence de l'agglomération, seul un principe de maintien des sites dédiés à l'activité économique est renseigné. Pourtant, à l'échelle supérieure, les sites logistiques sont identifiés comme une entité à part, qu'il est nécessaire d'anticiper pour développer une possible multimodalité.

> Proposer une offre dédiée sur les polarités économiques hiérarchisées (hiérarchiser et qualifier les sites d'accueil d'activités : quatre types de sites sont ainsi définis : d'intérêt métropolitain (activités économiques majeures, à forte valeur technologique et tertiaire), d'intérêt d'agglomération (gestion communautaire, vocation de garantir une répartition plus équilibrée des activités et des emplois), d'intérêt local (de taille

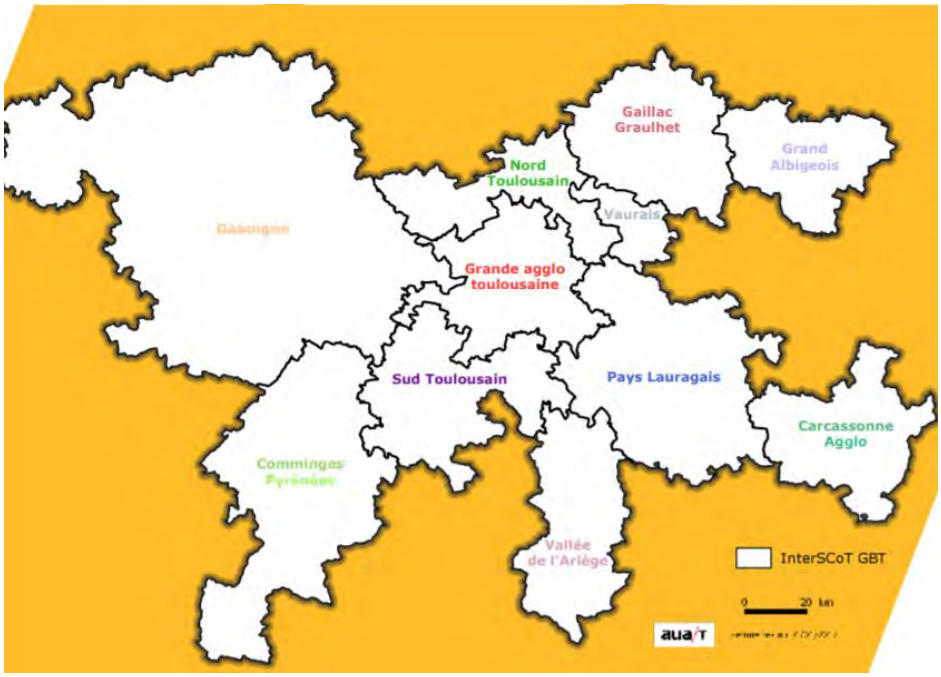
réduite, répondant aux besoins de proximité des communes), sites logistiques (SCOT, 2012, DOG, p. 50).

> Les sites logistiques doivent s'adosser tant aux grands axes routiers desservant la métropole qu'au réseau ferré et aux principales voies d'eau. Leur localisation est donc étroitement liée au potentiel multimodal de l'agglomération toulousaine susceptible de faire émerger de manière équilibrée et cohérente de grandes plates-formes d'échanges et de transports combinés, à l'instar d'Eurocentre, port sec de Barcelone. Si l'inscription de la métropole toulousaine dans les grands courants d'échanges européens est stratégique, et si l'approvisionnement des entreprises et des populations résidantes du territoire est tout aussi fondamental, la question de la localisation des grands sites logistiques peut dépasser le strict périmètre de la grande agglomération toulousaine et appeler la réalisation d'un schéma de développement des activités et des infrastructures logistiques à l'échelle de l'aire urbaine (SCOT, 2012, DOG, p. 52).

Si la volonté de planifier l'aménagement des sites logistiques, en comparaison aux logiques opportunistes qui ont dicté jusqu'alors le positionnement de ces infrastructures est positif, le fait de citer la plateforme d'Eurocentre, alors saturée, et éloignée du cœur de Toulouse, et de réfléchir à l'échelle de l'aire urbaine peut risquer un accroissement du phénomène de desserrement logistique.

Encadré n° 44 : L'InterSCot du grand bassin Toulousain

En 2001, à la suite de l'adoption de la loi SRU votée l'année précédente qui crée les SCOT, dont la définition stratégique correspond au périmètre de l'aire urbaine, le préfet de Région propose aux élus de l'aire urbaine toulousaine de réfléchir collectivement aux enjeux d'aménagement de ce territoire. En effet, les SCOT sont institués comme outils de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale à l'échelle d'un large bassin de vie. En 2001, l'aire urbaine de Toulouse comptabilise 342 communes et est l'une des plus étendues de France. La dynamique initiée par le préfet se traduit par un cycle d'échanges entre les élus, avec pour objectif de formuler un projet de territoire pour l'aire urbaine toulousaine. Cette démarche, fondée sur un partage d'éléments de diagnostic, d'orientations et de réflexions prospectives, est à l'origine de l'InterSCoT, laquelle aboutit à l'approbation de la convention InterSCoT de l'aire urbaine de Toulouse, fondement du GIP InterSCoT qui a regroupé, de 2006 à 2015, quatre établissements publics de SCoT : le SMEAT, le Lauragais, le Nord toulousain et le Sud toulousain ainsi que le Conseil Général 31, la région Midi-Pyrénées, les Chambres consulaires et les services de l'État. Par la volonté des quatre membres historiques et l'intérêt porté par les représentants des territoires du grand bassin toulousain, dès 2008, la vision stratégique de l'InterSCoT a permis d'identifier l'aire métropolitaine comme l'échelle pertinente pour un aménagement et un développement durable de la métropole toulousaine. La région Midi-Pyrénées en 2009, dans le SRADDT, avait également mentionné cette échelle de projet. Les rencontres entre élus, comme les échanges entre les techniciens et directeurs de SCOT, notamment axés autour des thèmes de la polarisation et du développement économique, ont souligné l'opportunité d'une réflexion à grande échelle. Aujourd'hui, onze SCoT participent à la démarche InterSCot du Grand Bassin Toulousain.



Si ces enjeux ne sont pas évoqués dans le SCOT, malgré le rapport de compatibilité des documents qui impose au PLU de retranscrire les orientations du SCOT de façon plus opérationnelle, le PLU de 2013 est composé d'un diagnostic assez fin sur le transport de marchandises. Ce constat témoigne de l'acquisition de connaissances dans le domaine, grâce à l'ensemble des études à l'initiative de la direction MGR de la Communauté urbaine ainsi que de la ténacité du chef de domaine, aussi référent marchandises, d'inscrire des éléments consacrés au secteur d'activité dans les documents cadres. En effet, cette inscription relate un certain degré de connaissances mais de façon isolée, puisque intégrée dans le chapitre « transport » du diagnostic, sans transversalité avec le reste du document et sans volonté de mise en œuvre concrète précise.

Figure 74. Le périmètre de l'InterSCoT [carte]

Note. Figure 74 - Le périmètre de l'InterSCoT [carte]. Reproduit du « Périmètre de l'InterSCoT », par l'AUAT (site web de l'AUAT, 03.02.20).

C'est pourquoi, de façon opérationnelle et non généralisée dans l'ensemble du document, au sein de deux zones à vocation d'habitat, il est recommandé, dans le PLU, d'envisager des fonctions logistiques. Cette inscription témoigne du rôle régulateur du référent marchandises :

> Le bâtiment étant entouré par les espaces publics, toutes les façades seront des « façades avant » : elles devront être soignées et un soin particulier sera apporté pour l'intégration des fonctions logistiques (livraisons, aire de présentation des ordures, …). […] Le(s) bâtiment(s) silo(s) sera (seront) conçu(s) également comme support de nouveaux services pour les habitants et usagers du quartier en permettant l'accueil, en rez-de-chaussée, des locaux partagés assurant le développement de pratiques collectives éco-responsable : local livraison, local bourse aux échanges, local gardiennage, atelier de réparation des vélos, local déchets/mini recyclerie (PLU, 2013, OAP de type aménagement, p. 6).

1.2.3 Les documents d'aujourd'hui : témoins des évolutions et des blocages liés à l'intégration des problématiques logistiques dans les politiques d'aménagement

De nos jours, les enjeux identifiés se concrétisent par des préconisations à la fois de régulation et de planification, traduisant, en apparence, une appréhension de l'ensemble des problématiques liés à ce domaine d'activités. Il est ainsi recommandé, dans le PLUih, de considérer la gestion des accès livraisons en centre-ville, d'inciter à des pratiques plus vertueuses (réglementation, véhicules propres, …), de pérenniser des tracés de marchandises

et de réduire les nuisances par un travail sur la localisation des zones d'activité logistique, de limiter l'impact carbone des filières de proximité en développant une logistique urbaine adaptée aux denrées alimentaires (stockage, transformation, transports, lieux de commercialisation, …), en lien avec les préconisations du SCOT et de l'InterSCoT :

- Favoriser les initiatives innovantes de livraison par d'autres modes que le camion à gros tonnage, notamment grâce à la mise en place de centres de distribution urbains dans le cœur d'agglomération (SCOT) ; favoriser les initiatives innovantes de livraison par d'autres modes que le camion, notamment les CDU dans le cœur d'agglomération (InterScoT) ;
- Anticiper les besoins pour la réalisation de plateformes logistiques à proximité des lignes ferroviaires ; favoriser un transport de marchandises par voie ferrée plutôt que par la route (SCOT) ; anticiper les besoins pour la réalisation de plateformes logistiques à proximité des lignes ferroviaires (InterSCoT) ;
- Réserver les zones desservies par des embranchements (ou susceptibles de l'être) à des projets ayant une réelle dimension logistique (SCOT) ; appliquant un principe de précaution sur tous les territoires desservis par un embranchement ou à proximité de voies ferrées : ne pas supprimer des embranchements existants, réserver les zones desservies par des embranchements (ou susceptibles de l'être) à des projets ayant une dimension logistique, positionner les zones à vocation logistique à proximité des voies ferrées (InterSCoT).

Ces objectifs sont renseignés dans la partie cohérence/mobilités du PLUih, ce qui est positif pour une approche systémique de la question. En effet, dans les OAP à caractère économique, il est précisé, dans le PLUih, qu'il est nécessaire de prévoir des zones dédiées à la filière économique agricole, dans le but de favoriser les circuits courts de proximité, telles que des zones dédiées à la logistique urbaine alimentaire. Aussi, dans les justifications du projet, au sein de la section *« Règles minimales et besoins effectifs générés par les constructions nouvelles, les extensions ou les changements de destination soumis au champ d'application des règles relatives au stationnement* », l'importance de la logistique urbaine est précisée, sans toutefois apporter des compléments d'informations ou des règles spécifiques tels que des ratios logistiques, par exemple.

Toutefois, malgré les mises en garde inscrites dans l'InterSCoT ou dans le diagnostic du PLUih, la retranscription, dans les OAP, des enjeux identifiés dans le diagnostic n'est pas exactement fidèle. Dans le même ordre d'idée, rien n'est précisé dans le SCOT au sein duquel

les actions relatives à la logistique n'apparaissent pas dans les justifications du projet mais uniquement dans la partie diagnostic.

> Il s'agira également pour les politiques publiques d'accompagner les secteurs en émergence porteurs d'innovation et de diversification des emplois, notamment en niveaux de qualification, comme les éco-industries, la logistique, les services aux personnes, la culture, le tourisme (InterSCoT, p. 31).

> Ainsi, à l'instar de la mobilité des personnes, la mobilité des biens doit être facilitée afin de contribuer à l'attractivité économique, de maîtriser les impacts sur la congestion et sur l'environnement. Pour cela, elle doit être prise en compte en amont des projets urbains et économiques (PLUih, 2019, diagnostic, p. 70).

De façon générale, les attentions sont portées essentiellement sur la logistique de la filière aéronautique, à conforter et à développer :

> Cette zone répond au besoin de réserver du foncier à la principale activité industrielle de la métropole : l'industrie aéronautique et sa chaîne de sous-traitance. Elle répond en outre à la volonté de conforter la zone logistique située au nord de la métropole : le secteur d'Euronord (PLUih, 2019, justification du projet, p. 32).

Contrairement aux autres filières logistiques, dans ce cas, la maîtrise et la réservation du foncier est réfléchie en accord avec des enjeux économiques et politiques :

> Les orientations de l'OAP répondent à la volonté de conforter ce pôle logistique à vocation aéronautique proche des sites industriels d'Airbus et des chaînes d'assemblage, dans ce secteur situé en « ville intense » au SCoT inscrit en tant que « Porte Métropolitaine » et site d'intérêt d'agglomération. Ce pôle de logistique dénommé Airlog est essentiel au bon fonctionnement des chaînes finales d'assemblage pour les livraisons en flux tendus, des pièces élémentaires, des ensembles constitués et des équipements. Ce site répond à la nécessité pour Airbus d'avoir un seul point d'entrée des pièces afin de sécuriser son développement, mais aussi répondre au besoin d'être au plus près des sites existants avec l'objectif d'une mutualisation des moyens et des ressources (PLUih, justification du projet, p. 178).

Pour les autres filières logistiques, certains espaces sont interdits à l'installation d'activités logistiques et, de manière générale, aucune réserve foncière n'est envisagée :

> Les évolutions de périmètres ont été très marginales et ont concerné les cas suivants : le changement de destination de l'activité vers la mixité des fonctions : cela concerne les cas de cessation d'activités ou de réorientation de celles-ci. Certaines unités

> foncières occupées par des fonctions économiques industrielles ou logistiques situées au sein de la ville se trouvent être particulièrement adaptées à l'accueil de nouveaux logements. […] : Cet espace (l'OAP Guilhermy (Toulouse), est principalement dédié à recevoir des activités tertiaires. Toutefois, compte tenu de la proximité des programmes d'habitation, il n'est pas envisageable que certaines activités telles que le commerce de gros ou la logistique puissent s'implanter à cet endroit (PLUih, 2019, justification du projet, p. 36).

Malgré les problématiques relatives au desserrement logistique identifiées dans le SCOT et dans le PLUih, il est préconisé dans l'InterSCoT l'installation de sites économiques, dont la logistique, dans le périurbain :

> Ces espaces économiques constitueront un maillon essentiel dans les stratégies de développement et d'animation économique propres à chaque territoire (stratégie économique, localisation, ciblage éventuel des vocations, cahier des charges en termes de services, d'environnement, de paysages, ...), en recherchant des complémentarités avec les pôles économiques métropolitains : accueil d'activités nécessitant de grandes emprises foncières (logistique), constitution de sites relais des pôles de compétitivité (AgriMip Innovation), développement de nouvelles filières de diversification (agro-ressources, activités éco-environnementales, ...) (InterSCoT, p. 58)

Si l'objectif est de doter, avec l'aide des grandes collectivités, des projets de développement dans chaque territoire de SCoT périurbain, dans le but de rapprocher l'activité économique des habitants et de renforcer les ressources propres des territoires, l'éloignement de ce type d'activités du pôle central, véritable poumon de consommation, peut accentuer les flux urbains liés. Il est seulement indiqué, pour le secteur de Brouardel, dans le PLUih, la possibilité de développer une activité logistique, en lien avec les études pilotées par S. Mathieu : *« Une programmation mixte est envisagée afin de permettre le maintien d'une activité tertiaire et l'implantation d'une activité logistique de proximité en centre urbain et le développement d'une opération de logements nécessitant la programmation d'un groupe scolaire »* (PLUih, 2019, justification du projet, p. 206).

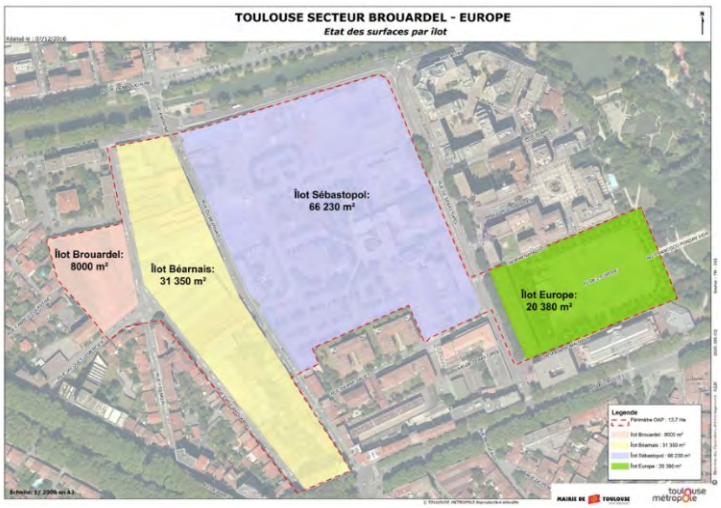


Figure 75. Plan du secteur Brouardel, Toulouse

Note. Figure 75 – Plan du secteur Brouardel, Toulouse. Reproduit à partir de « Projet urbain Brouardel-Europe », par Toulouse Métropole (site web de Toulouse Métropole, 03.02.20).

Encadré n° 45 : Le projet urbain de Brouardel

Situé à proximité immédiate du centre-ville historique, le secteur Brouardel-Europe possède un important potentiel foncier. Dans le cadre du PLU, un périmètre de gel avait été mis en place de 2013 à 2016 de façon à définir un projet d'urbanisme précis avec des orientations garantissant la cohérence urbaine et la qualité de vie au sein du quartier. L'ambition du projet consiste à développer un projet urbain contemporain, d'accompagner la mutation de ce secteur, en lien avec le centre-ville. Les enjeux de ce projet sont d'étendre le centre-ville tout en affirmant l'identité du futur quartier. Ce projet est structuré autour de trois axes de réflexion : habiter Brouardel et le Canal : construction des logements variés avec de grands espaces extérieurs ; travailler et se former sur le secteur Brouardel-Europe : mise en place d'un campus universitaire, de surfaces tertiaires, de logistique urbaine et d'innovation ; vivre à Brouardel : proposer des espaces publics généreux, des équipements publics de proximité (site web de Toulouse Métropole, section projet urbain, 02.02.20). Le secteur Brouardel-Europe a été identifié comme stratégique pour l'implantation d'infrastructures logistiques en raison de son accessibilité pour les petits poids-lourds (12t maximum) : il est proche d'un échangeur bordé par des axes majeurs que sont les voies du Canal et les boulevards. Sa proximité du centre-ville permet d'envisager un dégroupage vers des véhicules « doux » tels que les vélos-porteurs. Ce secteur est désormais concerné par la nouvelle charte livraisons en centre-ville. De plus, il existe depuis peu la première station GNV ouverte au public à proximité sur le boulevard de la Marquette[89]. Cette opération a accompagné l'élaboration de la nouvelle réglementation en centre-ville et répond aux besoins des professionnels du transport de faire évoluer leur parc de véhicules vers des motorisations plus durables. L'intérêt d'un espace logistique à proximité s'en voit renforcé. Ainsi, peuvent être envisagées des activités complémentaires afin de favoriser la mutualisation des expéditions/réceptions, en un seul site, des colis ou marchandises générées par le nouveau quartier. Aujourd'hui, ces réflexions sont dans le cahier des charges de GRDF mais nous n'avons pas d'information à ce jour sur les futures potentielles infrastructures logistiques. La société Vert Chez Vous s'est implantée récemment dans ce secteur, dans des

[89] Création de la centrale de distribution GNV : dans le cadre du PDU, du PCAET et de l'évolution de la société pour un développement urbain durable respectueux de l'environnement, Toulouse Métropole et les professionnels du transport routier s'inscrivent vers l'utilisation du carburant GNV. Dans ce cadre, une société regroupant les professionnels du secteur a sollicité la Métropole et la Ville de Toulouse afin de trouver un terrain. Il a été convenu, entre les parties, que ce projet serait formalisé par une convention tripartite d'occupation temporaire du domaine public constitutive de droits réels pour une durée de 25 ans, moyennant une redevance composée d'une part fixe annuelle d'un montant de 1 000 euros exonérée la première année et d'une part variable en fonction du chiffre d'affaires annuel. GRDF est à l'initiative, en partenariat avec Toulouse Métropole, de la rénovation de la station GNVert et de son ouverture au public dans l'année 2016. Cette opération inaugure un plan de déploiement de stations sur la métropole.

anciens locaux n'appartenant pas au projet urbain évoqué, afin de réaliser une logistique urbaine durable. À noter que la chargée d'études de ce projet urbain n'était pas informée de l'implantation de ce nouvel acteur dans le secteur, la direction MGR l'a contactée à ce propos à la suite d'un rendez-vous avec la société en question.

1.2.4 Bilan

De façon générale et synthétique, malgré des enjeux bien identifiés, portés sur les deux champs de compétences et d'application possibles : la régulation et la planification, la concrétisation des objectifs renseignés dans les éléments de diagnostic est faible. Seule la logistique de la filière aéronautique semble être appréhendée et anticipée de façon concrète, en accord avec des enjeux économiques et politiques, dans les différentes versions des documents d'urbanisme. Aussi, les documents, en dehors de tout rapport hiérarchique, ne semblent pas égaux dans la prise en compte de ces questions, voire présentent des contradictions, laissant présager du rôle régulateur du référent logistique. Ce dernier facilite une intégration de cette thématique dans les documents dont il dispose, d'une marge de manœuvre plus importante et/ou de relations privilégiées avec les différents acteurs ou institutions en charge de leur élaboration. Les diagnostics et les enjeux identifiés s'étoffent et se précisent au fil des années sans réelle mise en œuvre concrète ou rappel de ces éléments dans l'ensemble des documents. Ces diagnostics sont identiques d'un document à l'autre (cf. Annexe 13) témoignant de l'impact du référent logistique pour l'intégration de ces questions, mais également du manque d'appropriation des autres acteurs en charge de leur élaboration. L'existence de paragraphes très détaillés, généralement au niveau des diagnostics, sans autre considération transversale, témoigne d'un manque de vision systémique et l'importance de la conviction d'un seul homme : « *Quand je lis les éléments qui se rapportent à la logistique que ce soit dans le PLUih, le SCoT ou le PDU et que je vois les mêmes paragraphes à l'identique, je sais qui en est à l'origine* » (acteur de la DDT, réunion, 2019). Cette particularité ne semble pas être le seul fait de la collectivité toulousaine, sur les vingt et une collectivités nationales interrogées, la majorité précise que leurs documents intègrent moins des objectifs et actions concrètes que des notions, des éléments de diagnostic ou la définition d'enjeux.

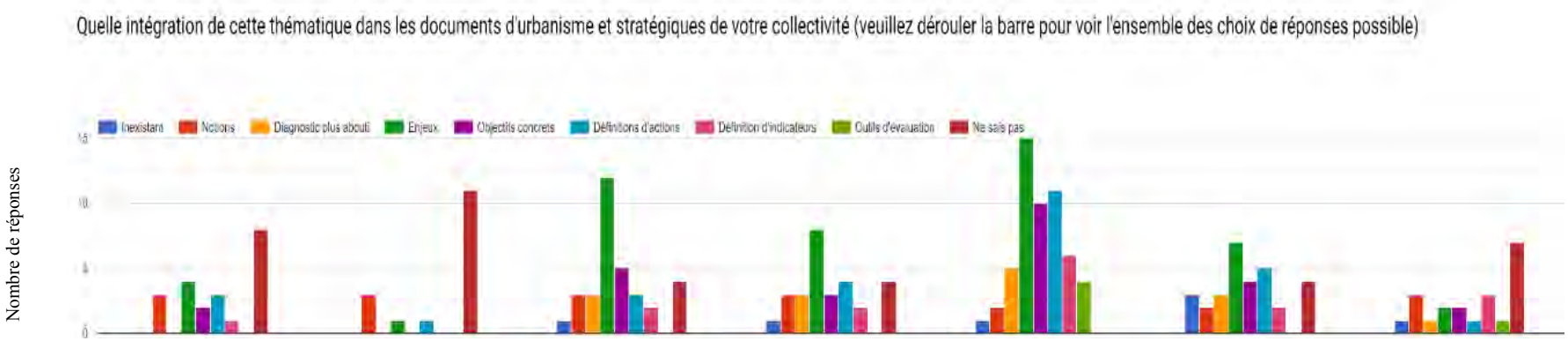


Figure 76. Prise en compte des questions logistiques dans les différents documents de planification et stratégiques de 21 collectivités nationales

Note. Figure 76 - Prise en compte des questions logistiques dans les différents documents de planification et stratégiques de 21 collectivités nationales. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire envoyé aux collectivités nationales et à la Métropole de Bruxelles, décembre 2018. Cet histogramme représente le nombre de réponses des diverses collectivités interrogées par élément constitutif des différents documents stratégiques et de planification proposés.

1.3 Le PDU, exemple d'un document témoin des initiatives et de la volonté d'un homme pivot : le référent marchandises

Des écrits scientifiques ont mis en évidence le fait que la prise en compte du transport de marchandises représente un objectif historique mais sans concrétisation, notamment dans les PDU[90] : « *Sur les 8 PDU concernés, seulement 4 définissent les maîtrises d'ouvrage ainsi que les partenaires concernés dans le plan d'actions* » (Cete, Certu, 2009, cité dans CEREMA, 2018, p. 5). Ainsi, certains PDU n'abordent pas le sujet (GART, 2009) malgré la volonté des AOM de traiter cette thématique : « *Pourtant, plus de 50 % des AOTU[91] enquêtées sont d'avis qu'il faut traiter le TMV pour faire diminuer le trafic automobile dans leur agglomération* » (GART, 2009, cité dans CEREMA, 2018, p. 5). Une des raisons identifiées est le sentiment d'illégitimité des AOM à agir dans ce domaine, en relation avec un manque de connaissances : « *48 % des AOTU pensent manquer de compétences pour être efficaces dans ce domaine* […] *47 % déclarent avoir rencontré des difficultés sur le volet marchandises* » (GART, 2009, cité dans CEREMA, 2018, p. 5). Récemment, le CEREMA a mené une étude sur les PDU de deuxième génération des villes d'Angers, Brest, Caen, Dijon, Lens-de Béthune, Lille, Lyon, Marseille, Montpellier et Rouen pour comprendre l'évolution de la prise en compte de la question logistique dans l'élaboration du volet marchandises (moyens, démarches d'association, intégration réglementaire, bilan du précédent PDU), dans le contenu du volet marchandises (données, diagnostics et enjeux, objectifs) et dans la présentation détaillée des actions (lien avec les objectifs du PDU, coût et financement, responsable de l'action, partenaires associés, échéances, suivi et évaluation, mesure « historique », …). Cette étude est réalisée en parallèle d'une enquête menée auprès des référents marchandises. Ainsi, au sein des diagnostics des plans, 90 % des collectivités déclarent qu'une partie TMV est présente dans le volet « marchandises » : 77 % des collectivités sondées ont sollicité l'appui d'un bureau d'études sur au moins une des trois phases suivantes : diagnostic, définition des objectifs et plans d'actions, dont 37 % pour les trois. Contrairement aux résultats des études du début des années 2000, la majorité des collectivités déclare avoir observé un changement positif à ce niveau, avec une intégration dans plusieurs objectifs selon une approche transversale. En relation, le volet marchandises

[90] Analyse des actions mises en œuvre dans les PDU pour l'amélioration du TMV (Cete de Lyon, Certu, 2009). Un premier état de l'art de la prise en compte de l'objectif marchandises dans les PDU Saint-Nazaire, Pau, Pompey-Nancy, Toulon, Sophia-Antipolis, Chambéry, Lens, Angers – Panorama sur les PDU, GART, 2009 – Retours des acteurs lors des concertations nationales (CNL 2015, Assises de la mobilité, ...).

[91] Autorités Organisatrices des Transports Urbains.

est jugé très pertinent pour définir une stratégie globale (52 %) et pertinent pour mettre en œuvre un programme d'actions opérationnel (49 %). Les trois points forts identifiés sont :

- L'élaboration d'une politique « marchandises en ville » en interaction avec les autres thématiques : diagnostic partagé, identification d'enjeux et objectifs transversaux ;
- La visibilité donnée à la thématique ;
- La capacité à réunir et à associer les partenaires.

Sur l'ensemble des collectivités sondées, le CEREMA (2018) indique que moins de 20 % déclarent avoir au moins un « Madame/Monsieur Marchandises » au sein de son organisme. En accord avec notre hypothèse, mettant en avant le possible rôle du référent marchandises dans le manque d'appropriation de cette thématique par les autres directions métiers mais également organismes, tels que Tisséo, nous avançons, par conséquent, l'idée que l'absence de référent marchandises a favorisé une prise en compte transversale et concrète des questions logistiques. Nous suggérons, en relation, une appropriation et une prise de responsabilité des AOM et de l'ensemble des acteurs du milieu technique de la collectivité, facilitées, pour le traitement du sujet. Une autre raison peut être également relative au rôle d'AOM des collectivités enquêtées, et, en relation, aux moindres difficultés rencontrées, en comparaison au contexte toulousain. Ces évolutions sont aussi liées aux obligations législatives, qui sont, pour rappel, et de manière synthétique, les suivantes :

- **1982** : **Loi d'orientation sur les transports intérieurs** (Loti) : création des PDU. Le PDU vise une « utilisation plus rationnelle de la voiture » et encourage le report modal. Rien n'est spécifié dans la loi sur la gestion du transport de marchandises.
- **1996** : **Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie** (Laure) : intégration du volet « marchandises » dans le PDU. Les orientations portent sur le transport et la livraison des marchandises de façon à réduire les impacts sur la circulation et l'environnement.
- **2000** : **Loi SRU** : renforcement du volet « marchandises » du PDU, incite les collectivités à gérer et réguler les conditions d'approvisionnement.
- **2014** : **Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles** : création des AOM. La loi offre un outil de mise en œuvre du volet marchandises des PDU avec la possibilité d'organiser des services publics de transport de marchandises en cas d'inadaptation de l'offre privée.

Pour l'exemple toulousain, en considérant le graphique n° 71, seul le PDU semble prendre en compte de façon exponentielle ces problématiques, en lien avec une thématique dédiée, en partie, au domaine des mobilités, aux relations entre Tisséo et la collectivité et à l'évolution de la loi. Toutefois, et en liaison avec les relations décrites dans le chapitre précédent entre Tisséo et la collectivité, l'élaboration du PDU et ses révisions successives représentent un baromètre intéressant de l'implication de S. Mathieu ainsi que de sa marge de manœuvre, parfois difficile, dans l'intégration des questions logistiques dans les documents stratégiques.

1.3.1 Le PDU de 2001 : un essai d'une prise en compte des marchandises

En accord avec les compétences relatives aux fonctions et à la formation du référent marchandises, S. Mathieu, en termes de gestion de trafic, mais également en relation avec une appropriation cognitive du sujet, les techniciens en charge du premier PDU formulent d'autres éléments de diagnostic que ceux mis en lumière dans le SDAU ou le POS. La sémantique utilisée, pour beaucoup autour de la négative, montre que ce secteur d'activités n'est pas envisagé uniquement comme un levier, à l'instar des schémas directeurs en vigueur, mais bien comme un « mal nécessaire ». L'enjeu identifié est que les futures actions liées doivent faciliter la réduction des nuisances dans certains territoires géographiques, impactés par des activités économiques de type transport de marchandises, ou améliorer les conditions de livraisons/ enlèvements, source de perturbations importantes de la circulation, notamment en centre-ville (PDU, 2001).

> Des livraisons essentiellement opérées par voie routière même dans les zones où des possibilités ferroviaires existent, un manque de respect des réglementations relatives aux horaires de livraisons, des nuisances routières fortes sur certaines voiries départementales desservant les zones d'habitat, etc. (PDU, 2001, p. 35).

Toutefois, le guide méthodologique du CERTU/ADEME réalisé par Ambrosini et al. (1998) préconise d'intégrer cette thématique davantage comme une composante de l'aménagement.

> Il faut dépasser cette notion ambiguë de gêne et raisonner plutôt en termes d'arbitrage et de partage pour l'usage d'une ressource de plus en plus rare, l'espace public […] chacun avec ses propres logiques et comportements. Ceci renvoie à la gestion urbaine dans son ensemble, ainsi qu'à un projet urbain et politique dépassant le simple cadre d'un plan de circulation pour poids lourds (p. 18).

Encadré n° 46 : Le guide méthodologique du CERTU/ADEME sur la prise en compte des marchandises dans les Plans de Déplacements Urbains (1998).

Comme évoqué sur sa quatrième de couverture, ce guide est une contribution à la connaissance des réalités complexes de la logistique urbaine.

> Il constitue en premier lieu une base méthodologique, en complément de l'ouvrage de référence du CERTU « Plans de Déplacements Urbains de 1996 ». Il en suit le plan général, et cherche à refléter le cheminement d'une démarche globale de concertation et de planification. Il veille à l'intégration d'une action sur les marchandises lors de chacune des étapes de l'élaboration d'un PDU (Ambrosini et al., 1998, quatrième de couverture).

Ce guide est composé de six parties, la première décrit les principaux enjeux et la démarche générale d'une intégration des marchandises, la deuxième traite du pré-diagnostic, identifie les acteurs impliqués dans les échanges des marchandises et recense les données disponibles. La troisième partie met l'accent sur l'étape du diagnostic en présentant des informations factuelles et des indications méthodologiques d'évaluation des diverses composantes du transport de fret et propose des moyens de hiérarchisation des problématiques inhérentes à la circulation des marchandises. La quatrième partie aide à structurer la démarche et à choisir la stratégie à adopter vis-à-vis des marchandises, en évaluant les mesures possibles à court, moyen et long terme. La cinquième partie propose une boîte à outils pour aider les collectivités à définir leur politique de transport urbain de marchandises et à choisir le scénario adéquat tandis que la sixième partie précise les possibilités d'application des objectifs définis pour le fret au sein de la procédure générale de mise en œuvre du PDU et propose quelques indicateurs de suivi.

Ce guide était en possession de la collectivité au moment de l'élaboration du PDU de 2001 ainsi que des suivants. Il est d'ailleurs précisé que « *Le présent guide a été élaboré en réponse à la demande des collectivités locales, pour les aider à prendre en charge pleinement cette extension du champ des Plans de Déplacements Urbains* » (Ambrosini et al., 1998, préface). Nous l'avons retrouvé dans les archives de S. Mathieu.

Si, dans le diagnostic du PDU de 2001 de l'agglomération toulousaine, sont évoquées principalement les contraintes liées à la circulation des marchandises, « *cela représente un pourcentage faible de la circulation générale (0,25 %) mais qui peut être localement beaucoup plus important et dont l'impact (sur les conditions de circulation et sur l'environnement) est nettement plus fort* » (PDU, 2001, p. 35), le transport de marchandises semble être considéré, selon une vision systémique, comme un élément essentiel des réflexions politiques relatives aux mobilités, à l'aménagement et au devenir d'un document stratégique. Ces préoccupations se retrouvent dans les paragraphes dédiés au périmètre de révision, tiré de l'extrait du registre des délibérations du syndicat mixte des transports en commun de l'agglomération toulousaine présenté en amont du diagnostic, au sein desquels nous comprenons que les plateformes logistiques deviennent un élément déterminant :

> Il y a lieu de considérer les communes hors intercommunalités à forte croissance démographique et celles accueillant sur leur territoire des plates-formes logistiques, ainsi que les intercommunalités non dotées à ce jour de la compétence SCoT mais dont certaines communes font partie du PTU et/ou PDU approuvé : Communauté de communes du Muretain, du CODENE, de Coteaux Bellevue. (PDU, 2001, extrait du

registre des délibérations).

À l'issue, différents articles sont précisés, dont l'article 4 qui :

> DECIDE que ce périmètre de révision évoluera, après consultation des intéressés, vers un périmètre plus pertinent permettant de considérer : les intercommunalités dotées ou non de la compétence Schémas de Cohérence Territorial permettant ainsi de traiter pleinement des relations urbanisme/déplacements ; la croissance démographique de certaines communes (hors intercommunalités) qui génèrent des migrations alternantes supplémentaires ; certains territoires géographiques impactés par des activités économiques de type transports de marchandises et à approfondir dans la révision du PDU (PDU, 2001, extrait du registre des délibérations).

Les préconisations proposées sont diverses et concernent à la fois :

- Les circulations des marchandises ;
- La nécessaire prise en compte dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme liées à la localisation des plates-formes logistiques ou au développement et au renforcement des emplacements de livraisons.

Tableau 25. Préconisations pour le transport de marchandises et les livraisons dans la ville du PDU de 2001 de Toulouse

Maintenir et conforter des plates-formes logistiques en zone urbaine dense afin de constituer un réseau cohérent d'acheminement des marchandises, en s'appuyant, pour la mise en œuvre de ces projets, sur les organismes consulaires et les professionnels
Définir des ratios de dimensionnement des stationnements
Mener une gestion efficace des emplacements de livraisons (renforcement de la signalétique : marquages au sol, panneaux, jalonnement, etc.) ; information auprès des transporteurs et des commerçants ; prévention et répression pour faire respecter la réglementation ; aménagements physiques ponctuels : couloir de déchargement, bornes rétractables, etc.)
Élaborer un schéma de circulation des marchandises dans l'agglomération sous la forme d'une charte de qualité incluant la circulation des véhicules, les livraisons des commerçants, le respect des horaires, etc. et inscrire cette démarche dans des actions plus globales développées par les communes ou les professionnels
Harmoniser les horaires de livraisons, compatibles avec les heures de pointe de circulation, les heures d'ouverture des commerces et des bureaux, les horaires de travail des transporteurs, le cadre de vie des résidents des quartiers concernés
Utiliser le rail, les transports en commun et les parcs-relais
Favoriser l'acquisition de véhicules propres par des incitations du type carte grise minorée pour les véhicules propres, développement des bornes électriques, etc. (la vignette automobile est gratuite dans le département de la Haute-Garonne pour les véhicules propres)
Soutenir le développement du commerce électronique et de la livraison à domicile, susceptibles de diminuer à la marge le volume de déplacements liés aux livraisons et transports de marchandises

Note. Tableau 25 - Préconisations pour le transport de marchandises et les livraisons dans la ville du PDU de 2001 de Toulouse. Adapté de « Plan de Déplacements Urbains de l'Agglomération Toulousaine », par le SMTC et l'AUAT, 2001, p. 102.

Pourtant, malgré les volontés affichées, la prise en compte opérationnelle reste timide.

L'ensemble des orientations thématiques sont introduites pas un verbe d'action de type : Agir (sur l'organisation urbaine de l'agglomération) ; Développer (un réseau intermodal d'agglomération) ; Maitriser (le trafic automobile) ; Améliorer (la qualité de la vie) ; Inciter (à l'évolution des comportements des déplacements). Les actions relatives au transport de marchandises sont présentées par l'expression suivante : Prendre en compte les livraisons et le transport de marchandises. Cette frilosité peut s'expliquer par le contexte d'élaboration du PDU en accord avec la récente loi SRU.

> Sous la pression des enjeux et du fait des incitations émises par l'État (loi sur l'air de 1996, loi SRU de 2000, puis plus tard Plans Locaux d'Urbanisme et Plan Climat), les villes françaises ont progressivement initié des démarches expérimentales plus ou moins coordonnées afin de résoudre des aspects cruciaux de la vie quotidienne et ont timidement tenté d'intégrer les marchandises dans leurs plans de déplacements urbains comme la loi le leur demandait (Patier et Routhier, 2009, p. 7).

Par conséquent, les objectifs généraux ne font pas mention de problématiques relatives au TMV ou à la logistique urbaine. Les objectifs généraux tournent principalement autour du nécessaire soutien au dynamisme de l'agglomération, à l'amélioration de la qualité urbaine et de l'environnement des habitants, à l'accessibilité de la ville. Les ambitions, davantage sectorielles, relatives à la diminution de la pollution atmosphérique ou à la reconquête de l'espace public, indirectement liées aux enjeux du transport de marchandises, ne font pas mention des actions à mener dans ce domaine. Pourtant, le guide méthodologique du CERTU/ADEME (1998), précise, par le biais d'un long chapitre, la méthode de quantification et l'analyse des paramètres du bilan environnemental :

> Nous présentons successivement ces deux travaux[92] avec pour objectif d'apporter aux villes des exemples de traitement des différents paramètres environnementaux par le biais d'études déjà réalisées, ainsi que des ordres de grandeur utilisables pour la construction de scenarios (p. 78).

De façon plus précise, les préconisations adoptées pour « prendre en compte » ce secteur d'activités restent générales sans objectifs précis, concrets, programmés ou encore budgétisés dans le plan de financement. Pourtant, dans le guide méthodologique du CERTU/ADEME (1998), un exemple de tableau d'objectifs et de moyens est indiqué et présente une structure précise pour une hiérarchisation d'objectifs :

> Les buts à atteindre sont déclinés en quatre niveaux, allant des plus généraux

[92] Bilans réalisés par l'ADEME et EDF sur la communauté urbaine de Bordeaux et la région Ile-de-France.

(stratégiques) aux plus sectoriels (opérationnels). Les moyens d'actions disponibles et mobilisables sont identifiés et regroupés par niveau d'objectifs et ventilés par grands types d'interventions : organisationnels, techniques, réglementaires et financiers (p. 106).

Tableau 26. Tableau d'objectifs et de moyens pour l'intégration de la logistique dans les PDU

Niveaux d'intervention	**Finalités recherchées (selon les priorités des villes)**	**Acteurs à mobiliser**	**Forme principale de l'action**
Stratégique	Diminuer les nuisances urbaines Dynamiser le centre-ville Améliorer l'efficacité du système de desserte …	**Politiques** Élus et autres pouvoirs décisionnels	Décision réglementaire
Fonctionnel	Contrôler les activités liées aux transports de fret Assurer la fluidité des déplacements en centre-ville Favoriser la diversification modale du TMV …	**Économiques** Représentants des collectivités, des détenteurs de fret et des professionnels du transport	Concertation
Opérationnel	Optimiser le partage de la voirie Faciliter l'accès des véhicules de livraison au centre-ville Augmenter la part des livraisons effectuées dans les locaux des destinataires …	**Techniques** Services des villes et transporteurs	Investissement

Note. Tableau 26 - Tableau d'objectifs et de moyens pour l'intégration de la logistique dans les PDU. Reproduit de « Guide méthodologique, Plans de Déplacements Urbains prise en compte des marchandises » par Ambrosini et al., 1998, p. 106, France.

Les scenarii proposés dans le PDU de 2001 sont envisagés et modélisés autour de la part modale des transports en commun, des deux roues, des déplacements par jour en voiture particulière dans la ville-centre ; de la mobilité en voiture particulière, etc. sans données relatives au transport de marchandises, à l'instar d'autres thématiques dont les impacts sont appréhendés :

> Certaines mesures, notamment la politique de stationnement, la régulation du trafic automobile, l'aménagement de l'espace public, etc., ne sont pas prises en compte dans la modélisation mais pèseront sur les résultats attendus selon que ces leviers seront

utilisés de manière plus ou moins volontariste (PDU, 2001, p. 55).

Pourtant le guide méthodologique du CERTU /ADEME (1998) renseigne avec précision les façons d'élaborer la partie marchandises d'un PDU intégrant ce secteur d'activités dans chacune des phases, y compris l'élaboration de scenarii et la partie projet :

> Dans un souci de cohérence et d'harmonisation au sein d'une démarche globale, il est recommandé de suivre la démarche générale d'un PDU, c'est-à-dire de passer par les mêmes phases de pré-diagnostic, d'élaboration de scénarios, de choix de projet et de mise en œuvre […] Si les deux premières phases sont plus ou moins autonomes, avec une certaine spécificité « marchandises », il est extrêmement important que les deux étapes ultérieures se fassent en étroite coordination avec l'ensemble de la réflexion PDU (Ambrosini et al., 1998, p. 22).

De la même façon, aucun indicateur ni aucune précision n'est renseignée pour l'évaluation des actions sur le transport de marchandises. Cette évaluation doit permettre de mesurer, sur cinq ans, les améliorations apportées au système des déplacements au regard des objectifs fixés et, éventuellement, d'identifier les freins et les dérapages en cours. Les indicateurs pour l'évaluation du PDU portent principalement sur la maitrise du développement urbain, l'accessibilité aux grands équipements, la pratique des modes doux, l'évolution de l'utilisation des TC, l'intermodalité, la diminution du trafic VP, l'aménagement du réseau de voirie et son partage au bénéfice des autres modes, le stationnement, la pollution de l'air, la sécurité routière, la qualité des espaces publics, etc.

En effet, au sein du tableau récapitulatif exposant les actions du projet PDU et, en relation, les collectivités pilotes, l'état d'avancement, le planning prévisionnel de réalisation, les dispositifs d'animation et partenaires, les outils d'évaluation, pour la logistique urbaine, les actions finales notées sont : études exploratoires sur les livraisons de marchandises ; plan de circulation pour marchandises.

Les éléments renseignés dans le projet ne sont que des idées d'actions soumises au préalable à des études, ce qui montre et confirme un défaut de connaissances. Les études exploratoires étant en cours de lancement, comme mentionné dans le chapitre précédent, et souligné dans le PDU : *« Dès lors plusieurs niveaux d'intervention sont possibles mais nécessitent préalablement des études exploratoires et des expérimentations à conduire dans des programmes de recherches (PREDIT, programmes européens etc.)* » (PDU, 2001, p. 102). Cette connaissance naissante du sujet se remarque par la dernière préconisation relative au transport de marchandises qui interpelle par sa contradiction : *« Soutenir le développement du commerce électronique et de la livraison à domicile, susceptibles de diminuer à la marge le*

volume des déplacements liés aux livraisons et transports de marchandises » (PDU, 2001, p. 103). Aujourd'hui, de nombreux écrits soulèvent l'augmentation des livraisons, notamment liées à l'explosion du e-commerce et aux nouveaux modes de consommation, les chiffres de la FEVAD indiquent un nombre de colis à livrer qui continue de croître en relation avec la diffusion des nouvelles possibilités de connexion, mais aussi avec l'augmentation des sites marchands (182 000 en 2018) et l'élargissement des offres. Pour rappel, en 2017, la FEVAD enregistre une croissance de 10,5 % par rapport à 2015, soit 505 millions de colis. Cette contradiction peut être toutefois relative aux années 2000, période où le e-commerce commence à se développer, avec, par supposition, un manque de projections et d'évaluation sur les impacts futurs sur les livraisons. Pourtant certains faits sont déjà relatés dans quelques écrits académiques qui laissent présager de grands bouleversements :

> Ces nouvelles techniques ont déjà bouleversé la logistique des industriels français en amont du commerce : grâce aux nouveaux flux d'informations créés par l'EDI (Échange de Données Informatiques), les délais de livraison se réduisent et permettent ainsi une spécialisation des usines de fabrications. Par exemple, le numéro un de la photographie en France, Kodak, est passé d'un système logistique où l'on trouvait plusieurs usines multiproduits dans chaque pays européen, à un système où il ne subsiste plus que trois usines mono-produit sur tout le continent ; ces dernières, grâce à la rapidité des flux d'informations sont en effet en mesure de servir la commande de n'importe quel client européen, dans un délai très bref (Lestrade, 2000, p. 263).

A contrario, dans le diagnostic, la partie dédiée à ces questions témoigne d'un certain degré de connaissances en relation avec les outils ou études liées et engagées dans les années 2000. Des chiffres et des renseignements précis sont renseignés, que ce soit le nombre de véhicules dans l'agglomération ou le nombre d'entreprises associées.

> L'activité livraisons et transports de marchandises concerne sur l'agglomération plus de 800 entreprises de transports et de messageries et génère un trafic moyen journalier estimé à 4 000 véhicules, poids lourds, véhicules utilitaires légers et deux-roues motorisés confondus ; mais aussi les taux de remplissage « des taux de remplissage des véhicules de livraisons parfois inférieur à 30 %, des livraisons qui se font dans 75 % des cas avec un seul point de livraison et qui ne représentent que 25 % des tonnages transportés » (PDU, 2001, p. 35).

Pour justifier ces manques, il est rappelé, dès les premières lignes des actions envisagées pour le transport de marchandises au sein du PDU de 2001, qu'en termes de compétences institutionnelles, aucune collectivité locale ou territoriale et aucun organisme consulaire ne

dispose de compétences pour organiser cette activité : « *Celle-ci s'inscrit dans un contexte de très forte concurrence et suit par conséquent des logiques économiques difficilement contournables* » (p. 102). Malgré cette réalité, il est indiqué, dans le PDU de 2001, que plusieurs niveaux d'intervention sont possibles rendant peu clair le positionnement sur ce sujet. Ce manque de positionnement peut s'expliquer par une certaine méconnaissance du sujet et une volonté politique qui est clairement orientée vers des transports de voyageurs, sans mention du transport de marchandises.

> L'élaboration du PDU repose sur une volonté politique forte de rendre plus rationnelle l'utilisation de la voiture et d'assurer le développement des transports en commun, du vélo, de la marche à pied, pour tendre vers une ville plus agréable à vivre, mais aussi plus à l'écoute des évolutions des comportements, des attentes sociales, culturelles, économiques (PDU, 2001, p. 13).

D'un point de vue formel, cette difficile intégration se remarque également par une absence de référence et de prise en compte dans l'ensemble du document. En effet, les éléments constitutifs de ce secteur d'activités ne sont renseignés que par le biais des sous-parties concernées, de façon cloisonnée, sans transversalité dans l'ensemble du corpus. Ainsi, malgré des rappels des différentes lois dans lesquelles le transport de marchandises est indiqué comme un axe important du PDU, dans la définition de celui-ci il est regrettable et contradictoire de ne pas voir apparaitre cette thématique :

> Les déplacements urbains relèvent d'une multitude de compétences et de territoires. La mise en œuvre d'une approche globale repose sur le dialogue et le partenariat entre de multiples acteurs. En visant à développer tous les modes à la fois, de manière juxtaposée et sans véritable recherche de complémentarité, les approches cloisonnées ont montré leurs limites. Qu'il s'agisse de l'aménagement, de la voirie, de l'espace public, du stationnement, de la circulation ou des transports publics, les choix sont interdépendants. Pour être efficaces, ces politiques doivent s'accompagner d'une rationalisation de l'usage de l'automobile en ville. Cette prise de conscience doit tendre à maîtriser la mobilité, dans le sens du développement durable et du droit effectif aux transports. Il s'agit d'améliorer à la fois l'équilibre entre les divers modes de déplacements et l'adéquation entre les choix d'urbanisme et le système de transport (PDU, 2001, p. 9).

Cet oubli est d'autant plus surprenant car l'importance d'une transversalité des politiques de mobilités, mais aussi d'aménagement, est soulignée. Cette contradiction peut s'expliquer par le début d'une prise en compte stratégique de cette question. Aussi, à l'origine de deux

hommes, S. Mathieu et C. Doucet, la problématique logistique est intégrée dans ce document, en relation avec leurs connaissances respectives à ce moment. C'est pourquoi, nous observons une considération cloisonnée qui s'explique par une priorité donnée aux éléments à intégrer dans ce domaine.

1.3.2 Le PDU de 2012, témoin de l'évolution des connaissances et d'une relation étroite entre Tisséo et la collectivité

> En 2008, force a été de constater que le PDU de 2001 ne répondait plus aux enjeux actuels et futurs de l'agglomération toulousaine et qu'une révision s'imposait, à une échelle plus large et cohérente avec le projet de SCoT de la grande agglomération toulousaine afin d'intégrer tous les enjeux du développement durable et des mobilités urbaines (PDU, 2012, p. 10).

En effet, face à la croissance démographique et urbaine de l'agglomération toulousaine, ainsi qu'aux enjeux économiques, environnementaux et sociaux que représentent, pour l'avenir, la problématique des transports et des déplacements, la Communauté urbaine souligne l'importance de l'élaboration du prochain PDU.

> Le PDU du Grand Toulouse de 2001 acceptait une dégradation de la qualité de l'air en proposant une augmentation significative du trafic automobile et ne respectait donc pas la loi sur l'air : il avait été mis en révision immédiatement par l'État. Aujourd'hui les statistiques montrent qu'effectivement ce sont 400 000 déplacements qui se font en automobile, en plus, chaque jour, par rapport à 1996 (membre du conseil de communauté, archives de Toulouse Métropole, juillet, 2009).

Dans un souci de cohérence, la Communauté urbaine souhaite prendre en compte le cadre de révision des différents documents de programmation que sont l'InterSCoT et le SCoT. La loi sur l'air incite les responsables publics à aborder la question de la voirie dans l'objectif d'une limitation de l'usage de la voiture particulière. Le GIP InterSCoT et le SCoT central mettent alors en évidence les nécessaires accessibilités métropolitaines et la structuration des territoires de banlieue. En cohérence avec les projets référencés au sein du SDAU, les opérations identifiées par la Communauté urbaine portent notamment sur l'achèvement d'itinéraires lisibles, selon une approche multimodale, la captation des flux de transit intercommunaux, le bouclage d'itinéraires existants et la structuration de l'urbanisation, dans la lignée du Schéma de Cohérence Territoriale. Dans une logique de report modal volontariste, ces itinéraires, supports d'une offre en transports en commun, assument une fonction essentielle pour la structuration des réseaux. La Communauté urbaine entend

affirmer sa vision stratégique et sa contribution au sein du PDU à partir des thématiques suivantes :

- Les transports en commun, pour participer à la constitution d'une alternative à l'usage de la voiture particulière par la création d'un réseau de transports en commun qui doit évoluer vers la constitution d'un réseau structurant maillé, dans une double logique de rattrapage et d'anticipation des besoins.
- L'intermodalité afin de créer une complémentarité entre différents modes pour faciliter la mobilité urbaine.
- Le stationnement considéré comme un levier de la politique des déplacements visant à limiter la place et l'utilisation de la voiture en incitant l'usage des modes alternatifs, privilégiant le cadre de vie des résidents et en favorisant les activités économiques et sociales.
- Les modes doux qui représentent un enjeu majeur de la politique des déplacements, à la fois en termes d'infrastructures et de réseau, d'offres de services associés et de communication institutionnelle.
- Le réseau ferré dont les choix devront être compatibles avec l'ambition affichée en termes d'organisation du réseau ferré national (LGV) et notamment des opérations de renouvellement de lignes et de programmation de lignes nouvelles.

Si ces thématiques concentrent l'intérêt de la Communauté urbaine, mais également du syndicat mixte, l'influence de S. Mathieu a permis d'inscrire, dans la délibération relative à la contribution de la Communauté urbaine du Grand Toulouse au PDU, une sixième thématique présentée comme un enjeu important :

> La logistique urbaine participe au développement de la ville, notamment économique, en assurant son approvisionnement et ses échanges industriels et commerciaux. Cependant cette activité est source de perturbations. Aussi, il convient d'encadrer les pratiques de livraisons par une politique de hiérarchisation des pôles logistiques de l'agglomération, d'évolution de la réglementation, de rationalisation des flux de marchandises et de gestion des espaces réservés aux livraisons (archives de Toulouse Métropole, délibération, juillet 2009).

Nous soutenons le fait que la considération de ce sujet, au sein de cette délibération, ne tient que de la seule volonté de S. Mathieu, représenté politiquement par B. Marquié. En effet, si dans le procès-verbal lié à la délibération relative à la contribution de la CUGT au PDU en juillet 2009, toutes les thématiques ont été passées en revue, la logistique en est la grande

absente. Seul ce paragraphe apparaît, sans susciter davantage de réactions et de discussions, contrairement aux autres thématiques.

D'avantage expérimentés par la mise en œuvre de nombreuses études, de la charte livraisons en centre-ville et des ateliers de concertation menés avec les acteurs économiques, S. Mathieu et son équipe retracent de façon plus opérationnelle ces avancées dans le PDU de 2012. Ces nouvelles considérations sont en accord avec l'article L1214-2 du Code des Transports qui donne les prérogatives pour l'inscription de cette thématique dans les PDU :

> L'organisation du stationnement sur voirie et dans les parcs publics de stationnement […], les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, et tendant notamment à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant du label
>
> « Autopartage » tel que défini par voie réglementaire. L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales. Il prévoit la mise en cohérence des horaires de livraison et des poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains. Il prend en compte les besoins en surfaces nécessaires au bon fonctionnement des livraisons afin notamment de limiter la congestion des voies et aires de stationnement. Il propose une réponse adaptée à l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et précise la localisation des infrastructures à venir, dans une perspective d'offre multimodale.

Ainsi, quatre actions détaillées, au sein du PDU de l'agglomération toulousaine de 2012, concernent les livraisons urbaines :

- Mettre en place un atelier transport de marchandises ;
- Créer des sites de redistribution des marchandises ;
- Concevoir des itinéraires dédiés aux marchandises ;
- Étendre la charte de livraisons sur le périmètre PDU en accord avec les recommandations du Code des Transports ainsi que les enjeux liés :
- Respect et harmonisation de la réglementation à l'échelle de l'agglomération ;
- Organisation et rationalisation des flux ;
- Régulation dans les centres-villes : réduction des flux et adaptation des gabarits ;
- Optimisation des chargements des véhicules ;

- Partage et gestion de l'espace réservé aux livraisons ;
- Respect de l'environnement (régulation des flux, véhicules propres) ;
- Économie d'énergie – développement durable.

Aussi, il est indiqué la nécessité d'inscrire des orientations précises, par le biais de seuils dans les documents d'urbanisme, ainsi qu'une vision systémique permettant de prendre en compte ce secteur d'activités dans les projets d'aménagement :

> Inscrire dans les documents d'urbanisme des orientations en matière de gestion des activités de transport et de livraisons de marchandises : normes de stationnement PL avec aire de stationnement d'attente sur la parcelle et non sur le domaine public, condition d'accès aux aires de livraisons des entreprises, plan de circulation « marchandises » dans le cadre de la conception de nouvelles zones d'activités, incluant la prise en compte des axes de TCSP[93] (PDU, 2012, p. 89).

Ces actions et enjeux résument les perceptions sur le sujet, pour le territoire de la grande agglomération toulousaine, depuis les prémices des réflexions liées, tournées autour de l'importance de soutenir un secteur d'activités nécessaire au développement économique, « *Cette activité, nécessaire au fonctionnement de la ville* » (PDU, 2012, p. 88), et de l'accompagnement des externalités négatives associées. Ce domaine n'a jamais été perçu seulement comme un mal nécessaire mais également comme un atout pour l'économie métropolitaine et le fonctionnement urbain.

L'ensemble des actions a pour objectif d'augmenter de 25 % la part du fret non routier, dans une démarche concertée. Au-delà de ces actions très ciblées, le transport de marchandises et les infrastructures liées sont davantage intégrés dans la politique d'ensemble des mobilités en comparaison au document de 2001. La politique de stationnement prend en compte les besoins logistiques par le biais d'outils précis :

> La politique de stationnement doit être conçue d'une manière globale et en cohérence avec les stratégies TC : elle doit intégrer l'ensemble des types et besoins de stationnement : voirie, parcs en ouvrage, parcs relais, stationnement privé, aires de livraison, emplacements logistiques contrôlés, places handicapées, vélos et deux-roues mécanisés, autopartage. (PDU,2012, p. 87).

Dans le même état d'esprit, des éléments de logistique sont intégrés dans des réflexions orientées davantage autour de la mobilité de personnes, telle que l'élaboration de Plans de Déplacements Entreprises (PDE), pour lesquelles il est préconisé d'intégrer l'aspect

[93] Transports Collectifs en Site Propre.

logistique :

> Faire intégrer dans les PDE les besoins spécifiques des salariés PMR[94] et de la clientèle (notamment pour les administrations recevant du public), mais aussi l'aspect logistique avec les livraisons de marchandises par poids lourds et leurs besoins d'accès et de stationnements (PDU,2012, p. 91).

Convaincus de la nécessité de réfléchir en termes de mobilités au pluriel, d'intégrer les outils et infrastructures logistiques dans les politiques et projets d'aménagement, d'œuvrer pour une bonne organisation logistique tout en préservant l'environnement et un meilleur partage de l'espace public, S. Mathieu et C. Doucet, par le biais de leur relation, décrite dans le chapitre précédent, en lien avec l'évolution de leurs connaissances dans ce domaine, ont favorisé l'élaboration d'un PDU retraçant en partie ces ambitions. Toutefois, les fiches actions relatives au transport de marchandises sont pratiquement les seules pour lesquelles les coûts de chaque opération ne sont pas renseignés. Ces contradictions peuvent témoigner du manque de volonté et de moteur politique, décrit précédemment, ainsi que du difficile positionnement à la fois de la collectivité, de l'AOM, mais également des limites de la marge de manœuvre du référent marchandises, et plus généralement, de l'existence de zones d'ombres autour de la structure compétente sur ces questions.

1.3.3 Le Projet Mobilités, un espoir pour une meilleure prise en compte opérationnelle[95] ?

Face à la nécessaire appréhension des enjeux de demain relatifs :

- À la poursuite du développement démographique et urbain de l'aire métropolitaine toulousaine ;
- Au maintien du dynamisme économique ;
- Aux nouvelles formes de mobilités partagées ;
- À un cadre législatif en forte évolution permettant la libéralisation des transports ;
- A la nécessité de mener à bien de nouveaux projets de transports en commun structurants et capacitaires, répondant à l'augmentation de la demande en termes de déplacements (le projet de la troisième ligne de métro et la poursuite du maillage du réseau structurant) ;
- À la prise en compte de la lutte contre le réchauffement climatique et les conséquences en matière de santé publique.

[94] Personnes à Mobilité Réduite.
[95] Pour cette sous-partie, nous nous basons essentiellement sur le projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016.

La révision du PDU de 2012 est devenue primordiale. Le projet Mobilités 2020, 2025, 2030 vaut donc révision du PDU de la grande agglomération toulousaine et a pour objectifs :

- De répondre aux enjeux de croissance démographique de structuration du territoire (+ 500 000 déplacements quotidiens à l'horizon de dix ans), à travers une stratégie globale de mobilités intégrant, notamment, la mise en œuvre d'un réseau structurant de transports en commun (solutions capacitaires, meilleure articulation avec le réseau ferroviaire, potentialités du réseau bus, etc.), l'organisation des réseaux routiers et la promotion des modes actifs ;
- De prendre en compte le contexte économique et la desserte des zones d'emploi, dont les accès routiers sont saturés ;
- De garantir une meilleure déclinaison par territoire afin de réunir maillage, capacité et interconnexion, dans une logique de cohérence et d'articulation urbanisme/mobilité.

Axé sur des enjeux de mobilités, d'attractivité et d'accessibilité, le Projet Mobilités s'articule prioritairement autour de trois leviers d'actions :

- **Le report modal** :
    - Améliorer les performances du réseau bus (Linéo, Optimo, etc.),
    - Créer des capacités de transport supplémentaires (Toulouse, Aérospace Express, mise à 53 m des quais de la ligne A du métro, etc.),
    - Développer la couverture et le maillage du réseau structurant (ceinture Sud, etc.),
    - Favoriser l'articulation du réseau ferroviaire et valoriser ce mode en cohérence avec le développement périurbain,
    - Poursuivre le développement des modes actifs,
    - Développer l'intermodalité,
    - Déployer et optimiser les services en compléments des réseaux (politique de stationnement, offre et usage des parcs relais, covoiturage et télétravail, électromobilité, promotion des modes alternatifs).
- **La cohérence urbanisme/mobilité** : pacte urbain (densité selon le niveau de desserte par le réseau de transport public), polariser le périurbain autour des centralités urbaines et des pôles multimodaux de transport, renforcer la mixité emplois/habitat/services au sein des différents types de territoires (périurbain, périphérie proche, Toulouse).

- **L'optimisation des réseaux** : de transports en commun, cyclables, routiers (plan de stationnement, gestion des flux de périphérie à périphérie, hiérarchisation du réseau routier, logistique urbaine).

Toulouse Métropole a participé activement à la construction du Projet Mobilités. Agissant en tant que personne publique associée et après examen, Toulouse Métropole se déclare donc favorable au Projet Mobilités 2020/2025/2030 tel que défini.

Avec cette nouvelle qualification, le Projet Mobilités anticipe les mesures de la loi LOM qui stipule un renforcement des PDU dénommé Plan de Mobilités, renforcé par rapport aux actuels PDU pour traiter l'ensemble des nouvelles formes de mobilités : prise en compte des besoins en matière de mobilités actives et partagées, de mobilité inclusive, ainsi que des mesures en faveur de la limitation de l'étalement urbain. Il est ainsi possible d'espérer, dans le futur, une meilleure prise en compte des problématiques logistiques au regard de ce nouveau vocable. En effet et par exemple, Gardrat (2017), en définissant le concept de mobilité urbaine des marchandises, incite l'aménageur à réfléchir de façon systémique à ce secteur d'activités :

> Nous pouvons donc suggérer que la mobilité urbaine des marchandises relève des mouvements de marchandises réalisés par l'ensemble des activités urbaines (des établissements publics et privés, des particuliers pour motif d'achat ainsi que les flux de gestion urbaine), de leur configuration spatio-temporelle et des interactions avec le reste de leur environnement (réglementaire, infrastructurel, économique et social). Ce concept permet de prendre en compte les approches propres aux compétences (variées) de l'aménageur, et met en exergue une dimension dynamique, en évitant une définition trop sectorielle et orientée exclusivement vers les métiers des déplacements et de la voirie (p. 62).

Cette espérance est justifiée par la mention du terme « logistique urbaine » dans les objectifs tels que définis dans la délibération associée au Projet Mobilités de février 2017, mais également par l'existence d'une ambition spécifique inscrite dans ladite délibération. Il s'agit, en effet, d'intégrer, dans l'ensemble de la chaîne des mobilités, le transport de marchandises : *« Intégrer dans l'organisation de la chaîne des mobilités les besoins propres à la logistique urbaine et aux livraisons des marchandises et des matériaux de constructions* » (archives de Toulouse Métropole, délibération, février 2017).

De façon plus précise et d'un point de vue formel, le Projet Mobilités de la grande agglomération toulousaine est d'avantage sensible à la question logistique que ses précédentes versions. Dès l'introduction, il est précisé, dans le document, l'engagement

d’actions accomplies, telle que la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse. Les problématiques liées sont intégrées dans toute la structure du document en passant du diagnostic, aux objectifs, à la mise en œuvre du plan d’actions.

Sur le fond, en accord avec les essais des versions antérieures et les éléments des documents de planification, le diagnostic sur le sujet, au sein du Projet Mobilités, est une synthèse intéressante. Ce dernier précise l’importance d’œuvrer pour une organisation logistique favorisant le rayonnement européen de la métropole, le développement économique de l’agglomération mais également la nécessité de maîtriser les flux urbains. Davantage fourni et précis, enrichi des nombreuses études de ces dernières années, le diagnostic met l’accent sur le desserrement logistique et, en lien, l’éloignement des plateformes logistiques, les conséquences liées et la nécessité d’y remédier :

> L'expansion des plateformes logistiques a été fortement liée au développement des réseaux autoroutiers. Aussi, la croissance du coût du foncier en ville et les choix d'urbanisme ont rendu difficile le maintien d'activités logistiques en ville. Le développement de plateformes régionales sur Montauban ou encore Castelnaudary confirme cette tendance. Ainsi, des milliers de véhicules utilisent les voies structurantes pour alimenter la ville. La zone de Fondeyre et le Marché d'Intérêt National sont encore les rares sites intra-périphériques qui permettent une connexion avec les bassins de consommation. L'organisation du territoire doit veiller à pérenniser une telle fonctionnalité pour garantir l'efficacité d’une logistique urbaine de proximité (Projet Mobilités, projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016,
>
> p. 23)

Contrairement aux moutures précédentes, ces problématiques sont renseignées de façon transversale, comme un enjeu identifié dans le levier cohérence urbanisme-mobilités qui regroupe huit actions :

- Mettre en œuvre des pactes urbains sur les territoires déjà desservis ou pour lesquels des projets de desserte en TC sont programmés.
- Traduire les pactes urbains dans les documents d’urbanisme.
- Améliorer l’accessibilité et la desserte des zones économiques.
- Desservir les quartiers prioritaires de Toulouse, Colomiers, Blagnac, Cugnaux, Muret.
- Mettre en œuvre une charte livraisons sur l’agglomération.
- Définir un schéma de localisation des espaces logistiques urbains.

- Préparer l'avenir en innovant entre habitat, logement et mobilité : « *Des études nécessaires au renouvellement des zones économiques, au positionnement de plateformes logistiques, à l'organisation des livraisons en ville. Ces études seront prises en charge par les structures compétentes* » (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 226) en accord avec l'article L1214-2 du Code des transports.
- L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération, nécessaires aux activités commerciales et artisanales, en mettant en cohérence les horaires de livraisons et les poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières, et en précisant la localisation des infrastructures à venir, dans une perspective multimodale.

En relation, les actions opérationnelles semblent davantage ambitieuses et non plus seulement tournées vers les notions de voirie et de circulation, mais comportent, pour certaines, une dimension aménagement. Aussi, les préconisations sont pensées de façon globale, au-delà du seul périmètre du centre-ville de Toulouse.

Tableau 27. Actions liées au sujet de la logistique urbaine et du transport de marchandises dans l'agglomération toulousaine du Projet Mobilités 2025-2030

Mettre en œuvre une charte livraisons sur l'agglomération
Encadrer les horaires de livraisons pour un meilleur partage de la voirie, limiter les conflits d'usage et ainsi faciliter le travail des transporteurs.

Limiter l'accès aux véhicules diesel et essence en ne les autorisant à livrer que sur un créneau horaire court en matinée. Inciter au recours à des véhicules à faibles émissions pour effectuer les livraisons en accordant des plages horaires spécifiques plus avantageuses : véhicules électriques et vélos-porteurs pour les livraisons du dernier kilomètre, véhicules au GNV pour les transports plus volumineux. Optimiser les flux logistiques et limiter le trafic : stratégie de répartition des centres logistiques, innovation organisationnelle et matérielle pour supprimer « les rendez-vous manqués », développement des concepts de points de livraisons uniques à l'échelle de rues ou de quartiers, adaptation des horaires de réception par les destinataires pour éviter les multiples passages. Faire connaître et partager les enjeux économiques et environnementaux du transport de marchandises en ville avec l'ensemble des acteurs qui participent à la chaîne logistique (du donneur d'ordre au destinataire). Prendre en compte ces enjeux et l'accessibilité des livraisons des marchandises dans les opérations d'aménagement. Répartir au mieux les aires de livraisons. Diffuser largement le contenu de la réglementation et ses objectifs pour une meilleure appropriation et un respect de ses dispositions. S'adapter aux évolutions économiques, environnementales et urbaines par la tenue régulière d'ateliers marchandises réunissant tous les acteurs concernés. Améliorer le contrôle.
Définir un schéma de localisation des espaces logistiques urbains Optimiser les flux logistiques et limiter les trafics routiers liés aux marchandises. Organiser les espaces destinés aux activités logistiques et aux livraisons. Favoriser le report modal. Construire un « Plan de Déplacement Marchandises » à l'échelle de la grande agglomération.
Structurer les réseaux dédiés aux transports de marchandises

Note. Tableau 27 - Actions liées au sujet de la logistique urbaine et du transport de marchandises dans l'agglomération toulousaine du Projet Mobilités 2025-2030. Adapté de « Projet Mobilités 2025-2030 » (projet soumis au comité syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016*)*, par le SMTC, 2016, p. 184.

La question logistique s'intègre également dans d'autres actions, telles que celles relatives au stationnement ou liées à l'innovation en lien avec la démarche de la ville intelligente :

> La stratégie doit être globale et cohérente entre les communes, déclinée à travers l'ensemble des outils qui la composent, et des usagers du stationnement : Outils : les équipements (voiries, parcs relais, parcs stationnement publics et privés, aires de

livraison, emplacements logistiques contrôlés, places spécifiques handicapés, autopartage), politique tarifaire et contrôle, PLU (article 12 avec normes plafond dans les zones à destination), services à l'usager, communication. Cibles : résidents, pendulaires, professionnels mobiles, transporteurs marchandises/livreurs, visiteurs (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 170)

Navettes TC autonomes : déployer, soutenir, tester la mise en place de navettes autonomes sur des sites d'expérimentation pour le transport de personnes et la logistique urbaine, en lien avec les territoires. Plus petits et sans conducteur, ces véhicules permettront de favoriser le partage de l'espace public en faveur des modes actifs et d'améliorer la qualité de vie (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 122).

Pourtant, si des réflexions émergent concernant la nécessité de lier toutes les mobilités, la logistique ne s'intègre pas dans toutes les actions pertinentes pour ces ambitions. Ainsi, il est dommage de ne constater aucun élément lié à la logistique dans des actions telle que « *Préparer l'avenir en favorisant l'innovation entre habitat, logement et mobilités* », où il est indiqué qu'un des objectifs est le logement connecté : « *Accompagner le développement des logements intelligents en lien avec la mobilité (gestion du logement depuis le smartphone avec information mobilité en temps réel)* » (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 158). En effet, il est pourtant précisé, dans le diagnostic, l'importance de l'émergence d'outils pour accompagner le développement du e-commerce et réduire les flux tels que les consignes automatiques. Dans un contexte où la livraison à domicile connaît des échecs de livraisons (plages horaires de livraison réduites, accès difficile aux domiciles, échec des livraisons en raison d'un dimensionnement des boîtes aux lettres non adapté ou de l'absence du client à son domicile) qui amplifient, entre autres, le trafic routier urbain, réfléchir à ce type de solutions dans des programmes d'aménagement pour lier les problématiques habitat et mobilités semblent intéressant. Plus inquiétant est l'absence de réflexion sur l'intégration des problématiques de livraisons dans les travaux et le montage de la troisième ligne de métro alors même que des recommandations sur le développement multimodal du transport de marchandises sont proposées dans le document :

Toute opportunité devra être saisie afin de permettre la multimodalité du transport de marchandises en privilégiant les sites permettant un raccordement par voie fluviale ou ferroviaire. À titre d'exemple, les réflexions menées par l'État concernant la création de plateformes de transbordement des matériaux de construction connectées sur les

> réseaux ferroviaires et routiers sont à inclure dans cette action[96] (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 156).

Le tracé de la troisième ligne de métro comprend un arrêt et une station à Fondeyre. Dans ce cadre, il est important de dimensionner les quais ou de prévoir des aménagements futurs pour une éventuelle utilisation du métro à des fins logistiques. L'objectif est d'anticiper l'avenir pour ne pas fermer des possibilités.

> Je reviens au métro, il faudrait se dire tiens là quand même, au-delà d'une expérience quasi scientifique, il faudrait quand même se dire qu'il y a un coup à jouer, au moins, peut-être pas le saisir mais au moins ne pas l'empêcher, parce qu'en fait souvent ça se résume à ça, donc juste permettre que demain peut-être quelqu'un s'en saisisse et le fasse (J. Vie, DDT, communication personnelle, janvier 2018).

Cette absence de considération de ces questions dans ce type de projet structurant, et élément fondateur de la nouvelle révision du PDU, est étonnant au regard de plusieurs mises en garde trouvées au sein Projet Mobilités sur la nécessaire prise en compte des problématiques logistiques en amont des projets d'aménagement :

> Ainsi, comme pour les déplacements de personnes, la mobilité des biens doit être facilitée pour maintenir l'attractivité économique et pour réduire son impact sur la congestion et sur l'environnement. Elle doit être prise en compte en amont des projets urbains et économiques (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 23).

Cette préconisation, revendiquée souvent par les référents marchandises[97], et, en parallèle et de façon contradictoire, la non prise en compte de ces problématiques dans des projets structurants, sont révélatrices du rôle moteur du « Monsieur marchandises » pour l'intégration de cette thématique dans un document stratégique tel que le PDU : *« De toutes façons c'est la direction MGR qui a rédigé les fiches et en l'occurrence le référent marchandises pour les actions logistiques du PDU »* (technicien MGR, communication personnelle, février 2018). Si ce dernier document semble plus fourni et considérer les marchandises de façon plus systémique, en accord avec l'évolution des études et des connaissances sur le sujet, le transport de marchandises reste un sujet théorique dont la mise en œuvre ne dépend pas, selon Tisséo, des compétences de l'AOM :

> Tisséo-Collectivités est garant de la mise en œuvre du plan d'actions et des synergies entre actions, au regard de l'emboîtement des trois leviers de la stratégie mobilités.

[96] Action : Définir un schéma de localisation des Espaces Logistiques Urbains.
[97] Source : Entretiens avec les différents référents marchandises enquêtés.

> Mais Tisséo-Collectivités ne peut pas mettre en œuvre des actions pour lesquelles il ne dispose pas de la compétence institutionnelle. Aussi, d'autres acteurs institutionnels, voire privés dans certains cas, notamment en ce qui concerne les champs de l'écomobilité et de la logistique urbaine, sont sollicités pour la bonne mise en œuvre des orientations et du plan d'actions du Projet Mobilités, afin de remplir les objectifs fixés et de relever les défis de la grande agglomération toulousaine (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 215).

Ces éléments informatifs, écrits par Tisséo et non par la collectivité, sont complétés par un paragraphe précisant les compétences de la Métropole toulousaine, renforçant le flou existant sur l'acteur institutionnel le plus à même de répondre aux enjeux logistiques, mis en avant dans le chapitre précédent :

> Avec plus de 735 000 habitants en 2013 (dont plus de 450 000 habitants pour la ville de Toulouse), Toulouse Métropole concentre les 3/4 de la population du périmètre de ressort territorial de Tisséo-Collectivités et possède des compétences étendues en matière de mobilité (voiries / espaces publics, stationnement, modes actifs, logistique,…), renforcées par la loi NOTRE (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 11).

L'ensemble de ces paramètres, ainsi que la non prise en compte systématique des actions sur le transport de marchandise dans le bilan financier, peuvent inquiéter sur l'opérationnalité de ces préconisations et sur une réelle considération des problématiques de mobilités, au pluriel, selon une approche systémique, dans les processus d'aménagement :

> Les actions propres aux thèmes de l'amélioration de la qualité du cadre de vie, de l'articulation urbanisme/déplacements, du transport de marchandises nécessitent également des investissements financiers, pouvant être importants dans certains cas comme la création de plateformes de redistribution de marchandises. Toutefois, ces actions sont plus difficilement chiffrables et ne figurent pas dans cette approche financière. Il conviendra par conséquent de suivre, à la suite de l'application de ces mesures, le coût de leur mise en place (Projet Mobilités, Projet soumis au Comité Syndical du SMTC en date du 19 octobre 2016, p. 230).

Pourtant, le périmètre exceptionnel du Projet Mobilités en fait un document pertinent pour porter la politique relative aux déplacements de marchandises, qui, comme nous l'avons mentionné précédemment, dépassent les frontières de la métropole. Cent quinze communes sont concernées par la déclinaison du Projets Mobilités : il s'agit du plus grand périmètre de

France en termes de zones. Ce territoire est deux à trois fois plus vaste que celui des PDU des autres métropoles.

Dans cette section, nous avons pu observer le rôle moteur et prépondérant du référent marchandises dans l'intégration des problématiques logistiques au sein des documents de planification et stratégiques toulousains. Il semble que ces diverses considérations, évolutives dans le temps, et en l'absence de véritable moteur politique, soient hétérogènes, en relation avec sa marge de manœuvre et son appropriation cognitive sur le sujet. Nous verrons, dans la prochaine section, que l'existence, la survie mais également, parfois, la non-considération du sujet dans les réflexions et applications liées aux politiques et projets d'aménagement, au quotidien, sont aussi, en partie, de son ressort.

2. Une absence de prise en compte de la thématique en amont

2.1 Dans les débats politiques métropolitains et les processus décisionnels

> « *Malgré cette forte visibilité, la logistique reste largement ignorée des grands débats sur la métropole francilienne* » (Dablanc, 2013, résumé).

À l'échelle nationale, plusieurs écrits scientifiques ont mis en évidence, depuis de nombreuses années, la formulation du sujet logistique comme un enjeu métropolitain mais également, en opposition, une absence de concrétisation dans les projets urbains de ces collectivités (par exemple : Debrie et Heitz, 2017 ; Gardrat, 2017). Nos investigations au sein de Toulouse Métropole, par le biais d'une analyse des délibérations communautaires, des procès-verbaux et décisions du bureau ainsi que des arrêtés réglementaires communautaires depuis l'année 1992 jusqu'en 2018 ne permettent guère de montrer de meilleurs résultats. Gardrat (2017) a procédé de la même façon pour analyser l'évolution de la prise en compte du sujet étudié dans les projets et politiques d'aménagement du Grand Lyon. Afin d'établir des similitudes et des distinctions, nous réalisons une comparaison entre les analyses de Gardrat (2017) à ce sujet et les nôtres, en utilisant, en partie, la méthodologie employée par ce dernier. Nous avons toutefois complété sa grille d'analyse en recherchant, en plus des occurrences « marchandises » et « logistique » celle de « livraisons ».

Nous recherchons plus précisément les documents officiels qui font état d'une implication aussi minime soit-elle dans le transport de marchandises. L'apparition des mots « marchandise », « logistique », permet un filtrage basique dans un premier

temps. Une lecture rapide de chaque document permet de déterminer sa pertinence dans l'analyse (Gardrat, 2017, p. 339).

2.1.1 Analyse des délibérations communautaires

Nous constatons, dans un premier temps, que le nombre de délibérations liées aux problématiques logistiques est infime au regard du nombre total de délibérations et arrêtés communautaires depuis le début des années 1990. Toutefois, à l'instar du Grand Lyon, cette part augmente significativement d'année en année, mais connait également des ruptures en lien à la fois avec les changements de mandats communautaires et le parcours professionnel du référent marchandises (départ à la retraite en 2016). Depuis 1992, la part des délibérations communautaires relatives au transport de marchandises représente 0,70 % de l'ensemble des délibérations communautaires, légèrement plus que pour la métropole lyonnaise (0,23 % du volume total des documents disponibles depuis 1995) lié aussi au décalage du nombre de délibérations totales entre les deux métropoles, environ 12 000 pour Toulouse Métropole et 34 000 pour le Grand Lyon, et au décalage des années prises en compte pour l'analyse. En comparaison depuis 2003, pour la seule Ville de Toulouse, la part des délibérations relatives au transport de marchandises dans l'ensemble des délibérations est de 3 %, ce qui en fait un sujet davantage considéré par l'échelon local et *a fortiori* toulousain plutôt qu'intercommunal.

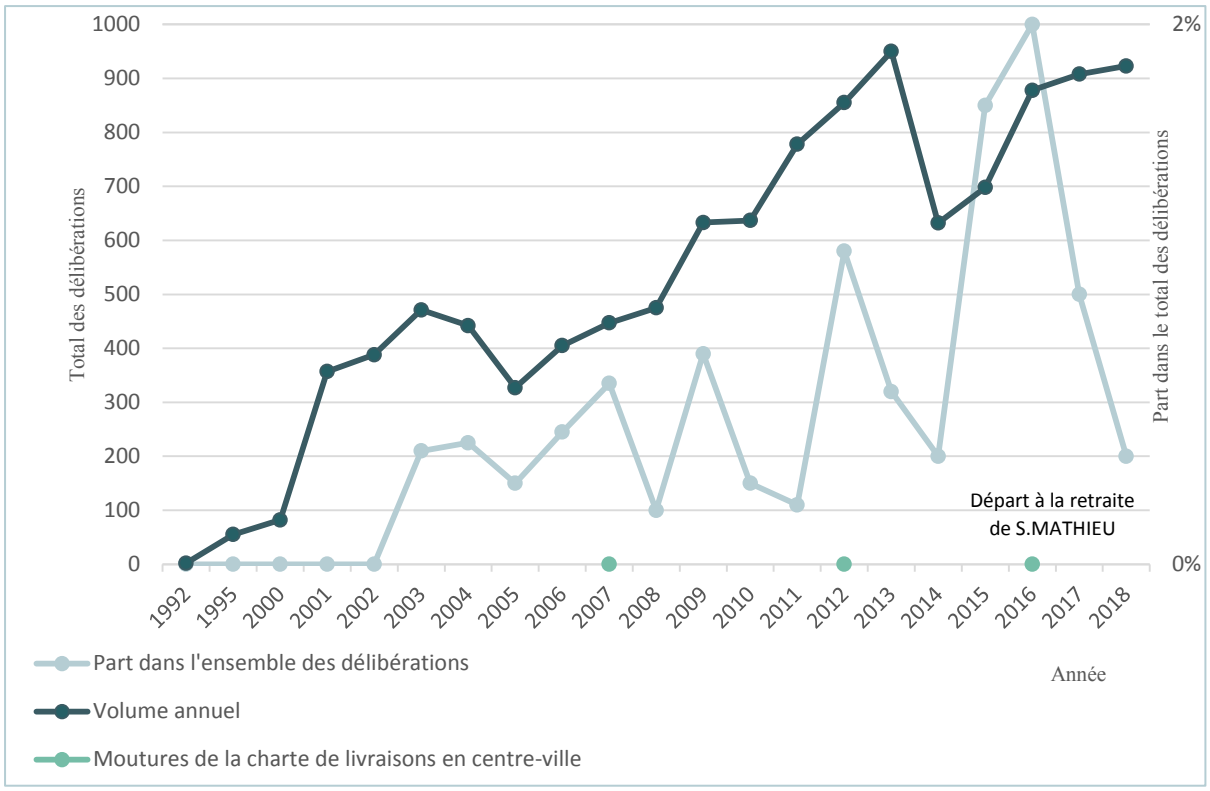


Figure 77. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaires de Toulouse Métropole (en %)

Note. Figure 77 - Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaires de Toulouse Métropole (en %). Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Délibérations et arrêtés communautaires de Toulouse Métropole de 1992 à 2018.

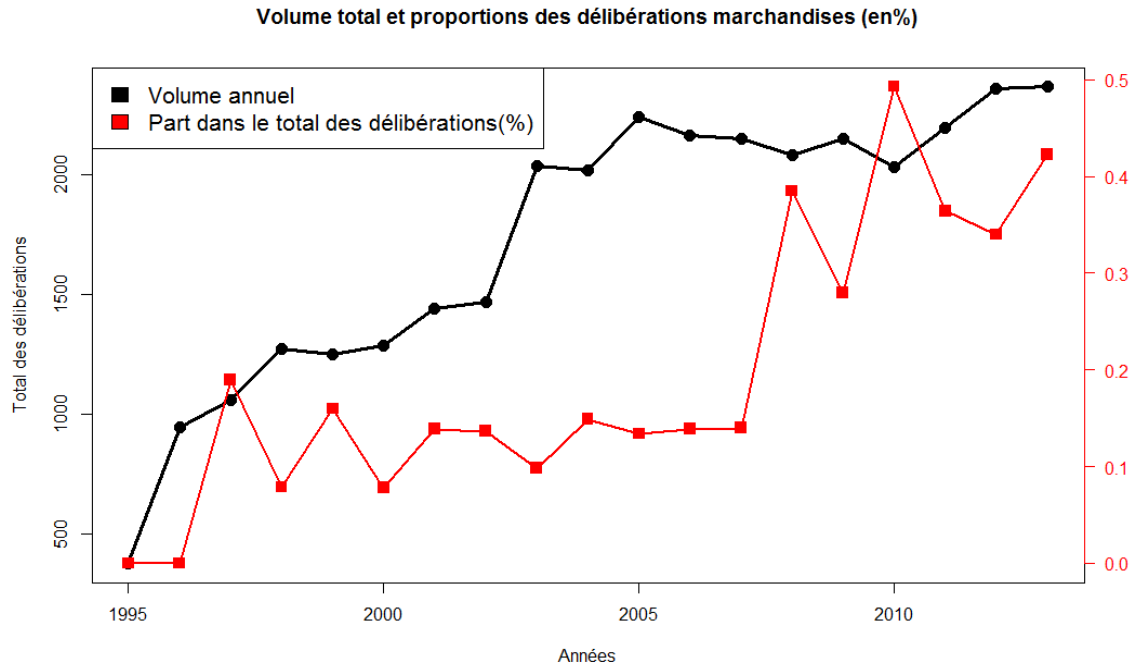


Figure 78. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaires du Grand Lyon

Note. Figure 78 - Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaires du Grand Lyon. Reproduit de « Impensée mais structurante, refoulée mais exhibée : la mobilité urbaine des marchandises », par Gardrat, M., 2017, p. 340, Lyon, Université Lumière.

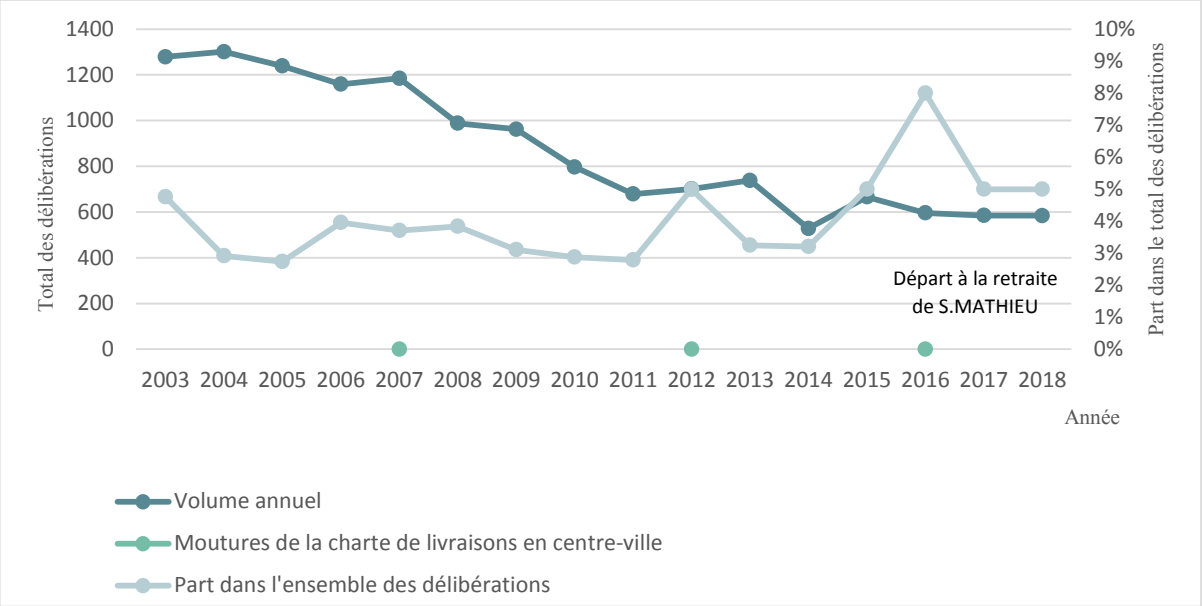


Figure 79. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations de la Ville de Toulouse (en %)

Note. Figure 79 - Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations de la Ville de Toulouse (en %). Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Délibérations et arrêtés de la Ville de Toulouse de 2003 à 2018. En relation avec les avancées des réflexions sur le sujet, les archives de la Ville de Toulouse ne permettent pas de retrouver des délibérations et arrêtés sur le sujet avant l'année 2003.

De la même manière que pour le Grand-Lyon, dont les objets des délibérations sont relativement variés, nous pouvons classer les éléments analysés dans le processus décisionnel du Grand Toulouse, de la Communauté d'agglomération, urbaine, puis de la Métropole, en plusieurs catégories :

- Subventions et conventions avec des associations ou des entreprises ;
- Participation à des projets ;
- Délégation de signature ;
- Études et marchés ;
- Orientations politiques ;
- Révision ou présentation de documents d'aménagement et d'urbanisme ;
- Aménagements spécifiques ;
- Réglementation.

Toutefois, à la différence du Grand Lyon, nous ne retrouvons pas de document évoquant le transport de marchandises et ayant pour objet principal les grandes infrastructures, la sécurité routière ou des allocations de moyens et formations. Ces distinctions, ainsi que d'autres observations que nous expliquons ci-après, mettent, à l'instar des analyses précédentes, en

évidence, au sein de la collectivité toulousaine, le rôle prépondérant du milieu technique face au politique dans la prise en compte de cette thématique. Il s'agit, en effet, de sujets spécifiques nécessitant une certaine prise de décision et de position politique.

Plus précisément, en classant les délibérations selon leur fonction, nous remarquons, à l'instar du Grand Lyon que l'outil économique (au travers des subventions et des conventions) est fréquemment utilisé par la collectivité pour porter la mobilité des marchandises et soutenir les organismes en lien avec la thématique, en accord avec l'importance accordée à la gouvernance logistique que nous avons analysée dans le chapitre précédent. Dans la même logique que les analyses de Gardrat (2017) pour le Grand Lyon, cet accroissement est en concordance avec l'adoption de la deuxième mouture de la charte de livraisons, et donc, avec le renforcement des ateliers marchandises liés. Jusqu'en 2012, les délibérations évoquant de près ou de loin le transport de marchandises et la logistique urbaine apparaissent de façon aléatoire et occasionnelle. Ces dernières deviennent plus fréquentes à partir de 2012, en lien avec une structuration des réflexions techniques plus abouties. Nous constatons également un pic durant l'année 2016, relative aux démarches amorcées les années précédentes par S. Mathieu et une réduction à partir de 2017 que nous pouvons mettre en relation avec le départ à la retraite de ce dernier et au changement de poste associé.

Contrairement au Grand Lyon, peu de délibérations concernent l'attribution de marchés d'études, principalement menées à Toulouse par des stagiaires et universitaires. Si Gardrat (2017) remarque, à ce titre, une hausse significative des moyens dédiés aux études relatives au transport de marchandises en ville depuis la naissance de l'instance TMV, nous ne retrouvons pas, par conséquent, cette caractéristique pour la collectivité toulousaine. Si les débats sur le budget annuel de la collectivité toulousaine tournent autour de certaines priorités, dont les transports, et se traduisent notamment par la contribution proposée en faveur du SMTC mais également par des investissements importants dans le domaine des modes doux, des aménagements de couloirs, de bus et par tous les aménagements susceptibles de simplifier les déplacements des habitants, rien n'est vraiment précisé pour le transport de marchandises. Nous pouvons penser que la hausse des moyens attribués aux études pour le transport de marchandises passe par la hausse ou le maintien des contributions proposées en faveur du SMTC. Cependant, dans les faits, nous l'avons mentionné précédemment, ce n'est pas l'AOM qui réalise des études sur le sujet mais la collectivité toulousaine par le biais de la direction MGR. Concrètement, actuellement, la direction MGR possède depuis 2016 une ligne budgétaire d'environ 50 000 euros en fonctionnement dédié à la logistique urbaine, reconduite chaque année. Avant 2016, les études menées se sont

réalisées sans budget alloué mais par des demandes spécifiques permises grâce à d'autres lignes budgétaires non dédiées (E. Herbaud-Vidalie, communication personnelle, févier 2018). Le manque de moyens attribués à cette thématique peut être directement lié au fait que la collectivité a délégué sa compétence transport à un syndicat mixte désigné comme étant l'AOM. Pourtant, le Grand Lyon a également délégué sa compétence au SYTRAL et enregistre, en interne, une hausse budgétaire significative (un facteur de 8), soit un budget d'études total attribué à la logistique urbaine, à partir de l'année 2013, d'environ 450 000 euros (Gardrat 2017). Ainsi, si l'un des membres d'un des conseils communautaires, de la collectivité toulousaine, tenus en 2013 a précisé que « *la maitrise du stationnement est un élément important dans la politique des déplacements au même titre que les transports collectifs, les modes doux et la gestion des livraisons* » (communication personnelle), dans la réalité la thématique de la logistique urbaine n'a jamais été considérée comme un enjeu communautaire dans le processus décisionnel.

A l'instar du Grand Lyon, la faible présence de l'outil réglementaire dans les délibérations confirme l'incapacité de l'intercommunalité à agir sur cette dimension, les communes gardant cette prérogative (Gardrat, 2017). Les seules délibérations ayant pour objet la réglementation sont relatives à l'adoption des diverses moutures de la charte de livraisons concernant seulement le centre-ville de Toulouse. Si ces données sont représentatives d'enjeux plus importants dans la commune de Toulouse que dans le reste de la métropole, elles sont aussi révélatrices du système de décision communautaire général qui semble concentrer les réflexions et actions sur la commune de Toulouse, non sans causer bon nombre de débats dans les conseils communautaires : *« Si on connait Paris et le désert français, on connait Toulouse et le désert métropolitain, on a toujours été dans une logique toulousaine et non métropolitaine sur beaucoup de sujets* » (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, communication personnelle, février 2018).

Au regard de ces éléments et de la faiblesse des délibérations dédiées à la logistique urbaine, nous pouvons avancer le fait que si la volonté technique est très importante, la sphère politique ne se saisit pas encore de ces enjeux. Cette situation ne favorise pas une intégration transversale de ces problématiques dans le processus d'aménagement territoriale métropolitain. Pour comprendre plus précisément les mécanismes en jeu pouvant expliquer la faible représentation politique liée à cette thématique, nous analysons les procès-verbaux comptabilisant les occurrences « logistique », « marchandises » ou « livraisons ».

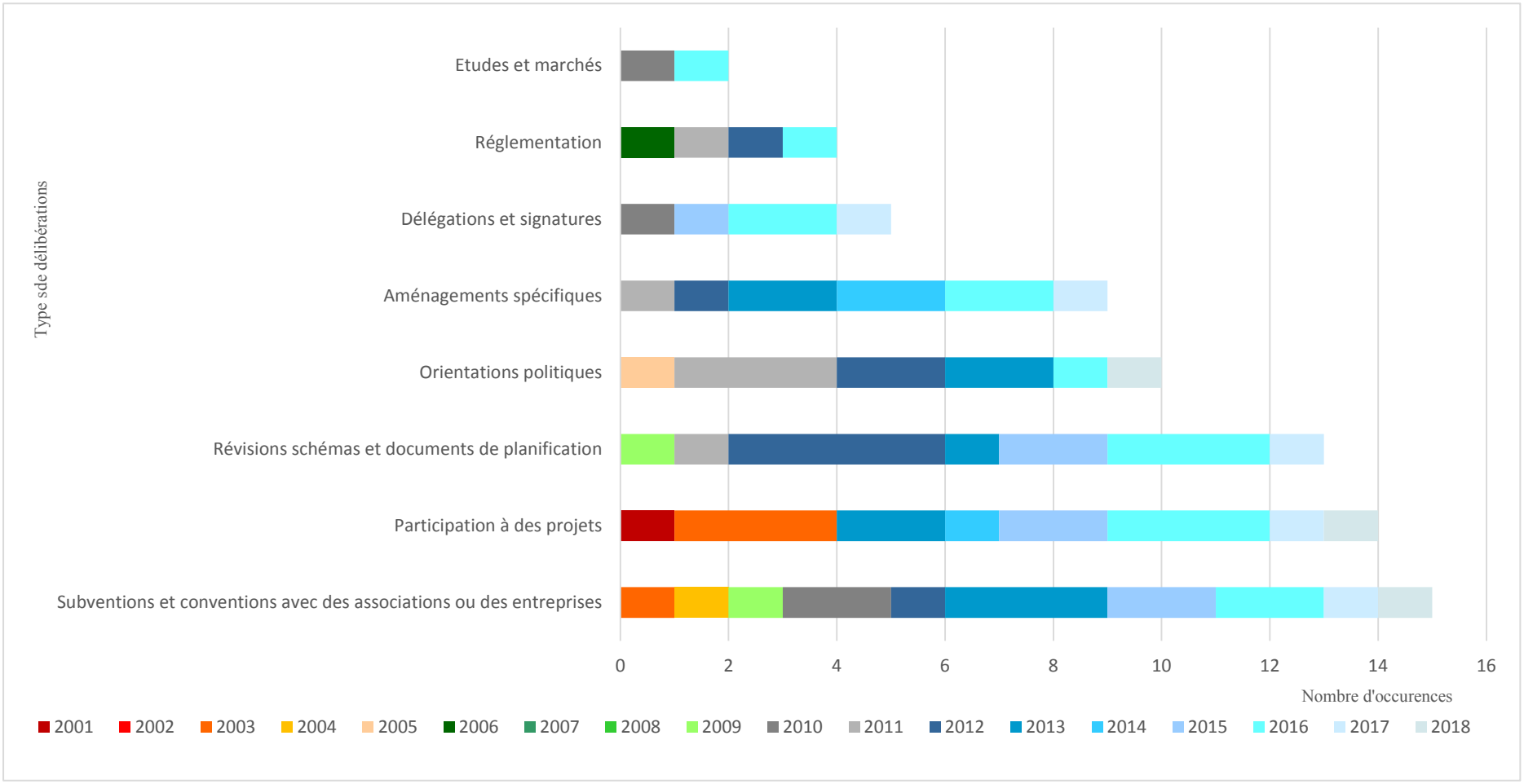


Figure 80. Nature des délibérations relatives aux marchandises votées au conseil communautaire au sein de l'intercommunalité et de la Ville de Toulouse de 2001 à 2018

Note. Figure 80 - Nature des délibérations relatives aux marchandises votées au conseil communautaire au sein de l'intercommunalité et de la Ville de Toulouse de 2001 à 2018. Réalisation de Angot, L., 2019. Sources - Délibérations et arrêtés communautaires de la collectivité toulousaine (Ville et intercommunalité). Il n'est pas possible de répertorier un type précis de délibération avant 2001.

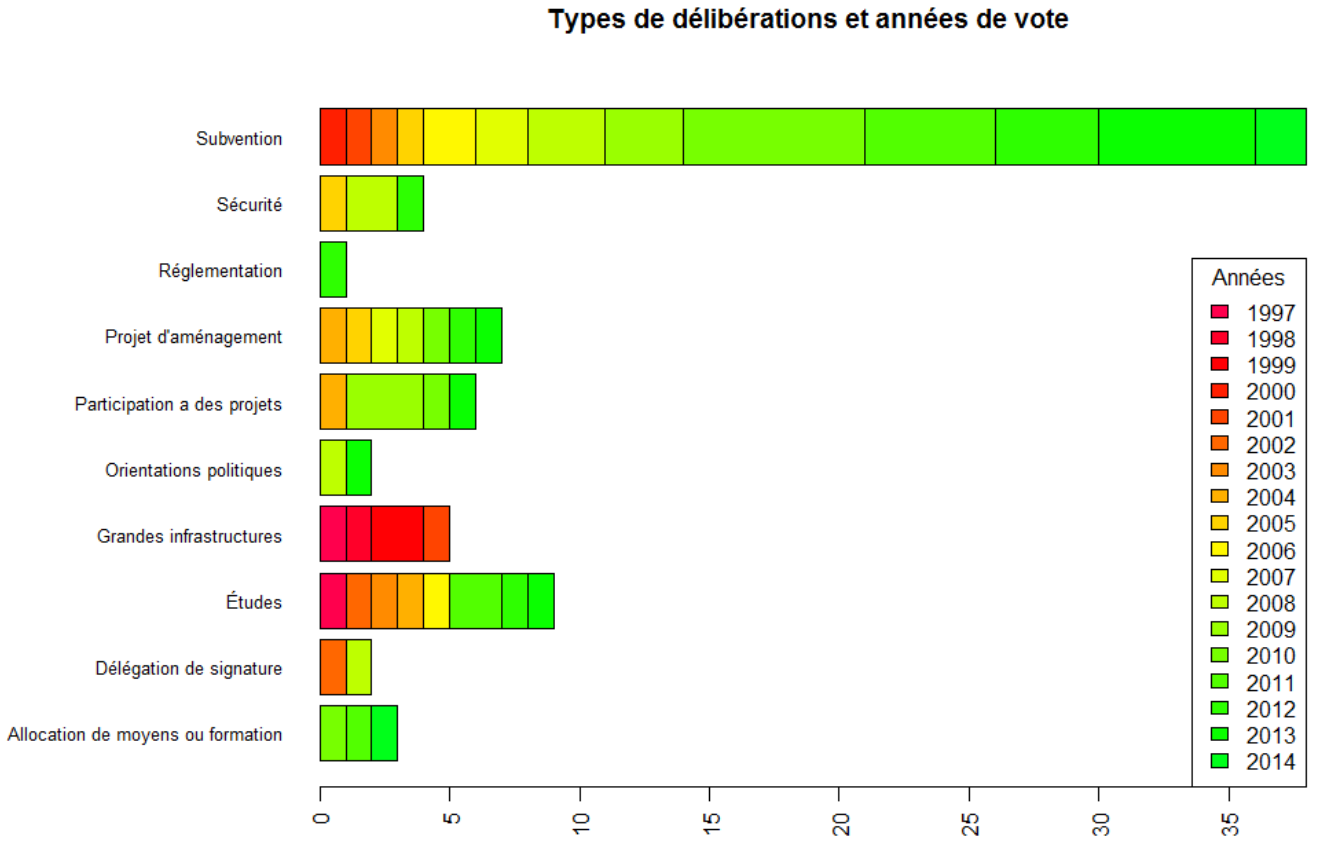


Figure 81. Nature des délibérations relatives aux marchandises votées au conseil communautaire au sein du Grand Lyon de 1997 à 2014

Note. Figure 81 - Nature des délibérations relatives aux marchandises votées au conseil communautaire au sein du Grand Lyon de 1997 à 2014. Reproduit de « Impensée mais structurante, refoulée mais exhibée : la mobilité urbaine des marchandises », par Gardrat, M., 2017, p. 342, Lyon, Université Lumière.

2.1.2 Analyse des procès-verbaux

La thématique ne fait que de rares apparitions, notamment de 2000 à 2012, généralement à l'origine de B. Marquié, alors porte-parole politique de S. Mathieu. En accord avec les connaissances acquises par cet acteur, ces interventions sont informatives ou ont pour rôle d'alerter sur une nécessaire prise en compte transversale et communautaire de ce sujet, malheureusement sans réaction de la part des autres membres du conseil communautaire. Ces derniers ne semblent alors pas considérer cette thématique comme un enjeu métropolitain. Pour exemple, malgré une délibération dont l'objectif était de voter le passage du MIN en compétence communautaire, sujet qui a d'ailleurs alimenté un débat autour de l'importance d'inscrire cette infrastructure dans une démarche environnementale (prendre en compte les circuits courts, le traitement des déchets) sans évoquer le rôle d'une meilleure organisation logistique dans ce projet, certains membres soulignent, le caractère non communautaire de cet équipement : *« C'est un débat interne à la Ville de Toulouse, ce n'est pas communautaire, le Grand Toulouse n'est pas partie prenante »* (membre du conseil communautaire, archives de Toulouse Métropole, février 2012). En réponse, B. Marquié rappelle l'importance de considérer cet outil situé sur un lieu jugé stratégique :

> Je voudrais insister sur la vétusté de cette structure. Nous l'avons trouvée en très mauvais état et se posent désormais de sérieuses questions de remise aux normes. À mes yeux, il est nécessaire de garder cet outil à cet endroit, seul site à l'intérieur du périphérique et qui permet d'être un relais pour les camions, les transporteurs, à proximité du centre-ville sans y rentrer. De plus, il est situé sur une zone logistique, elle aussi, proche du centre-ville et qui s'inscrit dans la réflexion actuelle pour réorganiser les systèmes et modes de livraison (archives de Toulouse Métropole, février 2012).

Ces interventions ne sont, de manière générale, pas liées à des ordres du jour, mais opportunistes, quand la situation le permet, dans le but de faire passer un message. Les recommandations de B. Marquié au sujet du MIN sont, par exemple, lisibles certaines fois dans la section « Finances », des procès-verbaux, d'autres fois dans celle liée aux déplacements.

> Il faut effectivement se poser les bonnes questions et souligner l'aspect extrêmement stratégique du lieu. Pour autant, nous ne pourrons pas l'abonder à l'infini. Nous sommes en train de creuser ce dossier complexe et proposerons un débat sur le sujet en posant clairement les questions. Mais ce n'est pas l'objet de la délibération

d'aujourd'hui (membre du conseil communautaire, archives de Toulouse Métropole, février 2012).

Sans de réelles connaissances sur le sujet et occupés par d'autres problématiques, jugées prioritaires, les membres communautaires votent les délibérations consacrées aux actions liées au transport de marchandises sans enclencher le moindre débat. Seuls les enjeux concernant les besoins logistiques de l'aéronautique, secteur industriel structurant pour l'économie de l'agglomération, sont discutés et sont porteurs de décision :

> La délibération de ce jour a pour objectif de faciliter le développement du pôle logistique d'Airbus et de participer à la desserte de ce pôle. De façon plus précise, les objectifs sont de conserver des capacités d'accueil à proximité des installations d'Airbus, de préserver tout foncier accessible à partir des pistes, de réguler les programmations immobilières, d'organiser les conditions d'accès et de déplacements (archives de Toulouse Métropole, délibération de décembre 2012 au sujet du pôle logistique d'Airbus).

À la lecture des délibérations et des procès-verbaux nous avons pris l'ampleur des clivages politiques et du difficile contexte institutionnel, que nous avons brièvement décrit en première partie, se matérialisant souvent par des débats stériles représentatifs des jeux de pouvoir : *« Finalement n'y aurait-il pas à l'agglomération un docteur Douste recherchant un consensus avec tous les élus de l'agglomération et à Toulouse un mister Blazy qui ferait voler ce consensus en éclats ? »*[98] (Membre du conseil communautaire, archives de Toulouse Métropole, janvier 2004). Cette situation, couplée à un contexte financier contraint, à un développement urbain conséquent, à la volonté de glisser progressivement vers le statut de communauté urbaine, puis de métropole, ce qui nécessite de rattraper un retard dans des thématiques relevant directement de la compétence de la collectivité, ne favorise pas l'ouverture des débats sur un sujet pouvant être considéré comme non prioritaire. Cette activité, comme nous l'avons souligné notamment dans la première partie, est en effet relativement bien maîtrisée par les acteurs économiques.

> Nous sommes confrontés à un certain nombre de décisions choquantes et contraires aux choix que Toulouse et son agglomération essaient de mettre en œuvre en termes de politique de transport pour rattraper le retard pris comparé à ce qu'ont fait un grand nombre de villes : Strasbourg depuis plus de 20 ans, Nantes depuis plus de 15 ans et Bordeaux depuis plus de 10 ans. Il ne faut pas être un expert international pour voir

[98] P. Douste-Blazy est maire de Toulouse de 2001 à 2004.

> que toutes les agglomérations sont dans l'obligation, au-delà des plans climats mis en œuvre de partager l'espace public entre voitures et transports collectifs, le besoin s'accentue et malheureusement la Ville de Toulouse a été pratiquement l'une des dernières à y réfléchir et nous prenons de plein fouet les effets d'un certain conservatisme (membre du conseil de communauté, archives de Toulouse Métropole, octobre 2012).

Ce conservatisme évoqué, dont nous retiendrons la définition du dictionnaire Larousse en ligne *« attitude ou tendance de quelqu'un, d'un groupe ou d'une société, définie par le refus du changement et la référence sécurisante à des valeurs ou des structures immuables »,* est encore visible en 2019 et peut être également l'une des causes d'une absence de prise de décision sur le sujet marchandises. Si nous imputons l'origine du conservatisme aux convictions humaines, l'absence de renouvellement des décideurs politiques et administratifs métropolitains ne favorisent pas un changement de paradigme et de vision liés à l'aménagement métropolitain : *« Quand on voit aujourd'hui que les anciens DGS qui étaient déjà présents depuis trente ans deviennent élus et conseillers on comprend qu'ils continuent à faire intégrer leur perception de Toulouse et de ce que doit être la métropole. L'administration n'évolue pas »* (technicien MGR, communication personnelle, février 2018).

Ce constat pose deux questionnements : la stabilité des décisions prises pour le développement métropolitain qui fait face à un certain nombre de blocages mais également, une fois les décisions prises, à l'opérationnalité des mesures. Prenons en ce sens un exemple, daté de 2012, relatif à la volonté de la majorité, prenant appui sur d'autres agglomérations, de développer une agence de développement économique afin de créer des synergies pour une politique efficace :

> Aujourd'hui dans les relations entre collectivités territoriales, on voit l'intérêt de mettre en œuvre des stratégies concertées dans des schémas non prescriptifs, il existe un mode de partenariat qui s'illustre par des schémas qui permettent de fédérer sur des orientations et des dynamiques communes. Cette agence est complètement chevillée à la stratégie de la Communauté urbaine et le fait de la rendre structurellement dépendante du DGA[99] le montre bien. Alors vous pourriez me dire autant faire un service, non vous savez très bien qu'en termes d'opérationnalité, la formule associative est la bonne. Nous recherchons une efficacité et une réactivité totale pour

[99] Directeur Général Adjoint des Services.

> ne manquer aucune opportunité. Je crains qu'on laisse passer le train si l'on subit les aléas de nos circuits décisionnels, parfois longs au sein de nos institutions. L'enjeu c'est d'associer toutes les compétences, internes et celles de nos partenaires à l'extérieur (membre du conseil de communauté, archives de Toulouse Métropole, octobre 2012).

Cette idée a trouvé de nombreuses résistances :

> Il y a un risque d'éloigner le politique de la décision en matière économique, cette compétence doit rester une compétence régalienne du président de la Communauté urbaine. Je pense qu'il ne vous viendrait pas à l'idée de déléguer à une agence la délivrance des permis de construire. C'est la même chose, moi à votre place je ferai confiance aux agents, aux hommes et aux femmes des services économiques et à leur capacité de s'organiser, sous la direction des élus, pour développer ce que vous souhaitez pour ce type d'activités (membre du conseil de communauté, archives de Toulouse Métropole, octobre 2012).

Aujourd'hui cette autorité n'a jamais vu le jour, mais plus inquiétant, certaines autorités comme celle de l'énergie ou du numérique n'ont jamais trouvé d'organisation opérationnelle entraînant un retour en arrière.

> Il y a eu une grosse structuration avec une vraie volonté politique quand on est devenu autorité organisatrice de l'énergie. Les décideurs ont voulu vraiment créer de façon organisationnelle une vraie autorité, une structure en interne qui travaille en transversalité mais il y a eu les élections, ils se sont concentrés sur autre chose, ça ne s'est jamais vraiment organisé, ça a mis le sujet dans un carton et c'est compliqué de le résoudre et on manque maintenant de vision globale. Par exemple sur la partie mobilité, elle est moins présente dans le schéma directeur car je sais que vous bossez dessus donc on creuse moins le sujet mais il y a un manque de partage car elle n'est pas vraiment intégrée dans notre schéma directeur (A. Chaillou, chef de service transition énergétique de Toulouse Métropole, communication personnelle, décembre 2019).

La période située après 2014 et jusqu'en 2018 voit disparaître progressivement, avec les élections et le changement de majorité, les brèves interventions sur le sujet étudié dans ces instances. La thématique ne trouve pas sa place dans les débats communautaires, toujours concentrés principalement sur la question des transports en commun et marqués par les désaccords sur la politique, tournée principalement autour de l'élaboration de la troisième ligne de métro. Les problématiques sur le transport de marchandises sont évoquées seulement

comme exemples d'actions, de manière succincte dans les projets plus généraux, tels que des documents de planification (PDU, Projet Mobilités et Plan Climat) ou dans des réponses à des appels à projets européens et dont les orientations intégrées sont du ressort technique.
Le sujet est seulement mentionné dans les délibérations dédiées à la charte, ou relatives à la délégation de service public du MIN, sans susciter plus de débats. Les difficultés de gestion du MIN, ayant conduit au recours à une délégation de service public, ont réactivé les discussions sur cette infrastructure perçue alors comme un outil important, notamment pour répondre aux objectifs d'une meilleure alimentation sur le territoire. Les enjeux logistiques sont évoqués mais sont directement liés au projet du délégataire de service public, considéré comme un acteur structurant des territoires.

Moins lié à un manque d'intérêt : « *Ce sujet est extrêmement intéressant et primordial pour la maîtrise de nos villes* » (élu en charge de l'urbanisme[100], archives de Toulouse Métropole, 2014), qu'à cette conjoncture et à un défaut de vision globale métropolitaine, l'absence de prise en compte de cette thématique dans les débats communautaires entraîne des situations délicates telles que des contradictions avec les réglementations liées en vigueur. Prenons comme exemple la citation suivante : *« Aucun stationnement n'est autorisé à part pour les véhicules de livraison qui sont autorisés à stationner de 8h à 10h »* (archives de Toulouse Métropole, avril 2016). Cette dernière est issue d'une délibération datant du 14 avril 2016 pour l'adoption d'une convention d'occupation temporaire du domaine public pour une restauration flottante qui se trouve dans le périmètre de la charte, qui, pour rappel, autorise les livraisons de 9h00 à 12h30. Ainsi, le manque de considération des problématiques logistiques dans les débats communautaires peut engendrer également des difficultés de livraisons et par conséquent un mauvais fonctionnement urbain :

> L'aménagement prévu qui conduira à contraindre l'espace (jardinières, chaises, …) sur la rue du Taur (rue emblématique du centre-ville) aura pour effet : d'empêcher les dépassements et de créer une remontée de file sur la rue : si une livraison dure en moyenne entre 2 et 5 mn, *a minima* ce sont 2 heures d'arrêt pleine voie cumulées ; de contraindre l'accès et giration des véhicules les plus volumineux, outre le fonctionnement logistique dégradé on peut penser au risque de dégradation du mobilier. La configuration actuelle de la rue permet à plusieurs livreurs d'effectuer

[100]Intervention de l'élu en charge de l'urbanisme lors d'une présentation de S. Mathieu au sujet de la charte de livraisons en 2014.

> leur manutention tout en laissant le passage aux autres (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, courriel, 2017)[101].

Par conséquent, cette absence de considération ne facilite pas une prise en compte systématique en amont des projets urbains et métropolitains. Le référent marchandises se trouve alors dans l'obligation parfois de « rappeler à l'ordre » et de sensibiliser quotidiennement, principalement, les services en charge de l'urbanisme et de l'aménagement urbain.

2.2 En amont dans les projets urbains et métropolitains

En septembre 2019, en réponse à la question « *Pourquoi la logistique urbaine n'a-t-elle pas la place qu'elle mérite dans les différents projets métropolitains ?* » posée par une journaliste lors d'un forum organisé par EuroSud Team[102], dans le but de présenter l'avenir du MIN et du site de Fondeyre dans le cadre de la DSP, le président de la Métropole, J.L. Moudenc, a mis en exergue le caractère très technique de ce sujet ne favorisant pas son appropriation par les citoyens et l'existence de cette thématique dans le débat public :

> C'est une question qui peut paraître technique, réservée à des spécialistes, elle n'existe pas dans le débat public et on le regrette car cela touche des gens. Il faut prévoir une phase de communication grand public avec des mots pour le grand public, attention à ne pas s'enfermer dans un jargon technique (J.L. Moudenc, communication personnelle, septembre 2019).

Pourtant, en amont du débat public, il nous semble nécessaire, pour lui donner une place davantage conséquente dans les projets métropolitains, que la thématique puisse exister par une prise de décision politique au sein du conseil communautaire, animé par des débats, qui à la lecture des diverses délibérations et procès-verbaux, ne mentionnent que trop rarement ce sujet. En effet, ce défaut de vision globale exposé précédemment a pour conséquence un manque de prise en compte de cette thématique en amont dans les projets urbains, ce qui engendre, malgré les propos du président de la Métropole, parfois, des réactions des citoyens : « *Le projet actuel ne semble pas tenir compte de la problématique des livraisons, notamment celles en continu autour de la place* » (enquête publique sur un projet de requalification d'une place sur la commune de Blagnac, 2016).

[101] Dans un courriel informatif concernant les impacts potentiels de l'installation de mobiliers urbains dans une rue emblématique du centre-ville de Toulouse.

[102] Association loi 1901, créée en 1992, EuroSud Team développe une activité de veille stratégique, de promotion et de communication en faveur des grands projets de transport, en particulier ferroviaires, au sein du sud-ouest européen, incluant les métropoles de Bordeaux, Toulouse et Montpellier, les villes moyennes et l'interconnexion avec le réseau à grande vitesse espagnol, de l'Atlantique à la Méditerranée (site web de Eurosud Team. 03.03.20).

Contexte économique difficile, clivages politiques, développement urbain conséquent, retard dans certaines politiques structurantes, conservatisme mais également, nous pouvons l'appréhender dans ces dernières citations, blocages et lenteurs politico-administratifs sont représentatifs de l'environnement dans lequel s'expriment les décisions et la mise en œuvre des politiques publiques dans et par la Métropole toulousaine. Malgré cela, de nombreuses grandes décisions ont été prises pour maîtriser le développement urbain de la métropole : citons les politiques de transport en commun tournées autour des réseaux structurants du tramway et du métro, pour ne prendre que ces exemples. Toutefois, ces caractéristiques, en parallèle d'une faiblesse de connaissances sur le sujet par les élus et les services techniques[103], ne sont pas favorables à la fois à une prise de décision concernant le transport de marchandises mais également, par conséquent, à une considération des enjeux liés dans les projets urbains et à une opérationnalité efficace. Dans les deux cas, cette absence d'intégration semble s'observer aux différents niveaux de l'urbanisme : l'instruction des permis de construire et les opérations d'aménagement. Cet oubli entraîne des situations ubuesques et des actions de type rattrapage.

Ce constat creuse le fossé entre la volonté d'agir, les éventuelles décisions, les recherches associées et l'action, que nous avons déjà pu mettre en avant pour la collectivité toulousaine sur ces questions.

> Il n'y a pas de systématisation dans la prise en compte. Quand tu instruis un permis de construire ça ne te viendrait pas à l'idée de l'instruire et de ne pas prendre en compte la notion de stationnement et des règles liées à ça. Le PLU va être révisé un jour et ce serait bien d'explorer tout ce qu'on peut y mettre dedans mais pas forcément en contraignant avec des seuils. Il faudrait trouver un moyen pour que la question soit traitée systématiquement et que ce soit une condition pour l'attribution des permis (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, communication personnelle février 2018).

Ces contraintes mais aussi, en relation, le combat des référents marchandises et des élus volontaires sur la question pour faire intégrer cette thématique dans les démarches d'aménagement s'illustrent, pour Toulouse, dès l'apparition de la mise en œuvre d'un schéma directeur élaboré par un architecte espagnol, J. Busquets, au début et au milieu des années 2000. Ce schéma directeur est mis en œuvre dans le but de repenser le centre-ville de Toulouse en fonction des grands principes fondateurs suivants : l'eau au cœur de la ville, le

[103] Liés à l'aménagement, autres que celui en charge de ces questions dans la collectivité toulousaine.

développement de la mobilité douce, la circulation à revoir, le réaménagement des boulevards. Au préalable, la bonne circulation des marchandises n'était pas intégrée dans le premier plan Busquets, la charte de livraisons a été l'occasion, par le biais de l'installation des zones à accès contrôlé, de prendre en compte cette thématique dans ce document.

> Les marchandises n'étaient pas prises en compte dans le premier plan Busquets. C'est à partir de la charte qu'on a pu demander à J. Busquets de le prendre en compte avec le principe des bornes d'accès qu'on a pu rajouter aux autres orientations tournées autour de la piétonnisation et de la gestion de stationnement. Au préalable, il voulait un plan de circulation dans Toulouse, dans le centre-ville qui empêche de le traverser. La conception c'était on rentre dans un quartier mais on ne le traverse pas pour aller dans l'autre, on ressort, en fait on faisait une sorte de marguerite. Pour livrer il fallait tourner en rond mais les livreurs perdaient beaucoup trop de temps (B. Marquié, communication personnelle, février 2019).

Ces caractéristiques ne semblent pas isolées ou spécifiques à un type de collectivité ou à une localisation précise. La moitié des collectivités enquêtées précise que les problématiques logistiques ne sont pas intégrées en amont dans les projets ou politiques d'aménagement. Par conséquent, 60 % des collectivités enquêtées estiment que les problématiques logistiques ne sont pas prises en compte de manière efficiente dans les politiques et projets d'aménagement. Il n'est pas possible de trouver des corrélations entre un type de collectivité et les réponses données au vu du nombre majoritaire de métropoles nous ayant répondu et des réponses aléatoires collectées. Ainsi, s'il est ambitieux de prononcer des tendances, nous pouvons tout de même émettre l'idée que la difficile intégration des problématiques logistiques en amont des politiques et projets d'aménagement ne dépend pas forcément uniquement du type de collectivité mais aussi d'autres facteurs que nous tenterons de comprendre.

Pour illustrer plus précisément cette « grande oubliée » dans les divers pans de l'urbanisme, nous souhaitons décrire trois projets urbains et d'aménagement toulousains particulièrement parlants, complétés par d'autres exemples locaux ou nationaux. Cette structure nous sert de fondement pour interroger les conséquences mais également les causes d'une telle « indifférence ».

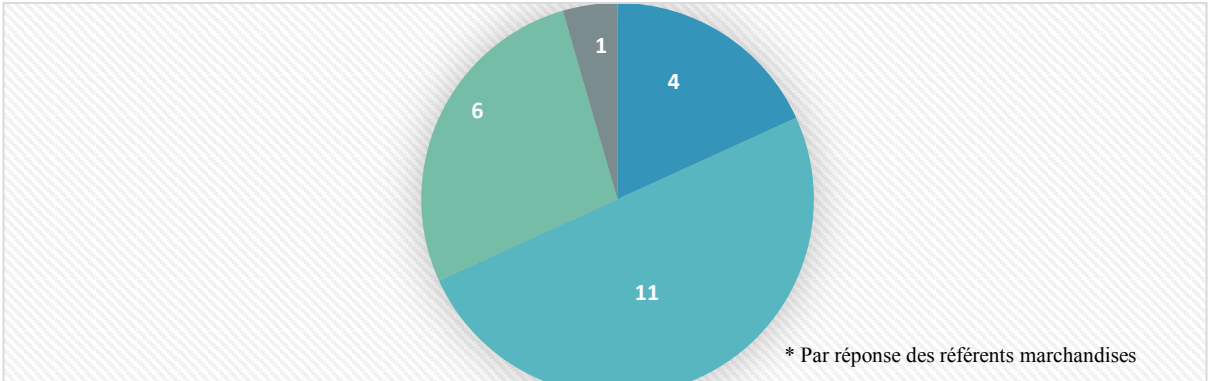


Figure 82. Prise en compte des problématiques logistiques dans les diverses phases des projets, politiques d'aménagement et les affaires quotidiennes des collectivités enquêtées

Note. Figure 82 - Prise en compte des problématiques logistiques dans les diverses phases des projets, politiques d'aménagement et les affaires quotidiennes des collectivités enquêtées. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne envoyé aux référents marchandises.

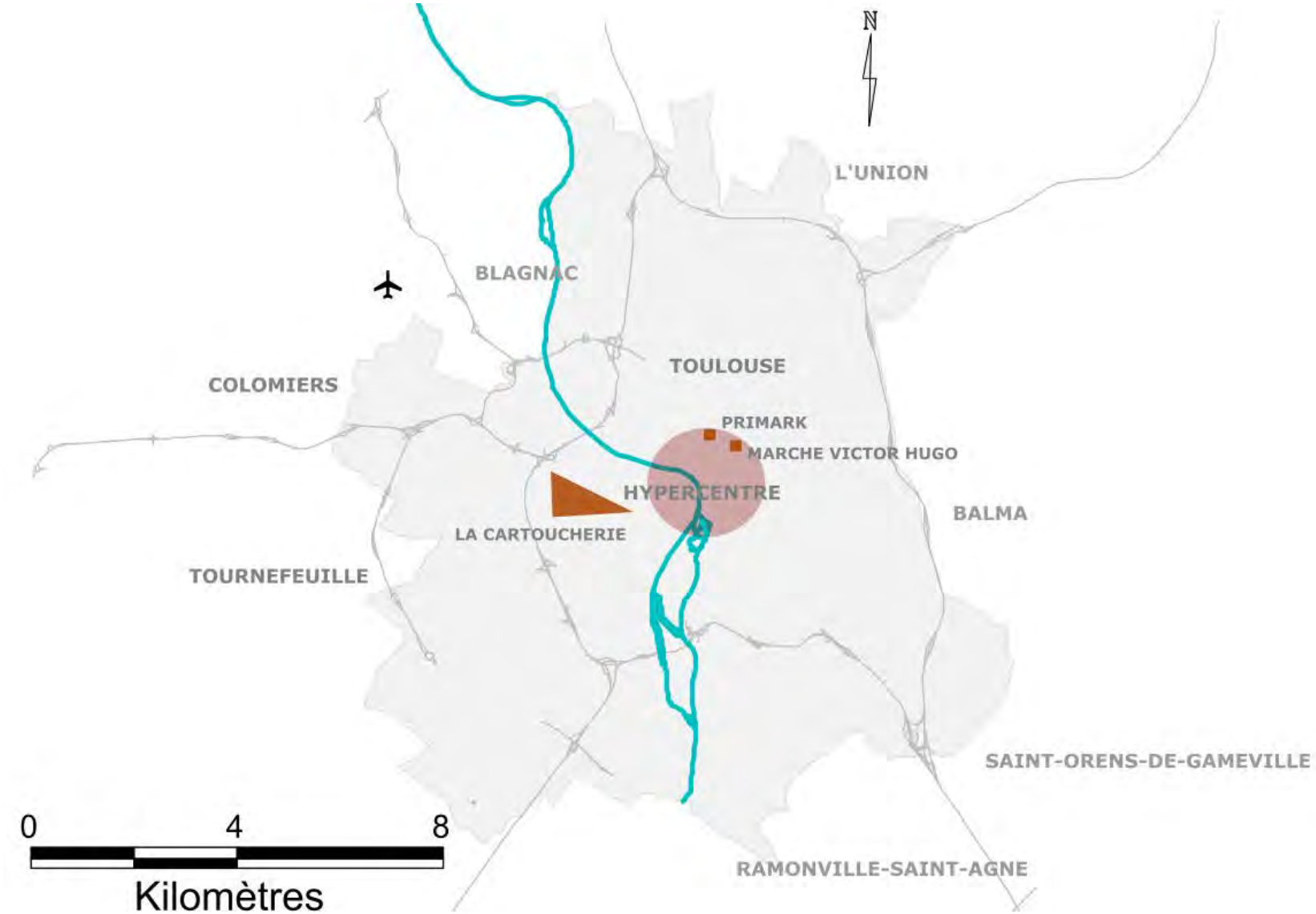


Figure 83. Localisation des principaux projets et aménagements urbains toulousains analysés [carte]

Note. Figure 83 - Localisation des principaux projets et aménagements urbains toulousains analysés [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Toulouse Métropole.

2.2.1 L'exemple de Primark

Traiter de certains permis de construire sans se poser la question de l'accès des livraisons depuis le domaine public peut être problématique, l'installation de l'enseigne irlandaise Primark dans le centre historique de Toulouse est particulièrement illustrateur. L'attribution du permis a été facilement accordé, en accord avec des enjeux politiques et économiques, mais sans en informer au préalable la direction MGR au sein, par exemple, d'un avant-projet.

Encadré n° 47 : Les avants projets

Il existe au sein des villes et des métropoles, pour les villes qui ont délégué la gestion de leur permis à la métropole, des avant-projets durant lesquels les gros opérateurs viennent présenter leurs projets à la direction de l'urbanisme. Ces réunions permettent de défricher des questions essentielles avant l'instruction du permis de construire mais ils regardent surtout les problématiques de gestion de flux, de prise en compte des modes doux, etc. (E. Herbaud-Vidalie, communication personnelle, février 2018). En amont, à Toulouse, les pôles territoriaux sont consultés systématiquement pour tous les permis alors que la direction MGR donne un avis sur les permis qui ont une contrainte conséquente sur les aspects circulation et flux sur le domaine public. Cette mission est confiée à des techniciens, au sein de MGR, différents de ceux en charge des aspects logistiques et qui sont parfois peu sensibles ou renseignés sur ces questions.

Primark a débuté ses travaux et a évoqué la problématique des livraisons en parallèle, en précisant ses besoins : des fréquences et des volumes exceptionnels correspondant à deux ou quatre semi-remorques toutes les nuits. La direction MGR a alors été sollicitée, à la fois par les directions métiers internes en contact avec l'enseigne, et par Primark elle-même afin de trouver des solutions aux contraintes de stationnement et de livraisons liées. Un accès livraison existait au préalable au sein du bâtiment pour les anciennes Galeries Lafayette qui se situaient à l'emplacement de Primark et qui partageaient cet espace avec la Fnac. Ce quai ne répond pas aux exigences de l'enseigne en termes d'accès :

> En discutant avec les responsables de Primark ils m'ont expliqué que le local utilisé par les Galeries Lafayette, ils ne pouvaient pas rentrer dedans car les camions sont trop importants. À l'époque ça devait être des tout petits camions pour les Galeries (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse, communication personnelle, février 2018).

Différentes solutions ont donc été envisagées. Premièrement, Primark souhaitait que les camions arrivent directement des Pays-Bas. Ainsi, la direction MGR a essayé de chercher une possibilité de stationnement pour les livraisons dans les rues avoisinantes correspondant ou sur le trottoir. Des travaux en cours sur le boulevard ont permis d'intégrer, dans ce cadre, une

possibilité de stationnement prévu sur des emplacements pour taxis. En raison, à la fois de leur convention collective ne permettant pas aux salariés d'embaucher avant 7 heures du matin et de l'heure de livraison prévue dans la nuit par la durée du trajet des marchandises depuis les Pays-Bas, Primark a demandé à la collectivité la possibilité de disposer d'un espace de stockage sécurisé sur trottoir.

> Primark nous a demandé un stockage sur trottoir car à 4h du matin il n'y a personne pour réceptionner la marchandise. Donc ils nous ont demandé de les laisser sur le trottoir et de sécuriser l'espace de stockage. On lui a dit que ce n'était pas faisable (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse, communication personnelle, février 2018).

En raison de l'impossibilité de la collectivité de répondre à cette demande, une deuxième solution a été envisagée. L'idée était de procéder à un dégroupage des livraisons réalisées par porteurs.

> Une étude a démontré qu'ils ne pouvaient pas faire autrement que de dégrouper car c'est impossible, au niveau des conditions du livreur, de faire une journée de route et de décharger sur la même journée de travail. Donc, au vu également de notre réglementation ils ont accepté l'idée de dégrouper (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse, communication personnelle, février 2018).

Figure 84. Rue perpendiculaire au magasin Primark et quais de livraison [photographie]
Note. Figure 84 - Rue perpendiculaire au magasin Primark et quais de livraisons [photographie]. Source : Photo DDM, SG.

La collectivité a accordé la possibilité de stationner, le temps de la livraison, autorisée à vingt minutes, dans une rue avoisinante, celle dans laquelle se trouve l'ancien quai de livraison des Galeries Lafayette. Une autorisation de bloquer la rue a été accordée, en raison d'un faible passage et de l'historique de cette voie qui a connu, pendant de nombreuses années, le passage des camions des Galeries Lafayette et de la Fnac. Cette solution était idéale car les camions de livraisons pouvaient repartir facilement et refaire le tour par les boulevards en cas de gêne. L'inconvénient est que les véhicules de livraisons peuvent être au nombre de deux, et, dans ce cas, sont contraints, en raison d'horaires de livraisons parfois légèrement décalés, de bloquer la rue plus de quarante minutes. Les riverains mécontents ont protesté, obligeant la collectivité et Primark à chercher une autre

solution comme le souligne l'association des riverains dans un article de La Dépêche en décembre 2018 :

> Le 5 décembre, on a eu la désagréable surprise de voir les camions revenir rue de Bellegarde déchaînant l'ire d'un riverain qui a mis sa voiture en travers de la rue pour en bloquer l'accès. Pour explication, le sous-directeur du magasin de Primark nous a dit ignorer les nouvelles mesures prises entre l'enseigne et la Ville. Cette rue étroite n'est pas faite pour recevoir ces camions diesel, de 9 mètres de haut, roulant à plus de 30 km/h en ville. Alors que tous les camions évitent le centre-ville, Primark laisse passer les siens ! (S. Grasso, 2018).

La dernière solution en vigueur est une autorisation de stationnement sur trottoir devant l'entrée principale du magasin qui est une entrée client et non pas logistique. L'enseigne s'organise en interne et déroge à la charte.

> Même l'enseigne est obligée de s'organiser en interne pour passer les cartons à 7h du matin et en plus elle déroge à la charte à cause de leur convention collective ils ne peuvent pas livrer la nuit car les salariés commencent à 7h ou 6h du matin. Ils sont donc obligés de livrer en dehors des horaires de la charte et le soir ils livrent à nouveau car le personnel peut rester jusqu'à 21h (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse, communication personnelle, février 2018).

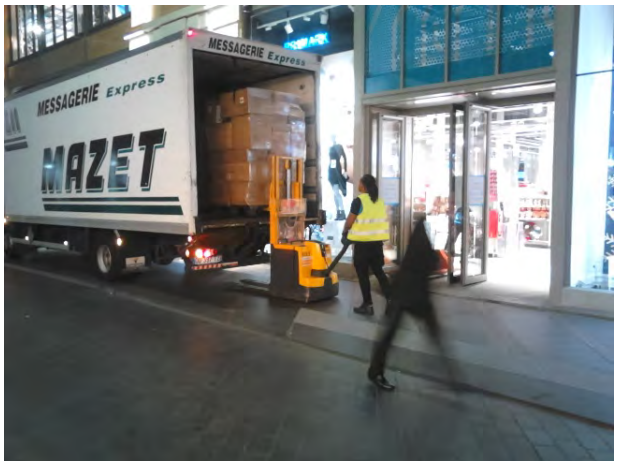


Figure 85. Livraison de Primark devant l'entrée du magasin en relation avec l'autorisation de stationnement sur trottoir [photographie]
Note. Figure 85 – Livraison de Primark devant l'entrée du magasin en relation avec l'autorisation de stationnement sur trottoir [photographie]. Réalisation de Angot, L., 2019.

Finalement, les livraisons se déroulent à un endroit qui n'était ni prévu par Primark ni par la collectivité, en dehors des horaires de la charte de livraisons de Toulouse. Il y a deux problématiques dans cet exemple : la collectivité qui n'a pas examiné le sujet en amont avant d'accorder le permis et Primark qui s'est inquiété tardivement de cette problématique. Il aurait fallu, préalablement au dépôt de permis, prendre en compte ces contraintes, dans le cadre des avant-projets, avant l'autorisation formelle pour exposer les enjeux de la collectivité, en amont, à l'opérateur. Intégrer ces questions en amont aurait également permis à la fois de consulter les riverains, par le biais des maires de quartiers et de demander à l'enseigne de prévoir, dans son budget, des réflexions afin d'adapter les locaux pour accéder aux quais de livraisons existants.

Encadré n° 48 : L'exemple de la ville de Blagnac

À Blagnac, commune périphérique membre de Toulouse Métropole, deux exemples significatifs illustrent parfaitement l'absence de réflexion logistique en amont d'implantations commerciales ou de projets urbains. Le premier concerne la réalisation d'un hôtel de *standing* dans une récente ZAC (la ZAC Andromède). Une fois l'hôtel construit, les services en charge de l'urbanisme travaillant sur la ZAC ont contacté la responsable des transports de la Ville de Blagnac pour trouver des solutions aux difficultés de livraisons. Ne pouvant apporter d'alternatives efficaces, les livreurs sont autorisés à stationner au niveau de la rue perpendiculaire sans place de livraisons attitrée. À côté de cet hôtel, un Casino s'est également implanté, pour lequel une aire de livraisons a pu être créée en aval, cependant cette dernière est occupée constamment par des véhicules ventouses obligeant les livreurs à stationner sur la voie perpendiculaire, fonctionnant en sens unique, bloquant l'accès aux riverains. Récemment, des restaurateurs sont venus s'installer au sein de cette ZAC ne disposant pas non plus d'aires de livraisons. Certains commerçants et livreurs grimpent sur les trottoirs obligeant la municipalité à installer du mobilier urbain afin de les obliger à stationner sur la pleine voie, ce qui est perçu comme moins contraignant et dangereux.

> Sur Andromède on a fait un hôtel avec x étoiles et on n'a pensé à rien. Je ne comprends pas pourquoi rien n'a été prévu alors qu'ils savaient que ce serait une artère commerçante, il y a vraiment une discussion à avoir avec les urbanistes et ceux qui s'occupent de la circulation et on n'a jamais cette réflexion. Pour moi le cœur du problème c'est la façon dont on travaille et le manque de gouvernance en termes de communication interne et je pense que c'est des habitudes, chacun travaille de son côté, on oublie d'être transversal et la plupart du temps ce sont des directions séparées et donc du coup on ne réfléchit pas la ville correctement. On a pensé la ZAC au coup par coup, les urbanistes venaient par exemple quand il y avait une voirie qui était terminée et sur le papier on validait certaines choses mais moi je n'avais pas la vision urbaniste ni la stratégie globale. On ne s'est pas parlé correctement et effectivement à la dernière minute on essaie d'arranger les uns et les autres (D. Likht, responsable transport de la Ville de Blagnac, communication personnelle, mai 2018).

Le deuxième exemple concerne une place, la place des Marronniers, de cette même commune, entourée de commerces, de bars, de restaurants, d'une pharmacie, etc. pourtant il n'y a pas d'accès ni d'aires de livraisons. De plus, il existe des petits plots qui empêchent l'accès direct aux commerces rendant la place exclusivement piétonne. Les commerçants et les livreurs démolissaient ces plots amovibles pour accéder au plus près aux commerces, par conséquent une aire de livraison a été aménagée mais mal adaptée, la situation n'a pas changé. Aujourd'hui des bornes GSM et deux aires de livraisons ont été installées. Toutefois, ces dernières sont toujours occupées et les commerçants veulent stationner au plus près des commerces. La Ville de Blagnac a décidé alors de transmettre aux commerçants le numéro permettant d'ouvrir les bornes GSM en fonction des besoins : *« C'est devenu un tel bazar, la place a été tellement démolie qu'on s'est dit il faut faire quelque chose mais on sent que c'est toujours la même histoire on n'arrive pas à*

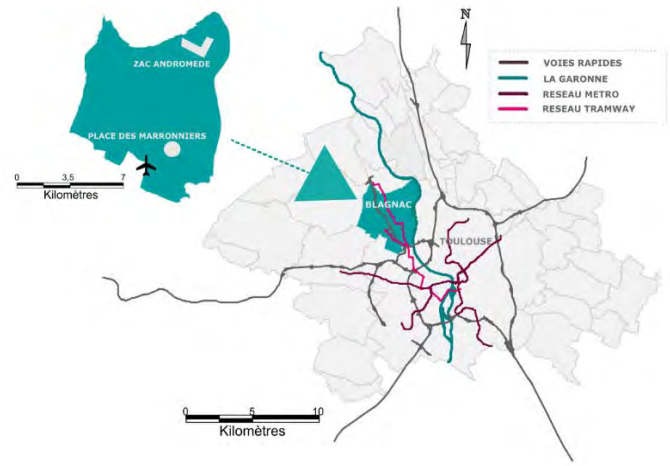


Figure 86. Localisation de la ville de Blagnac et des projets urbains analysés [carte]

Note. Figure 86 - Localisation de la ville de Blagnac et des projets urbains analysés [carte]. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Toulouse Métropole.

anticiper (D. Likht, responsable transport de la Ville de Blagnac, communication personnelle, mai 2018).

2.2.2 L'exemple du marché Victor Hugo

Toulouse, ville tournée historiquement autour du commerce, a également forgé, au cours de sa construction, l'évolution de ses infrastructures, notamment commerciales. La démolition des remparts entourant le cœur de ville depuis le Moyen-Âge en 1827, ainsi que les grandes percées du XIX^{ème} siècle, rue de Metz et d'Alsace Lorraine, ont marqué une rupture avec le vieux tissu urbain, entravé les communications par le passage continu des voitures sans faire disparaître l'unité profonde de ce centre d'affaires (Coppolani,1963). C'est à cette occasion que la place où se situe le Marché Victor Hugo est construite sous le nom de Place du Marché-au-bois, renommée en 1886 Place Victor Hugo, puis Place du marché en 1892 et depuis 1957, un parking, dont la halle est entourée alors de bazars populaires, de magasins d'alimentation, de gros et de détails (Coppolani, 1963). Dans l'optique de rendre Toulouse, moderne, C. Ournac, maire de Toulouse, élu en 1889, souhaite la création des marchés couverts destinés à desservir divers quartiers. J. Galinier est désigné comme architecte et s'inspire des Halles centrales de Paris pour réaliser ses plans. Le marché est inauguré en 1892 faisant de lui le plus grand marché couvert de Toulouse aux côtés de celui des Carmes et de Saint-Cyprien. Sous le mandat de L. Bazerque, le marché Victor-Hugo est complété par un parking afin d'adapter la ville à la croissance démographique et économique qu'elle subit : le premier parking payant de Toulouse est alors inauguré et comporte 670 places de stationnement.

Le 15 janvier 2015, les commerçants du marché et de la place ont tranché à une large

Figure 87. Évolution du marché Victor Hugo [photographie]

Note. Figure 87 - Évolution du marché Victor Hugo [photographie]. Reproduit de « L'histoire du marché Victor Hugo de Toulouse », par le marché Victor Hugo (site web du marché Victor Hugo, 03.04.19).

majorité pour une rénovation du marché parking et de la place Victor-Hugo.

Le réaménagement du marché Victor Hugo dans le cœur de Toulouse représente un bon exemple d'une non prise en compte des problématiques logistiques en amont, d'un manque de transversalité et de communication entre les services techniques de la collectivité dans le cadre d'une importante opération d'aménagement.

Pour contextualiser, l'architecte, pour des notions d'esthétique, ne souhaitait plus de stationnement autour du marché Victor Hugo, donc le projet d'aménagement a été conçu sur la base de ce principe, en parallèle d'un réaménagement interne. Des travaux étaient également prévus, au sein du parking situé dans le même bâtiment que le marché, dans le cadre de la renégociation de la concession des parkings.

> Par délibération en date du 18 février 2016, le conseil de la Métropole a attribué la DSP relative à la construction et l'exploitation de parcs de stationnement à Toulouse à la société « Les parcs de Toulouse », société dédiée d'Indigo Infra en France (archives de Toulouse Métropole, conseil de la Métropole, février 2018).

Le projet a été dessiné puis montré aux riverains et aux commerçants. Ces derniers ont alors soulevé le problème des livraisons et du stationnement leur permettant d'avoir accès facilement à leur stock au sein de leur camion. La direction MGR a été consultée après ces revendications afin de trouver des solutions.

> Je pensais que ces problèmes de logistique du marché avaient été intégrées dans cette mission de programmiste que vous assurez. Je me sentais en charge des questions de circulation et stationnement autour du marché et de recherche de solutions alternatives pour dégager la place mais pas du recueil des besoins des commerçants du marché et de la place. Ce point qui est essentiel pour la réussite du projet comme tu le relèves fort justement n'avait pas été abordé aussi clairement que ça a été dit. Pour faire avancer le sujet je veux bien prendre en charge la réflexion sur la logistique du marché en associant les services compétents. La première étape consistera en une enquête terrain et un questionnaire que nous rédigerons à l'intention des commerçants fréquentant le marché et des commerçants sédentaires de la place (Direction MGR, courriel, 2016).

Le service Gestion des Trafics a proposé de mener une enquête pour connaître les pratiques de livraisons et de stationnement des commerçants. Ce même service a ensuite proposé de réfléchir à un système de livraisons entre le MIN, principale source d'approvisionnement, et

le marché, avec possibilité donnée aux commerçants de choisir, au préalable, leurs produits. Cette solution n'a pas été retenue en raison d'un prix élevé et d'un manque d'intérêt de la part des commerçants.

Il a été prévu ensuite, tardivement, de développer des espaces de stockage supplémentaires à l'intérieur du marché avec un principe de quais de déchargement pour ensuite accéder aux espaces de stockage. Cependant, aucune solution n'a été trouvée pour le stationnement : « *Ils se débrouillent, ils stationnent dans la ville mais on ne sait pas vraiment où et comment, il y en a quand même qui étaient abonnés au parking Victor Hugo ils ont continué* » (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, février 2018).

L'ensemble de la place du marché reconfigurée, il y avait la possibilité de prévoir des travaux, par exemple, pour une utilisation potentielle du rez-de-chaussée à des fins logistiques. Cependant, en raison d'un manque de communication entre les techniciens en charge du dossier de la concession des parkings et ceux qui traitaient de l'opération d'aménagement, aucune anticipation n'a pu être envisagée.

> À cause d'un manque de communication et de transversalité, rien n'a pu être pensé. Il y avait une personne au sein de la direction MGR qui traitait de la concession de parking et il y avait, de l'autre côté, ceux qui traitaient de l'opération d'aménagement de la direction aménagement et entre les deux il n'y a pas eu de discussion. Il y a eu des discussions sur les aspects circulatoires, par exemple comment on fait pour les accès au parking au regard de l'aménagement autour mais personne n'a fait le constat de dire aujourd'hui les primeurs ou les fromagers, etc. se garent devant et se servent de leur camion comme espace de stockage. On a fait une enquête mais c'était bien trop tard car le projet avait été montré aux riverains et tout avait été prévu (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole, février 2018).

Encadré n° 49 : Le cas de la Métropole de Nantes

Le réaménagement d'une place emblématique au sein de laquelle se déroule le plus gros marché de la ville le week-end, transformée en parking aérien la semaine, fait écho à l'opération d'aménagement de la place du marché Victor Hugo à Toulouse et aux oublis logistiques liés, présentés précédemment. L'ambition est de piétonniser cette place ainsi que de réaliser un parking souterrain. Si de nombreuses directions, dont la direction déplacements dans laquelle s'intègrent les questions logistiques, sont mobilisées en amont du projet, notamment pour les questions de stationnement et relatives à l'espace public, la référente logistique de la métropole nantaise n'est pas sollicitée. Pourtant, pour le bon déroulement du marché, réfléchir dès à présent au dimensionnement du parking en appréhendant les types de véhicules pouvant y avoir accès est primordial : « *Je ne peux pas dire que c'est un loupé mais c'est en train de se monter, les directions sont mobilisées et moi je suis très peu intégrée en amont. Si je ne vais pas prendre des nouvelles, rien ne se fera* » (L. Droulers, référente marchandises de la métropole de Nantes, juillet 2019). Si la référente logistique est méfiante c'est que ce projet rappelle l'échec d'une opération d'aménagement, d'un point de vue logistique, datant de quelques années. Ce projet situé sur l'Ile Feydeau, dans le centre de Nantes, était une opération de logements sur un îlot dont un des objectifs était d'installer des commerces en rez-de-chaussée. En dessous de cet immeuble, se trouve un important parking souterrain de type cathédrale dans lequel il y avait la possibilité, d'une part, de faire entrer des véhicules de livraisons, d'autre part, d'envisager l'installation d'infrastructures logistiques. Ces possibilités n'ont pas été appréhendées en amont, le dimensionnement de l'accès au parking n'a pas été réfléchi.

> On a constaté qu'en dessous de cet immeuble il y a un gros parking souterrain de type parking cathédrale dans lequel on pourrait faire entrer des véhicules de livraisons mais ce parking est sous-exploité car les hauteurs de la rampe d'accès sont trop basses, on a oublié de dimensionner l'accès au parking car personne n'a travaillé en transversalité pour voir le potentiel logistique (L. Droulers, référente logistique de la métropole de Nantes, juillet 2019).

2.2.3 Le contre-exemple de l'écoquartier « La Cartoucherie »

La ZAC Cartoucherie est une opération d'aménagement qualifiée d'écoquartier qui s'appuie sur plusieurs principes fondateurs environnementaux, paysagers et de mobilité. L'application de ce principe fondamental de mobilité est rendue possible par la bonne qualité de desserte du quartier en transports en commun, qui lui offre une connexion efficace au réseau structurant (plusieurs lignes de bus, tram T1, ligne C) à l'échelle de l'agglomération. Cette ZAC affiche également des ambitions fortes en termes de mobilités douces. Le quartier n'offre aucun stationnement automobile en surface. Le stationnement automobile se réalise dans les sous-sols de chaque îlot ainsi que dans des parkings silos d'une capacité d'environ 2 000 places. L'espace public est composé d'une bande active le long de toutes les rues, dont la vocation est d'accueillir les différents équipements urbains permettant le fonctionnement du

quartier (le système d'éclairage, les conteneurs de collecte des ordures ménagères, les arceaux vélos, etc.). Une bande active accueille des emplacements de stationnement temporaire pouvant être utilisés dans le cadre d'une dépose minute ou d'une livraison. Au titre de ces objectifs environnementaux, le quartier de la Cartoucherie a été désigné pertinent pour, dans un premier temps, un élargissement de la charte de livraisons, afin de faire de l'écoquartier un exemple hors centre, soit en dupliquant le modèle appliqué dans le centre-ville, soit en créant une réglementation hors centre adaptée en reprenant les points suivants :

- Les camions de moins de neuf mètres seulement sont autorisés sur les voies internes du quartier et peuvent stationner sur les arrêts minute ;
- Une autorisation spécifique pourra être obtenue pour du stationnement exceptionnel sur voie publique ;
- Les livraisons sont soumises à des créneaux horaires en fonction du type de véhicule comme pour le centre-ville de Toulouse ;
- Des espaces logistiques contrôlés, gérés par contrôles d'accès pourront être implantés dans les secteurs où la densité commerciale pourra le justifier.

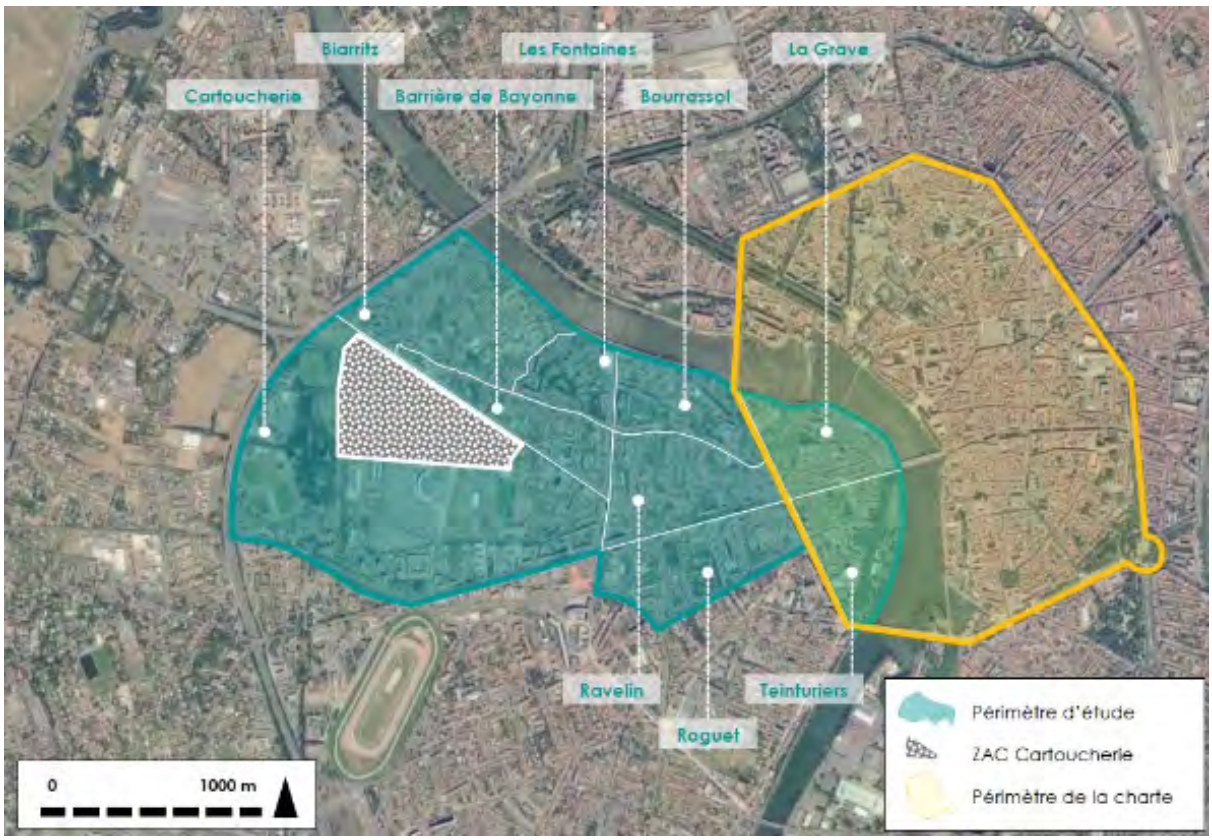


Figure 88. Périmètre de l'étude relative aux volumes de marchandises au sein de la ZAC de La Cartoucherie

Note. Figure 88 - Périmètre de l'étude relative aux volumes de marchandises au sein de la ZAC de la Cartoucherie. Reproduit de « Étude de faisabilité pour la création d'un CDU au sein de la ZAC Cartoucherie », par Interface Transport, 2016. Étude réalisée dans le but de justifier la nécessité d'implanter un ELU à l'intérieur de la ZAC.

En 2013, le cœur de la stratégie logistique du quartier repose sur la mise en œuvre d'un centre de distribution urbain. Une conciergerie est envisagée afin de permettre aux habitants de venir retirer un colis aux heures d'ouverture. Des consignes automatiques sont également prévues dans les réflexions de S. Mathieu.

Cependant, l'extension de la charte n'a pas été réalisée, l'écoquartier de la Cartoucherie étant trop éloigné géographiquement du périmètre de cette réglementation.

Finalement, la Cartoucherie représente un bon contre-exemple montrant que malgré un positionnement en amont, aucune action concrète n'a été réalisée mettant en cause, en partie les lourdeurs politico-administratives et les temporalités différentes entre les collectivités et les acteurs privés, en l'occurrence les promoteurs.

> C'est une éco-cité, donc ça s'y prêtait bien et tout le monde était d'accord. S. Mathieu avait bataillé pour obtenir un emplacement théorique dans un îlot pour pouvoir créer un CDU en amont. Mais quand la ZAC a commencé à se construire les permis sont partis à la négociation avec les opérateurs immobiliers et nous on arrive en aval avec notre étude d'opportunité et de faisabilité concernant le CDU alors qu'il fallait enchaîner tout de suite, être hyper réactif. Une fois que les îlots sont partis c'est un peu difficile de se positionner (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse, communication personnelle, février 2018).

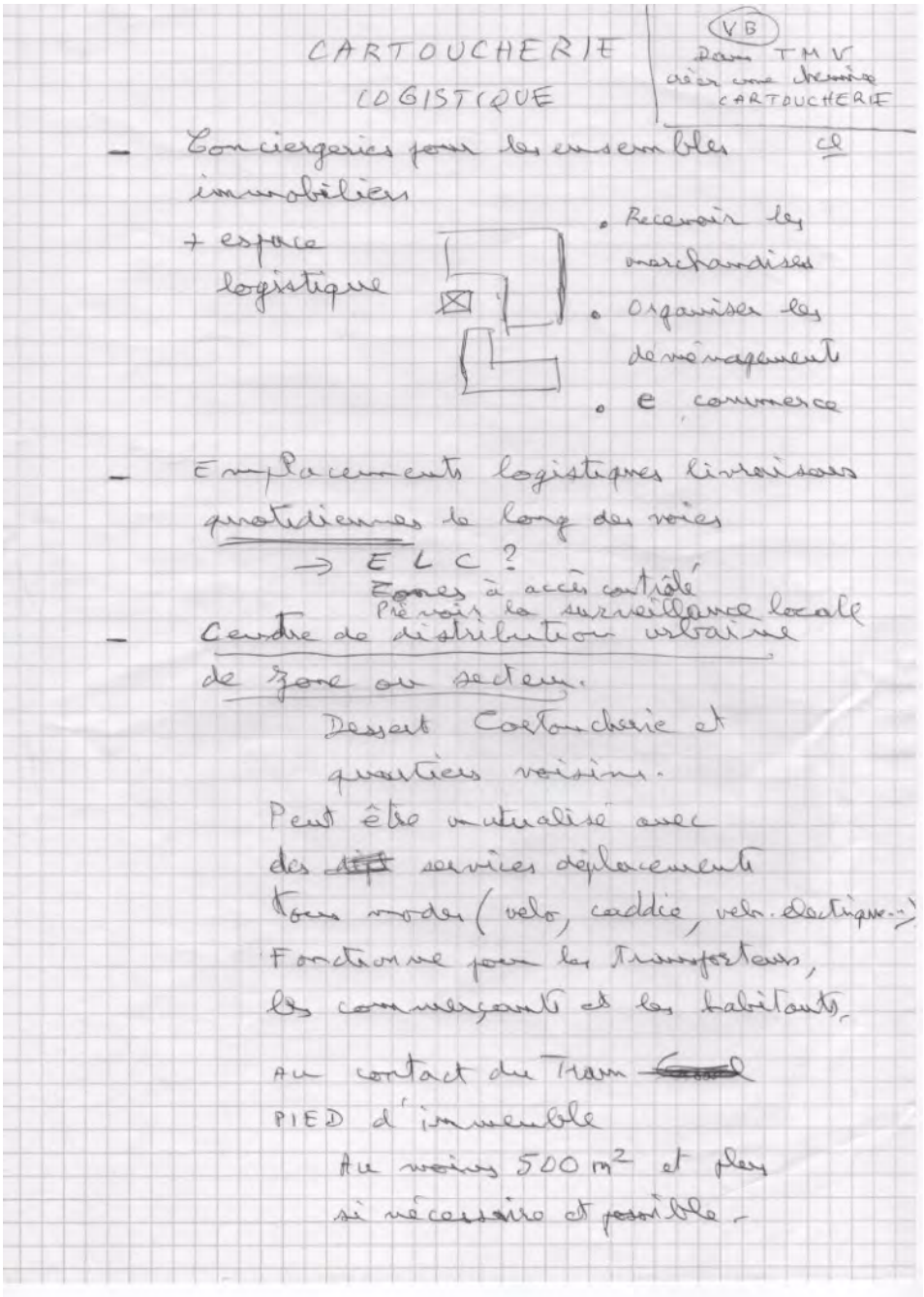


Figure 89. Notes de réflexions de S. Mathieu pour l'intégration d'infrastructures logistiques dans la ZAC de La Cartoucherie en 2013

Note. Figure 89 - Notes de réflexions de S. Mathieu pour l'intégration d'infrastructures logistiques dans la ZAC de La Cartoucherie en 2013. Source - Archives de Toulouse Métropole, 2013.

En relation avec les observations de M. Bergès, nous pouvons également avancer le fait qu'il existe un défaut dans la méthode. En effet, convaincu de la nécessité d'intégrer les problématiques logistiques dans les projets urbains structurants, S. Mathieu s'est positionné pour la création d'un CDU sans réaliser au préalable une étude auprès des entreprises de transport pour déterminer leur volonté de s'implanter dans ce secteur. Cela aurait permis de négocier avec eux afin qu'ils s'y retrouvent dans leur loyer, au regard des tarifs conséquents appliqués dans le quartier. Cette opération aurait peut-être également facilité, pour la SEM, une meilleure considération de cet équipement afin de respecter leur équilibre budgétaire et permettre au CDU d'exister.

> Quand tu es une SEM d'aménagement il faut s'y prendre en amont car eux ils achètent le terrain, ils viabilisent tout et quand ils vendent tout il faut qu'ils se retrouvent à l'équilibre. D'entrée de jeu ils ont déjà leurs grilles de comment ils doivent vendre leurs îlots donc s'ils n'intègrent pas cette fonction directement dans leur équation financière au sein de la Zac on va ramer (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse, communication personnelle, février 2018).

Au niveau financier, l'enjeu pour Oppidea[104] est de parvenir à une recette de 5 400 000 € sur l'îlot. Les premières estimations, laissent entrevoir une rentabilité relativement faible pour l'investisseur en intégrant le prix d'achat et les coûts de construction du CDU, confrontés aux capacités financières des professionnels du transport et de la logistique (qui peuvent assumer des loyers de 60 à 100 €/m^2/an).

Finalement, Interface Transport, bureau d'études mandaté pour réaliser une étude de faisabilité montre, d'après les résultats du diagnostic, que le volume et la densité de flux sont *a priori* insuffisants (1 234 mouvements/semaine sur la zone « Cartoucherie », 233 mouvements/jour) pour permettre la mise en place d'un CDU « type » au sens de la mutualisation du fret de différents opérateurs sur un périmètre donné. Toutefois, ces réflexions ont permis d'ouvrir les débats, à la fois sur d'autres types d'usages, mais également sur la localisation pour un futur espace en faveur de la logistique urbaine. De manière générale, ces projets requièrent un soutien de la collectivité sur la charge locative ou foncière pour viabiliser le projet, au moins dans sa phase de montée en puissance, voire à terme en fonction du modèle économique établi (nombre de clients captés, par exemple). Il impose également parfois la mobilisation de subventions pour la réalisation de ce projet

[104] SEM d'aménagement de Toulouse Métropole.

innovant, à la fois au niveau des études de faisabilité et sur l'investissement (une autre façon de faire baisser la charge foncière). Aujourd'hui, la situation semble bloquée.

Dans tous les cas, malgré ces difficultés et un positionnement en amont, le manque de vision globale et transversale, les habitudes de travail et les rigueurs administratives et bureaucratiques sont, en partie, les causes de cet échec qui ont engendré, dès la réalisation des plans, des contraintes et des débats :

> Pour La Cartoucherie, on avait les plans et on a vraiment été au cœur on a tout suivi. On avait envisagé le CDU et quand on a vu le plan des rues, les emplacements livraisons, car il n'y a pas de stationnement, faisaient 10 mètres alors que les camions font 10 mètres. J'ai dit non réglementairement c'est 15 mètres. Je leur ai sorti le livre et les réglementations en vigueur mais ils m'ont répondu « *on ne peut pas il y'a des arbres* », je leur ai répondu que les arbres ils sont que sur le papier ils ne sont pas plantés. Ils m'ont répondu qu'ils ont fait le calepinage mais je leur ai dit que ce n'est que de l'informatique. Eh bien non du coup ils ont fait à 12,5 mètres et encore on a dû négocier alors que ce n'était que sur le papier. Du coup le camion va être en travers. Si on n'y arrive pas pour un emplacement livraison qui n'est que sur le papier on ne peut pas arriver à faire autre chose. C'est vraiment un manque de perception alors que les livraisons c'est une dimension décisive pour vivre. Quand je suis parti j'ai insisté en disant que les marchandises il faut que ça sorte de mon service, il faut que ça aille dans un service où on a une vision sur toutes les études globales (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Toutefois, en raison de besoins ressentis par les commerçants, aujourd'hui actifs au sein de la ZAC de la Cartoucherie, la SEM d'aménagement de Toulouse Métropole, Oppidéa, a réactivé les réflexions pour le développement d'un outil opérationnel favorisant une meilleure organisation des livraisons dans le secteur en 2020.

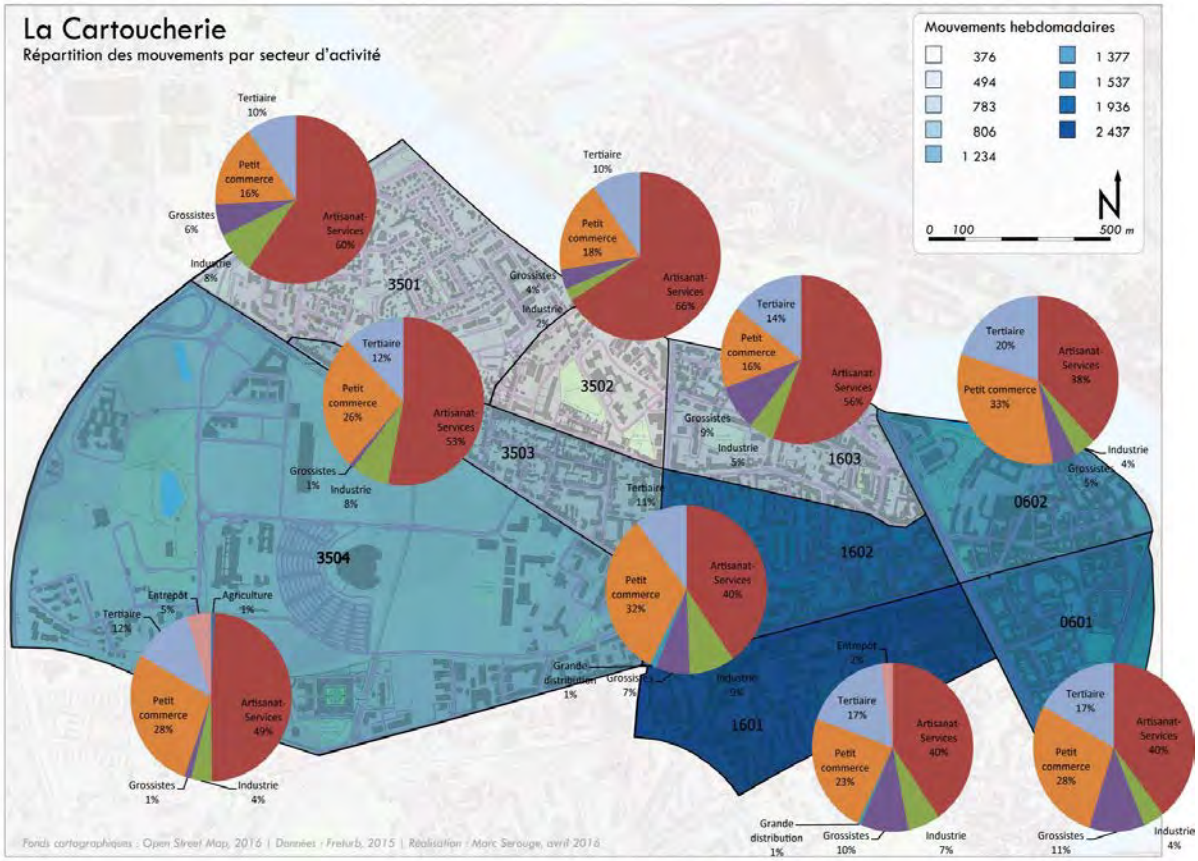


Figure 90. Mouvements de marchandises dans la zone de La Cartoucherie [carte]

Note. Figure 90 - Mouvements de marchandises dans la zone de la Cartoucherie [carte]. Reproduit de « Étude de faisabilité pour la création d'un CDU au sein de la ZAC Cartoucherie », par Interface Transport, 2016.

Pour résumer, nous avons observé, au sein de cette section, en relation avec la précédente, que la prise en compte des problématiques logistiques dans les réflexions du fonctionnement urbain est essentiellement, pour la collectivité toulousaine, du ressort de la seule volonté technique. Ainsi, une absence de moteur politique, une difficile intégration dans les documents d'urbanisme et stratégiques, un manque d'objectifs clairs et opérationnels, une absence de prise en compte de ces questions dans les débats communautaires, dans les politiques et projets d'aménagement sont analysés. Nous avons pu comprendre, au travers de nos recherches, que ces constats font l'objet de recherches scientifiques et se vérifient dans d'autres collectivités nationales, il est ainsi nécessaire d'en saisir les causes. Cette recherche fait l'objet de la section suivante.

3 La mise en œuvre d'un réflexe logistique

Pour cette section, notre objectif est triple :

- Comprendre les phénomènes observés au regard de la sociologie des organisations et de l'action publique.
- Interroger les freins, afin de saisir et de définir les modalités concrètes de la construction d'une action publique liée efficace et les dispositions les plus adaptées.
- Envisager des solutions par le biais, notamment et par exemple, d'un outil emprunté au monde économique : le *management* de projet que nous envisageons comme étant un outil favorable pouvant faciliter le développement d'un réflexe logistique.

Par le biais de ces questionnements, nous interrogeons en effet, en substance, un nouveau terme que nous proposons à la réflexion, le réflexe logistique, envisagé à la fois comme une question pratique mais aussi de recherche. Nous entendons par réflexe logistique, l'objectif à atteindre pour considérer les questions logistiques à la fois dans les débats politiques, les politiques et les projets d'aménagement, par l'apparition d'habitudes consistant à intégrer dans les réflexions globales, principalement des directions métiers, en amont de tout projet, les questions et enjeux relatifs à la logistique et au transport de marchandises. En somme, nous considérons que l'apparition d'un réflexe logistique peut entraîner le passage d'une incertitude non structurée à une incertitude structurée[105], concernant les problématiques logistiques, au sein de la sphère politico-administrative. Réfléchir en termes de réflexe logistique est une manière de poser à nouveau la question de la gouvernance logistique, de s'interroger sur le rôle des acteurs publics, dont les agents administratifs, dans la régulation de ces activités.

3.1 Une explication par la sociologie des organisations et de l'action publique

Tout au long de cette thèse, nous nous attachons à décrire les éléments observés, relatifs à la mise en œuvre d'actions publiques liées à cette thématique, pendant ces trois ans en immersion au sein de Toulouse Métropole, en prenant appui sur des éléments techniques et scientifiques. De manière synthétique, en considérant l'exemple de la collectivité toulousaine et les éclairages, particulièrement nationaux, nous regroupons ces connaissances, collectées notamment à des échelles métropolitaines, en six grands constats :

[105] Pour rappel, selon la théorie des organisations, le degré de structuration d'un problème est relatif aux connaissances disponibles ainsi qu'aux facultés cognitives, aux capacités de compréhension des acteurs sur le sujet. Si l'incertitude structurée est une adaptation de routines, l'incertitude non structurée conduit à l'absence ou à une mauvaise formulation d'un problème en raison d'un manque de connaissances nécessaires.

- Une évolution d'une décision politique nationale et locale sur le sujet mais accompagnée de nombreux échecs de mise en œuvre.
- Une thématique inhérente à l'aménagement du territoire, pourtant peu intégrée, de façon transversale, en amont des projets urbains et d'aménagement et dans les affaires quotidiennes de la Métropole.
- Une certaine inertie, des incohérences, des contradictions dans le lancement d'études ou de mise en œuvre d'action publique sur le sujet à une échelle métropolitaine.
- Des actions concentrées sur le cœur de la ville centre, un manque d'approche communautaire.
- Une méconnaissance des services techniques et directions métiers liés à l'aménagement du territoire sur le sujet, mais également des communes membres d'une intercommunalité, en l'occurrence d'une métropole.
- Le rôle pivot d'acteurs privés et publics : celui du référent logistique, pour la prise en compte de cette thématique au sein des collectivités territoriales. La participation primordiale et évolutive des acteurs privés dans la mise en œuvre d'actions publiques associées.

La sociologie des organisations et de l'action publique nous a permis de comprendre, dans un premier temps, que loin d'être cloisonnées, ces catégories, relatives à des faits observables, s'entrechoquent, certaines peuvent être la cause ou la conséquence d'autres, ce qui explique, parfois, leur existence.

En effet, si nous prenions pour acquis, au commencement de notre thèse, certains constats scientifiques qui permettent de comprendre ces phénomènes, par l'intermédiaire d'expressions connues, en qualifiant, par exemple, la logistique comme « le parent pauvre » des politiques de transport et d'aménagement, ou en avançant, comme explication, le fait que les « *marchandises ne votent pas* », l'interdisciplinarité nous a ouvert d'autres perspectives. Si elles sont fondées, ces expressions et constats associés nous semblaient peu satisfaisants pour appréhender l'ensemble des observations, mais également des contraintes et des blocages que nous avons ressentis pour lancer et mettre en œuvre le PDM. Ces derniers nous paraissaient davantage rendre compte, décrire, qu'expliquer ces phénomènes. Cherchant à aller au-delà d'une certaine controverse attribuant aux sciences sociales la faculté de constater plutôt que d'expliquer (Duran, 2010), nous avons trouvé certaines explications aux faits observés par le biais de la sociologie des organisations et de l'action publique.

Ainsi, de manière intentionnelle, nous souhaitons mobiliser, pour cette section, la majorité des concepts, relatifs à la sociologie des organisations et de l'action publique, expliqués en première partie, pour comprendre certaines causes éventuelles, parmi d'autres, pouvant expliquer une faible prise de décision politique, une difficile mise en œuvre, mais également une évolution concernant la prise en compte des problématiques logistiques à la fois dans les débats et projets politiques, d'aménagement. Au travers de cette méthode nous ne recherchons pas l'exactitude ni à employer ces notions de façon stricte. Nous avons pour volonté d'être un peu provocateur afin de chercher d'autres explications aux constats évoqués qui amènent, parfois, à « victimiser » le sujet par les qualificatifs exposés pour interpréter la faible considération du transport de marchandises dans les politiques de transport et d'aménagement. Pour ce faire, dans un premier temps, nous reprenons les grandes évolutions sociétales liées au transport de marchandises, appréhendées en première partie, que nous analysons, dans cette section, en parallèle des principaux concepts sociologiques évoqués, également en première partie. De façon plus précise, dans un deuxième temps, nous procédons au même exercice pour la métropole de Toulouse.

3.1.1 Décider, produire, mettre en œuvre, évaluer les actions publiques liées au transport de marchandises et à la logistique

En termes de politique publique liée à l'aménagement et aux transports, le début du XX^{ème} siècle, caractérisé par le tout voiture, concentre les réflexions autour de la recherche de solutions, *via* des infrastructures routières mieux adaptées, pour faciliter la circulation des voitures. En parallèle, le transport de marchandises se reporte des modes lourds vers des modes plus souples, véhiculant des lots plus petits et plus fréquents, en relation avec des changements dans la structure des produits transportés, en lien avec les évolutions socio-économiques, (déclin de l'industrie lourde, essor du secteur tertiaire, évolution de la consommation des ménages, etc.). Progressivement, la congestion croissante des villes focalise l'attention des décideurs, ne facilitant pas, selon la théorie des équilibres ponctués (cf. 1.2 du chapitre 2)[106], mis en avant par Baumgartner et Jones (2010), une inscription claire des problématiques logistiques dans ces réflexions malgré quelques avancées scientifiques.

À la frontière du *Polity* et du *Politics*, se situe une troisième notion *: Policy* ou *Policies,* au pluriel, qui n'a pas véritablement d'équivalent en français, si ce n'est le

[106] Pour rappel, certains auteurs ont développé la théorie des équilibres ponctués (Baumgartner et Jones, 2010) pour mettre en évidence l'évolution des politiques publiques caractérisée par de longues périodes de stabilité, non considérée comme de l'inertie, et de brefs moments de changement radical. Ce processus est expliqué par des éléments cognitifs et institutionnels car l'évolution des politiques publiques est relative, selon cette théorie, à la mise à l'agenda de réformes radicales liée à un changement dans la perception des décideurs, ne pouvant pas absorber de nouvelles informations continuellement à cause d'une attention limitée à la prédominance d'un problème donné, et de jeux institutionnels.

terme de « politiques publiques ». Ce terme regroupe tout ce qui sera mis en œuvre, prioritairement par les agents gouvernementaux (*politics*) pour gérer, apaiser ou réprimer les tensions qui traversent la société, rendant ainsi possible le maintien d'un vivre-ensemble collectif (*polity*) (Ribémont et al, 2018, p. 6).

Les années 1990 sont marquées par un changement progressif de référentiel global (cf. 1.2 du chapitre 2)[107] autour des problématiques environnementales, qui perdure encore aujourd'hui. Les villes sont caractérisées par une dévitalisation et de très fortes congestions pour lesquelles la construction et la gestion de la voirie ne suffisent plus à améliorer les conditions de déplacements urbains entraînant, par conséquent, un changement de paradigme (cf. 1.2 du chapitre 2)[108] nécessitant des solutions plus organisationnelles. Cette conjoncture trouve une résonance avec les changements du contexte socio-économique, en lien, des pratiques logistiques (réduction de la taille des envois, flux tendus, etc.) ainsi que les évolutions urbaines (accroissement des prix du foncier, métropolisation, périurbanisation, etc.). L'augmentation du trafic routier et automobile liée focalise l'attention sur la mobilité dans son ensemble, qui devient une problématique de premier plan, laissant peu à peu la place, dans les réflexions, au transport des marchandises. Le référentiel sectoriel dominant lié aux questions logistiques tourne autour de l'expression connue « le mal nécessaire » dont les solutions et instruments mobilisés doivent servir à en réduire les externalités négatives. L'apparition de référents marchandises facilite une mise en cohérence entre le référentiel global et sectoriel selon la vision de ces derniers. Nous attribuons, dans ce cas, aux référents marchandises, le rôle de médiateur (cf. 1.2 du chapitre 2)[109] tel que défini par Muller (2010). Cette mise en cohérence est favorisée par leurs appropriations cognitives liées notamment à la mise en œuvre de programmes de recherche à l'initiative d'acteurs publics étatiques nationaux et internationaux pour orienter la décision (PNMV, *Best Urban Freight Solutions* (Bestufs), etc.). Ces programmes, mobilisant une multiplicité d'acteurs, facilitent la formulation de fondamentaux, d'une méthodologie, de savoirs et de solutions, de « bonnes

[107] Pour rappel, les approches autour du concept de référentiel distinguent le référentiel global, qui correspond à une représentation générale qui va permettre de hiérarchiser et d'ordonner les représentations sectorielles, du référentiel sectoriel qui est une représentation d'un secteur, d'un domaine ou d'une profession, tous deux définissent le rapport global-sectoriel.

[108] Pour rappel, le paradigme possède un caractère unifié dans le sens où il représente un ensemble cohérent composé de représentations, de diagnostics des problèmes et de préconisations concrètes pour les résoudre pouvant évoluer par l'effet de mécanismes d'apprentissage.

[109] Pour rappel, la définition même de référentiel laisse entrevoir une multitude de conceptions, s'exprimant davantage lorsqu'on évoque la nature et le rôle d'un secteur en question. Cependant, Muller (2010) met en avant l'idée que parmi ces diverses conceptions, l'une d'entre elles, généralement dominante par sa correspondance avec la hiérarchie globale des normes agissant dans le référentiel global, s'impose comme cadre de référence pour la définition de la politique publique. Cela suppose une mise en cohérence entre le global et le sectoriel qui est, pour Muller (2010), permise par l'existence de médiateurs ou de processus de médiation, dont la place au sein du secteur est dominante. Ces derniers peuvent être aussi bien des acteurs individuels ou collectifs qui parviennent à faire accepter leur vision du référentiel sectoriel.

pratiques », d'outils et d'instruments à la faveur des collectivités publiques, partagés. De manière générale, les réflexions sont orientées vers des considérations opérationnelles afin de trouver des alternatives pour faciliter une meilleure organisation et optimisation des transports : mutualisation (CDU, points-relais, équipements logistiques, etc.) et réglementation.

Cependant, ces progrès, loin de se solder par une amélioration opérationnelle et une mise en œuvre efficiente, semblent stagner. Pire, ce domaine d'intervention publique est particulièrement caractérisé par une inaction, une absence de décision politique, des échecs de mise en œuvre ou des retours en arrière qui peuvent être relatifs aux jeux de pouvoir politique. Ces observations peuvent s'appliquer à l'international. Prenons l'exemple de la Ville de Madrid, dont l'existence de la nouvelle équipe municipale en 2015, fortement renouvelée dans ses pratiques depuis l'élection de M. Carmena, semble avoir favorisé des initiatives écologiques incluant des réflexions évolutives et nécessaires au sujet de la logistique urbaine. L'objectif des mesures liées, inscrites dans le plan de l'air,[110] est de promouvoir les technologies les moins polluantes en instaurant des conditions préférentielles et des incitations pour renouveler la gestion de la mobilité communale. Toutefois, le nouveau maire de Madrid, élu en juin 2019, le conservateur J. L. Matinez-Almeida, malgré un affichage écologique, semble revenir concrètement sur les initiatives de la dernière municipalité. Ce dernier remet en question, notamment, *Madrid Central* en relation avec le maintien de pratiques urbaines tournées vers l'utilisation de la voiture. *Madrid Central* représente des ambitions relatives à la limitation de l'accès des véhicules polluants au centre-ville. Si cette remise en question a été freinée par la justice qui a obligé, l'été 2019, la nouvelle municipalité, à maintenir le plan antipollution, cet exemple témoigne de l'importance du jeu politique dans le maintien, les changements ou l'inertie de l'action publique.

Aujourd'hui, nous retrouvons, malgré des avancées certaines, des questionnements similaires que ceux des années 1990 que nous imputons à la dépendance au sentier (cf.1.2 du chapitre 2[111]), dont nous empruntons, un peu à la marge, la définition pour expliquer la persistance des mêmes réflexions pour la mise en œuvre d'action publique sur le sujet.

110 Action n° 15 « *Distribución urbana de mercancías con vehículos de bajas emisiones* » : Distribution urbaine de marchandises avec des véhicules à faibles émissions (traduction personnelle).

[111] Pour rappel, la théorie de la dépendance au sentier ou *path dependance* souligne le poids des décisions passées en montrant, d'une part, que le développement d'une politique est conditionné par les choix originaux et le *design* de ses institutions et, d'autre part, que plus la politique est ancienne, plus le changement institutionnel est difficile.

Reprenant l'explication de ce concept, ce dernier peut peut-être expliquer, aussi et par exemple, le manque d'intérêt initial des collectivités pour le modèle FRETURB. Dans sa thèse, Gardrat (2017) souligne une avancée extraordinaire apportée par ce modèle dans le domaine du diagnostic et de la modélisation du TMV, distribué alors gratuitement à plus de mille collectivités françaises.

> Cette difficulté s'explique par le fait que les institutions initiales jouissent de ce qu'on appelle les rendements croissants : plus un sentier de politique publique s'institutionnalise, plus les acteurs ont un intérêt à garder cette institution, car elle génère des avantages. Par exemple, introduire une nouvelle technologie peut devenir coûteux en termes de temps et d'argent pour former les employés, pour coordonner les autres instruments avec le nouveau, etc. En d'autres termes, plus une procédure ou une pratique est routinisée, plus il est difficile de la changer (Ribémont et al, 2018, p. 165).

Malgré cet avantage et un soutien de l'État, FRETURB n'a pas connu le succès escompté.

> Cette innovation souvent considérée par ses concepteurs comme étant « *arrivée trop tôt* » (une fois de plus !) dans un contexte encore mal défini autour des marchandises en ville, illustre bien une innovation avortée : le modèle fut vécu comme une invention spontanée pour les collectivités, un objet de chercheur déconnecté de la réalité. En l'occurrence, le besoin d'utiliser un outil de modélisation n'est pas défini par un utilisateur (la collectivité) qui n'a de surcroît ni la capacité ni l'envie de déployer des moyens pour intégrer un outil mal compris (Gardrat, 2017, p. 44).

Gardrat (2017) précise ensuite les conditions nécessaires qui ont contribué à une meilleure compréhension de l'utilité du modèle par les collectivités :

- L'entrée en force des marchandises dans les PDU ;
- L'utilisation par certains services techniques déconcentrés de l'État ainsi que par des bureaux d'études et des associations dans le but de prouver ses avantages.

Ces éléments d'informations nous poussent également à trouver une autre explication en interrogeant la prise de décision politique dans un système bureaucratique. L'intérêt progressif porté au modèle FRETURB par les collectivités n'est-il pas en rapport avec une évolution de la prise de décision de l'État facilitant alors son adoption ? En premier lieu, l'État soutient le modèle mais aucune mesure prescriptive n'oblige les collectivités à l'intégrer. Dans un second temps, l'adoption de lois promulguant la nécessaire prise en compte, pour certaines collectivités, des problématiques liées au transport de marchandises

dans les PDU peut favoriser le développement d'un intérêt soudain, en parallèle d'une implication directe de l'État. En lien, nous soutenons également l'idée que cette logique verticale est à l'origine d'une certaine inertie de la part des collectivités relative au développement d'actions sur le sujet. Si, par un processus descendant, l'adoption de règles telles que les lois LAURE et SRU a facilité une certaine émulation de la part des collectivités dans le domaine, l'absence de nouvelles prescriptions nationales ne favorise pas le renouvellement de prises de décisions locales. En l'absence de règles établies et en présence d'acteurs influents, ici les transporteurs, qui protègent leurs intérêts, certaines actions publiques, en dépit de la mise sur agenda politique ne voient pas le jour.

La prise de décision ou la non prise de décision peut être également directement liée aux différents échelons territoriaux, chacun compétent pour agir sur le système des livraisons : les communes, par exemple, définissent les règles de stationnement et les implantations foncières. En tant que responsables de la réglementation sur l'usage de la voirie, les municipalités jouent notamment un rôle prépondérant dans la mise en place et le bon fonctionnement de tout dispositif de logistique urbaine. Les intercommunalités gèrent la voirie ainsi que les réseaux divers, la Région peut agir par le biais de ses compétences en termes de développement économique, d'aménagement du territoire, ou par le biais de plans régionaux pour la qualité de l'air, de gestion des déchets, etc. Aussi, la Loi d'Orientation des Mobilités, par le biais de l'article L. 1231-1-1, prévoit de redonner de l'importance à la question de la logistique urbaine puisque les AOM et la Région seront compétentes pour « *organiser des services de transport de marchandises et de logistique urbaine, en cas d'inexistence, d'insuffisance ou d'inadaptation de l'offre privée, afin de réduire la congestion urbaine ainsi que les pollutions et les nuisances affectant l'environnement* ». Parmi les objectifs de la programmation des investissements de l'État, il est possible de trouver les orientations suivantes : améliorer l'efficacité des transports de marchandises pour renforcer la compétitivité des territoires et des ports, et accélérer le report modal ; le soutien à une politique de transport des marchandises ambitieuse, et notamment le renforcement de l'accessibilité des ports et des grands itinéraires internationaux ferroviaires et fluviaux. Comme nous l'avons évoqué précédemment, cet enchevêtrement des hiérarchies pose à la fois la question de la légitimité, de la production et de la mise en œuvre de toute action publique liée à la logistique urbaine dans un contexte de partage de compétences nécessitant des interventions croisées. Les jeux de pouvoir liés peuvent empêcher le bon déroulement de ces interventions ou aboutir à une non-décision en relation avec une logique d'évitement du blâme. Ces jeux de pouvoir, au regard de la présence de plusieurs niveaux décisionnels,

limitent en effet l'apparition d'un consensus entre divers acteurs. Il semble s'agir pourtant, au regard de la méthode des comparaisons successives limitées basée sur une approche incrémentale et graduelle (cf.1.2 du chapitre 2)[112], d'une condition nécessaire à l'existence d'une décision et à l'efficacité de l'action publique en question.

Encadré n° 50 : Les jeux de pouvoir québécois

Il est intéressant de constater des jeux de pouvoir différents, à l'échelle internationale, expliquant des logiques et des enjeux divers, de ceux observés en France, pour la prise en compte des problématiques logistiques. Si la ville de Montréal est considérée comme une ville influente, « *Si Montréal propose quelque chose, le provincial va suivre mais ce n'est pas pareil partout et on peut permettre de transposer les actions car on trouve les mêmes problématiques climatiques, par contre le nord et l'est ce sera différent* » (M. Brard, conseiller en mobilités urbaines à Jalon Montréal, communication personnelle, août 2019), les villes au Québec n'ont pas autant de pouvoirs que les villes en France et ne peuvent proposer des actions sans l'accord du niveau fédéral et provincial : « *Il est compliqué pour la Ville de légiférer car elle ne peut pas interdire, on ne peut pas imposer des choses, quand un promoteur veut faire quelque chose il le fait* » (M. Brard, conseiller en mobilités urbaines à Jalon Montréal, communication personnelle, août 2019). Pourtant, il y a une vraie volonté politique de travailler sur cette question intégrée dans le plan de mobilité mis à jour. Dans ce contexte il existe une forte collaboration entre les différents services, notamment entre la ville-centre et les arrondissements, en raison également du manque de leviers de chaque échelon.

> On a une vraie collaboration entre les services, on a compris qu'on n'a pas le choix pour avancer sur ces sujets mais il faut qu'on embarque le niveau provincial et fédéral car sinon on n'arrivera pas à grand-chose. Au niveau de la ville-centre le service urbanisme intègre l'aspect mobilité surtout tout ce qui concerne la mobilité de passagers et les infrastructures routières. Montréal est en effet traversée par des camions à triples essieux. Les arrondissements sont plus dynamiques car ils ont un accès concret au sol mais ils s'appuient sur d'autres services car ils n'ont pas beaucoup de leviers (A. Besse-Bergier, chargée de projet grand travaux centre-ville Montréal, communication personnelle, août 2019).

Par cette organisation, la logistique est prise en compte de façon transversale sans intégration précise dans un service spécifique ou attribution particulièrement à une personne. Ainsi, la personne interrogée travaille à la Ville de Montréal, A. Besse-Bergier, et est chargée de projet « grand projet centre-ville » : ses missions concernent autant les gros travaux, les infrastructures que les problématiques de logistique urbaine. Cette configuration facilite l'intégration de ce sujet dans les réflexions globales d'aménagement. Toutefois, à l'instar de la France, et malgré des problématiques similaires au sein des villes de banlieue, aucune logique métropolitaine n'existe sur la question : *« Paradoxalement, les villes de banlieue rencontrent les mêmes problèmes mais c'est souvent silence radio, dans Montréal ça marche bien mais pas avec les villes autour, il n'y a pas de réflexions métropolitaines »* M. Brard, conseiller en mobilités urbaines à Jalon Montréal, communication personnelle, août 2019).

En lien, le changement de politiques locales sur le sujet peut être également analysé par le modèle des coalitions de cause (cf.1.2 du chapitre 2)[113]. Toutes les collectivités ne sont

[112] Pour rappel, d'après cette approche, une politique est considérée comme efficace si elle conduit à un consensus entre divers acteurs, condition *sine qua non* pour déboucher sur une décision. Cette dernière, dans ce cas, ne s'appuie plus seulement sur le critère d'optimisation des fins par rapport aux moyens.

[113] Pour rappel, cette approche explique les changements des politiques publiques par l'évolution des systèmes de croyances sous l'effet du comportement de certains acteurs (Ribémont et al., 2018). Toutefois, elle s'en distingue par son cadre d'analyse qui considère davantage le sous-système de la politique publique, défini comme un ensemble d'acteurs qui sont impliqués dans le traitement d'un problème (Sabatier, 1988), que la politique publique en elle-même dans son ensemble. Pour ce cadre d'analyse, un temps relativement long (dix ans minimum) est pris en considération afin de considérer toutes

pas au même niveau d'intervention mais, de manière générale, selon des dimensions temporelles différentes, nous pouvons observer en premier lieu, la domination d'un modèle. Il s'agit d'un modèle restrictif, à l'origine des mesures relatives au TMV, porté par une coalition que nous qualifions de « l'amende » impliquant, majoritairement, les acteurs publics. Cette politique repose sur un système de croyances qui met en avant au niveau du *deep core*, le respect des normes environnementales et, en parallèle, la nécessité d'appréhender les comportements et activités s'y opposant. En matière de logistique urbaine, ce principe se traduit par un *policy core* qui valorise les innovations allant dans le sens de ce référentiel global et favorise la coercition dans le but de forcer les transporteurs à se reporter vers ce type d'innovation ou à éviter d'accéder à certaines zones contraintes. Au niveau des aspects secondaires, les acteurs publics pensent atteindre ces objectifs par un rôle de « cadreur », mais également de « faiseur », avec, en lien, la mise en œuvre de réglementations restrictives d'accès dans les centres-villes, d'infrastructures de type CDU, de subventions pour l'acquisition de véhicules à motorisation alternative, par exemple. Progressivement, l'évolution des recherches, l'échec de certaines mises en œuvre et l'intervention d'autres acteurs, notamment privés, dans des espaces de concertation, font émerger une nouvelle coalition que nous qualifions de « planificatrice ». Cette coalition inclue davantage les transporteurs. Le système de croyances est le même mais se conjugue avec la compréhension des intérêts économiques, la compétitivité territoriale et le concept de ville intelligente. Les transporteurs ont le devoir de respecter les normes environnementales mais il est nécessaire de les aider à pouvoir accéder facilement dans les zones contraintes pour se diriger vers une organisation efficace et fluide des livraisons en ville. Concernant les aspects secondaires, les acteurs publics pensent atteindre leurs objectifs, en parallèle de leur rôle réglementaire, par un rôle davantage accompagnateur et facilitateur que de faiseur. Ces derniers adoptent une démarche planificatrice, plus transversale, par la mise en œuvre, notamment, des schémas logistiques.

---

les dimensions du changement qui ne peut être important que dans cette temporalité. Les divers acteurs (État et en dehors de l'État, journalistes, chercheurs, etc.), considérés comme des coalitions, influencent la politique façonnée par d'autres facteurs (liés aux ressources et aux contraintes des acteurs ; conditions socio-économiques, etc.) (Ribémont et al., 2018). Dépassant les analyses s'appuyant sur le seul intérêt des divers acteurs, la lutte pour la redéfinition de la politique est expliquée, selon cette perspective, par les différentes croyances des acteurs (Ribémont et al., 2018) : Les *deep core beliefs* ou croyances du noyau central se rapportent aux principes généraux du paradigme correspondant aux valeurs générales d'égalité, de service public, de liberté de marché, etc. Les *policy core beliefs* sont relatives aux déclinaisons des croyances du noyau central dans un domaine ou secteur précis. Les *secondary beliefs* ou aspects secondaires sont des dispositifs utiles pour la concrétisation des deux types de croyances précédentes (préférence des instruments, implications budgétaires, etc.) modifiables par effet des mécanismes d'apprentissage.

> Quand je suis arrivé il y avait une étude en cours pour la création d'un CDU qui a été un échec mais qui a beaucoup forgé notre stratégie future. Cela a montré un peu tous les freins à la mutualisation et les grandes idées de CDU qu'on pouvait avoir donc c'était un échec car il n'y a pas eu de suites mais ça a permis de faire évoluer notre stratégie et notre vision sur le rôle qu'on devait avoir. On s'est dit que ce n'était pas notre rôle de faire du transport de marchandises mais le nôtre c'est d'organiser, de faciliter les projets (T. Baladon, référent marchandises de Bordeaux, communication personnelle, février 2018).

Il s'agit d'une approche davantage basée sur des compromis. Ces coalitions sont influencées par une coalition de recherche constante, impliquant des chercheurs mais aussi, progressivement, des acteurs publics et privés dont les réflexions tournent surtout autour du référentiel global incluant le respect environnemental et les problématiques de santé publique comprenant également l'amélioration de la fluidité dans les villes. Au niveau du *deep core*, la priorité est mise sur une meilleure organisation et optimisation des transports par une recherche d'outils et de modélisation. La majorité des aspects secondaires (réglementations, schémas, outils, expérimentations, etc.) sont orientés en fonction de ces recherches. D'autres coalitions se heurtent à ces dernières, notamment celles regroupées sous le principe de défense du cadre de vie, incluant des citoyens, des associations mais également des acteurs publics comme les maires de communes membres d'une intercommunalité, et celui de la défense des intérêts économiques regroupant majoritairement des acteurs privés tels que, par exemple, les commerçants mais aussi parfois les transporteurs.

La logistique est donc un sujet complexe, à la croisée d'enjeux transversaux et multiformes, d'objectifs divers liés à des catégories d'acteurs différents. Nous avons montré que la logistique requiert une diversité de solutions au-delà de la simple production d'équipements. La logistique, plus qu'un problème donné, représente un problème à construire nécessitant des solutions qui dépassent le cadre d'une seule organisation, d'acteurs spécialisés, et qui nécessitent également la participation de plusieurs directions métiers au sein d'une même organisation : « *Le fait de passer de politiques des produits à des politiques de problèmes change la donne du point de vue du fonctionnement des administrations et de leurs modalités d'organisation* » (Duran, 2010, p. 141). Pourtant, concernant les actions liées à la logistique urbaine au sein des collectivités locales, cette action conjointe semble peu, voire pas du tout, exister.

> Ce n'est pas toujours simple de bosser avec les différents services qui ont des compétences favorables pour la bonne organisation des livraisons en ville, nous on

> commence tout juste à travailler avec le développement économique mais les rapprochements sont assez récents. Il y a des acteurs avec qui on ne travaille pas ou très peu alors qu'on a une liste d'actions qu'on pourrait faire ensemble, notamment avec tout ce qui concerne le côté aménagement, instruction des permis de construire (T. Baladon, référent marchandises de Bordeaux, communication personnelle, février 2018).

Toutefois, au regard des graphiques ci-dessous, il est possible de constater, selon quelques variantes liées aux domaines d'intervention prioritaires pour répondre aux problématiques logistiques, peu de différences majeures entre les réponses des référents logistique liées à leurs interactions avec d'autres services techniques pour des sujets autres et celles relatives à leurs échanges et leurs réponses liées aux interactions, avec ces mêmes acteurs, pour des questions relatives au transport de marchandises. Ces graphiques montrent que la logistique n'est pas le seul domaine d'intervention qui pâtit de ce manque de transversalité entre les services. Cette particularité toucherait l'ensemble des politiques publiques liées à l'aménagement en général.

> De manière significative, les domaines d'actions actuellement prioritaires tels que l'eau, l'environnement et l'aménagement se sont eux-mêmes révélés faussement clairs et les conditions de leur opérationnalisation restent encore à définir en l'absence de contenu précis. En effet, ils représentent des secteurs qui recouvrent des enjeux multiformes, engagent des acteurs multiples et mobilisent des savoir-faire nombreux, et ils déterminent de ce fait des champs d'intervention faiblement balisés car leurs frontières ne peuvent guère être fixées dans une nomenclature administrative parfaitement codifiée (Duran, 2010, p. 128).

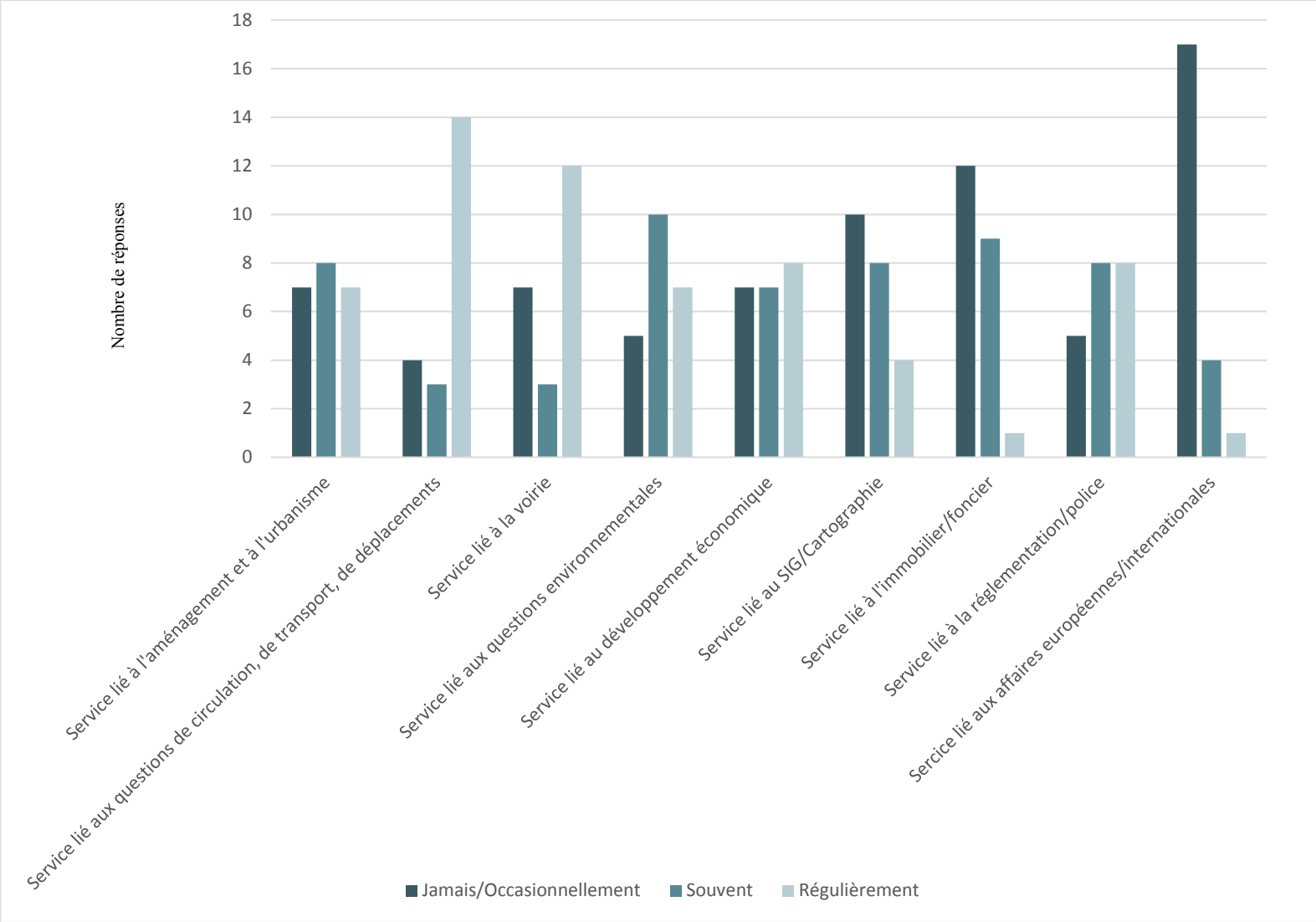


Figure 91. Échanges et relations entre les services en charge des questions logistiques et ceux liés à l'aménagement pour des problématiques logistiques au sein des collectivités enquêtées

Note. Figure 91 - Échanges et relations entre les services en charge des questions logistiques et ceux liés à l'aménagement pour des problématiques logistiques au sein des collectivités enquêtées. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises.

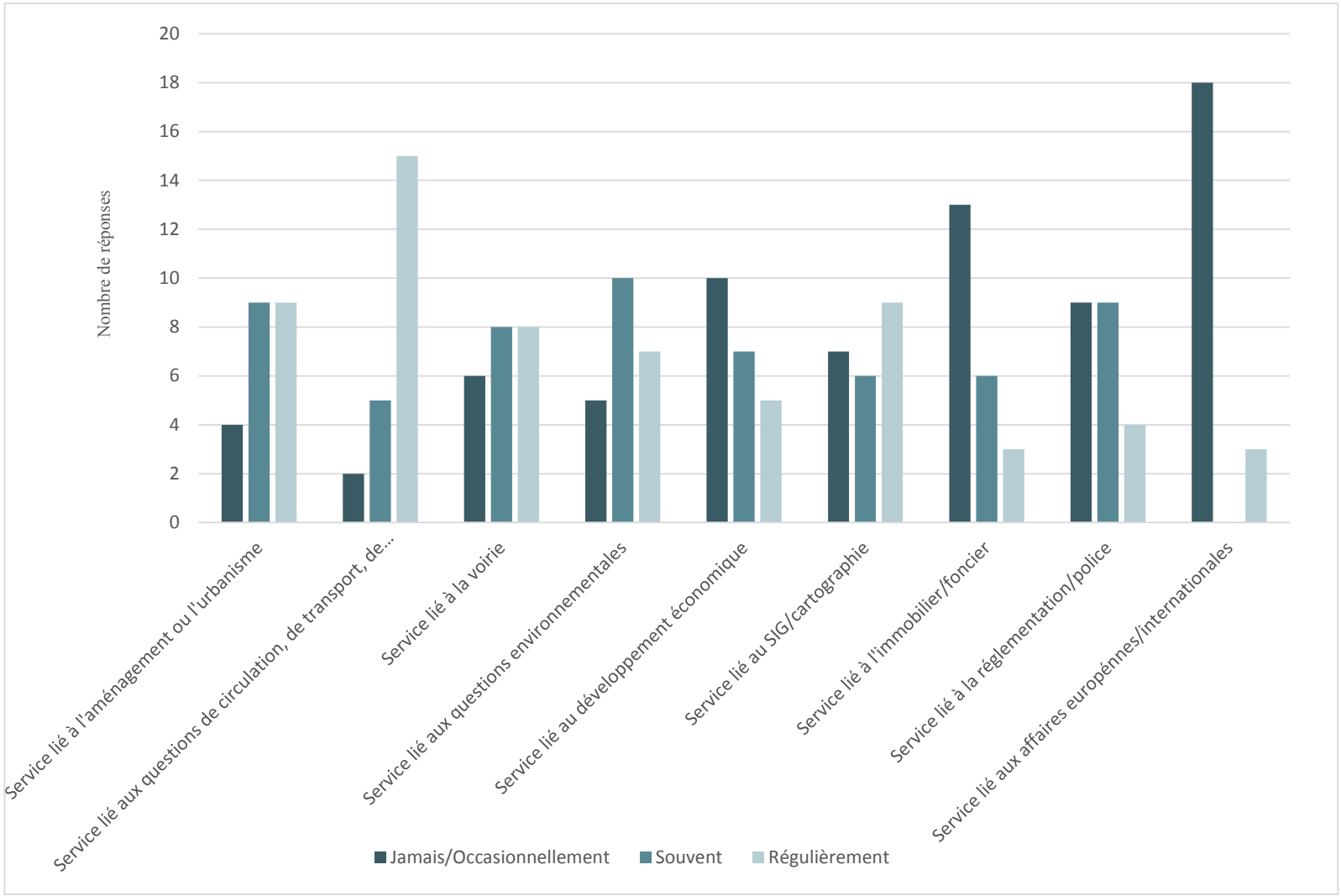


Figure 92. Échanges et relations entre les services en charge des questions logistiques avec les services liés à l'aménagement pour des problématiques autres que la logistique au sein des collectivités enquêtées

Note. Figure 92 - Échanges et relations entre les services en charge des questions logistiques avec les services liés à l'aménagement pour des problématiques autres que la logistique au sein des collectivités enquêtées. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises.

3.1.2 L'exemple toulousain

Malgré d'évidentes difficultés liées aux externalités négatives du TMV principalement dans le centre-ville de Toulouse, aucune mesure n'a été envisagée avant le changement de paradigme représenté par l'adoption de la loi LAURE. L'existence de cette loi favorise alors le rapprochement de techniciens, C. Doucet (Tisséo) et S. Mathieu (Ville de Toulouse) dans les années 2000. Ces derniers peuvent représenter, dans ce cas, de parfaits exemples de la définition de médiateur selon Muller (2010) dont, pour rappel, l'objectif est de faciliter une mise en cohérence entre le référentiel global et sectoriel. Cependant, sujet émergent, leur vision du référentiel sectoriel est encore imprécise, ces derniers décident alors de participer à des programmes nationaux et européens de recherche, de lancer des expérimentations et des études afin de renforcer leurs connaissances et de structurer les réflexions. Après de nombreuses années de mobilisation, mais d'inertie opérationnelle, plusieurs actions élaborées à partir d'un système de croyances relatif au référentiel global, lié à la préservation environnementale et à l'amélioration du cadre de vie, ont facilité l'entrée des réflexions politiques sur le transport de marchandises. Nous expliquons ces évolutions par la théorie des équilibres ponctués, en parallèle de l'insistance des médiateurs et de la mise en œuvre de politiques précises : pour rappel, l'élaboration du Plan Climat, la politique de piétonnisation du centre-ville de Toulouse, la politique de stationnement, l'Agenda 21. Ces actions ne peuvent, en effet, s'envisager sans une réglementation accompagnatrice destinée aux livraisons en ville. C'est à partir de ce moment que la charte de livraisons est élaborée selon un angle environnemental. Le début des années 2000 est donc marqué par une politique portée par la coalition de « l'amende » soutenue par des aspects secondaires liés à la réglementation restrictive, en fonction du tonnage et des motorisations, aux subventions pour l'acquisition de véhicules électriques mais également aux outils à l'instar des CDU, dans le but d'amorcer le changement. Cependant, la charte est rapidement modifiée en raison de son échec que nous attribuons en partie aux comportements des transporteurs, mais aussi des commerçants envisagés comme des acteurs de type insurrectionnels et/ou symbiontes (cf.1.2 du chapitre 2)[114]. Respectivement ces derniers sont contre les règles et ne les respectent pas ;

[114] Pour rappel, certains auteurs, notamment Thelen et Mahoney (2010) cherchent à identifier les raisons et les mécanismes des types de changements en se concentrant sur l'action et les stratégies des acteurs au sein de l'analyse institutionnaliste du changement. Ces chercheurs identifient une typologie d'acteurs regroupés en quatre catégories : Les insurrectionnels sont contre les règles et ne les respectent pas. Ils participent à un changement de type déplacement. Les symbiontes sont pour la préservation des règles mais ne les respectent pas en agissant généralement pour leurs intérêts propres. Ils participent à un changement de type dérive. Les subversifs souhaitent un changement institutionnel mais continuent à respecter les règles formelles dans le court terme. Ils participent à un changement de type sédimentation. Les opportunistes ne présentent aucune préférence pour le maintien ou non de l'institution, ils agissent selon leurs intérêts à la fois par l'inertie et le changement en fonction des situations.

sont pour la préservation des règles mais ne les respectent pas, en agissant généralement pour leurs intérêts propres. En parallèle, la décision ou plutôt la non-décision concernant le projet de CDU représente un exemple illustratif des stratégies d'influence. En raison du mécontentement de certains transporteurs, les décideurs locaux ont décidé soudainement, et au dernier moment, de ne pas agir, laissant les réflexions sur le sujet dans une situation de *statu quo* depuis plus d'une décennie. Pour les mêmes raisons, bien que mobilisant les intérêts d'autres acteurs tels que les acteurs publics locaux (maires, élus des collectivités voisines, etc.), de nombreux sujets de réflexions restent à cet état depuis de nombreuses années, citons l'exemple de la plateforme de granulats. De manière générale, la non-décision comme processus pour éviter le blâme est une caractéristique constatée pour de nombreux sujets, autre que le TMV, au sein de la métropole toulousaine :

> Les différentes couleurs politiques au sein de la Métropole mais également au sein des grosses collectivités autour de la métropole de Toulouse et entre la Métropole toulousaine, les jeux de pouvoir liés aux caractéristiques de ces intercommunalités engendrent des conflits, bloquent les projets ou annulent des projets pour justement éviter ces conflits (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse, communication personnelle, février 2018).

Cette particularité permet d'expliquer, entre autres, les difficultés rencontrées dans les années 2000 concernant la mise en œuvre d'une réflexion politique à propos du prolongement de la ligne B du métro vers Labège : *« Je ne souhaite pas aujourd'hui mettre de l'huile sur le feu en évoquant le prolongement de la ligne B. J'ai longtemps dit que le prolongement de la ligne B allait desservir les corbeaux de Labège* » (membre du conseil de communauté, archives de Toulouse Métropole, juillet 2009). Malgré la volonté de certains membres du conseil communautaire de dépasser ces clivages : *« En tant qu'élu j'ai toujours pensé qu'à un moment donné, l'intelligence collective devait prendre le pas sur les querelles ou les divergences. L'intelligence collective doit être au rendez-vous, à nous de créer le dialogue nécessaire »* (membre du conseil communautaire, communication personnelle, juillet 2009). Cette caractéristique a d'ailleurs entraîné une mise en révision par l'État du premier PDU de 2001, qui, par manque de stratégie et de volonté politique, certainement liée à une tentative d'éviction de représailles, ne respecte pas les engagements issus de la loi sur l'air.

> Pour une fois, l'État avait donc raison. La leçon à en tirer est que la volonté politique nous a manqué à l'époque. Aussi, aujourd'hui nous avons besoin d'une volonté

> politique forte. En effet, d'un côté, nous n'avons pas arrêté le système mis en place pour construire des rocades et des pénétrantes qui avaient été imaginées dans les années 80. Et d'un autre côté, nous n'avons pas voulu utiliser les espaces publics de surface pour y installer tramways, bus en voies prioritaires et pistes cyclables. Nous n'avons pas voulu non plus supprimer le stationnement automobile sur les places qui s'étaient transformées en parkings. Avant-hier, nous sommes allés à Barcelone. Nous avons pu discuter avec l'adjoint socialiste en charge de l'urbanisme. Il nous disait que leur objectif est de reprendre l'espace public sur la voiture. Ils ont piétonnisé tout le centre-ville, mais aussi toutes les places de l'agglomération. Ils vont passer en zone 30 toutes les rues de desserte locale, soit 75 % de leur voirie. Et il en est pourtant à son cinquième mandat ! (Membre du conseil de communauté, communication personnelle, juillet 2009).

Nous insistons ici sur l'évolution de la prise en compte politique de la logistique particulièrement dans la métropole toulousaine. Toutefois nous souhaitons souligner le fait qu'une analyse par la sociologie des organisations, sur d'autres sujet d'actions politiques, serait tout aussi pertinente et pourrait donner des résultats similaires :

> En 2009, notre budget consacre 5 millions d'euros pour les aménagements cyclables. C'est un effort sans précédent pour le Grand Toulouse. Et on peut d'ailleurs saluer les personnels pour leur mobilisation dans un contexte compliqué de réorganisation des services. Mais il faut savoir que la Communauté urbaine de Strasbourg, dont la taille est comparable à la seule ville de Toulouse, y consacre cette même somme depuis trente ans en moyenne, avec des pointes à dix millions d'euros. Reconnaissons donc que ces chiffres restent mesurés au regard d'autres projets. Pour conclure, j'apprécie fortement que ce changement de statut du vélo apparaisse dans le projet de révision du PDU, ainsi que dans la contribution du Grand Toulouse (membre du conseil de communauté, archives de Toulouse Métropole, juillet 2009).

En raison des appropriations cognitives du référent marchandises liées aux recherches nationales et locales sur le sujet, à l'arrivée de divers types d'acteurs privés dans les ateliers marchandises, instances de concertation dédiées, mais également aux échecs du CDU et de la première mouture de la charte, les réflexions liées changent de paradigme. Ces dernières sont davantage tournées vers l'ambition d'une intégration globale et transversale des problématiques de livraisons dans les projets d'aménagement. De manière générale, l'inscription d'éléments de diagnostic et de mesures dans les documents d'urbanisme et stratégiques est recommandée depuis une dizaine d'année selon l'évolution de la vision du

référentiel sectoriel des médiateurs, notamment S. Mathieu. Ces recommandations évoluent progressivement vers une vision planificatrice transversale dont la matérialisation est l'élaboration du PDM. Moins axé sur la recherche d'optimisation du transport de marchandises que sur la volonté d'une intégration transversale de la thématique dans les différentes politiques publiques, la construction du PDM représente l'outil servant la coalition de cause que nous avons qualifiée de planificatrice. La meilleure prise en compte des enjeux et des avis des acteurs privés a poussé ces derniers à s'engager plus activement dans le respect des règles, ils deviennent également forces de proposition. Cependant, les habitudes de travail verticales et cloisonnées des directions et services de la collectivité peuvent représenter un frein aux objectifs fixés.

Premièrement, par effet d'auto-renforcement négatif (cf.1.2 du chapitre 2)[115] directement en relation avec la théorie des équilibres ponctués, les services et directions métiers en charge de l'élaboration des documents stratégiques reproduisent, de façon routinière, leur compréhension des enjeux et des solutions choisies en excluant de possibles changements. L'intégration de la thématique étudiée dans ces documents est seulement à l'origine du référent marchandises qui a réussi, en insistant auprès des services, à inscrire des paragraphes rédigés par ses soins au sein de ces plans. Les agents en charge de leur élaboration ne s'approprient alors pas le sujet, condition incontournable pour une prise en compte efficiente. L'action conjointe est, de manière générale, absente de la méthodologie de travail, pouvant entraîner une inertie, un retard opérationnel, une difficile mise en œuvre et évaluation des actions et décisions envisagées, conséquences d'une incertitude non structurée. Les situations de changements ou d'inertie sont alors de la seule responsabilité d'un seul homme : le référent marchandises. Le départ à la retraite de S. Mathieu a provoqué une longue période d'inertie avant l'arrivée du nouveau référent marchandises entraînant, entre autres, une incompréhension des transporteurs.

Ainsi, si, comme de nombreux écrits académiques l'ont montré, la volonté politique est une condition indéniable pour une prise de décision politique liée à ce sujet, d'autres facteurs peuvent entrer en jeu tels que, par exemple, les habitudes bureaucratiques de l'administration. Cette configuration fait alors reposer sur les épaules d'un seul homme la survie de cette thématique dans les politiques publiques.

[115] Pour rappel, le monopole de politique publique constitue un processus d'auto-renforcement négatif (*negative feedback*) qui entraîne une ignorance aux demandes de changement lié aux problèmes (Ribémont et al., 2018). Cette réalité est possiblement remise en cause par la venue d'autres acteurs avec une représentation différente du problème et/ou par la création de nouvelles institutions développant l'auto-renforcement positif.

3.1.3 Le référent marchandises comme entrepreneur de cause

« *Faute de transversalité, il reste toutefois difficile de se passer d'un expert thématique garantissant un service minimum et une capacité d'action spontanée sur des actions d'aménagement choisies pour « sauver les meubles* et *justifier sa fonction* » » (Gardrat, 2017, p. 464).

Nous convenons, à l'instar de Gardrat (2017), que face à une thématique émergente depuis plusieurs décennies et à l'absence ou le manque de volonté politique, l'existence d'un référent marchandises représente une condition nécessaire pour une intégration du sujet dans les politiques, notamment d'aménagement. Reprenant cette réflexion, nous pouvons accorder aux référents marchandises, parallèlement à celui de médiateur, le titre d'entrepreneurs de causes *(issue entrepreneurs)* ou de politiques publiques *(policy entrepreneurs)*. Kingdon (2011) définit les entrepreneurs de causes comme des individus qui peuvent être dans ou hors du gouvernement, élus ou pas, dans des groupes d'intérêts ou des organismes de recherche. Kingdon (2011) précise toutefois que leur caractéristique principale est relative à leur enthousiasme *(willingness)* matérialisé dans leurs ressources-temps, énergie, réputation et parfois même lié à l'argent.

Sabatier (1999) met en avant la faculté de ces entrepreneurs à rassembler divers acteurs aux intérêts différents au sein d'une coalition de causes, élément clé de réussite de l'émergence des problèmes. Comme illustration, prenons l'exemple de S. Mathieu et de sa capacité à réunir des acteurs de divers horizons au sein d'ateliers marchandises ou de groupes de travail évolutifs dont l'objectif est la recherche d'une réorganisation logistique nécessitant de trouver des réponses, et des compromis, aux enjeux économiques mais également territoriaux et environnementaux.

> Le rôle des entrepreneurs de cause est de rendre publique une condition privée en donnant, en particulier, une dimension collective à une condition d'abord vécue sur un plan individuel. Une des stratégies développées par les entrepreneurs est de reformuler les problèmes en fonction de valeurs largement partagées dans la société comme la liberté, les droits de l'homme, ou l'égalité entre individus (Ribémont et al, 2018, p. 100).

Toutefois, par effet inverse, cette mission ne serait-elle pas, au bout d'un certain temps, à l'origine d'un manque de transversalité et d'appropriation de la thématique par les services et directions métiers liés à l'aménagement ? Nous avançons l'idée que le fait d'être référent d'une problématique émergente depuis plusieurs décennies peut développer chez la personne concernée de fortes convictions, positives pour faire vivre le sujet et l'intégrer dans les

politiques et projets d'aménagement, mais qui impliquent également un difficile lâcher prise du référent logistique, investi d'une mission. Cette réalité est à l'origine d'une sorte de personnification de la thématique marchandise symbolisée par le qualificatif « Monsieur marchandises » décrit précédemment et qui peut entraîner des questions de pouvoir difficile à céder.

> La question de la logistique elle a été traitée sur la volonté d'une seule personne, S. Mathieu. Il a permis de grands changements par sa forte volonté mais parfois il aurait peut-être dû abandonner, déléguer ou passer la main car ça a été trop personnifié
>
> (E. Herbaud-Vidalie, communication personnelle, février 2018).

À ce propos, Gusfield (1989) souligne le fait que définir un problème, le revendiquer donne de l'influence au groupe ou à la personne à l'origine de cette identification qui réclame en être le propriétaire : *« La capacité à demeurer propriétaire d'un enjeu réside dans la légitimité sociale de l'acteur qui porte cet enjeu, dans ses moyens objectifs (financiers, membres, réseaux) ainsi que dans sa faculté de conserver le contrôle du cadrage du problème* (Gusfield, 1989, cité dans Ribémont et al., 2018, p. 96). Être propriétaire d'un enjeu donne le pouvoir, à la personne concernée, de définir un fait comme problématique et, par conséquent, de proposer des solutions.

Une étude que nous avons menée permet d'illustrer nos propos. Pour comprendre les différences de considérations de la thématique étudiée dans les politiques et projets d'aménagement, nous avons, en parallèle d'entretiens et de questionnaires envoyés aux référents logistiques, transmis d'autres questionnaires aux services et directions techniques liés à l'aménagement (économie, urbanisme, environnement, mobilités) des métropoles nationales (cf. Annexe 14). Malheureusement, sur cent quarante envois, nous n'avons reçu que douze réponses : si les résultats escomptés ne sont pas exploitables, la transmission de ces questionnaires est porteuse d'enseignements. Nous avons éprouvé de grandes difficultés à faire comprendre aux services concernés notre démarche malgré un paragraphe explicatif qui nous semblait explicite au sein du questionnaire envoyé :

> Les villes et territoires sont de plus en plus confrontés à la question de la gestion des flux de marchandises, à la fois nécessaires mais porteurs de nuisances. Les collectivités se saisissent de plus en plus du sujet, des réflexions et des actions sont parfois mises en œuvre, à l'initiative souvent des services liés aux transports, circulation et voirie. C'est pourquoi, ce questionnaire consiste à comprendre la façon dont ce sujet est appréhendé et perçu notamment, en fonction de divers acteurs,

> métiers autres que ceux relatifs au service transport dans différents services internes de plusieurs collectivités. Aussi, différentes directions et divers services en lien de près ou de loin avec des thématiques d'aménagement sont sollicités. Il s'agit d'un travail de recherche en collaboration avec le laboratoire LISST-CIEU, laboratoire du Centre National de Recherche Scientifique (CNRS) et l'Université Toulouse Jean-Jaurès. Dans ce cas, s'il vous plait, ne renvoyez pas ce questionnaire aux personnes en charge de la question des marchandises dans vos collectivités. Ce questionnaire concerne les acteurs au sein des services liés à l'urbanisme, l'environnement, le développement économique et la circulation essentiellement, un autre questionnaire plus adapté sera envoyé aux référents marchandises. […]. (Introduction du questionnaire en ligne envoyé aux services et directions liés à l'aménagement des vingt et une collectivités nationales enquêtées).

Les acteurs en question ont systématiquement renvoyé ce questionnaire en ligne aux référents marchandises de leur collectivité ou ont transmis à ces mêmes référents, ou à nous-même, des mails d'incompréhension : « *La personne nous relance par rapport à ce questionnaire, je ne comprends pas alors que la référente marchandises lui a répondu, merci de lui faire un retour pour arrêter ces relances* (chef de projet urbanisme, Métropole de Nantes, communication personnelle, décembre 2018).

> Pour ton questionnaire j'avais essayé de l'envoyer à deux ou trois personnes d'ici, de mon service, mes supérieurs et aussi à d'autres services. J'ai été obligé de copier trois ou quatre fois un mail où je soulignais que le but c'est que ce soit d'autres services qui répondent mais ils m'ont renvoyé systématiquement ton questionnaire. C'est toujours comme ça, il y a un référent c'est par lui que ça passe mais des fois ce n'est pas comme ça qu'il faudrait que ça fonctionne. Mais pour tous les sujets qui ne sont pas prioritaires c'est pareil (T. Baladon, référent marchandises de Bordeaux, communication personnelle, février 2018).

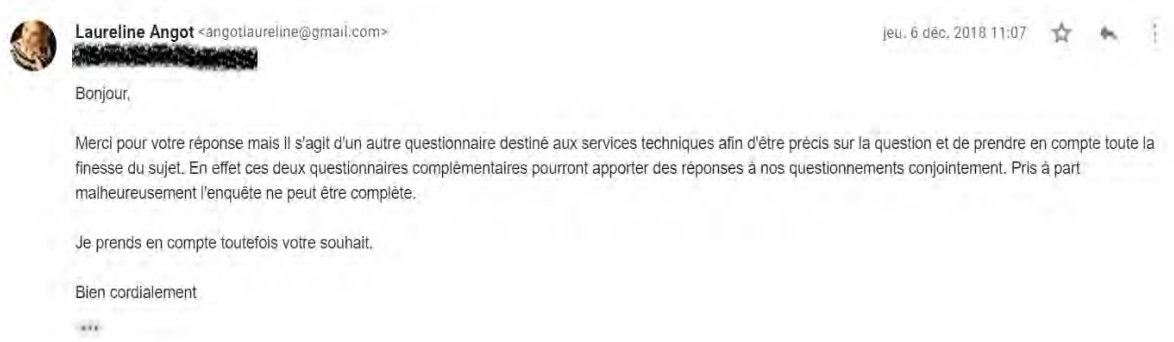


Figure 93. Mail de réponse aux questions liées au questionnaire en ligne envoyé aux services relatifs à l'aménagement de diverses collectivités nationales

Nous avons à la suite de ces nombreux mails envoyés des réponses similaires :

Pour comprendre ces difficultés nous n'excluons pas une mauvaise explication de notre part. Toutefois, ces contraintes peuvent aussi trouver leur origine dans les hypothèses avancées, soit un manque de transversalité sur le sujet mais également le rôle trop prégnant du référent marchandises.

> Dès qu'un mail ou que la notion de marchandises est évoquée, où que ce soit, ça nous est directement envoyé alors que certaines fois cela pourrait être traité rapidement en interne et cela serait plus efficace, personne ne cherche à comprendre (M. Bergès, référent marchandises de Toulouse, communication personnelle, février 2018).

Dans tous les cas, ce portrait, un peu plus négatif du référent marchandises, que nous dressons peut également s'envisager comme le symptôme d'une organisation cloisonnée, basée sur des logiques de corps de métiers.

> Cette logique verticale correspondrait également à une hiérarchie des statuts dans laquelle prédominaient les logiques de corps. Les corps se sont construits autour de métiers, or la logique de métier, lorsqu'elle domine, est une logique corporatiste de fermeture sur soi où l'on cultive ce qui est spécifique, ce qui différencie des autres (Duran, 2010, p. 140).

Dans ce cas quelles solutions mettre en place, tout en prenant en compte ces paramètres, pour aboutir à une efficacité des sujets traités au sein de la sphère politico-administrative, et, par conséquent, des politiques publiques liées aux questions de logistique et, plus spécifiquement, de logistique urbaine ?

3.2 La gestion de projet pour construire et mettre en œuvre des actions logistiques efficientes ?

3.2.1 Éléments de définition

Évoquer le *management* de projet pour construire une politique publique suppose une certaine amélioration de la performance et de la rentabilité du secteur public : « *D*es *vagues successives – pour ne pas dire des modes de modernisation du service public visent, de manière récurrente mais selon des préceptes renouvelés, à transformer les structures de l'appareil administratif, ses processus internes et la culture de ses agents* » (Visscher et Varone, 2004, p. 177). Ces éléments de langage empruntent au monde de l'entreprise ses logiques de gestion, en parallèle des évolutions administratives basées sur des préoccupations économiques. Le souci de performance et de rentabilité s'accroît dans le secteur public en relation avec le mouvement de décentralisation et les nombreuses réformes liées qui se sont attachées à réduire à la fois les dépenses publiques et à renforcer la compétitivité et la synergie des territoires. Le concept de nouvelle gestion publique ou *new management public (NGP)*, né dans les années 1970, met en avant ce phénomène en minimisant les distinctions établies entre gestion publique et gestion privée.

> Pour ce faire, ils recommandent d'appliquer des lignes directrices largement inspirées par les règles du marché privé : la définition d'objectifs quantitatifs pour l'exécution des politiques publiques, la focalisation sur les prestations fournies plutôt que sur la procédure à suivre, la réduction des coûts de production des services publics, la gestion d'une unité administrative par un manager allouant librement ses ressources, la motivation du personnel par des incitations pécuniaires, la garantie d'une liberté de choix aux usagers, etc. (Visscher et Varone, 2004, p. 179).

Tableau 28. Éléments constitutifs de la Nouvelle Gestion Publique (NGP)

Principes de la NGP	Outils de la NGP
Séparer la prise de décision stratégique, qui relève du pouvoir politique, de la gestion opérationnelle, qui est sous la responsabilité de l'administration ; Distinguer ainsi les tâches de financeurs, acheteurs et prestataires des services publics	Négociation de contrat de prestations qui fixent des indicateurs de performance à atteindre dans un délai imparti, entre les autorités politiques (parlement, gouvernement) et les responsables des services administratifs
Orienter les activités administratives en fonction des produits à fournir (plutôt que des règles procédurales à suivre, en matière d'affectation des ressources notamment)	Attribution de budgets globaux aux gestionnaires publics qui disposent d'une large marge de manœuvre pour satisfaire à leurs critères de rendement
Réduire la hiérarchie, amincir les bureaucraties,	Création d'agences exécutives et de structures

décentraliser certaines tâches administratives et déléguer la gestion au niveau le plus bas (selon le principe de subsidiarité)	organisationnelles plus flexibles ainsi que déréglementation de certains statuts de la fonction publique en introduisant des mandats individualisés et le salaire au mérite
Introduire des mécanismes de type marché dans la production de biens et services d'intérêt général (y compris en créant des quasi-marchés)	Mise au concours pour la fourniture de certaines prestations (marchés publics), déréglementation des monopoles publics et introduction de bons aux usagers qui choisissent librement leurs fournisseurs
Créer de la transparence sur la qualité et les coûts des prestations administratives : Utiliser de manière efficiente les ressources publiques (value for money)	Calcul et comparaison des coûts grâce à une compatibilité analytique (par groupe de produits administratifs) et comparaison de différents prestataires (*benchmarking*)
Orienter les prestations administratives vers les besoins des usagers (ou clients) en les impliquant dans la définition et l'évaluation des prestations à fournir	Gestion orientée vers la qualité (voire la certification des processus), chartes de service public et enquête de satisfaction réalisée auprès des clients

Note. Tableau 28 - Éléments constitutifs de la Nouvelle Gestion Publique (NGP). Reproduit de « La nouvelle gestion publique en action » par Visscher, C., et Varone, F. 2004, *Revue internationale de politique comparée*, volume 11, n° 2, p. 180.

En France, depuis le début des années 2000, il semble que la NGP soit promue et s'appuie sur :

- **La Loi Organique relative aux Lois de Finances** (LOLF, 2001) qui vise à moderniser la gestion de l'État d'un point de vue financier. Il s'agit d'une loi dont le but est d'enclencher un processus de transformation des règles budgétaires et comptables de l'État qui n'avaient pas évoluées depuis quarante ans. L'ambition est de réformer la façon dont l'argent public est utilisé par chaque ministère. Cette réforme vise à instaurer une gestion plus démocratique et plus efficace des dépenses publiques.
- **La Révision Générale des Politiques Publiques** (RGPP, 2007) dont l'ambition est une mise à plat de l'ensemble des missions de l'État en parallèle d'une amélioration de l'efficacité des politiques publiques. La première vague de la RGPP a consisté en des réformes structurelles (réorganisation de l'administration centrale et des services extérieurs de l'État) et une simplification des procédures administratives. La seconde vague, lancée en 2010, visait en priorité les fonctions supports de l'État ainsi que l'amélioration du service rendu à l'usager (site web de Vie Publique, 02.02.20).

Notre objectif est de passer en revue toutes les missions de l'État pour adapter les politiques menées aux besoins des citoyens, valoriser le potentiel humain de l'administration et dégager des marges de manœuvre permettant de financer les nouvelles politiques dont la France a besoin (Lettre de mission du Premier ministre aux ministres du 18 mars 2008).

- **La Modernisation de l'Action Publique** (MAP, 2012). Dans la lignée de la RGPP, la MAP a pour objectif, à terme, la réforme de l'État, la baisse des dépenses publiques et l'amélioration des politiques publiques avec trois chantiers prioritaires : simplification de l'action administrative (simplification des démarches administratives, allègement des normes, suppression de certaines commissions consultatives), accélération de la transition numérique (amélioration de l'accessibilité des services publics et extension du principe de la gratuité de la réutilisation des données publiques), l'évaluation de toutes les politiques publiques au cours du quinquennat.
- Récemment **l'Action Publique 2022** s'inscrit dans ces mêmes objectifs en accord avec l'irruption du numérique, le développement des nouveaux usages collaboratifs, l'évolution des attentes des usagers vers plus de proximité, le développement et l'usage de l'intelligence artificielle, l'optimisation de l'utilisation des données de masses. Trois objectifs principaux : améliorer la qualité des services publics, en passant d'une culture du contrôle à une culture de confiance ; en travaillant à la simplification et la numérisation des procédures administratives, pour les agents publics : leur offrir un environnement de travail modernisé, en les impliquant pleinement dans la définition et le suivi des transformations, pour les contribuables : accompagner la baisse des dépenses publiques**,** avec un objectif assumé de -3 points de PIB d'ici 2022 (site web du Gouvernement, section Les actions. 02.02.20).

En proclamant une modernisation et une gestion pragmatique, face aux évolutions politico-administratives (décentralisation, territorialisation de l'action publique, redéploiement des actions de l'État, contractualisation, etc.), les administrations publiques entendent emprunter progressivement des outils au monde privé, tels que la culture de projet ou le *management* de projet. Le *management* de projet repose sur la planification des tâches, l'estimation de leurs charges mais également sur l'affectation des ressources humaines nécessaires.

> Le management par projet prône la mise en synergie d'acteurs réunis autour d'un objectif de conception et/ou de production au sein d'une organisation. Les responsables des équipes, ou groupes-projets ainsi constitués, se trouvent confrontés à la nécessité d'identifier et de prendre en compte l'hétérogénéité des ressources humaines mobilisées dans chacune de ces entités dont l'une des caractéristiques consiste à exister de façon provisoire selon la durée, les contraintes et l'évolution de la mission engagée (Bonnet, 1998, p. 1).

3.2.2 Éléments de définition du management territorial

En l'appliquant aux stratégies territoriales, le terme de *management* territorial s'inspire des sciences du *management* développées pour le secteur privé afin d'évaluer le rôle du service public et de réfléchir à sa restructuration (Ruegg, 1997) : « *Au confluent du management des organisations publiques et de l'aménagement des territoires, le MTS*[116] *répond aux exigences d'une indispensable territorialisation des politiques publiques* » (Casteigts, 2003, p. 2). Nous définissions plus précisément le *management* territorial en reprenant une citation de Asher (1995) :

> Le management territorial est un ensemble des moyens et instruments dont se dotent les collectivités publiques pour orienter la production [au sens de construction historique] de leurs territoires, en fonction d'un certain nombre d'objectifs visant au développement et à la reproduction de la société (Asher, 1995, cité dans Decoutère et al., 1996, p. 327).

Le *management* territorial suppose de considérer l'intelligence collective en fédérant tous les agents pour mener à bien son dessein. Cet outil de gestion peut trouver, comme instrument d'application, l'ingénierie territoriale définie comme « *l'ensemble des savoir-faire professionnels dont ont besoin les collectivités publiques et les acteurs locaux pour conduire le développement territorial ou l'aménagement durable des territoires* » (Comité des DIRecteurs pour le Développement Urbain [CODIRDU], 2004). L'ingénierie territoriale représente le processus de mutualisation des connaissances sur le territoire et favorise l'intelligibilité de l'espace par les acteurs (Janin et Grasset, 2009). Depuis les années 2000, le déploiement de l'ingénierie est directement lié aux changements de référentiels évoqués précédemment. La généralisation du développement durable impose aux acteurs du développement territorial la prise en compte de nouvelles consignes dans la conduite de leurs actions :

[116] Management Territorial Stratégique.

- L'action multi-partenariale avec le recours aux coordinations d'acteurs publics et privés ;
- L'anticipation des changements à travers une prise en compte des effets engendrés par les choix présents de développement ;
- L'exigence d'innovation dans le développement, l'encouragement à la compétitivité (Trognon, 2011).

Plus précisément nous pouvons évoquer la notion de chaîne de l'ingénierie territoriale dont nous retenons les définitions de Lardon (2011, et al. 2007, 2009, 2010). La chaîne de l'ingénierie territoriale évoque alors un réseau imbriqué de compétences multiples, avec ses dépendances, mais aussi ses synergies, représenté par une gouvernance multi-acteurs et multi-niveaux dont l'enjeu est la capacité collective à agir et innover sur un espace donné et dont le cadre et l'horizon sont le projet de territoire. Cette définition suppose d'interroger le positionnement des acteurs, mais également les référentiels, les compétences qu'ils mobilisent, les formes d'organisation collective et territoriale qui en résultent et leurs évolutions, les lieux de dialogue et les modalités de coordination, etc. (Trognon, 2011). Nous considérons la notion de chaîne d'ingénierie territoriale comme une capacité à activer et à construire des ressources territoriales idiosyncratiques, facteur et expression du développement de ce territoire (Trognon, 2011) dans une perspective de *management* stratégique territorial. Nous envisageons ainsi le *management* territorial comme un outil facilitant la communication interne qui consiste en un ensemble de principes d'actions et de pratiques suivant trois objectifs : donner du sens pour favoriser l'engagement (communiquer à), donner de l'âme pour favoriser la cohésion (communiquer entre), inciter chacun à mieux communiquer pour favoriser le travail en commun (communiquer avec). Dans cette optique, le développement d'une certaine communication que ce soit entre des services administratifs cloisonnés ou entre des acteurs publics et privés, permis par le *management* territorial, peut entraîner un processus cognitif.

> L'émergence d'une dynamique collective est largement fonction de la capacité des acteurs du territoire à sortir de son système de références pour prendre en compte objectifs et valeurs de ses partenaires. Mener ensemble un projet de territoire, c'est accepter d'engager un processus d'apprentissage collectif, accepter que la façon dont les autres voient le présent et imaginent l'avenir modifie ses propres visions, accepter d'inventer en commun règles et repères. Une stratégie commune n'est pas simplement le résultat d'une négociation ponctuelle entérinant des rapports de forces locaux, mais

un jeu complexe, à somme positive, où l'efficacité de la coalition mise en place détermine la performance de chacun des partenaires. […] Dans une démarche stratégique territoriale, ce processus s'engage dès la première étape de l'élaboration du projet, celle du diagnostic préalable, qui doit être d'entrée de jeu un diagnostic partagé (Casteigts, 2003, p. 13).

Encadré n° 51 : Exemple de bonne pratique de *management* de projet, l'évènement La Machine à Toulouse

« Du 1er au 4 novembre 2018, vous avez pu découvrir, en première mondiale, l'opéra urbain inédit intitulé « Le Gardien du temps », coproduit par la compagnie La Machine et Toulouse Métropole » (site web de Toulouse Métropole, 12.12.20). Suivant l'exemple de Nantes, connue pour son éléphant géant, le spectacle mettait en effet en scène une machine monumentale, Astérion le Minotaure, haute de quatorze mètres, constituée d'acier, de bois et de cuir et soufflant de l'eau et Ariane, une araignée géante de 13 mètres. Le Minotaure, créé pour Toulouse, et l'araignée sont installés à la Halle de La Machine, depuis novembre 2018, dans le quartier de Montaudran autour de la piste de l'Aéropostale renommée La Piste des Géants.

> Le choix du Minotaure s'est imposé naturellement à la compagnie La Machine. Il s'appuie sur certains éléments symboliques de l'histoire toulousaine et fait appel à des valeurs et à un imaginaire commun propre à la métropole de l'Occitanie. Le Minotaure allie la puissance de l'animal à la sensibilité de l'homme. Il se pose ici comme le protecteur de la ville, son gardien. Il symbolise également l'attachement de Toulouse à son histoire et son ouverture sur le monde artistique et technologique (site web de Toulouse Métropole, 12.12.20).

En coulisse, ce spectacle a demandé une organisation millimétrée dont le succès a été le résultat d'un travail partenarial entre plusieurs services de la Métropole. Liée à une forte volonté politique, économique mais également aux habitudes de travail

de la direction liée à la culture, la bonne réalisation du spectacle est le résultat d'un travail sous le mode de la conduite de projet.

> Pour le projet de la Machine ça a été fait parce que c'était à l'initiative de la directrice de la culture qui a l'habitude de travailler en mode projet. Elle a dit moi je veux un référent de la direction MGR, je veux un référent aux pôles territoriaux, etc. J'étais référente pour la direction MGR et j'interrogeais en interne mes différents collègues sur différents sujets. Je faisais la synthèse mais les autres services ne parlaient qu'à moi et donc forcément au niveau du partage des informations c'était extrêmement efficace (E. Herbaud-Vidalie, communication personnelle, février 2018).

3.2.3 Le management de projet face aux logiques et à l'organisation de la sphère politico-administrative

Appliquée aux problématiques logistiques, la culture de projet intègre progressivement les acteurs privés dans le processus décisionnel et la production des actions publiques associées. Toutefois, malgré des intentions liées évoquées par le monde politique, comme exposé ci-après, paradoxalement, le *management* de projet ne semble pas s'imposer face aux logiques routinières et bureaucratiques des administrations. Cette configuration ne facilite pas une communication entre les services techniques et directions métiers pour une meilleure efficience des politiques publiques, y compris celles liées à la logistique :

> Je mesure pleinement le poids des responsabilités qui m'incombent désormais vis-à-vis de l'équipe que nous formons par la volonté de nos concitoyens. Je dis bien l'équipe que nous constituons car dans mon esprit l'intercommunalité sera, pour paraphraser Saint-Exupéry « *notre capacité de regarder ensemble dans la même direction* »
>
> (Douste-Blazy, communication personnelle, Assemblée Générale du conseil de la communauté, communication personnelle, avril 2001).

> La collectivité n'a jamais pris le virage de la conduite de projet pour des questions d'ego des directeurs et d'automatismes de travail. C'est-à-dire que j'ai ma compétence et la collectivité ne sait travailler qu'à la verticale, il n'y a aucun travail qui se fait à l'horizontal. On ne se met pas en mode projet on ne se dit pas que sur tel projet on prend telle personne de telle direction, telle personne d'une autre direction, on met à la tête un directeur ou un chef de projet et on travaille tous. C'est comme ça que je travaillais il y a quinze ans dans le privé, j'avais deux chefs, un directeur qui s'occupait de mon temps de travail et ensuite j'étais détachée sur des projets, j'étais physiquement détachée. On mettait en place des plateaux dans l'immeuble, on partait

> de nos bureaux pour travailler tous ensemble sur des projets pendant x mois. Là on le fait pendant les réunions mais ce n'est pas suffisant et puis les réunions on en a trop (agent du domaine Gestion des Trafics, communication personnelle, février 2018).

En reprenant cette dernière citation, et l'exemple de Toulouse, nous comprenons que cette absence de culture de projet ne semble pas toucher que le domaine de la logistique urbaine mais pourrait être une caractéristique des organisations publiques. Cette supposition est confirmée par un récent article du journal Le Monde intitulé « *La faible culture du management dans les organisations publiques conduit à des situations de crise* » de février 2019 dans lequel il est indiqué, notamment, que le manque de culture de *management* dans les organisations publiques représente un des facteurs de blocage :

> Le renforcement des contraintes structurelles et la faible culture du management dans les organisations publiques ont conduit à des situations de blocage ou de crise. Le principe de négociation doit de nouveau être développé aux premiers niveaux d'encadrement, en renforçant la capacité des managers à mettre en débat l'organisation du travail et à animer des démarches de co-construction avec leurs équipes (Robert et Robert-Tanguy, 2019).

Dans ce cas, si les réformes entreprises au nom du *New Management Public* visent à importer de nouvelles techniques de *management* issues du privé dans l'administration, l'introduction des pratiques de cette notion se traduit plutôt par une réinvention du contrôle bureaucratique que par son dépassement (Aust, 2013, cité dans Ribémont et al., 2018). Pourtant, à l'aune de la nouvelle réforme de l'action publique 2022, plusieurs contributeurs s'accordent sur les bénéfices de la culture projet au sein des administrations publiques :

> Développer le mode projet dans la fonction publique contribue à l'atteinte des objectifs du programme Action Publique 2022. En effet, cette méthode de travail permet de mettre en place une organisation et une gouvernance en cohérence avec l'environnement extérieur**.** Elle répond aux besoins d'efficacité, d'agilité, de polyvalence**.** Le mode projet consiste à former une équipe composée de plusieurs compétences et dédiée à un projet spécifique**.** Un chef de projet est désigné pour garantir le respect des délais et l'atteinte des objectifs**.** Il est chargé de communiquer les enjeux et les modalités du projet. L'équipe fonctionne avec des processus itératifs, pour adapter en permanence le service en fonction des retours des usagers (site web de Relyance, 12.12.20).

En partant de ces principes, nous considérons que le *management* de projet peut faciliter un rapprochement des acteurs d'un point de vue géographique, organisationnel et cognitif,

éléments que nous envisageons comme essentiels pour le développement d'un réflexe logistique au sein des administrations publiques en charge de ces questions.

Dans un premier temps, la logique spatiale s'exprime par le fait que ce mode de travail suppose une mobilisation physique des divers acteurs concernés permettant de pallier les difficultés organisationnelles des collectivités de taille importante, à savoir, par exemple, la multiplication et la dispersion des sites.

> Les problèmes de transversalité sont très importants à Toulouse et je pense que la taille de la collectivité y est pour quelque chose. Mon collègue à la mairie de Colomiers me dit souvent « *je suis descendu voir mes collègues pour parler d'un projet* ». Ils sont tous à la mairie, il y en a une petite partie ailleurs mais globalement ils sont tous au même endroit donc quand ils ont besoin de se parler d'un projet, ils descendent d'un étage
>
> (E. Herbaud-Vidalie, communication personnelle, févier 2018).

La thématique logistique, intégrée dans la direction Mobilité Gestion Réseaux, au sein de la Métropole toulousaine, en parallèle à une faible considération générale, souffre également d'une distance physique en comparaison aux autres thématiques traitées au sein de cette direction. Le référent marchandises travaille à environ 5 km du site principal, au sein d'une structure davantage dédiée aux travailleurs de terrain. Si cette distance peut paraître courte, cette configuration de favorise pas les échanges et complique, par une indisponibilité relationnelle, le passage vers une prise en compte efficace de ce sujet.

Dans une autre mesure, la multiplication des sites ne facilite pas la mise en œuvre d'une logistique interne exemplaire. À ce sujet, le DG des finances, qui travaille aussi sur les affaires juridiques, l'immobilier, la commande publique et les moyens généraux, nous a contacté,[117] pour discuter des possibilités d'actions concernant un projet logistique pour les fonctions le concernant. Réfléchir à une réorganisation du système logistique de la collectivité représente, en effet, un enjeu majeur de la Métropole en tant qu'institution au même titre que pour les entreprises. Ce rendez-vous nous a permis de nous rendre compte, d'une part, des difficultés et des retards liés à ce sujet, d'autre part, de la réalité des hypothèses que nous avançons :

> Je suis ici depuis peu et je voulais vous rencontrer pour vous connaitre car la spécialité de cette maison c'est quand même de travailler en silo et de s'ignorer d'une direction à une autre alors qu'on peut avoir des problématiques communes. On lance

[117] À la suite de l'étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine que nous avons menée avec les étudiants du Master 1 Transmob.

un projet pour améliorer la logistique de notre direction et je voulais embaucher un ingénieur logisticien mais je me suis rendu compte en assistant à la commission transport que vous travaillez sur ce sujet. L'essentiel est qu'on se parle pour travailler en commun et mettre à profit ce que vous faites pour les autres pour le faire pour nous. Parce que par exemple, on a rencontré une filiale de la Poste, car ils étaient venus se présenter, et je leur avais demandé s'ils faisaient du conseil et de l'accompagnement, c'est là qu'on est fort dans cette institution car j'ignorais que vous vous travaillez sur ce domaine (DG Finances, Toulouse Métropole, communication personnelle, septembre 2019).

Encadré n° 52 : Une logistique interne peu exemplaire à Toulouse Métropole

La question de la logistique urbaine, qui se pose comme un défi à Toulouse Métropole, implique de la part de cette dernière une forme d'exemplarité qui doit se traduire par des bonnes pratiques en matière organisationnelle, prenant, par exemple, davantage en compte la gestion des externalités négatives liées aux flux de marchandises internes. L'enjeu de la mobilisation des différentes directions et leur implication dans ce chantier dépasse largement la seule organisation de l'institution, Toulouse Métropole, mais pose aussi la question de sa légitimité à faire progresser cette question auprès des autres acteurs, notamment les entreprises. La multiplication des sites requiert autant de besoins logistiques, qui *a priori*, ne semblent pas

mutualisés. De façon générale, la logistique pour les besoins internes n'est pas réfléchie et présente des retards conséquents. Il y a des enjeux en termes d'implantations des ateliers, de mutualisation, de regroupement des dépôts de stockage, d'organisation des flux, d'inscriptions d'enjeux et de clauses dans les marchés de la commande publique. Le fonctionnement en place participe à freiner une gestion interne efficace : *« la logistique n'existe pas, personne ne s'est interrogé sur cela, on est juste pragmatique et on se rend compte qu'il y a une organisation territoriale qui paraît surprenante dans une métropole pour laquelle la caractéristique principale est la difficulté à circuler donc comment on restructure tout ceci* » (DG Finances, communication personnelle, septembre 2019). Certaines difficultés sont particulièrement marquantes comme le surstockage et la gestion des stocks pour laquelle il n'existe aucun outil numérique adéquat au sein des directions métropolitaines : « *Pour certains c'est le cahier, le stylo et je commande, tant qu'on n'aura pas un outil adapté et unique pour tout le monde même sur plusieurs sites on ne pourra pas avancer, chaque direction raisonne à son échelle et ne sait pas ce qu'elle a à son échelle et en plus on met des personnes en reconversion qui n'ont pas de compétences spécifiques sur ces missions* » (technicien en charge du projet logistique de la direction Finances, communication personnelle, septembre 2019). Face aux difficultés rencontrées, certaines directions mettent en place des actions, des projets, à leur échelle, sans réflexion commune. Par exemple :

- La direction de l'éducation : en charge de l'approvisionnement de matériel pédagogique, de produits d'entretien ou encore de consommables pour les deux cents écoles sur le territoire de la ville de Toulouse. Il y a trois ans, la direction de l'éducation a mis en place une organisation particulière pour gérer ces flux. Le principe est de regrouper au mieux les commandes pédagogiques et de sensibiliser les enseignants pour éviter les livraisons multiples et éparses dans le but d'harmoniser le tout et d'éviter les flux inutiles. La fréquence des flux est aléatoire et dépend des calendriers scolaires. Trois agents possèdent chacun un véhicule et s'occupent des différentes livraisons. Leurs espaces de stockage sont situés dans leurs locaux dans des pièces condamnées et/ou des salles de réunion. Cette direction n'a aucun lien avec les autres sur ces questions mais le regrette car, selon elle, une harmonisation des véhicules, agents, flux et espaces de stockage permettrait une meilleure gestion.
- La direction MGR : au sein de leur magasin, lieu de stockage du matériel, le service a mis en place une gestion particulière. En effet, une charte propre au site a été élaborée pour faciliter les livraisons et le stationnement des véhicules volumineux. Cette charte interne se base sur un protocole de sécurité qui impose des horaires et des consignes à respecter au sein du magasin pour les chargements et les déchargements des camions transportant les supports de signalisation, le matériel, les palettes et les cartons. Ces livraisons sont organisées tous les jours de 8h00 à 16h00 et le week-end sur rendez-vous.
- La direction des déchets et moyens techniques : sa mission principale est de collecter les ordures ménagères sur tout le territoire de la métropole. Cette organisation suit les logiques de parcours et d'horaires que leur impose le ramassage des déchets. De plus, ils utilisent des véhicules assez volumineux qui doivent pouvoir supporter la charge. Le transport de cette charge se fait vers les lieux d'enfouissement et de stockage puis de traitement. À ce jour, il est n'est pas envisageable de les déplacer. Ce service estime qu'une adaptation commune et un respect d'horaires et d'itinéraires serait difficile à suivre car leurs flux dépendent de nombreux facteurs spécifiques à leur mission.

La conduite de projet peut, dans ce cas, être envisagée comme une des solutions au développement d'un réflexe logistique au sein d'une collectivité, indépendamment de la présence d'un ou d'une « Monsieur / Madame marchandises », afin de renforcer la communication interne et les facultés cognitives des agents dans ce domaine. En ce sens, nous considérons la notion de projet, non pas comme une production finie et datée

matérialisée par un document précis mais plutôt comme la construction de l'intelligibilité des situations en termes d'évocation et de signification réciproques (Bonnet, 1998). Cette considération doit favoriser le parcours d'un certain nombre d'acteurs depuis l'apprentissage du réel jusqu'à l'action (Pelletier, 1994). Nous envisageons alors le *management* de projet appliqué aux problématiques logistiques comme un outil permettant de traiter avec une pluralité d'acteurs aux modes de lecture du réel, et aux connaissances sur le sujet, différents : « *Ce sont des logiques sociocognitives diverses qui se rencontrent, échangent et parfois s'affrontent au cours des activités et ceci, de façon individuelle et collective* » (Bonnet, 1998, p. 1).

Encadré n° 53 : La Métropole de Montpellier, un système de communication exemplaire ?

L'analyse des réponses au questionnaire envoyé ainsi que l'entretien mené avec la référente logistique de la Métropole de Montpellier, en mai 2019, montre des tendances différentes. Si la référente logistique admet que des difficultés de communication existent avec les aménageurs, globalement, cette dernière considère que les réflexions logistiques sont

intégrées en amont des politiques et projets d'aménagement. Par conséquent, les problématiques logistiques sont prises en compte de manière efficiente (C. Perreau, référente marchandises de la Métropole de Montpellier, communication personnelle, juin 2019).

> Effectivement les aménageurs c'est le point le plus difficile c'est lié à la culture mais c'est lié aussi aux difficultés du prix du foncier. On arrive souvent comme la quatrième roue du carrosse en relation avec l'implantation de commerces, de *drive* piétons, etc. les dimensions logistiques ne sont pas forcément prises en compte. On a un Carrefour City qui vient de s'implanter et l'entreprise n'a pas été transparente dans l'implantation, il y a un peu un cafouillage là-dessus, sur le type d'activités, et là c'est très compliqué après ça arrive aussi sur les nouvelles opérations.

En comparaison aux métropoles de taille supérieure, à l'instar de Toulouse, nous pouvons avancer l'idée que cette distinction peut jouer un rôle dans les différences organisationnelles pouvant avoir un impact sur la prise en compte des questions logistiques. Toutefois, nous insistons plus particulièrement sur la méthode employée par la référente logistique pour faire « vivre » le sujet mais également sur les manières de travailler de l'administration montpelliéraine. Aidée par un fort portage politique, *« La précédente élue aux transports m'a demandé, quand j'ai présenté la délibération cadre et le schéma directeur, de le présenter dans toutes les commissions* » (C. Perreau, référente marchandises de la Métropole de Montpellier, communication personnelle, juin 2019), la référente logistique de Montpellier a passé deux années à investiguer auprès des autres directions métiers pour comprendre plus précisément chacun des axes stratégiques du président de la Métropole. Cette façon de procéder a pour objectif de décliner ces orientations dans le but d'élaborer un langage logistique à la fois commun et spécifique à chaque métier et *in fine* construire un schéma directeur en fonction.

> C'est-à-dire que si vous parlez que de flux techniques ils vont dire que c'est un sujet mobilité en fait il faut que vous arriviez avec leurs éléments de langage, à eux et pas les éléments de langage à vous. Si aux aménageurs je leur parle de flux ça ne va pas forcément les intéresser si je leur parle de bâtiment mixte ça va les interpeller (C. Perreau, référente marchandises de la Métropole de Montpellier, communication personnelle, juin 2019).

Aujourd'hui, la référente logistique précise que chaque directeur adjoint de chaque direction semble avoir compris les enjeux et porter la problématique. Aussi, à l'initiative de la mission « grand cœur de ville », un groupe de travail transversal a été mis en place et permet de discuter ensemble des enjeux du centre-ville afin d'y apporter des solutions construites par les compétences de chacun.

> On a un groupe de travail justement sur le centre- ville où en fait il y a les gens de la mobilité, des déchets, des espaces verts, etc. qui se réunissent, c'est un groupe de travail transversal sur le centre-ville et l'espace public et c'est très bien pour se réunir et envisager les enjeux de manière globale (C. Perreau, référente marchandises de la Métropole de Montpellier, communication personnelle, juin 2019).

Pour résumer, nous avançons l'idée qu'agir par le biais du *management* de projet suppose une certaine maturité de la collectivité en question en termes d'appréhension des questions logistiques. Nous avons pu analyser, au sein de cette section, que cette considération dépend de plusieurs paramètres, pouvant être expliqués par des théories empruntées à la sociologie de l'organisation et de l'action publique. Ainsi, travailler par la méthode de gestion de projet nécessite, au préalable, une prise de décision et une mise sur agendas politiques des problématiques liées. Nous considérons que la gestion de projet n'intervient, dans ce cas, qu'en phase opérationnelle pour faciliter une meilleure mise en

œuvre. *A contrario*, le *management* de projet intervenu en phase opérationnelle peut, à terme, faire évoluer positivement la prise de décision et les éléments constitutifs de l'action publique liée, notamment par une certaine appropriation cognitive des acteurs décisionnels en question. Ainsi, le *management* de projet ou conduite de projet, peut, dans un premier temps, servir à l'élaboration d'action publique spécifique de type schéma logistique pour orienter la démarche et les initiatives privées. Cependant, il nous semble essentiel que, dans un deuxième temps, pour une prise en compte efficiente de cette thématique dans les projets d'aménagement et les stratégies territoriales, la logistique fasse partie d'un projet de territoire global dirigé selon un processus de *management* territorial gommant les logiques sectorielles, condition que nous jugeons essentielle pour le développement d'un réflexe logistique. Ce dessein peut se réaliser, selon un référentiel global, par exemple, dans le cas présent, lié aux problématiques relatives au développement durable et à la recherche d'équilibre entre les biens marchands et les biens publics.

> Ce processus impose une redéfinition de l'articulation des politiques sectorielles et des dynamiques spatiales. L'émergence du territoire comme acteur collectif, doté d'instruments organisationnels et décisionnels spécifiques, implique une mutation radicale des dispositifs de mise en cohérence des politiques publiques et de coordination des stratégies des partenaires publics et privés (Casteigts, 2003, p. 2).

Conclusion du chapitre 4

L'impensé logistique mis en avant dans plusieurs écrits académiques pour pointer du doigt l'absence de prise en compte dans les exercices de planification devient, d'une part, obsolète par l'intérêt de plus en plus croissant des collectivités pour ces questions. D'autre part, en prenant l'exemple de Toulouse, si les réflexions autour de la question logistique dans les principaux documents stratégiques ont certes évolué vers des essais de programmation urbaine de plus en plus visibles, la perception de cette thématique, hétérogène en fonction des divers plans, semble, selon un processus contraire à ce qu'il est possible de lire dans la plupart des écrits scientifiques, majoritairement passer d'une vision macroéconomique, participant au développement régional de la métropole, à l'appréhension d'un secteur d'activités à l'origine de nuisances urbaines.

En faisant abstraction des rapports de compatibilité entre les documents de planification, ces derniers ne considèrent pas la question à l'identique, voire présentent quelques contradictions. La seule explication liée aux évolutions législatives et scientifiques semble alors insuffisante. Nous avons, par le biais de ce chapitre, tenté de montrer que ces divers changements, en parallèle de ces évolutions, sont également relatifs au rôle stratégique et moteur du référent marchandises. Toutefois, la difficile mise en œuvre des actions préconisées, voire l'absence d'indication opérationnelle dans ces documents, qui intègre cette question majoritairement de façon descriptive, sectorielle, sans transversalité, témoigne d'une marge de manœuvre réduite de ce « Monsieur marchandises ». Pour illustrer ces propos, l'exemple des diverses versions du PDU de l'agglomération toulousaine est très parlant et souligne particulièrement les contraintes liées à la gouvernance logistique métropolitaine.

Cette intégration partielle, couplée à l'absence de débats sur le sujet dans les discussions communautaires, ne favorise pas le développement d'un réflexe logistique au sein des directions métiers liées à l'aménagement. Cette situation se traduit par une non prise en compte en amont de la question dans les politiques et projets d'aménagement. Cette configuration a pour conséquence des actions de type rattrapage pour pallier les difficultés de gestion de l'espace public liées. Au regard des éléments exposés dans ce chapitre, et plus largement dans cette thèse, plusieurs éléments semblent ralentir l'apparition d'un réflexe logistique. Plus précisément des degrés divers existent et sont relatifs d'une manière générale à un certain nombre de critères interdépendants :

- **La volonté politique et technique**
- **La taille de la collectivité**

« Quand je suis arrivé à Toulouse Métropole et que j'en ai parlé à ma nouvelle direction on m'a dit c'est génial ce que tu as réussi à faire à ton échelle mais nous tu vas voir c'est beaucoup plus compliqué on est une grosse boutique » (D. Likht, chargée de projets déplacements de la Ville de Blagnac, communication personnelle, mai 2018).

En relation, nous pouvons mettre en avant le nombre de sites internes et, parallèlement, l'éloignement physique des agents : *« Nous on est physiquement disséminés sur des sites différents, des dizaines de sites et honnêtement ça n'arrange pas les choses »* (E. Herbaud-Vidalie, communication personnelle, février 2018).

- **Le service et la direction dans lequel sont intégrées les questions logistiques**

  Maintenant ces questions sont rattachées à la direction du Patrimoine mais on n'a pas grand-chose à voir avec les techniciens voirie réseaux divers et la directrice n'est pas sensible aux problématiques logistiques car ce n'est pas son domaine d'actions initial. Avant j'étais en direct avec la Direction Générale d'Aménagement et je travaillais directement avec le directeur de l'urbanisme c'est pour ça que je suis arrivé à pousser certaines choses (D. Likht, chargée de projets déplacements de la Ville de Blagnac, communication personnelle, mai 2018).

- **Les facteurs humains**

Ces derniers résultent d'un manque de volonté, de connaissances mais également des jeux d'acteurs qui se recomposent, s'adaptent et développent de nouvelles stratégies.

> Quelquefois c'est aussi de la mauvaise volonté car certains veulent garder le pouvoir sur certaines choses et travailler en transversalité c'est un peu lâcher son pouvoir et ça touche tous les domaines et statuts, parfois les directeurs, les DG et même les agents qui n'aiment pas qu'on mette le nez dans leur travail (D. Likht, chargée de projets déplacements de la Ville de Blagnac, communication personnelle, mai 2018).

- **Le caractère bureaucratique des administrations publiques**
- **L'historique de prise en compte de cette thématique**,

En somme le degré de maturité sur ces questions, et, en lien, l'évolution de la connaissance sur le sujet.

Ainsi, notre expérience au sein de Toulouse Métropole et le manque de travaux scientifiques consacrés à la dimension organisationnelle de l'administration dans une collectivité perçue comme une institution au sujet des problématiques logistiques, nous a poussé à investiguer davantage les éléments liés à des facteurs humains et relatifs au fonctionnement des collectivités. Cette méthodologie nous a servi d'appui pour rendre compte du manque de prise en compte de ces questions dans les politiques et projets d'aménagement ainsi que dans les affaires quotidiennes des collectivités, particulièrement métropolitaines. Par conséquent, ces éléments nous ont donné à réfléchir sur l'absence de réflexe logistique existant au sein des services et directions métiers, liées à l'aménagement, d'une collectivité telle qu'une métropole.

Si la majorité des écrits scientifiques sur le sujet mettent en avant, comme facteur explicatif, par exemple, l'absence d'une volonté politique, au même titre, que le cloisonnement de la sphère économique et de la sphère institutionnelle, l'emprunt de notions sociologiques liées à la sociologie des organisations et de l'action publique ont permis d'explorer d'autres pistes. L'absence de prise de décisions sur cette thématique peut être en effet liée à un manque de volonté politique ainsi qu'à une difficile connexion des enjeux territoriaux, politiques et économiques. Toutefois ces constats expliquent, en partie, le défaut de mise en œuvre. Moins lié à l'intérêt des décideurs sur certaines problématiques, le manque de prise en compte des problématiques logistiques, ou plutôt de mise en œuvre des actions logistiques, serait, comme d'autres sujets prioritaires ou non, à différent degrés, davantage relatif à un défaut organisationnel des administrations en charge des politiques publiques fonctionnant encore, face à des problèmes complexes, selon des logiques de production, mais également verticale, attendant des prérogatives étatiques. Cette approche pluridisciplinaire a également soulevé une contradiction : le rôle primordial du référent marchandises dans l'existence de cette thématique au sein d'une collectivité mais également sa responsabilité dans l'inexistence d'un réflexe logistique au sein des directions métiers liées à l'aménagement et, plus globalement, des institutions en charge de la fabrique urbaine.

Conclusion de la partie 2

L'étude monographique consacrée au périmètre institutionnel de la métropole toulousaine a mis en évidence, pour la thématique du transport de marchandises et de la logistique urbaine, une appropriation cognitive, une progression dans la prise de décision politique, une intégration de plus en plus visible dans les documents de planification, en relation avec une mobilisation des acteurs économiques du secteur. En relation avec sa connaissance du terrain, le monde économique apporte de nouvelles perspectives, enrichit les débats mais aussi, par conséquent, en raison d'intérêts divergents, peut contraindre la décision politique. Au sein de la sphère publique, cette connaissance aujourd'hui approfondie de la thématique, alimentée par la réalisation de nombreuses études, et concrétisée par des avancées majeures dans le rapport entre urbanisme et transport de marchandises, ne concerne qu'un cercle étroit d'acteurs, généralement techniques, orienté par une personne missionnée et passionnée du sujet : le référent marchandises. Par conséquent, le sujet n'existe, au sein de la collectivité, que par son existence lui-même, les fluctuations liées à la considération du sujet et, en relation, les évolutions professionnelles de cet acteur le prouvent.

Les analyses comparatives des constats observés au sein de la Métropole toulousaine avec, à la fois, la Métropole lyonnaise et des collectivités, principalement nationales, montrent qu'ils ne sont pas isolés et touchent la majeure partie d'entre elles à différents degrés, et ce, en relation avec plusieurs explications interdépendantes. Toutefois, ces phénomènes s'expriment de façon intense au sein de la Métropole toulousaine qui fait alors face à un paradoxe contre-productif : l'existence d'un dialogue public/privé exemplaire sur le transport de marchandises et, en parallèle, une absence ou une faible coopération publique de la Métropole, à la fois entre les services internes liées aux thématiques de l'aménagement, avec les communes membres de la métropole, avec, au fil du temps et de façon non linéaire, le syndicat mixte chargé de la politique des transports et, de façon générale, avec les collectivités voisines. Ce défaut de gouvernance sur cette thématique alimente, au contraire des échanges lyonnais, les débats, au sein des ateliers marchandises, laissant présager qu'il s'agit d'une caractéristique toulousaine particulièrement importante. La mise en œuvre d'une gouvernance logistique métropolitaine fait d'ailleurs partie des suggestions des acteurs économiques du secteur lors des espaces de dialogue organisés. Cette spécificité entraîne une absence de concrétisation, ou une opérationnalité partielle des solutions et décisions envisagées pour l'optimisation et l'amélioration des livraisons urbaines, une non prise en compte en amont dans les politiques et projets d'aménagement, dans les affaires quotidiennes

métropolitaines ainsi que des réflexions non communautaires mais pensées principalement pour la ville centre. À des niveaux différents, ces faits sont également visibles au sein de la majorité des collectivités questionnées.

C'est pourquoi nous nous sommes focalisés sur l'analyse d'une des possibles explications liées aux logiques organisationnelles de la sphère politique et administrative pour en comprendre davantage les mécanismes. Pour ce faire nous avons interrogé l'interdisciplinarité, et plus précisément la sociologie des organisations et de l'action publique. Ainsi, la particularité de la Métropole toulousaine composée d'un nombre significatif de directions et d'agents administratifs, caractérisée par une histoire politique et institutionnelle particulière peut expliquer, en partie, les difficultés relativement importantes liées à la mise en œuvre d'une gouvernance logistique et d'actions opérationnelles pérennes. Suivant cette réflexion, il paraît peut-être plus sage de considérer la logistique moins comme le « parent pauvre » des politiques d'aménagement et de transport qu'une parfaite illustration, à l'instar d'autres objets d'action publique, d'une gestion administrative mécanique du territoire basée sur des logiques de corps de métiers ou, d'une manière plus générale, des méthodes d'organisation et de production d'action publique difficilement maîtrisables par le non-sociologue.

Par conséquent, la mise en œuvre de schémas d'orientations dédiés, tels qu'un PDM, peut-elle apporter un changement de dimension ou est-ce une illusion planificatrice ? Dans la troisième partie, nous tenterons de répondre à cette question en revenant sur la méthodologie employée, basée sur la volonté de développer une méthode de gestion de projet, inspirée des analyses et propositions précédentes, pour élaborer ce plan tout en interrogeant, en filigrane, l'implication des acteurs publics, techniques mais également économiques dans ce chantier.

Partie 3 : Le PDM, une illusion planificatrice ?

Réaliser une thèse en contrat CIFRE, dans une collectivité telle qu'une métropole, pour la mise en œuvre d'un outil politique, opérationnel et novateur, au service de la construction de la métropole logistique, ne peut se soustraire d'un retour d'expérience que nous proposons à la discussion dans cette troisième partie. Nous considérons ce retour d'expérience comme une démarche scientifique au service de l'acquisition de connaissances et d'apprentissage d'une situation opérationnelle aussi bien pour la communauté scientifique que pour l'organisme d'accueil lui-même.

Les qualificatifs du retour d'expérience sont nombreux et témoignent du caractère polysémique de cette notion (outil d'aide à la correction de pannes et des erreurs, source d'information des bases de données statistiques, outil de collecte d'information sur les processus d'exploitation, outil d'identification de précurseurs, outil d'analyse critique des situations de crise, source de progrès des organisations, source de progrès dans l'action et la formation, outil d'aide à la jurisprudence) (Wybo, 2009). Nous l'envisageons toutefois, pour cette troisième partie, comme une opportunité de progression, principalement, pour la sphère politico-administrative d'une collectivité telle qu'une métropole. En accord avec nos hypothèses et notre mission opérationnelle, cet objectif sous-entend de considérer ce retour d'expérience comme un outil d'acquisition de connaissances témoignant, en filigrane, des pistes d'amélioration à apporter, au sein de la collectivité, pour la mise en œuvre d'action publique efficiente et pérenne au sujet de la logistique urbaine et métropolitaine. Pour rappel, nous supposons, par le biais de notre hypothèse générale, que la mise en œuvre d'une planification, d'outils, de solutions logistiques concrètes en milieu urbain ne peut se soustraire au préalable d'une structuration en interne de l'organisation politico-administrative d'une collectivité telle qu'une métropole et de l'existence d'une gouvernance logistique métropolitaine, au sens juridique mais également géographique, aboutie. Nous considérons, en relation, que le développement d'une « culture marchandises » ne devrait pas seulement concerner les services, au sein de collectivités à l'instar des métropoles, en charge des problématiques logistiques mais également l'ensemble des directions dédiées aux questions d'aménagement.

Ainsi, en d'autres termes et empruntant les réflexions de Weber (1959) dans son ouvrage « Le savant et le politique », nous considérons, dans un premier temps, que l'objectif du scientifique au service de la collectivité est tourné vers la recherche de vérité. Plus précisément pour Weber, la vérité est considérée comme le résultat d'une neutralité axiologique pour une compréhension intégrale des faits (Rostaing, 2012). Au contraire, l'homme politique est perçu par Weber comme un homme d'action : *« Prendre une position*

politique pratique est une chose, analyser scientifiquement des structures politiques et des doctrines de partis en est une autre. » (Weber, 1959, p 114). De façon résumée, la neutralité axiologique représente, pour le chercheur en sciences sociales, sa capacité à faire de la recherche et à offrir une analyse écartée de ses jugements de valeur. Si certains chercheurs contestent son existence en défendant la nécessité de postures à la fois politique, éthique et scientifique non distinguées, d'autres suggèrent que la neutralité axiologique et l'opinion personnelle du chercheur, quant à l'objet étudié, ne sont pas antinomiques. Nous inscrivant dans ces dernières réflexions, et en accord avec les éléments mis en avant, particulièrement dans notre deuxième partie, nous basons, cette troisième partie sur l'hypothèse suivante :

La mise en œuvre d'outils et de solutions logistiques métropolitaines concrètes, à l'instar du développement d'une planification dédiée, ne peut se soustraire, au préalable, d'une remise en question, voire d'une réorganisation, de l'appareil politico-administratif favorisée par le regard extérieur et objectif du scientifique. De nouvelles habitudes de travail transversales, au sein de la collectivité en question, doivent être réfléchies afin de concrétiser les réflexions sur le sujet qui, en s'inscrivant dans les logiques actuelles risquent de s'apparenter davantage à une illusion planificatrice.

Certaines solutions liées à une réorganisation ne sont possibles sans des mécanismes et des décisions prises, par exemple, à une échelle étatique nous dépassant, toutefois nous suggérons que d'autres habitudes de travail et de communication peuvent être déployées pour servir l'intérêt général. En d'autres termes, le retour d'expérience a pour ambition de proposer un apprentissage organisationnel par la présentation et l'analyse des faits observés. Cet objectif doit permettre, dans un deuxième temps, de favoriser des réflexions internes à la collectivité au sujet des outils et moyens à mobiliser en faveur de la modification de routines, de l'acquisition de connaissances et de compétences individuelles utiles à l'organisation, de la détection et la correction d'erreurs, de la capacité collective à interpréter et à donner du sens, etc. (Moingeon 1998). Les propositions liées à cet objectif, mais également les difficultés relatives à leur mise en œuvre, s'inscrivent et doivent se lire en considérant la dimension territoriale, les spécificités locales et institutionnelles de la métropole toulousaine.

Cette hypothèse suppose de revenir, dans un premier temps, sur les réflexions préalables à la méthodologie d'élaboration du PDM en accord avec la commande initiale. Si nous avions préalablement la conviction, comme annoncé précédemment, que le but du scientifique est la recherche de vérité, non séparée d'une certaine opinion personnelle, notre double statut de scientifique et de salariée a complexifié cet objectif. Dans un second temps, il convient de présenter les résultats liés à la méthode de co-construction envisagée et

réfléchie en considérant les freins observés précédemment. Nous exposons ainsi les évolutions majeures par rapport aux ateliers marchandises passés. Nous considérons en effet cette méthodologie de co-construction comme une expérimentation, un des outils envisagés, dont l'objectif est d'aboutir à une gestion publique partenariale, une action conjointe, favorisant l'apparition de mécanismes d'apprentissage. En d'autres termes, l'ambition recherchée est de faciliter le passage d'une incertitude non structurée à un incertitude structurée (cf. 1.2 du chapitre 2)[118] au sein de la sphère politico-administrative de Toulouse Métropole. Nous suggérons que cette méthodologie peut entraîner une évolution représentant un point de bifurcation permettant une amélioration des relations entre acteurs facilitant le processus d'action. Enfin, au regard de l'objectif des ateliers de co-construction, qui est la définition d'actions et d'orientations, nous présentons les principales orientations et préconisations envisagées pour le PDM en relation avec les ambitions de départ. De façon générale, un décalage peut ainsi être observé et être à l'origine de possibles frustrations ressenties à la fois par le scientifique et la collectivité.

[118] Pour rappel, la théorie des organisations distingue l'incertitude structurée et l'incertitude non structurée. Le degré de structuration d'un problème est relatif aux connaissances disponibles ainsi qu'aux facultés cognitives, aux capacités de compréhension des acteurs sur le sujet. Si l'incertitude structurée est une adaptation de routines, l'incertitude non structurée conduit à l'absence ou à une mauvaise formulation d'un problème en raison d'un manque de connaissances nécessaires.

Chapitre 5 : De sa réflexion à sa mise en œuvre, méthodologie de construction du PDM de la métropole toulousaine

La méthodologie s'est construite avec le temps, d'abord par des réflexions personnelles qui se sont affinées au cours des recherches et de l'évolution du projet, puis de façon collective par la volonté d'un travail co-construit. Chaque année de thèse a été l'opportunité de réaliser ces réflexions par des phases concrètes d'avancement. La première année de thèse a été l'occasion d'engager des démarches afin de construire des bases solides pour mettre en œuvre et construire de façon efficiente le PDM (lecture de la littérature grise et scientifique, contacts auprès de différents acteurs, participation à des évènements scientifiques et professionnels, à des formations, à des projets de la collectivité, élaboration d'études spécifiques, etc.). Cette procédure a permis de tisser des liens avec certains acteurs mais également de déterminer les premiers objectifs et la façon d'agir. La feuille de route a ainsi pu être établie et discutée avec la direction Mobilités Gestion Réseaux. Depuis septembre 2017, nous nous efforçons de concrétiser cette feuille de route, symbolisée par l'élaboration d'un cahier des charges pour le recrutement d'un bureau d'études dans le but de légitimer la construction et l'élaboration du PDM. La troisième année est symbolisée par la démarche de concertation et de co-construction du document avec l'ensemble des partenaires économiques et publics. De façon générale, la phase opérationnelle a également pour objectif de mettre en application des acquis scientifiques et d'étudier un certain nombre de phénomènes cités précédemment.

Par conséquent et en raison des constats observés et exposés précédemment, nous avons envisagé l'élaboration du PDM et la construction de la base méthodologique associée selon trois étapes qui semblent essentielles pour sa mise en œuvre : « communiquer », « connaître », « agir ». Le déroulement et les actions associées ne se réalisent pas forcément dans l'ordre chronologique mais peuvent se chevaucher. Nous avons ainsi choisi de présenter les éléments contextuels mais aussi les difficultés rencontrées pour la réalisation de ces démarches. Nous nous concentrons, pour ce chapitre, à rendre compte des étapes opérationnelles pour la réalisation du PDM, qui, d'une part et premièrement, réinterrogent le rôle du scientifique au service du politique et, d'autre part et deuxièmement, questionnent l'intérêt et la volonté politique sur ces problématiques, en somme les conditions préalables à sa mise en œuvre.

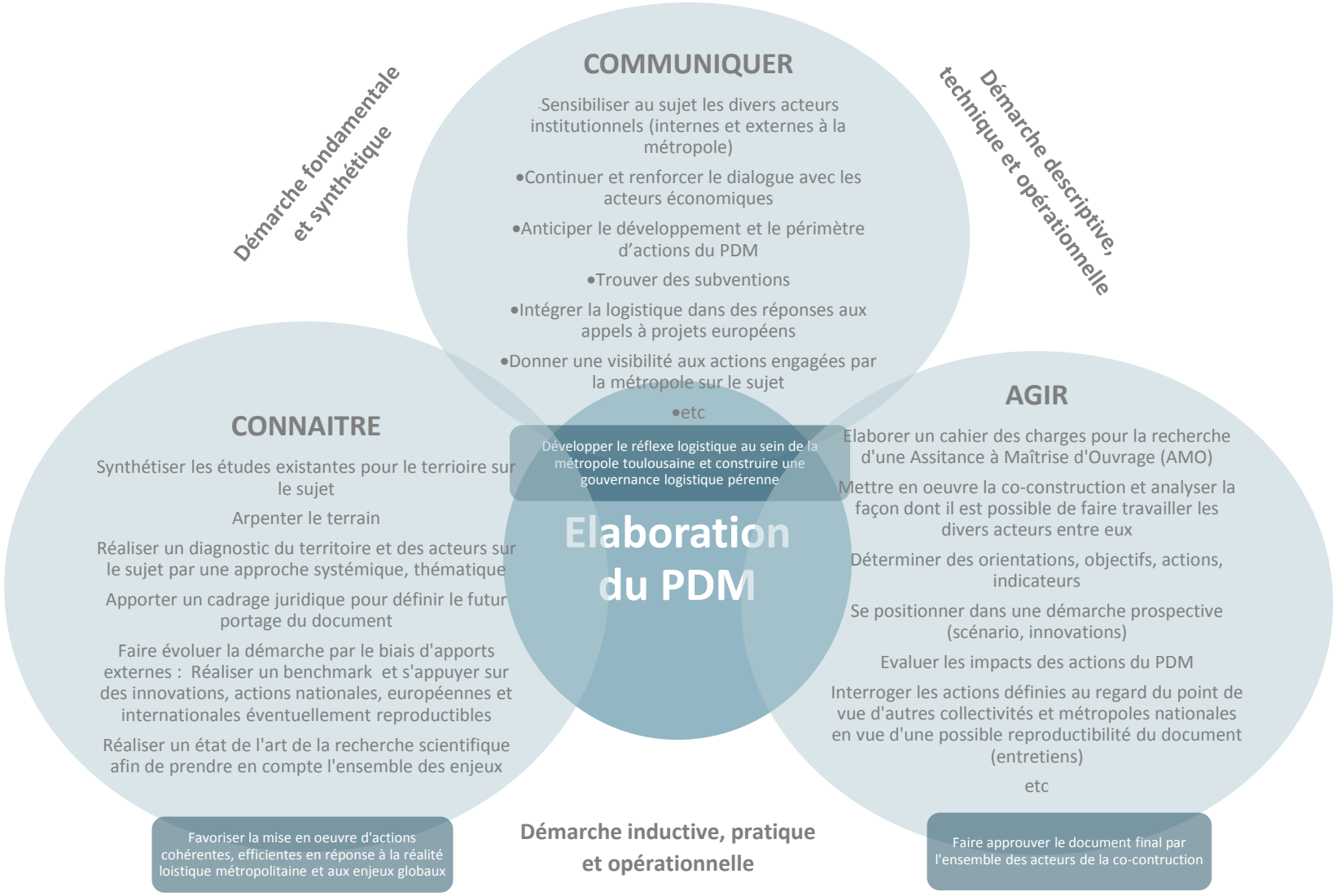


Figure 94. Schéma symbolisant les démarches envisagées pour l'élaboration du PDM

Note. Figure 94 -Schéma symbolisant les démarches envisagées pour l'élaboration du PDM, Réalisation de Angot, L., 2019.

1. Les rôles et les relations entre le scientifique et le politique pour la réalisation du PDM : les premiers questionnements

La double casquette de chef de projet salariée, au sein d'une collectivité territoriale, et celui de scientifique, au service du politique, nous a posé des questions d'éthique et d'intégrité scientifique, et personnelle, quant au rôle que devait être le nôtre. Le fait d'exercer en tant que scientifique salariée d'une collectivité territoriale, dont le rôle de chef de projet d'une action publique suppose des résultats opérationnels, ne risquerait-il pas d'aiguiller notre position et travail dans le sens des volontés de notre employeur ? *A contrario*, notre expertise scientifique ne risque-t-elle pas à la fois d'entrer en contradiction avec nos objectifs opérationnels liés à notre statut de salariée et de contredire des stratégies politiques ? Finalement, afin de ne pas aller à l'encontre à la fois de notre éthique et intégrité scientifique et de nos valeurs personnelles, l'objectif, et la difficulté, en relation avec une commande politique peu claire, a été de déterminer où mettre le curseur pour clarifier notre rôle lié à notre double statut.

1.1 Une commande imprécise source de contraintes

1.1.1 Une absence d'orientation et d'objectifs politiques

La réalisation et la concrétisation de cette thèse est particulière dans le sens où le projet de thèse lié à un objectif d'action publique a été proposé par le commanditaire lui-même. Nous avons ainsi, premièrement, construit notre projet de thèse en lien avec notre vision de la démarche opérationnelle et des éventuels apports scientifiques liés. Toutefois, nous nous attendions, dans un deuxième temps, à répondre précisément, en relation avec nos compétences et recherches scientifiques, à une commande politique claire en fonction d'objectifs associés à un projet politique en relation avec le rôle d'un scientifique au service du politique. Seulement, si aucune fiche de poste n'a été élaborée pour ce projet, le contenu de nos missions inscrites sur notre contrat de travail se résume à « *Durant cette période, Madame Laureline Angot est chargée des missions relatives au « Plan de Déplacement Marchandises et de la méthodologie de conception-réalisation* ». Cette ambition élargie sans cahier des charges précis entraîne une certaine liberté de manœuvre qui peut sembler positive mais qui, en réalité, s'apparente davantage à un frein à la réalisation. Dans une autre mesure, il est possible d'analyser ce manque d'objectifs clairs, relatif au contenu des missions nécessaires, mais également aux ambitions du document lui-même, comme une certaine validation des hypothèses de recherche avancées et des résultats présentés dans la partie précédente. C'est en effet, en partie, lié à nos ressentis au regard de ce manque de précisions

et des difficultés associées que notre réflexion théorique s'est construite. La contradiction perçue entre un besoin de savoir et de réalisation concrète exprimé par la volonté de recruter un doctorant en charge de la méthodologie de mise en œuvre du PDM mais, en parallèle, le manque de structure, de suivi et de moyens accordés pour le bon déroulement du projet témoigne d'antagonismes au sein de la collectivité. Un décalage trop important apparaissait entre les ambitions d'origine qui ont permis de dessiner le projet de thèse et le manque de vision, de moyens, humains, financiers et techniques, accordés pour la réalisation du document. Par exemple, l'absence, au préalable de notre venue, du renouvellement de la licence pour l'utilisation du modèle FRETURB a entraîné une situation d'inertie pendant de nombreux mois ne facilitant pas une mise à jour du diagnostic du profil logistique de la métropole, étape normalement préliminaire à l'élaboration d'un projet de territoire. Nous débattant les premiers mois pour construire une méthodologie cohérente et efficiente pour un PDM pour lequel nous avions de grandes ambitions, sans réels moyens financiers, humains ou techniques, nous ne savions pas que ces contraintes seraient une mine d'informations pour répondre à nos hypothèses posées.

1.1.2 Une absence de mobilisation technique

En relation avec notre mission au sein de Toulouse Métropole, nous avons rapidement remarqué que la personnification de la thématique en la personne de S. Mathieu ne facilite pas une identification de notre fonction au sein de la collectivité mais également auprès des acteurs économiques. Cette situation entraîne des contraintes liées à une sorte de retour en arrière dans le processus d'intégration de cette thématique et permet de témoigner du rôle peut-être trop prépondérant du référent marchandises dans une administration fonctionnant essentiellement verticalement et par des logiques de corps de métiers. Ainsi, sans positionnement politique, objectifs clairs, en l'absence d'un agent technique influent, nous nous sommes surpris à ressentir les effets de cette organisation politico-administrative, comprenant progressivement les mécanismes en œuvre. Sans cadre précis, nous nous sentions en effet peu légitime à agir et, par conséquent, il nous est arrivé d'attendre des prises de décisions du haut qui ne sont jamais descendues. En effet, notre équipe se résumait à notre propre personne accompagnée du nouveau référent marchandises de la Métropole toulousaine, occupé également à d'autres missions parallèles. Si notre chef de service nous a accompagné dans ce projet avec une conviction personnelle, malgré le manque de temps relatif à ses missions, cette dernière a quitté cette fonction[119]. Nous nous sommes alors

[119] Son remplaçant n'a pris ses fonctions qu'à la fin de notre contrat.

retrouvés sans réelles instructions politiques mais également techniques à cause de l'absence de nos supérieurs hiérarchiques sur ces questions. Ce dernier point s'explique soit par manque de temps, soit par manque d'indication politique sur ces problématiques que nous mettons en relation avec le rapport entre personnalité et bureaucratie mis en avant, notamment, par Merton (1940)[120]. Ainsi, rejoignant les travaux de Gardrat (2017), au regard de notre expérience, nous considérons que la survie de ces questions dans les collectivités, lorsqu'elles ne s'expriment pas d'elles-mêmes ou ne sont pas encore la nécessité du politique, dépendent essentiellement de la personnalité des acteurs en vigueur. En accord avec nos hypothèses, les logiques bureaucratiques peuvent être une des causes de ce phénomène. Autrement écrit, certains agents convaincus et passionnés comme S. Mathieu mettent tout en œuvre pour une prise en compte de ces problématiques, anticipant les objectifs et orientations politiques, tandis que d'autres agissent seulement en réponse à ces dernières. La majorité de notre service s'inscrivant dans cette dernière mouvance, nous nous sommes ressaisis, nous rappelant du rôle que devait être celui du scientifique au service du politique.

1.2 Un rôle entre technicienne, à la recherche de résultats, et chercheuse, à la recherche de vérité

1.2.1 Les premières difficultés et les premiers questionnements

Ce politique, qui dès les prémices et les réflexions préalables à l'élaboration du projet de thèse, nous a interpellé, inquiété et interrogé sur notre rôle de chercheur au sein d'une collectivité telle qu'une métropole : « *Du concret ! des applications pragmatiques, pas d'études qui ne débouchent sur rien.* »[121]. Cette injonction apparue, brouillonnée au crayon, à la marge d'un papier des plus importants, puisque relatif à l'accord de mener une thèse au sein de Toulouse Métropole se révélait, sans le savoir, criante de vérités. De ce point de vue, la recherche est-elle perçue par les dirigeants de la collectivité comme quelque chose d'abstrait sans concrétisation ? Et de ce fait la considération du géographe par le politique se rapproche-elle encore aujourd'hui des pensées d'autrefois ? :

> Vous avez de la chance : votre gouvernement vous apprécie et vous emploie. Je suis jaloux parce qu'on ne nous demande rien de pareil en France, où gouvernement et administration nous ignorent. Le géographe est considéré comme un amuseur, au même titre que le philosophe (Banchard, 1953, cité dans Phlipponneau, 1999, p. 19).

[120] La personnalité bureaucratique soulignée par Merton (1940) pour désigner des fonctionnaires trop rigides face aux règles, devenues alors des objectifs bien que parfois différentes des ambitions initiales de l'action publique, peut avoir de lourdes conséquences telles que la diminution des relations interindividuelles, l'absence de recherches d'alternatives face à un problème non prévu par le cadre normatif.
[121] Injonction écrite par un directeur de la direction MGR de la collectivité.

Pourtant, aujourd'hui, l'image du géographe universitaire isolé n'est plus d'actualité et la géographie appliquée est, comme nous l'avons appréhendé en première partie, souvent employée. Une autre question est apparue à la lecture de cette exigence « du concret ! » : le fait de prendre le temps de réfléchir ne représente-t-il pas un risque, pour le politique, qu'on mette en avant des mécanismes internes défectueux ? Ces questions resteront en suspens mais ont permis d'alimenter nos réflexions.

Le projet de thèse, dont la toute première idée de créer un Plan de Déplacement Marchandises (PDM*)* avait pourtant été murie préalablement par S. Mathieu, montrait déjà des différences en termes de perceptions, de réflexions et de moyens d'actions entre les divers acteurs internes à la collectivité. Dans tous les cas, l'idée de cette thèse et l'accord pour la mener témoignent d'un besoin de savoir sur ce sujet de la part de ces derniers. Ce besoin n'est pas exprimé en tant que tel mais se devine au travers de recrutements de doctorants, stagiaires, bureaux d'études ; d'élaboration d'analyses ponctuelles ; d'organisation d'ateliers de concertation ou d'utilisation d'outils de modélisation qui sont autant de moyens pour satisfaire cette volonté. Pourtant, beaucoup de ces connaissances se perdent dans les méandres des réseaux invisibles ou au fond d'un placard. Tout au mieux, ce savoir ne dépasse pas les frontières du service ou des bureaux des ou de la personne à l'initiative, ne favorisant pas, dans ce cas, une prise en compte optimale du sujet dans les affaires quotidiennes métropolitaines.

> Mis à part quelques exceptions notables dans les missions et les observatoires, la connaissance produite par les études est peu transmise et peu mobilisée, car elle exige tout un travail de réappropriation collective de type recherche-action, d'accompagnement et de traduction pour réinvestir dans la praxis des recherches non finalisées (Ould-Ferhat, 2008, p 13).

Quoi qu'il en soit ce savoir ne reste souvent qu'à cet état puisqu'un manque de concrétisation de réflexions sur le sujet est observé et a été discuté dans ce travail. De ce fait quel devait être notre rôle, comment mettre à profit nos connaissances universitaires ?

Malgré nos précédents stages en Master 1 et Master 2 sur le sujet au sein du même organisme et du même service d'accueil, les premiers mois au sein de la collectivité en tant que doctorante et chargée de projet ont été teintés de difficultés liées en partie à ces principales observations. La problématique annoncée dans le projet de thèse était la suivante : *De quelles façons un outil opérationnel de l'action publique, tel qu'un Plan de Déplacement Marchandises (PDM), peut-il articuler, de manière transversale, les enjeux de la sphère économique et privée avec ceux de la sphère publique et territoriale et participer ainsi à la*

construction de la métropole logistique ? En la rédigeant, nous pensions que les réponses se trouveraient majoritairement dans l'élaboration d'actions concrètes et opérationnelles sur le territoire grâce, notamment, à la mise en œuvre et le suivi d'instances de concertation plus précises et régulières que l'atelier marchandises. Or, confrontée à la phase amont de l'élaboration du PDM, plusieurs adversités d'ordre organisationnel, en interne de la collectivité, concernant les questions de transport de marchandises en ville, sont apparues :

- Le manque de connaissances des services liés à l'aménagement, des communes de la Métropole ;
- Des différences en termes de réflexion, de réglementations notamment dans les communes constitutives (hors ville centre) ;
- Une faible prise en compte dans les affaires courantes métropolitaines ;
- Une considération de plus en plus importante dans les projets urbains et d'aménagement, mais encore partielle ;
- Le manque de moyens, de communication et de transversalité entre les services et directions qui donnent lieu à des incohérences, des doublons parfois dans le lancement d'études, des pertes de temps, des demandes similaires notamment pour obtenir des données auprès d'autres instances, etc.

L'ensemble de ces paramètres engendre certaines problématiques et retarde les projets, contribue à une immobilisation, un manque de concrétisation des réflexions et des connaissances, à une mise en œuvre d'actions, mais souvent, opportunistes sans cadre ni stratégie définie.

Confrontée à ces incohérences, notre sensibilité de chercheuse nous poussait à aller explorer cette voie. Toutefois, un leitmotiv nous revenait toujours en tête « du concret ! ». Ainsi, le rôle de chercheuse au sein de Toulouse Métropole s'est révélé, les premiers mois, confus. À la fois technicienne, à la recherche de résultats, et chercheuse, à la recherche de vérité, ce double statut, quelque peu schizophrénique, semblait, de prime abord, incompatible. En effet, obligée de rendre des comptes, satisfaire le politique ne devait pas occulter l'aspect universitaire et critique inhérent au doctorant.

> Cette orientation de la géographie présente un danger qu'on ne doit pas sous-estimer : le géographe risque de perdre son indépendance d'esprit, bien le plus précieux de l'universitaire et condition absolument essentielle de l'objectivité, de la rigueur scientifique de son travail (Phlipponneau, 1999, p 25).

À son époque, George, dans ses écrits destinés à la géographie appliquée, avertit également sur le risque que cette géographie se renferme sur elle-même alors qu'elle doit prouver ses compétences et s'enrichir. D'une façon générale, l'auteur insiste sur le fait qu'il ne faut pas déborder de son domaine de compétence, pour éviter les erreurs. Le géographe élabore mais l'application ou la décision relève d'autres formations : l'ingénieur, le politique, etc. Le géographe n'est pas un agent d'exécution mais un chercheur. Pour l'auteur, la géographie est un tout et se caractérise par sa culture.

Avertie de ces risques et du rôle que devait être le nôtre, en relation avec des formations aujourd'hui plus professionnalisantes, dont la nôtre[122], qu'à l'époque de ces auteurs, nous avons orienté notre fonction au sein de la Métropole en tant que chef de projet pilotant la démarche en relation avec les apports scientifiques nécessaires. Dans une autre mesure, nous considérions que les observations liées à ce rôle alimenteraient notre recherche théorique, et contribueraient à provoquer, si une remise en question de la part du politique et de l'administration est possible et permise, des réflexions internes à ce sujet.

Toutefois, l'élaboration, de même que l'application concrète du document, ne pouvait se réaliser que par une seule personne, d'autant plus par un doctorant, dont le rôle paraissait, au regard de l'avis du politique, appréhendé par le biais de l'injonction précédemment présentée, éloigné des objectifs opérationnels.

> C'est le problème dans cette sacrée boutique, il y'a une armée de techniciens et d'ingénieurs mais quand c'est eux qui le disent, personne ne les croit, par contre quand c'est un bureau d'études qui le dit c'est bien par rapport aux élus et la hiérarchie, on les croit de suite. Il y'a un problème d'écoute qui est important et ça ralentit les choses
> (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Cette citation fait écho à notre expérience de jeune recrutée, chargée de l'élaboration d'un Plan de Déplacement Marchandises, dont l'appui par un bureau d'études a fait partie de notre méthodologie de mise en œuvre.

1.2.2 Un bureau d'études comme outil de légitimité de la démarche

1.2.2.1 Les raisons

Confrontée aux difficultés évoquées, le choix du recrutement d'un bureau d'études pour assister la Métropole, et plus précisément, pour nous assister dans la mise en œuvre de ce projet, s'est donc imposé de lui-même. Aussi, avant d'engager les travaux sur le PDM, nous nous sommes renseignés sur la façon dont la mise en œuvre d'autres documents

[122] Nous avons suivi le Master « Aménagement et Projets de Territoires » à l'IUP au sein de l'Université Toulouse II Jean-Jaurès de 2012 à 2015.

stratégiques était conduite en accord avec l'ambition de donner un caractère planificateur au Plan de Déplacement Marchandises : « *Le choix du bureau d'études est une étape importante lors de l'élaboration d'un PLU ou d'une carte communale. Cela passe par la rédaction d'un cahier des clauses techniques particulières (CCTP) efficace* » (DREAL et DDT de la région Centre, 2014). Ainsi, la plupart d'entre eux sont animés par le biais d'une AMO après lancement d'un marché. Nous avons alors envisagé cette même procédure pour l'élaboration du PDM. En effet, l'AMO concrétisée par un tiers externe à la Métropole facilite la démarche, la concertation auprès des différents acteurs concernés. De plus, dans le cas du PDM, l'appui d'un bureau d'études a pour ambition de légitimer le document par rapport à des standards institutionnels, de labelliser la démarche et d'obtenir un appui technique sur des domaines précis en accord avec un manque de moyens humains et techniques au sein de la Métropole. En somme, le principal objectif est d'aboutir à la réalisation d'un document lu et pris en compte par l'ensemble des partis prenantes, et validé par les élus, réalisé selon les habitudes institutionnelles et donc perçu comme légitime et « sérieux », sur un domaine d'actions peu appréhendé jusqu'alors. Faire ce choix n'a pas été chose aisée car, en premier lieu, il a fallu convaincre les décideurs, mais, ensuite, cela signifiait également, en théorie, de renoncer aux objectifs ambitieux mentionnés dans notre projet de thèse :

> Nous avons pour ambition au travers de ce projet de thèse de mener de réelles réflexions et de trouver des solutions adaptées par rapport à une réalité territoriale précise et différente d'un territoire à l'autre. [..] L'ambition de ce projet de thèse est d'apporter un réel travail innovant et ciblé qui ne s'apparente pas à un compte-rendu : nous mènerons de réelles réflexions et études pour aboutir à des solutions adaptées dans le cadre de la mise en place d'une nouvelle organisation logistique dans un territoire tel qu'une métropole (L. Angot, projet de thèse, 2016).

Le risque de basculer vers une pensée unique, terme appliqué en partie au travail et solutions proposées par les bureaux d'études, est bien réel à en croire certains auteurs : « *Les bureaux d'études sont l'objet de critiques pour leur faible capacité à innover et gérer le renouvellement des objets qu'ils conçoivent et des compétences associées* » (Masson et Weil, 2010, résumé). En effet, la connaissance, évoquée précédemment, est souvent transmise par des bureaux d'études spécialisés, est parfois partielle avec une tendance vers la « *pensée unique* » (Gardrat, 2017) pouvant gommer les spécificités territoriales. Les actions et objectifs affichés par les collectivités sont souvent similaires malgré un risque maintenant moindre, en relation avec plusieurs raisons mises en avant par Gardrat (2017) :

> Aujourd'hui, ce risque est toutefois limité par : la montée en compétence interne des services de mobilité, la proximité des milieux scientifique et technique, favorisant la discussion avec des spécialistes aux compétences variées, ainsi que la multiplication des formations thématiques, la capacité de réflexivité des techniciens catalysée par la construction d'un réseau des référents logistique permettant la confrontation des approches techniques et des idées au niveau national (Gardrat, 2017, p. 219).

Pourtant, certaines de ces solutions logistiques, appuyées par tout un pan de la littérature scientifique et adoptées par les autorités publiques, peuvent être aujourd'hui remises en cause. Ainsi lorsque l'on observe les préconisations des documents techniques, type schémas logistiques, mis en œuvre par certaines collectivités, ces dernières sont sensiblement identiques, en accord avec les guides sur le sujet, la recherche et les difficultés de prise de décision, de mise en œuvre d'une action publique dédiée ou intégrée, mais également des enjeux logistiques souvent partagés. De fait, nous pouvons craindre un défaut de prise en compte des éléments de singularités territoriales que nous souhaitons anticiper pour l'élaboration du PDM.

1.2.2.2. L'application

Pesant le pour et le contre et guidés par la nécessité de créer une sorte de comité scientifique et technique manquant, nous avons décidé de conduire une réunion avec l'équipe de Mobilité Gestion Réseaux (le référent marchandises et la chef de service) afin de décider, au vu de ces éléments, de la marche à suivre. À l'issue de cette réunion, il a donc été conclu de procéder de cette façon. La chef de service, convaincue de l'importance de considérer ces problématiques, a réussi à débloquer un budget issu des lignes d'études au sein du budget de fonctionnement du domaine Gestion des Trafics. Un cahier des charges a été rédigé par mes soins puis instruit par la commande publique d'octobre 2017 à janvier 2018. Ci-dessous un imprimé écran de l'objet de la consultation issus du cahier des charges :

4 OBJET DE LA CONSULTATION

La présente consultation est proposée par Toulouse Métropole à l'initiative de la direction Mobilités Gestion Réseaux. **Elle a pour objet l'accompagnement dans la mise en œuvre, la réalisation du PDM et l'élaboration d'études associées**. La finalisation du PDM est prévue pour **juin 2019**.

Le prestataire pourra s'appuyer sur de nombreux travaux :

- Des études antérieures réalisées par la métropole (diagnostic du centre-ville de 2011 ; études sectorielles sur les potentialités logistiques de nouvelles ZAC en construction ; diagnostic de la filière alimentaire et frais, diagnostic de la couverture en point-relais, entretiens réalisés avec les acteurs de la filière messagerie,)
- Des études à venir, pendant la durée du marché, réalisées par des stagiaires, dont un atelier intitulé « Évaluation du degré de maturité de la métropole toulousaine concernant la thématique de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville ». Cet atelier est conduit en collaboration avec les étudiants de master 1 « Transmob » de l'université Toulouse II Jean-Jaurès d'octobre 2017 à juin 2018.
- Des études associées réalisées et soumises par la doctorante chargée du PDM.
- Une expérimentation, dont la réflexion débutera courant 2018 pour une mise en œuvre en 2019.

Il s'agit en effet d'accompagner la doctorante, Laureline Angot, chargée de mission, avec qui le titulaire travaillera en étroite collaboration pour l'élaboration de ce document sur des parties techniques et ciblées. La doctorante travaillera avec le prestataire sur certains sujets mais pourra intervenir également sur l'ensemble des phases et études. Aussi, avant le démarrage de chaque phase et étude il est recommandé de se rapprocher de cette dernière qui pourra apporter, selon les cas, son expertise, ses recommandations ou des études complémentaires.

La mission confiée par le présent cahier des charges se déroulera en 2 parties :

- Une phase : construction du PDM et études associées
- Une phase : projet de PDM finalisé incluant scénarii, plans d'actions, grille d'évaluation, assemblage et mise en forme finale.

L'ensemble du travail repose sur une méthodologie d'animation et de co-construction avec les acteurs qui se déroulera tout au long de la mission.

Figure 95. Extrait de l'objet de la consultation issu du cahier des charges rédigé pour le recrutement d'un bureau d'études pour une aide à l'élaboration du PDM

L'objectif est avant tout un accompagnement pour l'animation de la démarche de co-

construction et l'élaboration d'études spécifiques et techniques. Pour la première phase, il est impératif de s'intéresser à tous les aspects de la mise en œuvre d'un document d'aménagement stratégique et de participer à la construction de la méthodologie du PDM. Le prestataire doit s'appuyer sur des outils, notamment réglementaires existants, mais faire preuve de créativité et de recherches pour mener à bien cette phase. Il s'agit de construire un document transversal pérenne et évolutif, de lui donner une forme, un cadre juridique et une méthodologie d'évaluation réalisables en justifiant les différents choix. La première phase peut être découpée en plusieurs parties :

• **Animation et co-construction de la démarche** : Cette capacité d'animation demandée au titulaire doit permettre une coopération d'objectifs entre acteurs et un consensus au niveau des orientations. La participation et le rôle de chacun dans le processus d'élaboration sont ainsi identifiés et permettent de partager les modalités de mise en œuvre de chaque action. La démarche se doit d'être particulièrement active et communicante pour motiver les partenaires au projet. L'objectif est d'y associer également la recherche en présentant avant chaque groupe thématique un éventail de travaux et de solutions issus de la recherche scientifique mais également un *benchmarking*. Ce procédé doit servir à lancer les discussions et les réflexions, d'animer le débat et d'aboutir à des actions et objectifs. Ces présentations sont préparées et présentées par mes soins. Le prestataire doit aider à l'animation.

• **Cadrage juridique** : Cette partie fait l'objet d'une note juridique synthétique permettant d'asseoir la démarche entreprise sur des arguments de droit incontestables. Elle doit permettre d'établir le cadre/la liberté d'action de la Métropole dans ce domaine en pleine connaissance des limites et risques associés. Nous y reviendrons plus longuement ultérieurement.

• **Études associées :** Pour cette partie, il s'agit de réaliser des études, ou d'en mettre à jour certaines, à une échelle métropolitaine, afin de dresser un profil complet du territoire sous l'angle des activités logistiques et du transport de marchandises. Pour rappel de nombreux travaux ont déjà été réalisés par la Métropole, mais l'actualisation des données, comme l'approfondissement de sujets essentiels, doivent être menés pour établir le contenu du document. Ces études sont l'occasion de faire participer les acteurs à la construction du document, soit par apport de leurs connaissances, soit par réaction aux résultats présentés par le titulaire à l'occasion d'ateliers.

La deuxième phase est destinée à la finalisation du document et a pour objectifs d'arrêter des choix, de se placer dans une démarche prospective, de rédiger le document en prenant en compte toutes les étapes, études réalisées ultérieurement et orientations politiques d'une manière transversale. Certaines études, rapports, diagnostics, analyses, schémas directeurs effectués dans les phases précédentes par le prestataire peuvent être intégrés dans le document final. Cette phase peut également être scindée :

- **Élaboration des scenarii.**
- **Rédaction du plan d'actions et fiches associées** : Classiquement chaque famille d'actions sera regroupée par thématique à définir au vu des analyses (gestion circulation, réglementation, stratégie foncière, économique et développement urbain, communication etc.). Chaque action sera détaillée avec ses conditions de mise en œuvre/réussite et un horizon de réalisation à l'instar des fiches actions incluses au sein du PDU ou tout autre document planificateur stratégique. Il n'est pas attendu ici la vision générale avec des grands principes, mais bel et bien des mesures clairement définies. La liste des actions potentielles sont connues par la Métropole et un travail de recensement a déjà été effectué dans le cadre du doctorat. La présente mission permettra de retenir les plus pertinentes/réalisables dans un horizon raisonnable (d'un à quinze ans).
- **Analyse d'impacts** : L'objectif est clairement d'identifier les effets attendus par la mise en œuvre des mesures établies : grille d'évaluation selon des critères à définir (économiques, environnementaux, trafics, etc.). Cette partie est intrinsèquement liée aux précédentes (elle s'élabore dans le même temps) car, bien entendu, elle détermine la pertinence du scenario retenu et des actions associées.
- **Rédaction finale.**

Le phasage a été, comme mentionné dans l'objet de la consultation, travaillé ensemble avec le bureau d'études sélectionné. Ces différentes phases ont été réfléchies au préalable par nos soins et font ainsi partie de la méthodologie de mise en œuvre et des premières ambitions envisagées pour la réalisation du PDM.

1.2.3 Les premières ambitions du PDM au regard des schémas existants

La considération et l'intégration évolutive des problématiques du TMV et de la logistique dans des réflexions de l'aménagement urbain sont matérialisées, en partie, au sein de documents symbolisés par une volonté planificatrice stratégique. Ces schémas logistiques, à l'origine généralement des collectivités territoriales, marquent un tournant positif dans la prise en compte politique et technique de ces questions. Ces derniers laissent entrevoir un espoir pour une prise en considération systémique de ces problématiques dans les enjeux plus généraux de l'aménagement urbain. Toutefois, ces schémas sont récents et ne constituent pas une majorité. Ainsi, à la question, « *Existe-t-il une planification logistique, un schéma, un document dédié à ces questions autres qu'une charte dans votre collectivité* ? », qui figure au sein des questionnaires que nous avons envoyés à des collectivités territoriales, présentés précédemment, 61 % ont répondu « non » contre 39 % « oui ». Plus précisément sur les onze métropoles ayant répondu à notre questionnaire, seulement trois ont affirmé avoir engagé un document de ce type (Grenoble, Montpellier, Paris), depuis 2015 pour les plus anciens (Grenoble et Montpellier). Ces schémas se rapprochent des ambitions du PDM tant en termes de périmètre d'application que de volonté de construire une vision transversale et systémique par le biais d'actions opérationnelles. Toutefois, certaines différences existent, notamment au niveau de la forme du document.

1.2.3.1 Présentation succincte du schéma logistique directeur de la métropole de Montpellier

Le schéma directeur logistique de la métropole de Montpellier s'inscrit dans la délibération cadre du 30 juin 2016. Pour intégrer ces problématiques dans une stratégie systémique, la Métropole a entrepris d'incorporer ces questions dans les piliers stratégiques métropolitains qui sont, d'après la délibération cadre :

- **La santé**, au sens de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)[123]. L'optimisation des flux logistiques permet de réduire le nombre de camions sur l'espace public, ce

[123] Pour l'OMS, la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. L'OMS considère que la possession du meilleur état de santé qu'il est capable d'atteindre constitue l'un des droits fondamentaux de tout être humain, quelles que soient sa race, sa religion, ses opinions politiques, sa condition économique ou sociale. L'OMS précise que : la santé de tous les peuples est une condition fondamentale de la paix du monde et de la sécurité, elle dépend de la coopération la plus étroite des individus et des États ; les résultats atteints par chaque État dans l'amélioration et la protection de la santé sont précieux pour tous ; l'inégalité des divers pays en ce qui concerne l'amélioration de la santé et la lutte contre les maladies, en particulier les maladies transmissibles, est un péril pour tous ; le développement sain de l'enfant est d'une importance fondamentale, l'aptitude à vivre en harmonie avec un milieu en pleine transformation est essentielle à ce développement ; l'admission de tous les peuples au bénéfice des connaissances acquises par les sciences médicales, psychologiques et apparentées est essentielle pour atteindre le plus haut degré de santé ; une opinion publique éclairée et une coopération active de la part du public sont d'une importance capitale pour l'amélioration de la santé des populations ; les gouvernements ont la responsabilité de la santé de leurs peuples, ils ne peuvent y faire face qu'en prenant les mesures sanitaires et sociales appropriées (Site web de l'OMS, 02.03.20).

qui contribue à améliorer le cadre de vie des habitants de la métropole. C'est pourquoi, il est envisagé d'entreprendre des mesures permettant de privilégier les véhicules électriques et au GNV. Aussi, en parallèle d'une diminution de l'empreinte carbone, il est envisagé des actions permettant de réduire les nuisances sonores, de développer les circuits courts et l'économie circulaire.

- **Le numérique**. La logistique est envisagée comme un des axes à privilégier pour accompagner la transition numérique.
- **L'agro-écologie et l'alimentation**, par des actions favorisant la massification et la distribution de produits locaux, en lien avec le rôle majeur du Marché d'Intérêt National dans le développement des circuits de proximité.
- **Le développement économique, le tourisme, l'industrie, l'artisanat et le commerce**. L'enjeu est d'attirer des entreprises sur la chaîne de valeur, de créer des emplois non délocalisables, d'augmenter les recettes fiscales. Il est en effet noté, dans la délibération communautaire, que pour ces deux piliers, l'enjeu pour la Métropole est de créer des passerelles entre les sociétés du numérique, les sociétés du transport et de la logistique ainsi que celles du commerce et de l'artisanat dans le but de développer un écosystème favorable à des nouvelles opportunités en termes d'affaires pour les entreprises et de développement pour le territoire. Cet objectif peut renvoyer à des logiques de construction d'un cluster.
- **L'égalité des chances, le développement social et la citoyenneté.** Pour ces enjeux la logistique est considérée comme un secteur structurant participant à l'augmentation du nombre d'emplois et une opportunité pour des publics en difficultés.

Trois leviers ont ainsi été décidés pour répondre aux objectifs prioritaires :

- **Foncier** : Améliorer la prise en compte de la logistique dans les programmes d'aménagement en l'intégrant dans les documents de planification, les cahiers des charges des aménageurs.
- **Réglementaire** : Mise en place de services logistiques et de mobilité en facilitant l'émergence de nouveaux lieux, nouveaux opérateurs et nouvelles pratiques.

- **Multimodalité** : Articuler mieux la logistique amont et aval, en interface avec les grands pôles logistiques (Ports de Sète, ports fluviaux, ZA Vendargues, St Jean de Védas, Marché-gare).

À la différence de Toulouse Métropole, la Métropole de Montpellier est AOM et, par conséquent, dispose de compétences élargies en termes de transports collectifs et de voiries métropolitaines par l'élaboration en direct du PDU. En effet, le schéma directeur est envisagé comme étant un élément constitutif du volet marchandises du PDU en cours de révision, ce qui constitue sa portée juridique. Si l'élaboration de ce schéma a été envisagée pour que ce dernier soit transversal et plurisectoriel en associant à la démarche, notamment, les services et directions internes en charge de l'aménagement, la police, de la transition énergétique, etc. par le biais d'ateliers collaboratifs, cette configuration n'intègre pas les acteurs économiques. Ces derniers sont associés ponctuellement par le biais d'ateliers thématiques en fonction des besoins, ou reçus à leur demande.

> On a des ateliers mais pas de concertation, c'est plutôt de l'animation, c'est-à-dire en fonction des thématiques. Nous ce qu'on fait c'est qu'on est très à l'écoute, quand il y a des entreprises qui veulent nous voir ou téléphoner, on les reçoit mais on ne va pas faire d'atelier pour cela. Parfois s'il y a un sujet qui s'y prête, par exemple sur le gaz naturel véhicule, on va convier tout le monde mais c'est en fonction des thématiques, et on invite les acteurs de cette thématique, on ne va pas croiser tout le monde (C. Perreau, référente marchandises de Montpellier Métropole, communication personnelle, juin 2019).

La stratégie est autre. La Métropole de Montpellier a décidé de constituer une feuille de route en interne puis d'œuvrer pour la mise en place d'une gouvernance et une promotion du territoire dans le cadre de la mise en œuvre du schéma directeur. Il s'agit de deux des dix-neuf actions pour la période 2020-2025 inscrite dans la délibération n° M2020-1 du 31 janvier 2020 :

> 8. Mettre en place une instance de concertation avec l'ensemble des parties prenantes : les institutionnels, les gestionnaires d'infrastructures, les professionnels du transport et de la logistique, les commerçants, les artisans, les laboratoires de recherche, etc.
>
> 9. Mieux valoriser le territoire et le caractère stratégique des infrastructures de transport (réseaux routiers, ferroviaire, fluvial) pour les échanges de marchandises auprès des instances nationales et européennes.

Nous comprenons également que ces ateliers collaboratifs réalisés pour l'élaboration de la feuille de route du schéma n'assimilent également peu, voire pas, les communes membres pouvant remettre ainsi en question la démarche métropolitaine.

> Pour l'instant on travaille très peu avec les communes membres, mais l'élu au transport il est d'une autre commune, il est bien au courant des évolutions et c'est vrai que pour le moment, il y a moins d'enjeux. Le schéma a été élaboré « en chambre » parce que ce sont les grandes lignes, plus métropolitaines sur les souhaits et après il y aura une phase de de concertation sûrement (C. Perreau, référente marchandises de Montpellier Métropole, communication personnelle, juin 2019).

Il s'agit de la différence majeure constatée avec les ambitions du PDM de Toulouse Métropole que nous avons pensée être le résultat d'une démarche, d'une feuille de route co-construite avec une pluralité d'acteurs, dans un périmètre incluant, *a minima,* la métropole dont nous expliquons les raisons ci-après.

La démarche de Montpellier rejoint toutefois l'approche pédagogique et de sensibilisation prévue pour le PDM. En effet, intégrer les problématiques de la logistique aux piliers stratégiques de la Métropole et collaborer avec les services internes représentent une action stratégique de sensibilisation pour pérenniser les orientations en faveur de la logistique.

> Ça permet d'associer tous les vice-présidents de la Métropole et pas que du transport, comme c'est un sujet transversal s'il y a qu'une seule direction qui est concernée, une seule délégation on ne peut rien faire. Après, plutôt que de rédiger le cahier des charges toute seule du coup je suis allée voir tous les collègues impliqués à l'aménagement, au développement économique, et donc du coup j'ai proposé une première trame et j'ai demandé à chacun d'abonder en fonction de ses problématiques. C'est sûr qu'il faut commencer par un travail de sensibilisation, transversal qui est considérable (C. Perreau, référente marchandises de Montpellier Métropole, communication personnelle, juin 2019).

Ainsi, dans le plan d'actions finalisé, délibéré et approuvé en janvier 2020, deux actions regroupées au sein de l'orientation générale « Culture interne, politique d'achat, suivi, sensibilisation » rejoignent cette direction *« 17. Élaborer des documents pédagogiques sur la logistique à destination des services techniques et des décideurs. 18. Mettre en œuvre un suivi partenarial du plan d'actions notamment par la création d'un observatoire de la logistique* » (Délibération n °M2020-1 de la Métropole de Montpellier, 31 janvier 2020).

Cette démarche se rapproche des nécessités évoquées dans nos hypothèses de recherche et, par conséquent, du travail entrepris pour la réalisation du PDM. Nous n'avons cependant pas pu, à l'issue de l'entretien, vérifier le niveau relationnel relaté ni avoir la lecture précise des difficultés.

1.2.3.2 Présentation succincte de la démarche « Pacte pour une logistique métropolitaine » entreprise par le Grand Paris

Par sa qualification « Pacte pour une logistique métropolitaine », le schéma directeur de la Métropole du Grand Paris (MGP) semble être celui se rapprochant le plus de la démarche entreprise par Toulouse Métropole. Le schéma directeur de la Métropole du Grand Paris a quant à lui été adopté à l'unanimité par le conseil métropolitain le 28 juin 2018. La Métropole du Grand Paris a été créée le 1er janvier 2016 en tant qu'établissement public de coopération intercommunal, à fiscalité propre, à statut particulier et est composée de Paris, des cent-vingt-trois communes des trois départements des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne et des sept communes des départements limitrophes de l'Essonne et du Val d'Oise, soit près de sept millions cinq cent mille habitants. L'objectif est de définir et de mettre en œuvre, dans un territoire de niveau stratégique d'élaboration de politiques publiques, des actions métropolitaines dans le but d'améliorer le cadre de vie des métropolitains, de réduire les inégalités entre les territoires qui la composent, de développer un modèle urbain, social et économique durable. La MGP a quatre compétences obligatoires qui lui ont été transférées de manière progressive depuis 2016 :

- Le développement et l'aménagement économique, social et culturel
- La protection et la mise en valeur de l'environnement
- L'aménagement de l'espace métropolitain
- La politique locale de l'habitat

La logistique urbaine constitue un axe majeur de l'action de la Métropole du Grand Paris pour contribuer à l'émergence d'une métropole innovante et résiliente. La logistique urbaine est également envisagée comme un domaine d'intervention stratégique dans le but de participer à l'amélioration de la qualité de l'air et à une réduction de la congestion. Pour ce faire, le Pacte est articulé autour de quatre axes principaux :

- Axe 1 - Optimiser les flux et les livraisons (regroupant les mesures 1 à 5).
- Axe 2 - Favoriser la transition des flottes vers des véhicules à faibles émissions et silencieux (décliné au travers des mesures 6 à 8).

- Axe 3 - Valoriser l'intégration des fonctions logistiques dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement (regroupant les mesures 9 à 11).
- Axe 4 - Le consomm'acteur, un maillon facilitateur de la chaîne logistique (traduit *via* la mesure 12).

Et de douze mesures/actions du Pacte :

- Action 1 : Réaliser l'harmonisation des règlements de voiries et de livraison dans la métropole.
- Action 2 : Optimiser l'utilisation des espaces publics par un meilleur accès et un partage des usages.
- Action 3 : Intégrer le transport de marchandises dans les projets de gares, lignes de transport en commun.
- Action 4 : Contribuer au développement du transport fluvial et à l'amélioration des conditions d'accès.
- Action 5 : Tester des solutions mixtes qui mutualisent l'usage de l'espace.
- Action 6 : Aider au déploiement des solutions (flottes et équipements) à faibles émissions et silencieux.
- Action 7 : Déployer des bornes à recharge électrique et des stations de ravitaillement pour GNV, BioGNV, hydrogène.
- Action 8 : Adapter les normes relatives au stationnement et au rechargement des véhicules électriques en sous-sol.
- Action 9 : Intégrer les fonctions logistiques à la conception des opérations d'aménagement exemplaires et aux projets immobiliers innovants.
- Action 10 : Valoriser la logistique dans le Schéma de Cohérence territoriale (SCoT).
- Action 11 : Prévoir la logistique dans les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi).
- Action 12 : Sensibiliser le consommateur aux enjeux logistiques.

Un groupe de travail a été constitué réunissant des experts du domaine afin d'identifier les mesures prioritaires (communes et territoires de la métropole qui représentent et peuvent agir, notamment en direction des citoyens, acteurs économiques tels que les entreprises, les transporteurs, les chargeurs, les aménageurs de la logistique, les constructeurs de véhicules, les énergéticiens, les gestionnaires d'infrastructures, les chambres consulaires, les services de l'État, etc.). Les réflexions menées par les experts du sujet ainsi que la démarche

partenariale initiée par la Métropole du Grand Paris, en collaboration avec l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) et l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France (IAU), a permis l'adoption du Pacte pour une logistique métropolitaine en juin 2018. La Métropole du Grand Paris a la charge de la mise en œuvre de ce Pacte. Elle est notamment pilote des six actions suivantes :

- Action 1 : Réaliser l'harmonisation des règlements de voiries et de livraison dans la métropole.
- Action 6 : Aider au déploiement des solutions (flottes et équipements) à faibles émissions et silencieux.
- Action 8 : Adapter les normes relatives au stationnement et au rechargement des véhicules électriques en sous-sol.
- Action 10 : Valoriser la logistique dans le Schéma de Cohérence territoriale (SCoT).
- Action 11 : Prévoir la logistique dans les Plans Locaux d'Urbanisme intercommunaux (PLUi).
- Action 12 : Sensibiliser le consommateur aux enjeux logistiques.

La méthodologie d'élaboration de ce document rejoint celle envisagée pour le PDM, soit une co-construction pluri-acteurs. Cette démarche est considérée, selon nous, comme garante d'une efficience des actions permise par l'opportunité de développer une vision systémique des enjeux territoriaux et économiques. *A contrario,* et malgré la volonté de la Métropole du Grand Paris, par le biais du Pacte pour une logistique métropolitaine, d'accompagner les actions des communes et les signataires, les axes et actions liées et stipulées précédemment sont davantage abordés selon une approche sectorielle. Les préconisations envisagées se rapportent, en effet, majoritairement à des mesures réglementaires et liées aux problématiques de transport et de stationnement. Si ces actions auront sûrement un impact à plus ou moins long terme sur des enjeux davantage transversaux tels que ceux liés à l'environnement ou à l'aménagement, ces dernières n'apparaissent pas clairement comme étant transversales. Malgré une anticipation par le biais des actions 9, 10 et 11, le document ne semble pas prendre une tournure intersectorielle marquée, notamment dans sa forme, à l'instar du schéma directeur de Montpellier ou du PDM toulousain, que nous exposons ci-après. Toutefois, ce choix peut être lié à son statut particulier, à son périmètre conséquent et à sa volonté, par le biais de ce schéma directeur, et dans un premier temps, d'accompagner les élus et les professionnels

afin de les sensibiliser aux enjeux de la logistique urbaine dans le but de les encourager à engager des actions sur le long terme.

1.2.3.3. Présentation succincte du plan d'actions pour une logistique urbaine durable dans la métropole grenobloise

Dans la forme, le plan d'actions pour une logistique urbaine durable dans la métropole grenobloise semble représenter une synthèse entre les deux démarches précédentes, rejoignant, par conséquent, les ambitions portées pour le PDM. Signé le 29 janvier 2015 par une vingtaine de partenaires, ce plan d'actions a été construit selon une logique de co-construction par le biais de séminaires qui ont permis à une centaine d'acteurs publics et privés de se rencontrer et d'échanger : institutionnels, élus et techniciens de collectivités, transporteurs et logisticiens, industriels, chambres consulaires, services de l'État, représentants du monde de la recherche et de l'enseignement supérieur. Aussi, ce plan est construit autour de la volonté de répondre aux enjeux transversaux partagés :

- Dynamisme économique et compétitivité du territoire (préservation de l'activité commerciale dans les centralités, fiabilisation de l'accessibilité au territoire, promotion des métiers de la logistique et développement de l'emploi, etc.).
- Qualité de vie et santé (réduction des nuisances sonores et atmosphériques liées aux flux de poids lourds).
- Aménagement et urbanisme (maîtrise du foncier dédié à la logistique, rapprochement des activités logistiques des centres urbains pour réduire les distances parcourues, prise en compte de l'organisation des livraisons dans les projets urbains, etc.).

De plus, les actions répondent à deux ambitions générales : celle de proposer des orientations transversales touchant des domaines d'actions autres que ceux liés à la voirie, au transport ou au stationnement et celle de dépasser les périmètres institutionnels. Par exemple, les actions n°1, n°2, n°3 et n° 4 proposent respectivement de : Pérenniser un espace de dialogue public-privé sur le transport de marchandises et la logistique urbaine dans la région grenobloise ; de créer des outils d'observation et de suivi du transport de marchandises et de la logistique urbaine ; de promouvoir et de valoriser les métiers de la logistique urbaine ; d'élaborer un schéma des équipements logistiques à l'échelle de la région urbaine grenobloise.

Nous n'avons toutefois pas réussi à joindre directement les agents travaillant sur ces questions au sein de la Métropole grenobloise pour un retour d'expérience. Par conséquent, nous ne pouvons discuter de la concrétisation des orientations envisagées, de la concrétisation

d'actions relevant ou non du schéma, des difficultés liées ou des éléments favorisant leur réussite, etc. Nous avons cependant obtenu des réponses de la part de la Métropole de Grenoble à notre questionnaire en ligne, envoyé aux référents marchandises, pouvant nous éclairer en partie. Concernant la question suivante : « *De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les politiques et projets d'aménagement ; […] dans les affaires quotidiennes ?* », la référente marchandise renseigne des valeurs plutôt faibles ou moyennes (2 et 3) sur une échelle de valeurs allant jusqu'à 5. Pourtant, la réponse à la question : « *À votre avis, les réflexions, idées, études sur le sujet, se concrétisent-elles ?* », sur une échelle de 0 (jamais) à 5 (très régulièrement), témoigne d'une mise en œuvre satisfaisante (valeur 4). De plus, à la question : « *Existe-t-il une planification logistique, un schéma, un document dédié à ces questions autres qu'une charte dans votre collectivité et est-il pris en compte par d'autres services ou directions de votre collectivité ?* », les deux réponses données par la référentes marchandises de la Métropole grenobloise sont « oui » laissant présager l'existence d'une gouvernance logistique interne établie ou satisfaisante. Nous ne pouvons toutefois confirmer ces propos, ni les étayer, en l'absence d'entretien précis.

Dans tous les cas, à la différence de l'origine du PDM, issue d'une volonté d'un ancien chef de domaine de la direction MGR de Toulouse Métropole, soit de la branche technique, l'ensemble de ces schémas sont le fruit d'une volonté politique pouvant être mise en relation avec des changements politiques dans les collectivités étudiées. Ainsi, les bouleversements politiques observés notamment dans la Métropole grenobloise, en 2014, semblent avoir facilité l'existence du schéma décrit et signé en 2015. Le président de la Métropole grenobloise ainsi que le maire de la Ville de Grenoble font partie de groupes politiques sensibles aux questions écologiques (Pour une Agglomération Solidaire, écologique et Citoyenne (PASC), Europe Écologie Les Verts (EELV)). Les quatre autres partis politiques issus de la majorité qui existent au sein du conseil métropolitain convergent autour des questions écologiques et de dynamiques citoyennes **(**Métropole en transitions (MT), Agir pour un développement intercommunal solidaire (ADIS), Communes, Coopération et Citoyenneté (CCC), Génération Citoyenneté (GC)). Aussi, et autre exemple, le maire du Raincy, au moment des réflexions pour le Pacte pour une logistique métropolitaine du Grand Paris, est J.M. Gesnestier, anciennement directeur des relations institutionnelles de Fret SNCF, directeur des affaires publiques de SNCF Geodis (2009), directeur général adjoint de la branche SNCF Geodis (depuis 2008) et, en 2014, Secrétaire

général de SNCF Geodis. J.M. Gesnestier a en effet piloté et animé, aux côtés d'autres acteurs, le groupe de travail sur la logistique métropolitaine pour le Grand Paris. Ces sensibilités semblent avoir favorisé des actions dans ce sens et l'existence d'un schéma dédié aux problématiques logistiques convergeant vers une organisation logistique respectueuse des enjeux environnementaux et territoriaux. Toutefois, si ces prises de décisions politiques assurent l'existence d'un document dédié, elles ne garantissent pas, même si elles la facilitent, une concrétisation des réflexions qui requièrent la mise en œuvre de stratégies spécifiques.

1.2.3.4 Ambitions générales du PDM : la volonté d'un document juridiquement reconnu

Ainsi, sur le fond, le PDM représente une synthèse de l'ensemble de ces approches et s'inscrit dans la lignée de ces réflexions. Sur la forme, et en l'absence de commande politique claire, nous l'avons envisagé davantage selon des documents stratégiques existants, à l'interface, par exemple, d'un PDU et d'un PLU comprenant divers éléments : diagnostic fourni, scenarii envisagés, plan d'orientations et impacts possibles des actions. Nous appuyons ces ambitions en relation avec les caractéristiques de son appellation, à l'origine de S. Mathieu, qui suggère un document stratégique construit, de nature prescriptive anticipant les possibles mesures législatives à ce sujet.

1.2.3.4.1 Positionnement juridique

Document émanant de la volonté technique de Toulouse Métropole, en réponse au manque de document normatif, aux lacunes du PDU au sujet du transport de marchandises, il s'agit de s'appuyer sur les compétences de la collectivité pour développer un document juridiquement reconnu. Ainsi, l'ambition est que ce nouvel outil s'inscrive dans le cadre réglementaire existant et produise des effets juridiques.

Dans un premier temps, les nombreux documents de planification sont autant d'opportunités pour intégrer la mobilité des marchandises. Le SCOT, par exemple, à travers le Document d'Orientations et d'Objectifs et le Plan Local d'Urbanisme (PLU ou PLU intercommunal) à travers son règlement, sont les deux principaux outils prescriptifs permettant d'inciter à la prise en compte de la mobilité des marchandises dans les projets d'aménagement. Ces documents peuvent contenir différentes indications relatives à la mobilité des marchandises.

Il existe ainsi plusieurs outils réglementaires pour intégrer les problématiques liées à la logistique urbaine. Pourtant, aucun document dédié à ce sujet n'est aujourd'hui prévu par les textes, mise à part l'obligation de prévoir un PDU pour les agglomérations de

100 000 habitants, dont la métropole de Toulouse fait partie. La mise en œuvre du Plan de Déplacement de Marchandises, est envisagé pour être une innovation, pour la Métropole toulousaine, dans la mise en œuvre d'outils réglementaires. C'est pourquoi, nous avons souhaité intégrer, dans le cahier des charges relatif à l'accompagnement par un bureau d'études dans l'élaboration du PDM, la réalisation d'une note juridique, dont l'objectif est d'asseoir la démarche entreprise par Toulouse Métropole sur des arguments de droit incontestables, dans le cadre de la mise en œuvre d'un PDM. Plus précisément, nous avons orienté la nature de ce travail en proposant les axes suivants[124] :

- Définir un aspect réglementaire en fonction des compétences de la Métropole à étudier.
- Déterminer la légitimité de la Métropole à agir sur l'organisation du transport de marchandises en ville.
- Envisager un rapport normatif du document.
- Définir la ou les façon(s) de faire valoir le document dans sa validation.
- Justifier les raisons du portage du document par la Métropole et non par l'AOM (Tisséo-SMTC) et les façons de le porter.
- Étudier de quelles façons rendre compatible les actions du PDM avec celles des autres documents d'urbanisme et stratégiques, faire écho à certaines d'entre elles. Garantir la cohérence et les synergies entre le PDM et les autres documents d'urbanisme et stratégiques. La doctorante a déjà effectué ce travail pour les actions établies à ce jour, il s'agira de les mettre à jour en fonction de l'évolution des actions du PDM.
- Évaluer de quelles façons la collectivité peut agir au travers des différents documents d'urbanisme par rapport au transport de marchandises. Le SCOT peut, par exemple introduire un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC) qui détermine les conditions d'implantation des équipements commerciaux (qui peuvent avoir un effet sur l'aménagement du territoire et les flux) ; le PLU peut permettre de réserver des emplacements pour faciliter l'arrêt des véhicules effectuant un chargement ou un déchargement de marchandises. Le PLU peut également délimiter, dans les zones urbaines ou à urbaniser, des secteurs dans lesquels la réalisation d'équipements logistiques est nécessaire et définir, le cas échéant, la nature de ces équipements ainsi que les prescriptions permettant d'assurer cet objectif.

[124] Il s'agit de certains axes inscrits dans le cahier des charges.

- Définir les possibilités réglementaires pour introduire des attendus relatifs à la logistique urbaine et au transport de marchandises à retrouver dans les documents d'urbanisme et stratégiques : création d'un outil de type catalogue d'éléments à prendre en compte, régulièrement mis à jour.

L'étude menée dans le cadre de cette note amène au constat qu'il n'existe à ce jour aucun élément de droit incontestable pour asseoir la légitimité de la collectivité à agir pour les raisons suivantes :

- Un document tel qu'il est envisagé de mettre en œuvre n'existe pas expressément dans la réglementation en vigueur.
- Tisséo Collectivités en tant qu'AOM est chargée de mettre en œuvre le PDU qui doit définir les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises.
- Sur le territoire métropolitain, le PDU actuellement en vigueur ne permet pas de définir une politique concrète et exhaustive en matière de déplacement de marchandises.
- La logistique urbaine est appréhendée de manière éparse par la réglementation, et aucun texte ne prévoit d'outil tel que le PDM est envisagé. Le seul outil de référence est aujourd'hui le PDU.

Toulouse Métropole souhaite s'assurer de sa légitimité à créer un outil novateur, au regard des considérations passées, qui viendrait compléter le panel du schéma réglementaire actuel. Les compétences dont elle dispose de droit (l'aménagement du territoire métropolitain, la politique de la ville, protection de l'environnement, …), permettent de lui laisser une certaine liberté d'action sans pour autant affirmer de manière incontestable sa légitimité à agir. Le secteur de la logistique urbaine est transversal mais n'a jusqu'à présent été essentiellement appréhendée que par l'angle du transport au sein de la collectivité. Cette circonstance peut constituer, d'une part, une liberté dans la démarche de Toulouse Métropole qui pourra l'envisager sous le prisme de ses compétences. Toulouse Métropole constitue un niveau de gouvernance pertinent pour relever les défis de la logistique urbaine, puisqu'elle rassemble les maires qui disposent des leviers locaux de mise en œuvre, notamment des prérogatives en matière de définition des règlements de marchandises, de circulation ou encore de stationnement. D'autre part, il s'agit également d'une limite, car sous l'angle des transports, l'AOM serait plus légitime à intervenir. Le SMTC Tisséo Collectivités, en tant qu'AOM est chargé d'organiser et de gérer le service de transports sur

l'agglomération toulousaine. Il lui revient d'organiser la mobilité au sens large sur son territoire. C'est d'ailleurs Tisséo Collectivités qui a élaboré le Plan de Déplacement Urbain de la grande agglomération toulousaine. Dans cette mesure, Tisséo serait légitime à être l'acteur institutionnel de première ligne pour mettre en œuvre le PDM au regard également de son périmètre d'actions, supérieur à celui de la métropole. Toutefois, Tisséo ne se saisit pas de cette compétence. Or, la Métropole souhaite appréhender cette problématique pour trouver des solutions à la congestion, à l'étalement urbain, et pour favoriser la réduction de la pollution et des flux de véhicules, etc. Ainsi, les différents enjeux tenant à ce projet, permettent de ne pas simplement se positionner du côté de la compétence transport, même si la logistique urbaine se caractérise par l'art d'acheminer et de gérer dans les meilleures conditions les flux de marchandises. Cette notion est composée de plusieurs dimensions : économique, écologique, foncière, etc. C'est pourquoi il est nécessaire de travailler de concert avec Tisséo Collectivités pour établir le Plan de Déplacement de Marchandises afin que ce document soit en parfaite cohérence avec la politique de transport de personnes et surtout avec le PDU.

1.2.3.4.2. Les acteurs institutionnels concernés par le portage du document

De manière générale, plusieurs acteurs institutionnels sont concernés par la mise en œuvre du PDM en vertu de leurs compétences. L'étude des compétences de ces acteurs, amène à les répartir en deux catégories :

- Les acteurs légitimes à porter le PDM ;
- Les acteurs qui devront être associés au processus de création du PDM.

Au regard de leurs compétences, les acteurs suivants sont légitimes à être chef de file pour créer le PDM :

- Tisséo Collectivités en tant qu'AOM, si le PDM est appréhendé par la dimension des transports ;
- Toulouse Métropole, si le PDM est appréhendé par les autres dimensions de la logistique urbaine (aménagement du territoire, voiries, environnement, etc.).

Ces deux acteurs interviennent sur des périmètres suffisamment élargis pour mettre en œuvre une politique encadrée du transport de marchandises. Les acteurs suivants possèdent des compétences qui ont trait de près ou de loin à la logistique urbaine, c'est pourquoi il est intéressant de les mobiliser pour la création du PDM :

- **Les communes** disposent d'une capacité d'intervention assez large mais le périmètre du PDM, nécessairement élargi, dépasse le seul intérêt communal.

- **La Région** qui a vocation à développer l'économie et le soutien des politiques de la ville intervient dans un périmètre qui semble ici être trop élargi par rapport au territoire de la métropole.
- **L'État** assume quant à lui une posture plutôt éloignée par rapport au caractère opérationnel que doit revêtir le PDM. À titre d'exemple, dans le cadre de la mise en œuvre d'un PDU, les services de l'État n'interviennent que pour approuver le PDU. Pour que l'État puisse approuver un tel outil, il est nécessaire que les acteurs associés, par le biais par exemple de la DDT, soit partie prenante de l'élaboration.
- **Les collectivités voisines** (SICOVAL, le Muretain, etc.) pour appréhender le transport de marchandises dans un périmètre de gestion cohérente avec la circulation des flux.
- **L'Europe** en impulsant des programmes de recherches, des projets (possibilités de subventions, de développement d'expérimentations, etc.), un cadre par le biais, par exemple, de chartes et de traités. Pour illustrer nos propos, il est reconnu dans la déclaration d'Amsterdam de 1975 que l'architecture unique de l'Europe est le patrimoine commun de tous ses peuples. Les États membres doivent coopérer entre eux et avec les autres États européens pour le protéger. Les États membres ont, entre autres, le devoir commun de protéger les richesses patrimoniales des dangers croissants qui les menacent : négligence et délabrement, démolition délibérée, nouvelles constructions inharmonieuses et circulation excessive). Dans ce sens, il s'agit davantage de considérer l'élaboration du PDM dans un cadre européen, de réaliser une veille pour inscrire les futures actions dans d'éventuels projets à ce niveau afin de faciliter leur application que d'intégrer cette échelle dans un processus de concertation.

En tout état de cause, mettre en œuvre un outil ayant une valeur juridique et un caractère prescriptif sur des mesures relatives au transport de marchandises aura nécessairement un impact sur les acteurs économiques concernés par ce domaine. Dans sa mise en œuvre, il est dès lors nécessaire de ne pas restreindre les règles relatives à la concurrence au risque d'exposer la collectivité à des recours contentieux. Si le PDM devait être appréhendé, comme cela est recommandé dans la note juridique, en tant qu'annexe au PLU, à la lumière

du PDU déjà existant, les délibérations prises par Toulouse Métropole en ce sens seront susceptibles de recours comme tout acte administratif[125].

Dans cette section, nous avons pu brièvement appréhender que les ambitions, pour l'élaboration du PDM, issues, à la fois de la volonté des référents marchandises successifs et de la nôtre, ont été confrontées aux réalités législatives, techniques mais également institutionnelles ainsi qu'aux logiques, stratégies et mécanismes inhérents. Toutefois, ces contraintes rencontrées lors de la mise en œuvre du PDM font l'objet plus particulièrement de la prochaine section.

[125] Éléments issus de la note juridique réalisée par Egis, bureau d'études membre du groupement de bureaux d'études choisi pour l'accompagnement dans la réalisation du PDM de Toulouse Métropole.

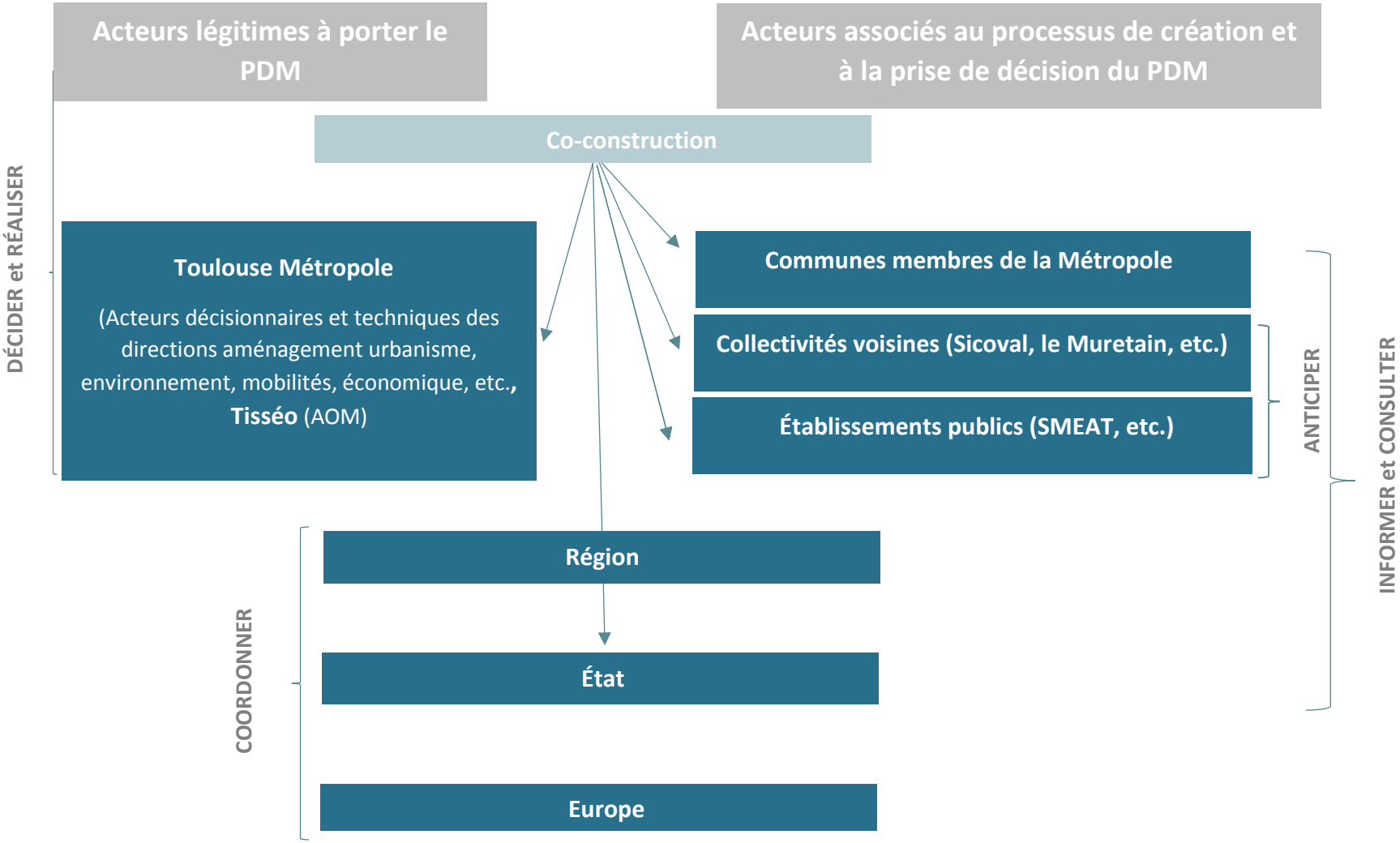


Figure 96. Schéma représentant les différents rôles des acteurs institutionnels envisagés pour le portage et l'élaboration du PDM

Note. Figure 96 – Schéma représentant les différents rôles des acteurs institutionnels envisagés pour le portage et l'élaboration du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019.

2. Une méthodologie source de compromis scientifiques et institutionnels

Si selon l'éthos de la science, mis en avant dans les travaux du sociologue Merton, le scientifique et son travail sont caractérisés à la fois par des normes morales mais également par une rigueur et des méthodes scientifiques, la réalisation d'un outil politique et opérationnel, par une chercheuse en devenir, ne pouvait se soustraire à ces obligations. Plus largement,

Merton distingue trois sens au mot « science » qui désigne à la fois :

- L'ensemble de méthodes au moyen desquelles la connaissance est produite et certifiée ;
- L'ensemble des connaissances, produit et certifié en appliquant ces méthodes ;
- L'ensemble de valeurs culturelles et mœurs gouvernant l'activité scientifique.

Parallèlement, notre rôle de scientifique et de technicienne engagée par la Métropole ne devait faire l'impasse des attentes politiques et techniques sur le sujet. Par conséquent, la méthodologie de mise en œuvre du PDM est le résultat de compromis entre notre rôle de chercheuse à la recherche de vérités et celui de technicienne à la recherche de résultats. Aussi, réaliser le PDM suivant les phases importantes de la démarche scientifique (la construction de l'objet de recherche, la production de connaissance, la validation des résultats, la communication-diffusion) (Casanova Enault et al., 2015) est la conséquence d'une volonté de singulariser la démarche au regard de celle d'autres schémas similaires et d'apporter, en lien, une méthodologie précise. Ce PDM et sa méthodologie de construction ont été en effet envisagés, dans un premier temps, pour pouvoir répondre aux enjeux territoriaux locaux mais également pour être un guide référence, principalement à l'échelle nationale, pour d'autres métropoles. Avec le recul, ces premiers objectifs, esquissés dans le projet de thèse, paraissent ambitieux au regard des contraintes institutionnelles rencontrées. Par conséquent, en lien avec les exigences scientifiques mais également institutionnelles, nous avons été dans l'obligation de remanier ces étapes de la démarche scientifique pour aboutir à une construction, résultat de compromis entre démarche scientifique et démarche pragmatique.

2.1 Entre démarche scientifique et démarche pragmatique

Dans leur article « Savant et politique dans le renouvellement de l'action publique. Retour sur une expérience de production de connaissance scientifique au service d'un Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire », Casanova et al. (2015) exposent les principes méthodologiques retenus, mélange des contraintes imposées

par la révision du SRADDET et, par conséquent, par le Conseil Régional, et des exigences du conseil scientifique. Ces compromis semblent ainsi avoir été dessinés en amont de la démarche opérationnelle de la révision du SRADDET. Convaincus de cette présentation méthodologique, nous nous sommes essayés à esquisser la nôtre d'une façon identique. Toutefois, nous nous sommes confrontés à une difficulté majeure relative à l'absence d'une commande initiale claire selon des objectifs précis, comme présenté précédemment. Les contraintes intrinsèques à l'élaboration du PDM, résultat des exigences de la collectivité, ne sont apparues qu'en aval de notre proposition méthodologique auprès des acteurs de la Métropole. Si S. Mathieu avait, depuis de nombreuses années, esquissé une ligne directrice relative au contenu que devait être celui du PDM, aucun objectif politique n'était clairement défini. De la même manière, même si ces orientations ont aiguillé la démarche, nous ne pouvions nous fier exclusivement à ses dernières, pensées par un chef de domaine aujourd'hui à la retraite. Nos obligations professionnelles nous obligeaient à réorienter la démarche selon les contraintes et exigences des acteurs de la sphère politico-administrative en vigueur. Nous avons également, en lien avec notre rôle de scientifique et des objectifs absents, opéré selon un principe de liberté de choix en proposant des analyses scientifiques et objectives des phénomènes et éléments contestés, observés et revendiqués, tout en proposant une formulation répondant aux exigences politiques et institutionnels. Nous avons toutefois, afin de trouver une première marche à suivre pour l'élaboration du document, suivi la contrainte principale définie par S. Mathieu, pour laquelle aucune contre-indication n'est apparue : la nécessité d'œuvrer pour un document métropolitain.

En accord avec l'historique lié à la prise en compte de la problématique étudiée dans la collectivité toulousaine, les actions engagées et l'évolution des connaissances, les acteurs de la Métropole, principalement en la personne de S. Mathieu, ont jugé nécessaire d'élargir le périmètre d'intervention, passant progressivement du centre-ville, regroupant les plus forts enjeux, au territoire métropolitain, qui au regard de la loi[126], doit s'affirmer. En effet, depuis le rapport Balladur datant de 2008 jusqu'à la loi MAPTAM de 2014, le phénomène de métropolisation semble dépasser les clivages politiques et devenir une nécessité pour les pouvoirs publics (Lafore, 2015). En raison des enjeux géo-économiques du phénomène de métropolisation, les politiques d'aménagement françaises encadrent leur développement, d'abord par le biais des métropoles d'équilibre, puis par la mise en œuvre de collectivités qui doivent absorber sur leur territoire l'ensemble des intercommunalités existantes et reprendre

[126] En relation avec la loi MAPTAM.

les compétences départementales, puis par la mise en place, *via* la loi MAPTAM, d'établissement de coopération intercommunale à fiscalité propre pour les territoires de plus de 400 000 habitants situés sur une aire urbaine de 650 000 habitants. Les réflexions métropolitaines liées au sujet dépendent, par conséquent, également du contexte général, institutionnel et juridique qui définit les métropoles comme un territoire d'intervention pertinent.

> Il s'agit d'un espace de solidarité pour élaborer et conduire ensemble un projet d'aménagement et de développement économique, écologique, éducatif, culturel et social du (de leur) territoire afin d'en améliorer la cohésion et la compétitivité et de concourir à un développement durable et solidaire du territoire régional. Elle valorise les fonctions économiques métropolitaines, ses réseaux de transport et ses ressources universitaires, de recherche et d'innovation, dans un esprit de coopération régionale et interrégionale et avec le souci d'un développement territorial équilibré (article L 5217-1 du CGCT dans sa rédaction issue de la loi du 27 janvier 2014).

Les premières réflexions au sujet d'une organisation logistique métropolitaine, par le biais d'un schéma dédié, sont dès lors apparues à la veille du passage de la Communauté Urbaine du Grand Toulouse en métropole, matérialisées par l'inscription de cette action dans le PCET de 2012-2020.

Par conséquent, le périmètre métropolitain représente un espace privilégié pour une recherche de compétitivité, au cœur toutefois d'une complexité institutionnelle et territoriale qui prend sa source dans les nombreuses évolutions sociétales, économiques et territoriales. Ces évolutions peuvent expliquer le caractère multiforme et multiscalaire de la conception et de la régulation de l'action publique de manière générale : la banalisation de la mobilité généralisée et de la télécommunication, la part croissante des comportements nomades, la multi-appartenance territoriale, la « glocalisation » des logiques économiques, la montée d'un « tiers espace » aux franges des métropoles et le long des axes qui les relient, l'accroissement des inégalités et de la diversité des aspirations, etc. (Giraut et Vanier, 1999, p. 144). Ainsi, la traduction politique, juridique et institutionnelle du phénomène de métropolisation peut représenter un territoire de référence et de compromis pour l'élaboration d'une action publique liée à un sujet économique tel que le développement logistique.

Toutefois, comme nous l'avons appréhendé précédemment, le développement logistique est une activité économique complexe s'observant à différentes échelles, notamment continentale et nationale, mais s'exprimant particulièrement dans les espaces urbains concentrant les richesses, la population, soit les métropoles à la fois au sens

institutionnel et géographique du terme : « […] *Le territoire sur lequel s'exerce l'autorité politique est nécessairement clos et déterminé quand le territoire de gestion des problèmes publics reste ouvert et indéterminé* » (Duran, 2010, p. 85). Ainsi, malgré une commande métropolitaine, mettre en œuvre une action publique liée à un sujet économique multiscalaire et transversal, à l'instar du PDM, suppose de questionner le « bon » périmètre d'intervention qui interroge à la fois :

- La nécessité de (re)définir la métropole au regard du développement logistique local et, par conséquent, la pertinence des territoires fonctionnels et institutionnels ;
- La territorialisation de l'action publique par une remise en cause des politiques sectorielles.

2.1.1 Nos principales exigences liées à l'élaboration du PDM

Nous avons essayé de montrer tout au long de cette thèse que la logistique est un sujet, un problème, complexe, ne pouvant pas répondre aux logiques de production symbolisées, en partie, par une organisation bureaucratique et verticale et par les politiques sectorielles. Nous avons essayé en effet de prouver que non seulement les territoires institutionnels, mais surtout le système politico-administratif cloisonné et bureaucratique, et également, parfois en cause ou en conséquence, les logiques sectorielles de la production de l'action publique, peuvent constituer un obstacle, souvent insurmontable, à la résolution d'un problème collectif. Concernant ce dernier point, nous nous inscrivons, par conséquent, en liaison avec la production d'une action publique sur un sujet transversal, au cœur des revendications des politiques sectorielles amorcées dans les années 1980 en lien avec les réformes de décentralisation qui transforment le paysage institutionnel local. Ces représentations semblent modifier tant le périmètre de construction des problèmes publics que la reconfiguration du cercle des parties prenantes au problème, selon la redéfinition de leurs intérêts (Boisseaux, 2011).

2.1.1.1 Une remise en cause des politiques publiques sectorielles locales

Les travaux de Muller montrent que le système politico-administratif des Trente Glorieuses repose, en partie, sur la modernisation du pays (énergie, agriculture, aéronautique, aménagement urbain, etc.) marquée par une approche technicienne, centralisée et sectorielle et basée sur le référentiel global, qualifié de modernisateur. Ainsi, la décentralisation est considérée comme l'une des dimensions d'un mouvement plus large de territorialisation de l'action publique, lié à une *« prise de conscience des limites d'une approche verticale des problèmes sociaux* » (Muller, 2004, p. 105). Dans ce cas, l'approche

sectorielle est envisagée comme un obstacle à la prise en compte transversale des problèmes, à l'articulation entre les secteurs, et en lien, à la considération des spécificités territoriales. *A contrario*, la territorialisation est perçue comme une réponse à la crise de l'approche sectorisée car elle s'appuie sur les spécificités territoriales et non sur une logique verticale organisant l'action publique par secteurs d'activités cloisonnés. Muller (1990) précise par ailleurs que les politiques publiques sont en fait toujours entre secteurs et territoires. Ainsi, dans ce cas, le local peut être considéré comme l'ensemble des espaces politiques infranationaux, et par conséquent l'espace de la territorialité envisagé comme une solution aux contraintes de l'approche sectorisée des problèmes publics (Douillet et al., 2015). Douillet et al. (2015) recommandent toutefois d'envisager le local davantage comme un principe de (re)légitimation de l'action publique plutôt que comme une solution, et la territorialisation comme une politique plutôt que comme un mouvement. Dans ce cas, la territorialisation est corrélée au mouvement de transformation de l'action publique, marqué par une localisation accrue et une plus grande transversalité dans la prise en charge des problèmes publics (Douillet et al., 2015). Envisager l'action publique de cette façon suppose de considérer les problèmes publics selon les spécificités territoriales de façon concertée et transversale.

Ainsi, empruntant à des auteurs tels que Muller, depuis la fin des années 1980, leur cadre d'analyse national-étatique pour une approche davantage locale, nous remettons en perspective la pertinence des politiques publiques sectorielles locales pour la construction efficiente d'une action publique dans le domaine de la logistique. Reprenant les principaux angles d'analyse d'auteurs tels que Douillet et al. (2015), nous orientons la construction du PDM selon une logique territorialisée et concertée avec pour ambition de gommer les approches sectorielles et d'organiser une gestion intersectorielle et transversale, soit une action conjointe par le biais, notamment, d'une gestion de projet. Par conséquent, nous souhaitons favoriser une réflexion intersectorielle basée sur les problématiques rencontrées par le local dans le domaine de la logistique au sens large. Cela suppose de croiser les enjeux, d'interroger les contraintes rencontrées et les actions pouvant y remédier dans un seul et même document. Concrètement, cette ambition nécessite le rapprochement d'acteurs complémentaires pour la production d'une action publique donnée. Cette approche de l'action publique comme production d'un bien commun territorial ne peut toutefois faire l'impasse des tensions, des concurrences territoriales et institutionnelles matérialisées par des acteurs aux intérêts contradictoires et aux horizons temporels distincts (Desage et Godard, 2005). C'est pourquoi nous envisageons la revendication des logiques sectorielles comme une

opportunité de remise en cause du territoire institutionnel pour une action publique liée aux problématiques logistiques, dont les enjeux répondent davantage à un territoire fonctionnel. Nous avançons l'idée que cet objectif pourrait aboutir à un rapprochement d'acteurs aujourd'hui opposés ou s'ignorant. En effet, de nombreux travaux établissent un lien direct entre les évolutions des logiques sectorielles ou intersectorielles des politiques publiques et les transformations des modes de territorialisation de ces politiques (Douillet et al., 2015 ; Faure, 1995 ; Faure et Douillet, 2005 ; Muller, 1990, 1992, 2004 ; Nahrath, 2007 ; Négrier, 2005, etc.).

> Il est intéressant de noter qu'il existe souvent un rapport relativement étroit entre la remise en cause des logiques sectorielles et celle des logiques territoriales, la transformation des unes étant fréquemment la cause ou au contraire la conséquence de la remise en cause des autres (Nahrath et al., 2009, paragr.18).

En accord avec l'historique de la prise en compte de cette thématique au sein de Toulouse Métropole, basé sur une forte volonté de co-construction avec les acteurs économiques, nous avons souhaité continuer sur cette lignée en proposant une démarche aboutie de concertation. Cette dernière trouve ses fondements dans la recherche de lien et de partage des points de vue entre les acteurs à la fois économiques et publics. L'objectif est en effet d'obtenir une vision d'ensemble, mais également que les acteurs publics et institutionnels se saisissent de cette thématique dans le but de développer le réflexe logistique évoqué. Nous avons ainsi choisi de mener une série d'ateliers de co-construction thématiques et pluri-acteurs afin de cadrer les réflexions et d'entraîner des débats autour d'enjeux différenciés en fonction des acteurs pour, *in fine*, trouver des compromis et un but commun. Pour répondre aux différents enjeux évoqués, des dispositions doivent en effet être renforcées dans le but d'établir un dialogue entre acteurs publics, professionnels et usagers de la ville, de permettre une cohérence entre l'action publique et privée. L'élaboration du PDM a été envisagée alors selon une logique de co-construction en intégrant ces multiples acteurs des différentes sphères. Ainsi, les acteurs institutionnels sont envisagés comme ayant un rôle à part, tandis que les habitants, usagers de l'agglomération et les commerçants sont perçus, au même titre que les acteurs de la sphère économique et privée, comme « experts du territoire vécu ». Toutefois, suivant la volonté des décideurs de la Métropole toulousaine, nous n'avons pas intégré, au processus de concertation pour l'élaboration du PDM, les associations de riverains. Ces derniers pourront être consultés une fois le plan d'actions validé et la

concrétisation des orientations envisagée. Les acteurs institutionnels sont ainsi appréhendés à la fois comme :

- **Constructeurs** de la norme territoriale ;
- **Coordinateurs** ;
- **Vecteurs** de sensibilisation et de communication ;
- **Organisateurs** de démarches de co-construction, de concertation ;
- **Incitateurs** d'actions et **créateurs** d'opportunités en lien avec les réglementations, les orientations et volontés politiques.

Ces derniers doivent faciliter une logistique d'organisation, coordonnée, synthétique, basée sur le fonctionnement et l'aménagement équilibré du territoire. Autrement écrit, les acteurs publics et la collectivité font le lien entre le territoire, la logistique urbaine mais aussi l'ensemble des politiques sectorielles. Les acteurs de la sphère urbaine, de la sphère économique et privée sont perçus comme utilisateurs de la ville, experts dans le secteur et/ou du territoire vécu, créateurs d'innovations et d'initiatives. Ces derniers doivent faciliter la recherche de meilleures conditions opérationnelles et techniques réalisables, répondant aux besoins, attentes, enjeux mais aussi en lien avec les orientations et volontés politiques. Les transporteurs sont au cœur du fonctionnement de la logistique urbaine. Ils font également partie des acteurs les plus impactés par les problématiques du transport de marchandises mais aussi et particulièrement par les évolutions réglementaires, juridiques, urbaines et sociétales, les aléas économiques. Leur implication dans la construction du document est essentielle. Ils sont à même d'apporter leur expertise et de faire émaner une réflexion et des projets concrets.
En relation, il est cependant essentiel de considérer le poids du principe du *short-term-self-interested*, ou *self-interested utility maximizers*, relatifs aux actions orientées par des intérêt personnels à court terme qui peuvent concerner l'ensemble des acteurs impliqués lors du processus de concertation. Le principe du *short-term-self-interested* ou celui du *self-interested utility maximizers* sont à la base de la théorie du choix rationnel. De manière générale, la maximisation de l'utilité fait référence au degré auquel les objectifs d'un individu sont atteints grâce à ses actions. L'acteur rationnel choisit l'action, parmi celles qui sont données, qui maximise l'utilité compte tenu de ses attentes. L'utilité est généralement mesurée par le revenu ou la richesse totale (Flache et Dijkstra, 2015). Nous analysons plus précisément les impacts liés lors de l'analyse des ateliers de co-construction mis en œuvre pour l'élaboration du PDM ultérieurement.

Cette co-construction est également pensée comme une opportunité pour renforcer les relations de la Métropole et de l'ensemble des acteurs avec les commerçants. Cette démarche a pour objectifs généraux de faciliter :

- La connaissance des acteurs entre eux, des besoins, intérêts mais également des innovations et initiatives de chacun ;
- La création d'opportunités dans le but de faire naître des réflexions pour l'élaboration de projets communs ;
- L'arbitrage de conflits existants et la mise en place de compromis par l'effet de mécanismes d'apprentissage.

Nous avons ainsi pour ambition de réaliser le PDM selon une logique de co-construction que nous jugeons favorable pour son efficience et sa pérennité. En effet, l'ambition pour la réalisation du PDM est de prendre en compte les contraintes et de les équilibrer ; de faire remonter les intérêts et les enjeux divergents et ainsi de trouver des compromis, de travailler en synergie. Il faut toutefois prendre en considération que la co-construction ne pourra être efficiente que si elle débouche sur des solutions et actions économiquement acceptables par les acteurs concernés : nous pouvons évoquer l'investissement consenti, convaincu et non pas uniquement contraint. Cette acceptabilité économique est toutefois difficile à appréhender en fonction du type d'acteurs concernés et de la temporalité. Cette condition nécessite que chaque type d'acteurs fassent des efforts mais cela suppose un arbitrage et une hiérarchisation. De ce point de vue, cela pose la question de la définition et de la prise en charge des valeurs/coûts tutélaires[127] considérant les externalités.

L'approche concertée basée sur la participation de divers types d'acteurs complémentaires a également pour objectif d'anticiper les impacts positifs ou négatifs des différentes actions envisagées liées à plusieurs thématiques et enjeux, à la fois sur le système logistique et le système urbain. En lien, nous considérons que l'approche concertée pluri-acteurs et pluri-thématiques, par un renforcement des connaissances, une appropriation cognitive des participants sur le sujet, peut favoriser la construction d'une vision systémique plus aboutie intégrant davantage les problématique territoriales, urbanistiques et les enjeux économiques.

[127] Il s'agit de valeurs de référence, fixées par l'État ou toute autre autorité, donnée à un bien, marchand ou non marchand, représentant sa valeur (ou son coût) pour la collectivité et destinées à être utilisées dans les calculs socioéconomiques. Dans le cas de biens marchands, cette valeur peut différer de la valeur donnée par le marché pour différentes raisons telles que la prise en compte d'externalités ou de préoccupations de redistribution, ou encore pour la satisfaction de contraintes réglementaires. Une valeur tutélaire peut aussi être attribuée à un bien dont les prix connaissent une certaine dispersion (dans le temps, dans l'espace) pour fixer une norme commune de référence (valeur de référence). Dans le cas de biens non marchands, ces valeurs tutélaires peuvent simplement traduire une disponibilité à payer le bien en cause, que le marché ne fournit pas ; il s'agit alors aussi de valeur de référence (site web de Fondation 2019, 02.03.20).

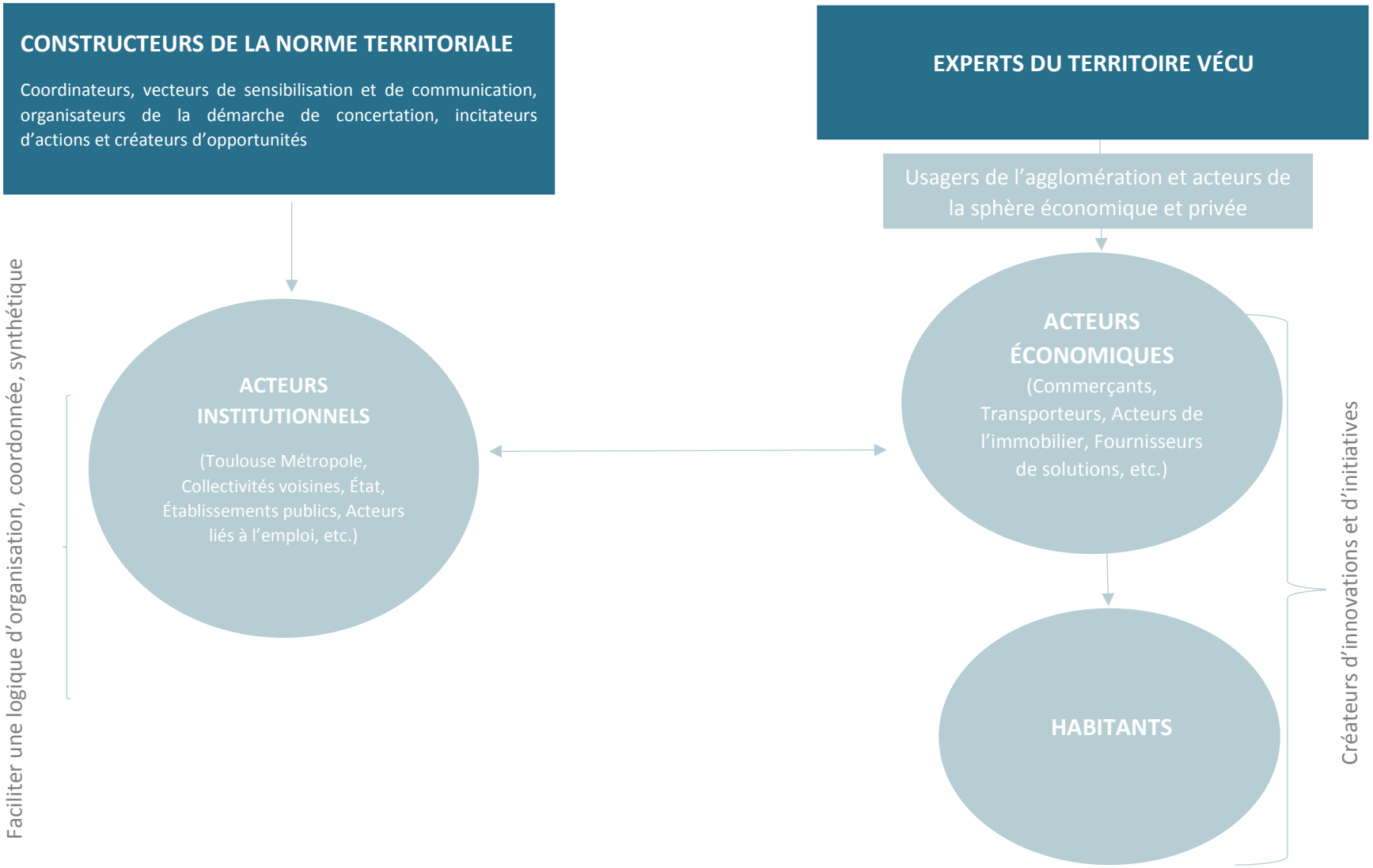


Figure 97. Schéma représentant les divers rôles des catégories d'acteurs envisagés pour la co-construction du PDM

Note. Figure 97 – Schéma représentant les divers rôles des catégories d'acteurs envisagés pour la co-construction du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019.

Les thématiques de travail au sein des ateliers de co-construction, présentées ultérieurement, ont été réfléchies en amont en fonction des enjeux transversaux de la logistique, du profil logistique de la métropole toulousaine mais également de nos exigences et de celles de la collectivité. Ces thématiques ont été discutées avec le référent marchandises de Toulouse Métropole, puis retravaillées en collaboration avec le groupement de bureaux d'études choisi pour l'appui à l'élaboration du PDM. Ces thématiques découlent d'un travail synthétique fondé sur une recherche approfondie des problématiques liées à la logistique sur les territoires, des réflexions passées et en cours, des atouts et des faiblesses dans ce domaine sur le territoire métropolitain au sens large. À ce titre, les solutions envisagées et liées s'inscrivent dans les considérations d'aujourd'hui, mais se différencient également par la volonté de les synthétiser dans un document cadre, qui, de ce fait, souhaite dépasser les périmètres communaux et les interrogations liées.

2.1.1.2 La construction d'un système logistique métropolitain

> La projection spatiale des problèmes publics aussi bien en matière de développement, d'aménagement que d'environnement fait intervenir des différences d'échelles significatives du point de vue de la territorialisation de leur traitement en fonction des modalités de définition des problèmes eux-mêmes, des paramètres retenus et des acteurs concernés. […] Les difficultés actuelles à penser et à produire l'action publique proviennent à l'évidence de la plus ou moins grande congruence de ces deux dimensions dans la mesure où les logiques institutionnelles correspondant aux mécanismes de dévolution du pouvoir et d'acquisition de la légitimité politique et les logiques d'exercice du pouvoir, de gestion et d'intervention politique, tendent à ne pas nécessairement se chevaucher, à ne pas relever des mêmes « territoires » (Duran, 2010, p. 89).

Précédemment, nous avons tenté de présenter les éléments nécessaires envisagés pour améliorer le système logistique métropolitain considéré comme un sous-système de pratiques et de relations sociales. Dans cette section, et en lien avec ce premier sous-système, nous tentons d'expliquer de quelles façons nous considérons le périmètre d'application du PDM en considérant la logistique au cœur d'un système géographique s'exprimant au-delà des territoires institutionnels. En effet, dans un contexte de recomposition territoriale symbolisé par la montée en puissance de l'intercommunalité et de la multiplication des territoires de projets, les réflexions au sujet de la définition d'un périmètre d'un document innovant, pour une collectivité territoriale précise, représente un terrain privilégié pour analyser les mécanismes en jeu.

En France, plusieurs lois se sont ainsi succédé afin d'apporter des ajustements entre espaces fonctionnels et territoires institutionnels (par exemple, la loi sur l'administration territoriale

de la République en 1992, la loi Pasqua d'orientation d'aménagement du territoire en 1995, modifiée par la loi Voynet de 1999, la loi Chevènement de 1999 sur la coopération intercommunale, la loi Gayssot de 2000 sur la solidarité et le renouvellement urbains, etc.) produisant des objets institutionnels originaux (pays, agglomérations, etc.) (Offner, 2006).

En effet, une des complexités concomitantes à la réalisation du PDM est liée à la fois à son origine et les ambitions associées dessinées par et pour un périmètre institutionnel précis sur un sujet caractérisé par des enjeux le dépassant. Par conséquent, au regard du profil logistique évoqué en première partie, nous avons décidé de répondre à la commande tout en ayant recours à certaines libertés afin de considérer tous les défis du système logistique local. Il s'agit en effet de chercher la meilleure pertinence territoriale entre une logique de fonctionnalité et d'identité pouvant entrer en tension, ce qui témoigne qu'il n'existe pas de réponse absolument fondée (Béhar et Lévy, 2015). Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur les écrits et interrogations de certains auteurs.

2.1.1.2.1 Le périmètre d'application du PDM : entre territoire institutionnel et fonctionnel, éléments de cadrage

Un système correspond à un ensemble cohérent d'éléments interdépendants, non hiérarchisés, à une structure et un état à un moment donné, que l'on peut modéliser.

La pensée systémique trouve ses origines dans la théorie du chaos mise en évidence, au début du XX^{ème} siècle, par le mathématicien H. Poincaré, qui souligne l'impossibilité de contrôler toutes les perturbations pouvant exister au niveau des systèmes dynamiques non linéaires de leur environnement (Baud et al., 2010). Après 1975, l'analyse systémique connaît un vif succès en géographie humaine symbolisé, notamment, par l'ouvrage « Le Macroscope » de Rosnay (1975) qui décrit la théorie de la complexité montrant que l'important, pour l'analyse systémique géographique, est la présence de causalités multiples. Le macroscope désigne en effet, à la différence du microscope, le fait d'étudier l'infiniment grand (Baud et al., 2010).

En logistique, est souvent évoqué le système de logistique intégrée ou *Supply Chain Management System* dans le but d'optimiser la chaîne logistique dans son ensemble. Appliqué au territoire, un système logistique efficace suppose de considérer, en lien, les interactions économiques et territoriales au sein d'un périmètre jugé pertinent ou favorisant des compromis pour faciliter la considération à la fois du global et du local. Il s'agit, par exemple, d'une ambition de la condition métropolitaine défendue par Mongin dans son ouvrage « La ville des flux » en 2013. Cette nécessité recouvre, pour l'auteur, entre autres,

l'importance de reconsidérer les espaces par rapport à un système territorial centrifuge en intégrant de manière égale au centre la banlieue et le périurbain.

> Telle est l'alternative de la métropole qui peut aller dans le sens du morcellement ou dans celui d'une reconfiguration : favoriser la mobilité mais aussi l'entre-soi périurbain ; ou bien raccorder ce qui a tendance à se fragmenter et à se séparer, et donner au paysage non urbain un autre sens que celui d'un retour au village. […] Si la métropole a une dimension économique (celle qu'on retient le plus souvent), elle ne peut être dissociée de ces autres dimensions que sont les pratiques de mobilité et la relation à un paysage qui n'oppose pas ville et nature (Mongin, 2013, p. 358).

Reprenant, de manière générale, les réflexions de Mongin (2013) ainsi que les ambitions de la Métropole toulousaine, au regard du phénomène de « métropolisation logistique » (Guerrero et al., 2015), nous avons comme conviction la nécessité de favoriser le passage des réflexions logistiques essentiellement concentrées sur le périmètre de l'hypercentre à celui de la métropole, au sens administratif, dans son ensemble.

Toutefois, la métropolisation logistique est caractérisée par une concentration croissante des activités logistiques dans les plus grandes aires urbaines, selon le processus de polarisation, et le glissement des activités logistiques vers les marges périurbaines, en d'autres termes par le desserrement logistique. Nous comprenons ainsi que la question métropolitaine est complexe et regroupe des définitions multiples liées à l'influence possible d'une métropole qui peut s'étendre sur des espaces plus importants que les limites institutionnelles, phénomène symbolisé, entre autres, par les termes de région métropolitaine ou *global city-region*. Ces notions renvoient à la difficulté de définir les limites et l'échelle de l'espace et matérialisent, en effet, l'influence d'une métropole au-delà de son aire urbaine.

Plus globalement, certains auteurs considèrent les « méga-régions », particulièrement aux États-Unis, comme l'échelle de référence de la géographie logistique (O'Connor, 2010). Ce terme désigne plus précisément un réseau de centres urbains en forte interaction entre eux et avec leurs *hinterlands* respectifs par des flux matériels et immatériels (Dablanc et al., 2015) :

« Les méga-régions forment un territoire étendu mais cohérent, créant un nouvel espace transactionnel et de circulation et devenant une unité concurrentielle sur le marché mondial et ce aussi bien dans ses relations internes qu'externes » (Dablanc et al., 2015, p 80). Les méga-régions concernent toutefois des espaces conséquents avec un poids démographique variant de quatre à cinquante-quatre millions d'habitants (Dablanc et al., 2015). C'est pourquoi, dans leur ouvrage collectif « La métropole logistique », parut en 2015, Dablanc et al., évoquent la méga-région comme la nouvelle échelle de référence de la métropole

logistique. Ainsi ces auteurs rappellent l'importance des liens entre les méga-régions, les mouvements de marchandises et l'organisation spatiale des chaînes logistiques. Les équipements logistiques sont prioritairement localisés au sein des méga-régions et plus précisément au cœur des périphéries des plus grandes agglomérations, entraînant une concentration méga-régionale, une polarisation autour des grandes villes et un desserrement logistique en grande périphérie (Dablanc et al., 2015). S'essayant à un parallèle entre les évolutions des localisations logistiques des aires urbaines françaises et celles des États-Unis, les auteurs suggèrent de considérer la France comme une vaste méga-région exerçant une attractivité logistique à l'échelle européenne. Au sein de cette méga-région, les activités logistiques se polarisent au cœur des plus grandes aires urbaines en parallèle d'un desserrement logistique vers les marges périurbaines. En effet, le développement logistique, matérialisé par un taux de croissance important de ces activités, en lien, une création d'emplois et une construction conséquente d'entrepôts engendrant de nombreux flux, tend à se concentrer dans les grandes métropoles et à leurs franges. Par conséquent, le développement logistique serait un paramètre de la métropolisation économique (Halbert, 2010).

2.1.1.2.2 Le périmètre d'application du PDM : entre territoire institutionnel et territoire fonctionnel, explication des choix

Dans ce contexte, les réflexions métropolitaines logistiques supposent de considérer le territoire élargi *a minima* des aires urbaines, ou plus largement des aires métropolitaines, comme le territoire de référence pertinent pour l'organisation d'un système logistique efficient. Dans le cas de notre étude, si cela semble vrai en théorie, la pratique ne risque-t-elle pas de se heurter aux logiques de routines territoriales et politiques ? Aussi, ce périmètre n'est-il pas trop important pour une première tentative de planification logistique intercommunale ?

> Car quoiqu'on dise ou fasse, l'échelon communal est et reste le niveau basique, « tribal », de la légitimité et de la responsabilité politique. Le drame cornélien d'un élu pris entre deux intérêts contradictoires : le local ou le global me semble avoir de fortes chances de se résoudre rapidement au profit du local (Vanier, 1997, p. 240).

Cette certitude s'est confrontée ainsi à la fois au caractère polysémique de la notion de métropole mais aussi aux différents échelons territoriaux compétents, à l'origine, parfois, de conflits politiques évoqués dans cette thèse. Ainsi, dans leur article « Trois regards sur les politiques publiques vues du local », Douillet et al. (2015) précisent que certaines thèses de

science politique montrent que la métropolisation de l'action publique entraîne des évolutions caractérisées par un processus d'indéfinition sur les frontières de l'action publique (Mevellec, 2008). Par conséquent, quel devait être le bon périmètre d'application du PDM et comment harmoniser un nécessaire espace opérationnel, de gestion et de moyens avec un niveau territorial de décision politique différent ? Ces questions participent au débat lié à l'inadéquation entre territoires institutionnels et territoires fonctionnels particulièrement prégnant, comme nous avons pu l'appréhender, dans la métropole toulousaine :

> Dans l'aire métropolitaine toulousaine, les lois Joxe et Chevènement ne font qu'entériner la fragmentation politique puisqu'il a été impossible de faire émerger un gouvernement métropolitain. L'aire métropolitaine toulousaine se découpe en une multitude de structures intercommunales auxquelles il faut ajouter la persistance de communes isolées et d'autres cadres de coopération (Charlard, 2009, résumé).

Plusieurs auteurs ont ainsi mis en évidence, notamment pour les politiques caractérisées à « incidences spatiales » telles que celles liées à l'environnement, la lutte contre les risques, les transports ou l'aménagement du territoire, les difficultés à entrer dans un découpage sectoriel et territorial en relation avec le caractère sectoriel des politiques publiques et des territoires institutionnels dans lesquels elles s'ancrent (Gerber, 2009, Lascousmes, 1994, Muller 1990, Nahrath**,** Varone). La complexité est de trouver un compromis entre un périmètre relativement cohérent face aux enjeux territoriaux et un périmètre acceptable politiquement car, finalement, le bon périmètre n'est-il pas celui pour lequel les élus acceptent de travailler ensemble ?

« On peut faire tous les périmètres théoriques qu'on veut si les élus ne veulent pas ça ne marche pas » (Y. Cabrol, AUAT, communication personnelle, décembre 2019)[128].

Il est en effet davantage pertinent de trouver les conditions favorables pour associer les élus, qui ne doivent pas se lire comme un groupe cohérent, dans l'objectif de construire des compromis. Ces derniers peuvent être contraints par leur territoire et il existe des concurrences entre territoires complémentaires qui ne facilitent pas des actions à grande échelle.

Par conséquent, et au regard, à la fois du profil logistique identifié en première partie qui détermine l'aire métropolitaine comme étant le périmètre le plus pertinent, car c'est à ce niveau que s'organise spatialement le système logistique métropolitain, tant en termes économique et social, que spatial, mais également des difficultés structurelles liées au profil

[128] Lors d'une conférence organisée par l'Université Toulouse Jean-Jaurès en décembre 2019.

politico-administratif, contraignant l'apparition d'une réelle identité métropolitaine institutionnelle, nous avons opéré un choix. Ce dernier s'articule autour de temporalités différentes.

Dans un premier temps, d'une durée d'environ quinze ans, correspondant aux temporalités des différents documents stratégiques révisés, il apparait essentiel de répondre à la commande initiale en construisant des actions pour le périmètre métropolitain institutionnel tout en intégrant dans la démarche d'animation les acteurs incontournables, notamment politiques, de l'espace métropolitain. Ce dernier périmètre correspond, pour rappel, au territoire le plus pertinent en termes de logistique métropolitaine. Cette ambition a pour objectif de réaliser un compromis entre territoire administratif et territoire fonctionnel en permettant aux élus et techniciens de diverses intercommunalités contiguës de travailler ensemble et de relever des intérêts communs. Il s'agit de considérer la réalisation du PDM métropolitain comme un processus favorisant une montée en compétences des élus et des techniciens de l'espace métropolitain sur le sujet afin d'aboutir, en prenant exemple dans un premier temps sur des actions métropolitaines du périmètre administratif, à une vision stratégique commune de l'espace logistique fonctionnel. Toutefois, cela a trait plus précisément à la question du portage de ce document, la commande est issue de la Métropole toulousaine : dans ce cas la participation des collectivités voisines est incertaine.

Cette vision stratégique commune pourrait cependant se concrétiser, dans un deuxième temps, par une inscription des actions dans un document prescriptif tel que le PDU, regroupant les principales intercommunalités de l'espace métropolitain, puis dans un troisième temps, dans le SCOT et l'InterSCoT, comprenant un périmètre plus élargi se rapprochant du périmètre pertinent de l'aire métropolitaine pour la construction d'une planification logistique pérenne. Plus spécifiquement, ce périmètre élargi se rapproche plus précisément de la métropole logistique fonctionnelle prenant en compte, *a minima,* la localisation des plateformes logistiques qui sont liées à la logistique endogène mais également exogène du territoire. Par exemple, le développement de la ZAC Grand Sud Logistique près de Montauban est notamment lié au manque de place à Eurocentre. Il s'agit ainsi de répondre aux critères de fonctionnalité de la logistique tout en considérant les spécificités territoriales et institutionnelles. En relation, nous souhaitons nous inscrire dans une démarche interterritoriale renvoyant, selon Vanier dans ses travaux sur l'interterritorialité, aux relations entre les territoires, mais aussi aux relations entre les territoires et les opérateurs de réseaux. L'hypothèse interterritoriale proposée par Vanier repose en effet sur trois propositions et constats (Vanier, 2008) :

- Le retard des territoires considérés comme des sujets politiques, construits selon leur conception initiale, par rapport aux territoires en tant que sujets sociaux et économiques qui eux se dirigent vers une logique interterritoriale ;
- Le changement d'exercice des territoires en tant que sujets politiques, qui, au regard des dynamiques sociales et économiques, contribuent davantage à organiser et exercer le pouvoir territorial, partagé, qu'à organiser et exercer le pouvoir sur une étendue délimitée ;
- Ce passage nécessite une volonté politique et une ingénierie technique et administrative, l'organisation d'une politique publique liée à l'interterritorialité.

Nous reviendrons plus précisément sur les conditions, telles que nous les envisageons, de l'interterritorialité logistique dans le chapitre suivant. Ces différents temps du PDM pourraient répondre, parallèlement, aux ambitions prescriptives de la Métropole, ainsi qu'aux logiques du système logistique local mais également aux évolutions législatives possibles. En effet, pour aboutir à des actions cohérentes et efficientes, il semble nécessaire de se poser la question des dispositifs institutionnels les plus pertinents pour déterminer le cadre d'exercice du pouvoir politique, mais également les modalités de coopération des acteurs concernés, sans garantie de la participation de ces derniers (Duran, 2010). Il apparaît ainsi judicieux de transférer le suivi du PDM à un organisme dédié existant, tel que, par exemple, Tisséo ou le SMEAT regroupant plusieurs collectivités dans un périmètre élargi. Finalement, le plus grand défi est de réunir l'ensemble des acteurs identifiés, par le biais d'un dialogue constructif, pour l'intérêt général et, en lien, de construire un territoire de gestion logistique de référence.

2.1.2 Une conception et une production de connaissances négociées

La conception de l'objet d'étude, de recherche et la production de connaissances liée se sont réalisées selon l'ambition défendue dans cette thèse : le PDM alimente la recherche et la recherche alimente le PDM. Nous avons, dans un premier temps, orienté la démarche selon des ambitions générales choisies après une lecture des études existantes, réalisées pour le compte de la Métropole, dévoilant les atouts et les faiblesses du territoire dans ce domaine, des écrits scientifiques mettant en lumière des enjeux généraux mais également des difficultés ressenties et exprimées précédemment. Ces choix se sont également arrêtés en fonction des évolutions et des transitions juridiques, politiques, économiques et sociétales à l'instar, par exemple, de l'intensification urbaine, la question de la zéro artificialisation nette, les problématiques de mobilités dont les réflexions évoluent de la voiture individuelle à l'intermodalité, la transition énergétique et écologique, le numérique (de la proximité à

l'accessibilité), les modes de vie, la société de consommation et de loisirs, les pratiques de consommation évoluant de l'hypermarché au biocal, etc. Confrontée aux difficultés matérialisées par nos hypothèses de recherche, nous avons souhaité, à l'instar de la démarche de Montpellier, permettre que le PDM soit également l'opportunité de sensibiliser les élus, les directions et services internes de la collectivité à ce sujet pour une prise en compte transversale et plurisectorielle. Le processus de production engagé, par nos soins et par ceux du bureau d'études, s'est donc appuyé sur ces éléments et a donné lieu à la rédaction de notes écrites plus particulièrement en direction du directeur général et de l'élu référent, dans le but de déterminer des choix politiques possibles. Les échanges avec le bureau d'études étaient d'avantage informels, basés sur la confiance et sous la forme d'un comité technique. En accord avec les temps de la démarche scientifique, nous avons souhaité, en effet, entrer dans une phase de validation des travaux, à la fois par le comité technique et par les membres de la Métropole (décideurs politiques, agents techniques, supérieurs hiérarchiques, etc.). C'est pourquoi, nous avons établi, notamment lors de la phase amont de l'élaboration du PDM, une communication avec nos supérieurs hiérarchiques et, *in fine,* avec notre élu référent par le biais de demande de communication orale pour exposer les axes envisagés, *via,* par exemple, l'intermédiaire de la revue de projet ou des notes écrites. Pendant, la phase d'élaboration nous avons également organisé des réunions sous forme de comités de pilotage, au nombre de trois : un de lancement, un après la phase de diagnostic et un autre pour exposer le contenu du PDM. Nous avions pour ambition, par le biais de ces comités de pilotage, de regrouper les acteurs institutionnels pertinents pour la démarche (communes membres, État, syndicat mixte des transports, ADEME, CCI, etc.).

Les temps de la production opérationnelle pouvant différer du temps scientifique, nous avons toutefois rencontré une contrainte apparue au lendemain de notre venue, celle de construire rapidement une ligne directrice et des orientations au document. C'est pourquoi, nous avons, avant d'avoir pu rafraîchir les diagnostics existants, réfléchi à des axes d'orientation. Prenant en compte l'ensemble de ces données et celles exposées précédemment, deux axes principaux contenant des objectifs et actions ont été proposés à la discussion aux acteurs institutionnels. L'ambition affichée au sein de ces axes est principalement d'orienter la démarche de co-construction envisagée et exposée précédemment. Ces axes sont divisés en sous-axes, objectifs généraux et actions, à discuter. Certains liens et éventuels rapports de compatibilité avec les documents stratégiques et d'urbanisme en vigueur ont été parfois renseignés (cf. Annexe 15) :

- <u>L'Axe 1 : Vers des stratégies de proximité géographique et organisée</u>

Cet axe d'orientations concerne des actions envisageables à court et moyen terme. Afin de construire une politique sur le sujet en cohérence avec les orientations politiques et de pérenniser la démarche, une réflexion organisationnelle est devenue incontournable. Dans un premier temps, cette réflexion est symbolisée par l'ambition de développer une proximité organisationnelle permettant le rapprochement de divers types d'acteurs et, par conséquent, la mise en œuvre d'une gouvernance logistique métropolitaine coordonnant intérêts et visions divergentes des acteurs économiques, privés, institutionnels. Nous considérons que cette gouvernance doit également dépasser les frontières administratives et constituer une organisation en lien avec les collectivités voisines. Il semble nécessaire également de réfléchir à la possibilité de développer des partenariats européens.

Dans un deuxième temps, nous considérons qu'une organisation des infrastructures et services logistiques, selon une proximité géographique, spatiale, coordonnée, est primordiale pour réduire les logiques opportunistes et optimiser les flux. L'objectif est de développer une politique foncière logistique maillée et hiérarchisée. Il s'agit de premières actions préparant à une restructuration plus profonde, envisagée dans l'axe 2 :

- Construire une proximité organisée afin de pérenniser, encourager les efforts et aboutir à une gouvernance logistique :
    - A : En éveillant une conscience, une connaissance et une culture logistique commune ;
    - B : En dépassant les frontières administratives et en envisageant une organisation et des actions, sous la forme du PDM, au sein d'un territoire logistique, en lien avec les collectivités voisines ; en réfléchissant à des partenariats européens.
- Favoriser une proximité géographique et spatiale en développant une approche logistique de l'urbanisation et de l'aménagement afin de favoriser une massification, une optimisation et une réduction des flux :
    - C : En développant une politique foncière logistique maillée, hiérarchisée et portée sur l'avenir ;
    - D : En favorisant la création de services et d'infrastructures logistiques de proximité à destination des habitants et des commerçants.

- <u>L'Axe 2 : Vers une adaptabilité du territoire et des acteurs concernés</u>

Cet axe d'orientations concerne des actions envisageables à plus long terme que celles

proposées dans l'axe 1 et ne peut être rendu possible sans l'application, au prime abord, des objectifs et actions de ce dernier. Dans un premier temps, cet axe 2 est orienté vers des solutions logistiques concrètes touchant à l'amélioration de l'organisation interne des entreprises de transport et de logistique, mais aussi à l'organisation logistique de la collectivité, dans un souci d'exemplarité. Dans un deuxième temps, nous avons pour volonté, par le biais de cet axe, de coordonner des actions nécessaires pour la mise en œuvre effective d'une métropole logistique, mais également durable et intelligente, selon une vision transversale. Nous considérons que cela passe, par exemple, par :

- L'intégration de la logistique urbaine dans les politiques d'avenir concernant la circulation, le stationnement et l'aménagement de la voirie ;
- La construction d'une méthodologie d'évaluation du PDM et de calculs d'impacts des actions en relation avec les avancées de la recherche dans le domaine.

Objectifs généraux :

- Aider à la définition d'une organisation logistique évolutive :
    - E : En aidant au renforcement des compétences, du savoir-faire, des performances, des conditions sociales des entreprises et de la collectivité ;
    - F : En intégrant le transport de marchandises dans les politiques de circulation, de stationnement, d'aménagement de la voirie.
- Se diriger vers un territoire ajusté :
    - G : En participant à l'avenir des politiques de circulation, de stationnement, d'aménagement ;
    - H : En construisant une méthodologie d'évaluation du document et de calculs d'impacts des actions

L'ensemble de ces orientations est complété par des enjeux et objectifs généraux :

- Vers une logistique responsable et engagée : des actions transversales :
    - Considérer la logistique urbaine comme un secteur incontournable dans le développement du bien-être en ville, de la protection de l'environnement, de l'économie des ressources ;
    - Accompagner, appréhender et anticiper les évolutions sociétales, économiques, urbaines ;
    - Rassembler l'ensemble des acteurs autour d'un projet commun pour l'avenir.

Ces orientations ont pour objectif d'orienter le débat et les actions à arrêter au sein des ateliers de co-construction envisagés, sans l'enfermer pour autant, afin d'ouvrir le champ des possibles.

Après la tenue et le déroulement de la revue de projet durant laquelle ces orientations ont été présentées au directeur général, et, à la suite d'un entretien, en octobre 2018, avec J. M. Lattes, l'élu aux transports et président de Tisséo, ce choix a divisé les décideurs politiques de la Métropole. Le directeur général souligne la pertinence de ces ambitions très générales mais souhaite que nous clarifiions le projet. Selon lui, il manque un « gros fil conducteur » et une visibilité claire et lisible de notre ambition principale. Il souhaite également une précision sur les besoins ressentis et les moyens d'y arriver, une hiérarchisation en fonction, aussi, des compétences de la collectivité. Il revendique la nécessité d'une vision précise afin d'orienter et aiguiller les actions, un fil conducteur qui permettra d'orienter ces actions. Ce dernier souhaite également que nous construisions des indicateurs de performance en amont de la définition d'actions, ce qui nous semblait difficile à réaliser, d'une part au regard, à ce stade, du manque de vision stratégique politique et technique, d'autre part, en relation avec les difficultés de définir, dans ce domaine, des indicateurs pertinents. Aussi, dans une logique de co-construction, et considérant que les visions « entreprises » sont confrontées aux visions « collectivités », il est nécessaire d'arrêter des indicateurs qui répondent aux besoins et objectifs de chacune des parties (Morana et al., 2015). Même si ces objectifs et besoins économiques sont plus ou moins connus et mis en valeur à la fois par la recherche scientifique et par l'historique de la collectivité dans ce domaine, l'ambition de réaliser un PDM *a minima,* à l'échelle métropolitaine institutionnelle nécessite une mise à jour de ces considérations. De plus, et de manière générale, comme appréhendé en première partie, il existe des réflexions nationales au sein du PNMV tournées vers l'urgence d'élaborer une méthodologie d'évaluation basée sur des ratios communs et modulables pour tenir compte de la diversité des champs d'actions, des objectifs visés. C'est pourquoi, nous avons opté pour la définition d'objectifs clairs en amont de la démarche de co-construction. Toutefois, nous avons attendu les rencontres avec l'ensemble des acteurs concernés et, en lien, de définir des actions précises avant d'envisager des indicateurs liés. Cet objectif est aussi relatif à la volonté de créer un climat de confiance avec l'ensemble des acteurs économiques du secteur et, *in fine,* de trouver conjointement les manières d'acquérir des données pertinentes et cohérentes, souvent détenues par la sphère privée.

J.M. Lattes nous rejoint sur la complexité de la thématique, relative notamment à son caractère transversal. Il souhaite que l'ensemble des sujets envisagés lors des ateliers de

travail définis soit traité. Contrairement au directeur général, il nous alerte et nous rejoint également sur l'importance de la présence de l'ensemble des acteurs issus de la « Grande Métropole », soit les collectivités avoisinantes mais également les élus, *a minima* lors des comités de pilotage. Aussi, nous lui avons souligné la nécessité de définir un fil conducteur : il souhaite que ce dernier tourne autour de la transition énergétique. Il s'agit d'un thème transversal pouvant regrouper l'ensemble des sujets envisagés, ainsi que les actions déjà accomplies et les grandes orientations de la Métropole en relation avec un objectif de bien commun. Plus spécifiquement, ce choix semble largement orienté en relation avec des stratégies politiques en réponse à la condamnation de la Cour de justice européenne, qui, pour rappel, a constaté des manquements et des insuffisances de mesures prises en matière de circulation en France. Comme indiqué précédemment, ces manquements concernent particulièrement douze agglomérations, dont Toulouse. Il s'agit en effet d'un enjeu particulièrement important en termes de qualité de l'air et, par conséquent, de qualité de vie.

Nous avons cependant convenu, avec le référent marchandises de la Métropole, que la transition énergétique est un sujet trop restreint et trop flou. C'est pour cette raison que nous avons fait le choix d'orienter le PDM vers les défis énergétiques et liés à la réduction des pollutions par le biais du plan climat, qui était, au moment des discussions, en cours d'élaboration. Sur ces sujets la collectivité peut réglementer et apporter une action directe. Nous avons conclu que les ambitions de départ relatives à la volonté d'élaborer un document global devaient être maintenues tout en le rendant accessible et en y intégrant des actions concrètes qui montrent clairement sa crédibilité. C'est pourquoi, afin d'arrêter une marche à suivre et en vue de la première réunion de lancement, sous la forme d'un comité de pilotage, nous avons réalisé une note à l'élu aux transports, J.M. Lattes, afin qu'il détermine une orientation en fonction de deux choix possibles réunissant sa vision, et celle du directeur général. Cette stratégie avait également pour objectif de déterminer une vision politique, qui était à ce jour, et pour rappel, manquante mais déterminante pour orienter le document. Toutefois, aussi bien le directeur général que l'élu aux transports nous alertent sur la nécessité de définir et de mettre en œuvre rapidement des actions phares, des expérimentations pour montrer l'avancement des réflexions sur ces questions. Ces ambitions peuvent se lire à la lumière des temporalités politiques que nous expliquerons plus en détail ultérieurement dans cette section.

Ci-dessous, une partie du contenu de la note envoyée à l'élu aux transports en octobre 2018 :

<u>Option 1</u> : « Élaboration initiale élargie »

La réunion de lancement, soit le comité de pilotage, réunit l'ensemble des acteurs de la « Grande Métropole » (services techniques, les trente-sept communes de la métropole, les collectivités voisines notamment le Muretain et le Sicoval, l'État, la Région, le Département, l'ADEME, la CCI, les élus en charge de l'environnement, du commerce, etc.) selon un travail collaboratif qui permet d'intégrer en amont les impacts au sein d'un territoire dont les flux dépassent les frontières métropolitaines. Les ateliers de co-construction sont envisagés de manière transversale tout en respectant le fil conducteur tourné autour de la transition énergétique et écologique. Les actions identifiées lors de ces ateliers seront orientées en fonction des compétences actuelles de la collectivité, tout en anticipant les évolutions très probables dans ce domaine. C'est pourquoi ces ateliers sont regroupés autour de six thématiques, complétés par un séminaire dont l'ambition est de renforcer l'exemplarité de la collectivité dans ce domaine :

- Thème 1 : Les implantations logistiques sur le territoire
- Thème 2 : Filières économiques métropolitaines et multimodalité
- Thème 3 : L'innovation et la transition énergétique en logistique urbaine
- Thème 4 : Emploi et formation dans la logistique
- Thème 5 : E-Commerce livraison à domicile évolutions des besoins du commerce physique
- Thème 6 : Réglementation politique d'aménagement accès et stationnement
- Séminaire : Les livraisons internes aux services de la Métropole

<u>Option 2</u> : « Élaboration initiale en interne »

Le fil conducteur pour l'élaboration du PDM et l'orientation des actions tournent autour de la thématique de la transition énergétique et écologique en cohérence avec les actions déjà accomplies, les orientations de la Métropole et les tendances actuelles. La réunion de lancement, soit le comité de pilotage, ne rassemble que les acteurs de Toulouse Métropole, principalement les services techniques et les élus concernés et quelques personnes associées (ADEME, CCI., etc.). En effet, il est essentiel de définir en amont une ambition précise, une vision concernant la logistique urbaine de demain, une marche à suivre, un cadre défini et les moyens d'y parvenir, la méthodologie d'actions, de façon hiérarchisée, avant de présenter le fruit de ce travail aux acteurs de la « Grande Métropole ». Ces derniers seront alors en mesure de décider de leur implication ou non dans l'élaboration du PDM. Les ateliers de co-

construction et les actions associées sont donc orientés en fonction des seules compétences de la collectivité pour limiter les champs de réflexion dans un souci d'efficacité. C'est pourquoi ces ateliers sont regroupés autour de trois thématiques, complétés par un séminaire dont l'ambition est de renforcer l'exemplarité de la collectivité dans ce domaine :

- Thème 1 : Circulation et aménagement de l'espace public
- Thème 2 : Aménagement du territoire et implantations logistiques
- Thème 3 : Soutien à l'innovation et impact environnemental de la logistique urbaine
- Séminaire : Les livraisons internes aux services de la Métropole.

J.M. Lattes a choisi la première option, se rapprochant de notre vision. Lors d'un entretien préalable, en octobre 2018, nous lui avions, en effet, expliqué les enjeux de l'ensemble de ces thèmes et leur résonnance par rapport aux objectifs politiques. Il s'agit alors, pour rappel, des thématiques des ateliers de co-construction mis en œuvre de décembre 2018 à avril 2019 :

- **Thème 1 : Les implantations logistiques sur le territoire**

La logistique s'organise autour de points statiques par le biais des plateformes logistiques et dépend des nœuds du système de transport de l'échelle globale jusqu'à l'échelle locale. La localisation de ces installations résulte d'une équation complexe, qui dépend, notamment, de l'accessibilité du site, du prix du foncier et des délais de livraison proposés aux clients. Enfin, la variation des volumes transportés, les coûts de transports, l'évolution du matériel des entrepôts, des services proposés, du tissu urbain ou encore des process de production sont autant de raisons qui entrainent régulièrement la refonte des réseaux logistiques et l'ouverture de nouvelles plateformes, qui participent au mouvement général de desserrement logistique. L'idée de cet atelier est de discuter, avec les acteurs locaux, de la situation actuelle en termes de localisation des activités logistiques, de raccordement aux différentes infrastructures de transports et d'évoquer les problèmes rencontrés. Aussi, l'ambition est d'aborder la question des projets et des besoins futurs. Par conséquent, le rôle que pourrait jouer la Métropole dans l'accompagnement et le développement de la logistique, tout en limitant les nuisances associées, est questionné. Un des volets de cet atelier concerne les besoins immobiliers directement liés à la logistique urbaine et à la nécessité de disposer de locaux permettant une livraison du dernier kilomètre en modes doux, proches des zones de distribution.

- **Thème 2 : Filières économiques métropolitaines et multimodalité**

Les filières logistiques sont plurielles et, par conséquent, rencontrent des problématiques et des contraintes diverses. L'ambition pour cet atelier est de discuter avec les acteurs locaux des filières particulièrement implantées à Toulouse, de leurs besoins spécifiques, notamment en ce qui concerne les filières stratégiques, aéronautiques ou encore du BTP. Il s'agit d'accompagner le développement économique afin d'ouvrir le champ des possibles en termes d'opportunités pour les entreprises et de développement territorial. En effet, une autre question majeure soulevée par cet atelier concerne la multimodalité et les filières qui se prêtent au développement du transport par rail ou la voie d'eau.

- **Thème 3 : L'innovation et la transition énergétique en logistique urbaine**

Comme indiqué en première partie, la logistique est responsable de certaines émissions polluantes des villes, c'est pourquoi les acteurs concernés se posent depuis de nombreuses années la question de la transition énergétique, aussi bien pour les déplacements courts que pour les trajets nationaux et internationaux. La mise en place des Zones à Faibles Émissions inquiète de plus en plus les professionnels et les oblige à revoir leur modèle et, notamment, les types de véhicules utilisés. Nous avons, par le biais de cet atelier, l'objectif d'aborder la question des différentes solutions permettant de réduire l'impact environnemental des activités logistiques (motorisations alternatives au moteur à combustion, autres modes de transport tels que la cyclo-logistique ou encore la livraison pédestre). En outre, l'objectif est d'aborder la question de la mutualisation, sujet multiforme qui peut permettre de diminuer l'impact environnemental en réduisant le nombre de kilomètres parcourus. L'idée est de discuter des solutions aujourd'hui viables, des solutions de demain et de la manière dont la Métropole pourrait favoriser ces pratiques. Un des objectifs également est de mettre en valeur les innovations locales autour de la livraison urbaine : à l'origine des *start-ups,* mais aussi des grands groupes industriels qui réfléchissent à des solutions technologiques innovantes.

- **Thème 4 : Emploi et formation dans la logistique**

Les métiers de la logistique sont très divers et nécessitent différents niveaux de compétences. Il existe néanmoins des difficultés à trouver de la main-d'œuvre, à l'instar du pôle logistique Eurocentre, pour des métiers qui restent relativement mal payés, bien qu'ils nécessitent un réel savoir-faire. En parallèle, et comme évoqué dans la délibération cadre pour le schéma directeur logistique de Montpellier, la logistique est considérée comme un secteur structurant participant à l'augmentation du nombre d'emplois et une opportunité pour des publics en difficulté. L'objectif de cet atelier est de vérifier l'adaptation des offres de formation par rapport aux besoins de la profession. L'ambition est notamment de déceler les

besoins de demain tout en interrogeant le rôle que pourrait tenir la Métropole dans le développement d'une offre de formation adaptée.

- **Thème 5 : E-Commerce, livraison à domicile, évolutions des besoins du commerce physique**

Après le développement des zones commerciales périphériques qui ont notamment eu comme impact de faire souffrir les commerces de centre-ville, le développement rapide et constant du e-commerce impose une nouvelle recomposition du secteur commercial. Face à cela, la majorité des commerces physiques sont désormais présents sur internet et la formule même du commerce évolue. De nouvelles formes de magasins apparaissent, parfois directement liées aux services d'e-commerce, alors que de grands e-commerçants choisissent d'ouvrir des magasins physiques. Le terme d'hybridation du commerce est alors évoqué en relation. Les activités commerciales deviennent ainsi de plus en plus cross-canal, c'est-à-dire qu'elles utilisent une multitude de modes de vente et de moyens de livraison. Nous nous intéressons, dans cet atelier, aux nouvelles formes de commerces qui se développent et aux nouveaux défis logistiques qui les accompagnent. Le développement du e-commerce, des livraisons aux particuliers en grand nombre et, notamment, le développement des services de livraison instantanée, ou très personnalisés, obligent les organisations logistiques à s'adapter à ces nouvelles exigences. La question du rôle régulateur de la Métropole est posée pour faire de cette évolution du commerce une opportunité pour le territoire et permettre aux flux logistiques en croissance, en relation avec les changements socio-économiques, d'être mieux organisés.

- **Thème 6 : Réglementation politique d'aménagement accès et stationnement**

La réglementation liée aux activités logistiques se résume à la charte de livraisons du centre-ville de Toulouse, aux arrêtés de circulation des trente-six autres communes, auxquels il faut ajouter les dispositions du PLU qui permettent ou non l'implantation des activités et donc des plateformes logistiques. L'objectif de cet atelier est d'évaluer le fonctionnement actuel de ce dispositif et de réfléchir à ses possibles évolutions. La question de l'harmonisation des réglementations est au centre de cet atelier. L'objectif est aussi de réfléchir au devenir de la charte de livraisons, qui est envisagée comme une des actions du PDM, tout en discutant des possibilités, pour la Métropole, d'encourager les pratiques logistiques jugées favorables.

- **Séminaire interne**

En relation avec les hypothèses posées et les arguments mis en avant dans cette thèse, l'objectif de ce séminaire est de favoriser une « culture marchandises », puis un réflexe

logistique, auprès des services et directions métiers de la Métropole. L'ambition est ainsi de présenter les principales problématiques de la logistique urbaine afin que les services, peu familiers de ces thématiques, les comprennent mieux et soient plus à même de les intégrer dans leurs réflexions. Un autre objectif parallèle est également d'identifier les secteurs sur lesquels la Métropole pourrait engager des réflexions logistiques afin de faire preuve d'exemplarité et de renforcer sa connaissance des thématiques. Cet objectif a pour finalité de renforcer la légitimité de la Métropole à demander des changements dans les pratiques des professionnels. Pour ce dernier point, dans un souci d'exemplarité, la Métropole se doit, en effet, de coordonner ses livraisons en interne et d'aboutir à des démarches innovantes et mutualisées.

Au regard des contraintes rencontrées, du faible niveau de connaissances et d'intégration du sujet par l'ensemble de la sphère politico-administrative de la Métropole toulousaine, nous avons, à la suite et en parallèle de la construction du projet, de la production de connaissances, cherché les moyens permettant de faciliter une appropriation cognitive des acteurs institutionnels sur les problématiques logistiques. C'est pourquoi, nous avons souhaité « communiquer » sur le sujet à l'ensemble des acteurs de la sphère politico-administrative rencontrés.

2.1.3 En amont, une nécessaire activation d'une prise de conscience : communiquer

La maîtrise du calendrier ainsi que la forme de diffusion des travaux ont été réalisées par nos soins en relation avec le cahier des charges. Toutefois, si nous avions de grandes ambitions liées à cette phase tournée vers un objectif de sensibilisation que nous jugeons primordial, notamment pour ce sujet, la concrétisation s'est heurtée à de nombreuses difficultés. Pourtant, pour anticiper ces contraintes au regard de nos premières observations, nous avons entrepris, en amont de la phase d'élaboration, une étape que nous qualifions justement de « communication » auprès des acteurs publics concernés, notamment des services internes de la Métropole.

Tableau 29. Étapes planifiées pour l'élaboration du PDM

Tâches	Juil Aout, Sept 2017	Oct, Nov, Dec 2017	Janv, Fev, Mars 2018	Avril, Mai, Juin 2018	Juil, Aout, Sept 2018	Oct, Nov, Dec 2018	Janv, Fev, Mars 2019	Avr, Mai, Juin 2019	Juil, Aout, Sept 2019	Oct, Nov, Dec 2019	Janv, Fev, Mars 2020
Rédaction du cahier des charges pour le(s) Bureau(x) d'Étude(s)											
Instruction du cahier des charges par la commande publique											
Élaboration et mises en pratique de la stratégie de communication					Comité de pilotage						
Élaboration de la stratégie d'engagement											
Travail collaboratif avec les BE											
Ateliers de co-construction 1ère vague											
Ateliers de co-construction 2ème vague											
Rapport de diagnostic								Comité de pilotage			
Rédaction des scenarii et du plan d'actions											
PDM finalisé										Comité de pilotage	

À l'issue de diverses lectures concernant les travaux de la Métropole, les projets passés, en cours ou à venir, les documents d'urbanisme et stratégiques mais aussi après des réunions, des rencontres imprévues avec les acteurs de la collectivité, nous nous sommes rendu compte que la logistique urbaine et le transport de marchandises sont souvent peu, voire pas appréhendés et mal connus par, notamment, les services de la Métropole et les communes associées. Le PDM, projet pourtant porté avant notre venue, est vaguement évocateur pour certains et pas du tout pour d'autres. De façon plus précise, même si d'aucuns connaissent un minimum les enjeux du TMV et la construction du PDM, leur prise en compte est fortuite :

- Soit parce qu'ils ne savent pas comment les prendre en compte,
- Soit parce qu'ils ne se sentent pas concernés,
- Soit parce qu'ils ne considèrent pas le sujet comme porteur,
- Soit parce qu'ils n'en ont pas une connaissance précise,
- Soit parce qu'ils répondent à des logiques bureaucratiques favorisant les habitudes et les routines de travail.

C'est pour ces raisons que nous avons décidé de provoquer, en premier lieu, des rencontres auprès d'acteurs de la collectivité, mais aussi extérieurs dans le but, comme indiqué précédemment, de développer le réflexe logistique mentionné. Plus précisément, cette phase que nous nommons « communication » a pour ambition de :

- Faire connaître le sujet et les projets en cours ;
- Former les acteurs aux principaux enjeux ;
- Définir, pour les acteurs rencontrés, un interlocuteur de référence sur la logistique urbaine et le TMV ;
- Provoquer un intérêt pour le sujet afin de faire vivre les groupes de travail thématiques qui seront mis en place pour l'élaboration du PDM ;
- Faire perdurer la démarche dans le temps et aboutir, à terme, à une reconnaissance et à une prise en compte systématique du sujet ;
- Intégrer les enjeux de la logistique urbaine dans les grands projets métropolitains ; les appels à projets et expérimentations européens ; les documents d'urbanisme et stratégiques de façon plus ciblée et précise ;
- Intégrer le sujet dans les affaires quotidiennes de la collectivité par le biais de la présence du référent logistique dans des instances de communication et de concertation existantes à la Métropole ;

- Créer une base de données ;
- Obtenir des subventions ;
- Construire une gouvernance logistique et créer un réseau.

Dans un premier temps, nous n'avons pas défini une liste d'acteurs à consulter. Ces rencontres se sont organisées en fonction de diverses opportunités, par exemple :

- À la suite de mails d'informations générales,
- À la suite de rencontres après des réunions, des forums professionnels ou des évènements (Salon de la logistique, Eurocities, etc.),
- Après avoir contacté un service spécifique pour un renseignement, lequel nous a renvoyé vers d'autres services ou directions de la Métropole,
- À la suite de mails reçus pour une présentation de lancement de certains projets (PCAET, SRADDET, etc.).

Certaines rencontres ont permis de participer à des projets en y intégrant, par exemple, des fiches actions ou des renseignements sur le PDM ou, plus globalement, sur les enjeux de la logistique urbaine et du TMV (PCAET, Projet Mobilités, projet de la Région sur l'énergie positive, fiches actions pour la feuille de route dans le but de renforcer les actions en faveur de la qualité de l'air, etc.) (cf. Annexe 3). D'autres évènements ont permis de servir cette phase de communication comme la participation, par exemple, à des rencontres professionnelles et scientifiques, à des formations afin de développer de nouvelles connaissances à restituer, de nouvelles compétences facilitant la démarche, mais également le réseau d'acteurs. Certaines rencontres ont favorisé un changement soit immédiat soit à moyen terme. Plus précisément, des réunions avec des services et directions de la Métropole ont donné, par exemple, lieu à l'intégration de fiches actions sur la logistique urbaine et la mention de l'élaboration du PDM dans des documents stratégiques tel que le PCAET. Aussi, un certain réflexe logistique est né avec la direction déléguée « développement et coordination des programmes » qui nous a, dès lors, contacté systématiquement pour avis ou inscription des enjeux de la logistique urbaine, du TMV dans certains projets.

Nous avons assisté également régulièrement à des réunions quotidiennes avec divers types d'acteurs comme des représentants des commerçants, ce qui facilite la compréhension de l'ensemble des enjeux et les positionnements de chacun.

Des rencontres avec des acteurs extérieurs à la collectivité ont ouvert la voie à certaines opportunités, par exemple, la mise en œuvre d'un partenariat, l'adoption d'une convention cadre et d'un Contrat d'Objectifs Territoire Energie Climat (COTEC) avec l'ADEME.

Comme indiqué dans la délibération du 3 octobre 2017, cet accord annonce un nouvel élan dans la politique de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (TECV) de Toulouse Métropole pour entrainer une dynamique sur l'ensemble du territoire (trente-sept communes, organisations satellites et acteurs sociaux économiques). Il s'agit de renforcer la cohérence de la mise en œuvre des différentes politiques publiques sur le territoire, d'apporter de la lisibilité à l'ensemble des acteurs et d'engager des actions innovantes. Cet accord porte à la fois sur la généralisation et la consolidation des bonnes pratiques ainsi que sur le développement de projets précurseurs et d'opérations pilotes innovantes. Au regard de l'enjeu de généralisation de la TECV, Toulouse Métropole souhaite « *renforcer la coopération avec les acteurs économiques et la mobilisation de l'ensemble des habitants du territoire en vue de contribuer à la structuration, à la mise en œuvre et au suivi d'un ensemble d'actions opérationnelles aux résultats significatifs* » (archives de Toulouse Métropole, délibération, octobre 2017). Les opérations retenues dans ce partenariat doivent favoriser le passage à l'action de l'ensemble des acteurs. Les ambitions de ce partenariat sont de :

- Formaliser les coopérations et renforcer les échanges entre l'ADEME et Toulouse Métropole et, plus généralement, d'accompagner et de valoriser toute démarche s'inscrivant dans le domaine de l'économie circulaire, de l'énergie et de la lutte contre le changement climatique.
- Mobiliser et accompagner un maximum d'acteurs du territoire vers le passage à l'acte dans les différents domaines du partenariat.

Les objectifs de ce partenariat sont les suivants :

- Appuyer la mise en œuvre des grandes priorités opérationnelles de l'Agence : le développement de la chaleur renouvelable (fonds chaleur), la prévention et la valorisation des déchets dans un objectif d'économie circulaire (fonds déchets) et la rénovation du bâtiment (Plan de rénovation énergétique de l'Habitat), la mobilité ;
- Soutenir l'innovation et l'expérimentation (technologique, sociétale, économique…), pour tester les futurs programmes de généralisation qui permettront de concrétiser le changement de modèle énergétique et de consommation des ressources, et disposer d'un dispositif d'identification et d'accompagnement de l'innovation sur le territoire qui concerne aussi bien les projets portés directement par Toulouse Métropole ou par d'autres acteurs du territoire, notamment les entreprises ;

- Mettre en avant l'impact positif sur l'emploi des projets développés voire, plus globalement, intégrer le levier de la croissance verte dans les programmes et projets soutenus ;
- Faire émerger des projets collaboratifs au-delà de l'échelle du territoire de Toulouse Métropole, avec les territoires proches, voire à l'échelle du pôle métropolitain, sur différents thèmes tels que la mobilité, l'économie circulaire et les énergies renouvelables ;
- Favoriser et développer l'action et l'implication citoyenne. Il est proposé de formaliser ce partenariat entre Toulouse Métropole et l'ADEME au travers de deux conventions : une convention cadre pour trois ans sur le format commun aux métropoles visant à formaliser les coopérations et à renforcer les échanges et un contrat d'objectifs territoire énergie climat (COTEC). La signature du COTEC permettra à Toulouse Métropole de bénéficier d'une aide financière de l'ADEME, sur trois ans, dédiée à l'animation et l'ingénierie territoriale afin de mettre en œuvre un programme d'actions ambitieux. L'aide apportée par l'ADEME est composée d'une part fixe et d'une part variable, plafonnée, modulée selon l'atteinte des objectifs.

Dans le cadre de cet accord, l'ADEME poursuivra et amplifiera son partenariat en :

- Conseils, accompagnement et ingénierie territoriale. Elle mobilise son expertise régionale et nationale consolidée dans ses différents champs de compétences. Elle propose une approche systémique du développement économique territorial sur les enjeux de la transition énergétique et de l'économie circulaire en vue d'améliorer la satisfaction des besoins locaux et la situation de l'emploi et ainsi renforcer la capacité de résilience du territoire face aux mutations en cours sur la raréfaction des ressources naturelles et la fin d'une énergie bon marché.
- Opérateur du fond chaleur et du fonds déchets. Elle mobilise le fonds chaleur et le fonds déchets pour le financement de projets avec le triple objectif de susciter des dynamiques de développement territorial et industriel, de déclencher des opérations concrètes d'investissement facteurs d'enrichissement local et d'assurer l'optimisation et la qualité de ces opérations. Ces investissements décidés dans le cadre d'une politique

territoriale volontariste concourent à l'atteinte des objectifs nationaux et européens.

- Opérateur en charge de l'orientation et du soutien à la Recherche, Développement et Innovation (RDI). Elle anime, oriente et soutient financièrement la RDI dans ses domaines d'intervention (énergies renouvelables, efficacité énergétique, air, économie circulaire, sols, …). En plus de l'élaboration de visions stratégiques, l'ADEME mobilise un continuum d'instruments de financements partant des thèses pour aller vers les projets de recherche, de développement, de démonstration et d'innovation (Programme d'Investissements d'Avenir). Ces instruments sont mobilisés, en partenariat et en cohérence avec les dispositifs européens (ex : programme Horizon 2020 etc.), nationaux (ex : ANR) ainsi qu'avec l'écosystème régional (ex : spécialisations intelligentes).
- Opérateur européen et international. Dans la suite de la COP 21 et de celles à venir, elle développe des coopérations européennes et internationales, facteur d'enrichissement de coopération bilatérale de ville à ville. Elle anime le Club ADEME International pour accompagner les éco-entreprises innovantes à l'export.

Le plan d'actions est décomposé en six axes stratégiques : cinq axes centrés sur les compétences (ou politiques publiques), un axe interne (collectivité exemplaire) :

• Axe 1 : Assurer le bien-vivre dans l'éco-métropole :

- Amplifier massivement l'action sur la rénovation des logements et la qualité des aménagements
- Ambition **:** Plus de la moitié des métropolitains vivants dans un logement agréable et performant en 2030

• Axe 2 : Rendre du temps aux métropolitains :

- Favoriser l'écomobilité
- Ambition **:** 50 % des déplacements autrement qu'en véhicules motorisés thermiques individuels à l'horizon de 2030

• Axe 3 : Développer une stratégie plus locale des productions et des consommations d'énergies renouvelables

• Axe 4 : Entreprendre, produire, et consommer durablement dans une ville intelligente

- Ambition : un emploi sur dix dans les métiers verts en 2030

• Axe 5 : Toulouse Métropole : animatrice territoriale de la transition énergétique

- Ambition : Mettre en mouvement toutes les catégories d'acteurs pour la transition énergétique

• Axe 6 : Innover pour l'exemplarité et généraliser les pratiques d'excellence

- Ambition **:** Une collectivité à énergie positive en 2030

Le COTEC de Toulouse Métropole se décline en sept actions thématiques :

1- Engagement territorial et transversal de la transition énergétique et écologique ;
2- Construction et rénovation des bâtiments publics et des logements, Urbanisme exemplaire ;
3- Développement des énergies renouvelables et des réseaux de chaleur et de froid ;
4- Économie circulaire et déchets ;
5- Mobilité et qualité de l'air ;
6- Métropole durable et intelligente ;
7- Politiques Alimentaires Territoriales.

Les actions relatives à la logistique urbaine et au TMV sont inscrites au sein de la thématique 5 - « Mobilité et qualité de l'air ». Cette inscription peut paraître réductrice et dans la continuité des observations décrites tout au long de cette thèse. Au regard des autres actions thématiques, les enjeux transversaux de la logistique urbaine auraient en effet pu être intégrés, par exemple, au sein des actions 4, 6 ou 7. Toutefois, après une rencontre avec des acteurs clés de l'ADEME, nous avons travaillé ensemble pour que le PDM puisse figurer dans cet accord cadre. C'est ainsi, après certains compromis, que l'action n° 7 « Logistique urbaine » au sein de la thématique n° 5 est directement en lien avec l'élaboration du PDM et figure comme suit dans la délibération du 3 octobre 2017 :

Action n° 7 : Logistique Urbaine

Élaboration d'un Plan de Déplacement de Marchandises.

Toulouse Métropole encouragera les transporteurs (marchandises/voyageurs) à s'engager dans la charte Objectifs CO2, en partenariat avec l'AFT, responsable du déploiement de la charte au niveau national « Objectif Logistique urbaine durable » : Le transport de marchandises et les organisations logistiques, essentiels pour le

dynamisme économique du territoire métropolitain, connaissent de profondes mutations. L'enjeu pour la collectivité est de faciliter cette mobilité tout en activant les leviers permettant d'en limiter les externalités négatives (émissions polluantes, bruit, congestion). Toulouse Métropole s'investit depuis plus de dix ans pour construire avec les acteurs concernés une réglementation favorisant les motorisations alternatives au diesel, aménager la voirie pour prendre en compte les livraisons, étudier les opportunités d'implantation d'espaces logistiques urbains favorisant la mutualisation et une mobilité plus responsable. La charte en centre-ville de Toulouse pour une logistique urbaine innovante et durable dont la signature intervient cette année entre Toulouse Métropole et les acteurs concernés (syndicats des transporteurs, chambres consulaires, entreprises logistiques) reprend ces grandes orientations. Sujet complexe et transversal, mêlant les stratégies d'implantation des activités économiques, l'aménagement du territoire, la gestion de la circulation et de la voirie urbaine, l'innovation dans le domaine des transports intelligents, Toulouse Métropole souhaite se doter d'un document cadre, à l'instar d'un PDU, pour rendre cohérent l'ensemble des actions en matière de logistique urbaine. Un contrat de thèse CIFRE a été spécifiquement signé avec l'Association Nationale de Recherche et Technologie et l'Université Jean-Jaurès pour réaliser cet objectif. L'élaboration de ce document, appelé Plan de Déplacement Marchandises, permettra de fédérer les démarches et initiatives nationales comme locales, notamment celles de l'ADEME et des partenaires transporteurs *via* le programme Objectif CO2 ou encore celles du ministère de la Transition Écologique avec la relance récente du Programme Marchandises en Ville dont Toulouse Métropole sera membre actif.

L'objectif est donc un plan validé par l'ensemble des parties prenantes pour 2020.

Suivant le même objectif, et après de nombreuses réunions au sein du comité technique que nous avons organisées pour l'élaboration du PDM, qui avaient pour objectifs de solutionner les défauts de communication et le manque de perception politique et technique sur le sujet, nous avons décidé de présenter la démarche au sein des commissions techniques[129]. Nous souhaitions en effet informer les différentes commissions d'élus (transports, développement économique, aménagement, environnement) de notre démarche puisqu'elle se veut transversale. Cette communication avait pour ambition de permettre aux élus métropolitains d'avoir une connaissance globale du sujet et de l'avancement de nos réflexions, d'intéresser

[129] Les élus de la Métropole peuvent faire partie d'une ou plusieurs commissions thématiques. Elles permettent d'étudier les rapports soumis au conseil de la Métropole en fonction des divers champs d'attribution.

potentiellement des communes qui n'auraient pas perçu nos invitations pour la démarche de co-construction. Nous avons ainsi contacté les services en charge de leur mise en œuvre et avons obtenu des réponses positives pour assister à trois d'entre elles (transport, développement économique, aménagement). L'incompatibilité des agendas n'a pas permis d'assister à la commission environnement. Si notre intervention était un peu à la marge des sujets exposés, notre communication a favorisé un rapprochement avec certains élus métropolitains et communaux, qui, intéressés, nous ont posé quelques questions.

Nous avons souhaité poursuivre la démarche en essayant de pallier les difficultés de communication et de mise en œuvre observées liées à ce sujet. Nous avons ainsi souhaité réaliser une expérimentation pour construire les moyens et outils manquants, mais nécessaires, au développement d'une gouvernance logistique et à la démarche de co-construction. Nous avions pour ambition de développer une plateforme collaborative, en premier lieu en interne de la Métropole. Parallèlement, pour nourrir cette expérimentation et lui garantir une certaine efficacité, nous avions comme objectif de communiquer et de diffuser les travaux en cours, à la fois en interne et en externe de la collectivité. Pour toutes les raisons évoquées dans cette thèse, ces tentatives n'ont pas abouti (cf. Annexe 16)[130]. Si ces échecs ont été source de frustrations, au sein du comité technique, d'un point de vue opérationnel, ces derniers sont aussi, d'un point de vue scientifique, révélateurs des hypothèses posées et ont permis de mettre en lumière une communication contradictoire au sein de la Métropole. Cette forme de communication semble être une caractéristique de la Métropole toulousaine remarquée dès les débuts des réflexions sur le sujet :

> Pour faire vivre le sujet on avait un problème de perception politique qui n'était pas au niveau. J'étais abonné à tout un tas de revues sur les transports, Je le faisais remarquer au maire et président régulièrement. Il y avait en effet plusieurs collectivités qui réalisaient des actions ponctuelles et moins abouties parfois que nos démarches et pourtant il y avait 15 pages dans les journaux spécialisés. Nous on était absents de partout et personne ne savait ce qu'on faisait, à deux ou trois exceptions. J'avais été interviewé mais c'était à force de me rendre dans les colloques et congrès et quand j'intervenais tout le monde découvrait ce qu'on faisait à Toulouse alors qu'on était pionnier. En communication il n'y avait aucune expression et ça c'est tout à fait politique. Tout le monde pensait qu'on bricolait et moi je pensais que les autres étaient beaucoup plus en avance mais quand je me rendais chez eux et que j'allais les

[130] Pour une lecture plus fluide, nous ne détaillons pas dans le corps du texte ces démarches mais leur présentation est disponible en annexe 16.

voir je me rendais compte que ce n'était pas forcément le cas et c'étaient des actions très ponctuelles. Si on communique ça veut dire qu'on y croit. Je pense que c'est important s'il n'y a pas de communication c'est qu'on n'y croit pas. (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

2.2 Une communication contradictoire : l'exemple d'un évènement consacré à la présentation de l'avenir du MIN et du site de Fondeyre

Nous avons exposé, dans la deuxième partie, un manque de prise en compte de la thématique en amont dans les réflexions des projets urbains, politiques d'aménagement et de transport mais également une absence de considération dans les débats métropolitains. En parallèle de ces constats, nous observons un fait plus inquiétant : les décideurs politiques semblent parfois ne pas être au courant ou confondre les études et projets en cours liés à la logistique urbaine. Cette observation nous permet de confirmer que ce sujet n'existe à Toulouse que par une très forte volonté technique, héritage des actions menées par S. Mathieu. Ainsi, à la question « *Ne faudrait-il pas élaborer des schémas directeurs destinés aux marchandises ?* » posée par la journaliste aux décideurs politiques de Toulouse Métropole, lors d'un forum organisé par Eurosud Team, en septembre 2019, dans le but de présenter l'avenir du MIN et du site de Fondeyre dans le cadre de la DSP, ces derniers répondent l'un après l'autre : *« Oui, je pense que cela serait pertinent, l'ampleur du sujet le demande »* et « *Nous avons élaboré un Plan de Déplacement Marchandises en 2015 mais il mériterait de le remettre à jour face aux évolutions de la métropole et des projets en cours ».* Cette dernière citation à l'origine de la vice-présidente de la Métropole en charge du développement économique et de l'aménagement des zones d'activités, ainsi que du suivi du SDEIRM (cf. 2.1 du chapitre 2), présenté dans la première partie, fait surement référence à ce document dont l'un des projets était lié à la logistique urbaine. Cette référence peut également renvoyer à l'existence de la charte destinée à réglementer les marchandises dans le centre-ville de Toulouse. Cependant, ces citations sont extraites de discours exprimés en septembre 2019 à la veille du rendu du plan d'actions finalisé composant le premier PDM de la métropole et engagé depuis octobre 2016. Oubli conscient et maîtrisé au regard des prochaines élections municipales de 2020 ou véritable confusion et absence de connaissances et de mise en synergie interne, nous laissons le bénéfice du doute. Dans le premier cas, communiquer sur l'existence d'un schéma directeur en cours en confondant volontairement les dates montre une certaine volonté politique de partager les projets et d'avancer sur le

sujet, dans le deuxième cas, il est légitime de s'inquiéter pour l'avenir des déplacements de la métropole, et plus largement pour son fonctionnement au regard de son développement.
Cet évènement, ainsi que ces divers discours, donnent un exemple au constat évoqué en deuxième partie : celui d'un paradoxe entre un dialogue public/privé accompli et l'absence d'un dialogue public/public. Plus globalement, cela montre l'influence des acteurs privés sur l'action des décideurs politiques ainsi que leur capacité à fédérer et réunir ce type d'acteurs autour d'un évènement précis. Dans tous les cas, cette absence de considération a interpellé les acteurs économiques présents se posant alors des questions sur la concrétisation de la démarche de co-construction du PDM à laquelle ils ont participé et que nous analysons dans le deuxième chapitre de cette partie.

Ainsi, la prise de parole politique semble jouer sur des notions psychologiques telles que la mise en avant d'une légitimité et d'une supériorité renvoyant à un contenu émotionnel minimal (Braud, 2014). Selon l'auteur précédemment cité, toute expression par un politique, s'inscrit en général dans l'une ou l'autre des trois topiques les plus fréquemment décelables dans le champ politique : celle de l'expert, du représentant et du défenseur de valeur. Dans le premier cas, le locuteur se place sur le terrain de celui qui détient un savoir spécialisé ou des informations privilégiées. Dans le deuxième cas, le locuteur, au regard de sa légitimité issue des urnes, postule le droit de montrer le chemin à suivre pour protéger les acquis, affronter les menaces, identifier le cap à suivre dans l'action collective. Enfin, dans le troisième cas, les politiques évoquent des convictions morales (l'Égalité, la Justice, la Solidarité, la Liberté, la Responsabilité individuelle, la Patrie, la République, le Bien commun, etc.) pour justifier certains choix : *« Elle se voit renforcée par la pratique courante qui consiste, en période électorale surtout, à exhiber des motivations élevées à l'engagement : dévouement, sacrifice d'intérêts purement personnels, goût de l'action publique désintéressée »* (Braud, 2014, p. 50). Les acteurs présents, particulièrement économiques, ont dès lors été déroutés par un discours à la fois ignorant et porteur de vérités, de la part des politiques, à la fois, perçus, par les premiers, comme experts, représentants, défenseurs de valeurs : « *Faire que toutes les marchandises entrent, sortent et circulent dans la ville, tous les jours, 24 heures sur 24, sans accroître le nombre de véhicules et sans engorger les voies de circulation, voilà un enjeu important pour le futur »* (J.L. Moudenc, maire de Toulouse et président de la Métropole, communication personnelle, septembre 2019).

Par conséquent, cet évènement avait davantage l'allure d'une opération *marketing*, impulsée par les investisseurs privés et approuvée par les décideurs politiques que d'un investissement concret et sur la durée de leur part sur le sujet. Plus largement, nous

comprenons que l'ambition des politiques, derrière cet évènement, était de montrer au grand public et aux acteurs privés du secteur le bienfondé des décisions politiques, en l'occurrence de la DSP après des années d'endettement et de laisser à l'abandon. Cette observation semble répondre aux logiques du concept de « logistique vitrine » mis en avant notamment par Gardrat (2017). En effet, ayant assisté à cet évènement nous avons compris que ce dernier a été l'occasion, pour les acteurs en question, d'exposer la démarche, mais pas le contenu précis de celle-ci. Cet évènement a été l'opportunité d'amorcer une opération de communication qui a porté ses fruits au regard des nombreuses publications positives au sein des réseaux sociaux ou d'articles journalistiques. Son inauguration s'est accompagnée d'une pratique symbolique : celle de la main de chaque décideur politique posée sur un bouton dont la pression enclenche la présentation du projet. Cette pratique se rapproche d'une des catégories des objets symboliques tels que définis par Braud (1996) qui sont au nombre de trois :

- Le langage représenté par des mots clés, des concepts investis de représentations, etc ;
- Les objets matériels (insignes, emblèmes, statues, monuments, œuvres architecturales, réalisations urbanistiques, etc.) ;
- Les pratiques et les comportements qui facilitent une mobilisation émotionnelle complexe.

Pourtant, bien que ce projet doive être valorisé au regard du maintien du site comprenant le MIN, caractérisé comme service public, à une distance proche du centre-ville, sa présentation lors de l'évènement décrit précédemment témoignait d'ambitions se rapprochant davantage d'une opération immobilière. Cet évènement a permis de présenter avant tout une réalisation urbanistique plutôt qu'un projet logistique intégrant l'ensemble des potentiels pouvant favoriser une réduction du nombre de véhicules de livraisons. Si la société Urby se développe sur ce site et a pour objectif de développer un dispositif global de logistique urbaine reposant sur les principes de mutualisation et d'optimisation des livraisons, aucune information précise n'est renseignée à ce sujet ni sur l'utilisation à court, moyen ou long terme du canal latéral de la Garonne ou de la voie ferrée situés à proximité. Pourtant, lors d'un entretien avec le directeur général délégué et président de Toulouse Logistique Urbaine (TLU) en décembre 2018[131], ce dernier a précisé que le site est effectivement embranché sur la partie ouest mais pas les entrepôts, c'est pourquoi, dans son discours, il est envisagé, dans le futur schéma, que

[131] Pour rappel, le nouveau gestionnaire du MIN sous DSP.

le fer passe en bordure du futur centre routier (qui sera déplacé du sud ou nord) et dans un second temps, de construire d'autres entrepôts sur le centre routier qui pourraient être embranchés. Concernant la voie d'eau, aucune utilisation n'est prévue car la distance au centre-ville est trop courte, le trajet comprend des écluses, et cela nécessiterait une rupture de charge supplémentaire comme stipulé par les nombreuses études engagées par Toulouse Métropole à ce sujet. Il est pourtant étonnant de constater l'usage du conditionnel dans cet entretien quand lors des réunions préliminaires au projet, dans le cadre de la mise en œuvre de la DSP, ces mêmes acteurs utilisaient davantage l'affirmatif :

> La liaison avec l'embranchement fer est existante cependant la voie n'est plus utilisée. Les exploitants du transport ferré de marchandises permettent difficilement une remise en route de cette voie ferrée. En effet, les exigences du transport ferré nécessitent le remplissage de trains fret complets. Cela exige la construction de bâtiment proposant un quai de 400 m de long. Cependant, le projet prévoit en option, à moyen terme, la création d'un bâtiment « embranché » fer de 3 450 m^2. Ce bâtiment permettra une desserte multimodale fer-transport mode doux et un effort pour l'utilisation du transport ferré pour la logistique urbaine. Le transport de marchandises sur la voie d'eau a été abandonné en 1989. Cependant, les réflexions lancées par Toulouse Métropole et le SMTC concernant la recherche de solutions durables en matière de fret fluvial ouvre la voie à une renaissance possible du transport de marchandises sur le Canal du Midi. Ainsi, à ce jour, la concrétisation de l'utilisation du Canal du Midi comme voie utilisable parait prématurée. Néanmoins, il est évident que le délégataire souhaite s'associer à la réflexion sur la recherche de solutions concernant le fret fluvial (archives de Toulouse Métropole, juillet 2016).

Pourtant, qualifié de marché gare, le MIN a déménagé après 1964, du centre-ville vers le site actuel en partie pour la voie ferrée et la gare de triage de Saint-Jory qui amenaient les marchandises.

Par conséquent, l'exemple de ce forum nous permet d'expliquer cette logistique vitrine, en partie, par la théorie des politiques symboliques selon la définition d'Edelman, qui exprime sa pensée dans son livre « Le langage politique. Les mots qui marchent et les politiques qui échouent » (1977). Sans rechercher l'exhaustivité de ces théories, nous proposons une explication des contradictions observées par quelques analyses liées.

Figure 98. Situation du MIN, du site de Fondeyre et perspectives d'évolution en lien avec la DSP [croquis]

Note. Figure 98 - Situation du MIN, du site de Fondeyre et perspectives d'évolution en lien avec la DSP [croquis]. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Google Earth.

2.2.1. La logistique urbaine et métropolitaine toulousaine, une politique symbolique ?

Edelman (1977) précise que les politiques symboliques renvoient à une résolution d'un problème de façon moins pratique que superficielle. Ainsi, plus globalement les contradictions exposées dans cette thèse et relatives à un apparent intérêt de la sphère institutionnelle sur ces questions, mais à une absence de concrétisation des réflexions, peuvent également s'expliquer par cette théorie. Dans son discours Edelman (1977) montre que les dirigeants politiques sont parfois davantage concentrés à produire des récits, des mythes ou des dispositifs, à mettre en scène l'attention qu'on porte à un problème plutôt que sa résolution pratique, ce qui favorise le changement de perception de ce dernier. Ces mécanismes seraient également une déclinaison des stratégies d'évitement du blâme (Neveu, 2015).

> Une première forme de politiques symboliques peut s'exprimer dans la publicité donnée à des gestes solennels ou dramatisés qui affichent la priorité donnée à une politique, l'investissement personnel des dirigeants sur un problème, alors que les mesures pratiques ne suivent pas, voire contredisent les gestes médiatiques (Neveu, 2015,
> p. 171).

Si nous nous référons à la fois à cette citation et aux paradoxes liés mis en avant dans cette thèse et dans ce chapitre[132] alors nous pouvons avancer l'idée que les actions publiques liées à la logistique urbaine ou métropolitaine se rapprochent de la définition d'une politique symbolique. De plus, les mécanismes associés peuvent être particulièrement visibles en fonction de temporalités politiques précises.

En relation avec les perspectives sociologiques liées au processus d'autonomisation des activités politiques, les temporalités politiques se définiraient, en partie, par un cadre de référence relatif à l'horizon temporel des mandats électifs (Marrel et al., 2018). Par conséquent, le temps des élus serait dicté par une campagne électorale permanente qui débuterait au lendemain de leur élection, tendance renforcée en France par le cumul des mandats (Marrel, et al., 2018). Il existe toutefois certaines ruptures à l'arrivée de la véritable campagne électorale qui justifie une intensification ou une diversification des activités de

[132] Un apparent intérêt des décideurs politiques, des contradictions de leur discours, une absence de volonté, d'objectifs et de commande politique pour la réalisation du PDM ; une faible ou non-participation des décideurs politiques, des directions métiers, aux ateliers marchandises et aux réflexions générales sur le sujet ; une absence de considération dans les débats métropolitains, une prise en compte partielle dans les documents d'urbanisme, les politiques sectorielles, en amont des projets urbains et des instructions de permis de construire ; une difficile mise en œuvre des réflexions, etc.

communication orientées vers les médias (Marrel et al., 2018). En parallèle, en accord avec la définition des politiques symboliques, dans le cas de Toulouse, cette représentation pré-électorale exposée, ne s'accompagnera certainement pas d'une concrétisation d'éventuelles autres actions politiques sur le sujet malgré les enjeux mis en avant par les décideurs politiques. En effet, si nous nous référons aux graphiques n° 77 et 79 exposés en deuxième partie, nous remarquons une autre explication aux fluctuations observées et à la tendance cyclique des occurrences liées au transport de marchandises dans les délibérations de l'intercommunalité et de la Ville de Toulouse : le temps des élections. Ce temps des élections peut expliquer ces cycles par les périodes de creux pré- et post-électoraux, durant lesquelles la plupart des projets sont suspendus en raison des changements potentiels des circuits décisionnels (Gardrat, 2017).

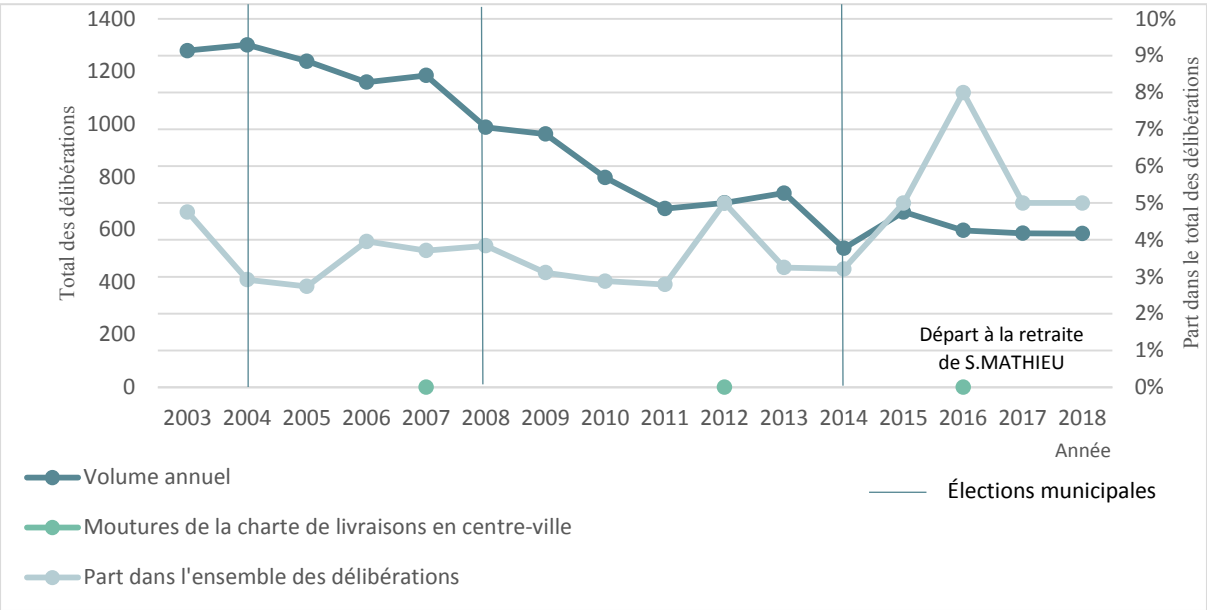


Figure 99. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations de la Ville de Toulouse (en %) et relation avec les élections municipales

Note. Figure 99 - Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations de la Ville de Toulouse (en %) et relation avec les élections municipales. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Délibérations et arrêtés de la Ville de Toulouse de 2003 à 2018. En relation avec les avancées des réflexions sur le sujet, les archives de la Ville de Toulouse ne permettent pas de retrouver des délibérations et arrêtés sur le sujet avant l'année 2003.

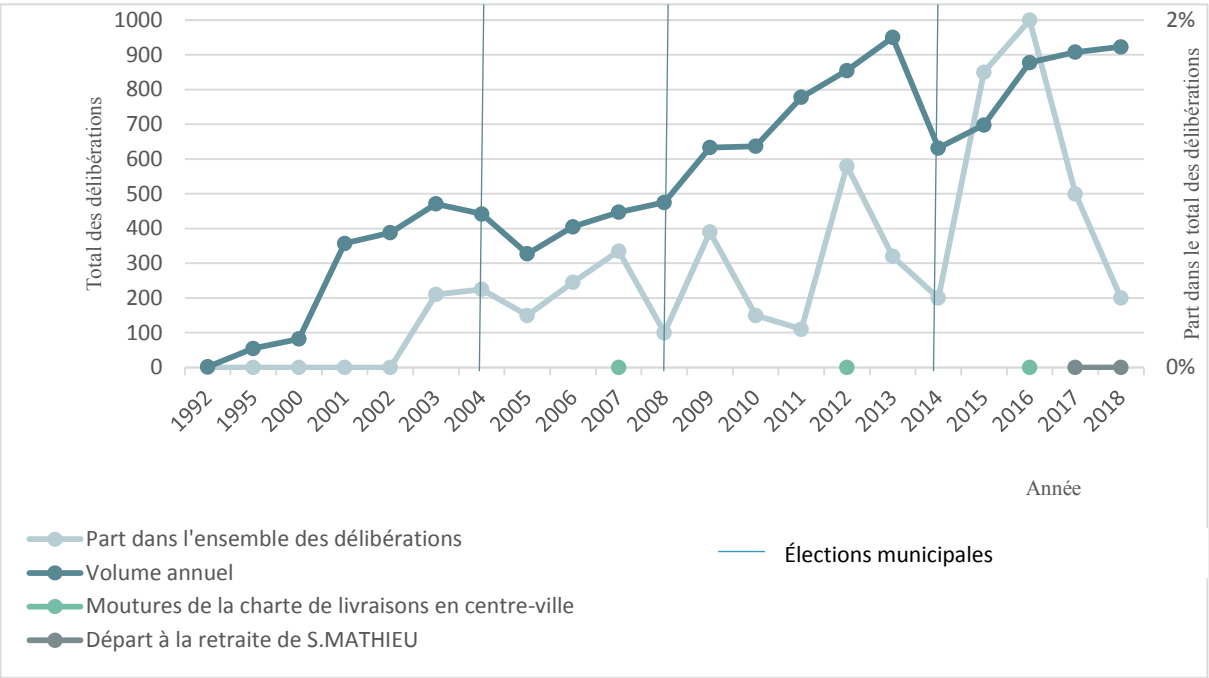


Figure 100. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaires de Toulouse Métropole (en %) et relation avec les élections municipales

Note. Figure 100 - Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaire de Toulouse Métropole (en %) et relation avec les élections municipales. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Délibérations et arrêtés communautaires de Toulouse Métropole de 1992 à 2018.

Aussi, cette recherche de représentation et de communication observée, par exemple, lors de ce forum ne sont pas forcément synonymes d'une concrétisation d'actions. À ce propos, Schneider et Ingram (1993) précisent que « *les politiques symboliques permettent aux dirigeants élus de donner l'impression qu'ils s'intéressent réellement aux problèmes, mais en leur évitant de devoir y consacrer des ressources* » (Schneider et Ingram, 1993, cité dans de Vries, 2011, introduction). Par conséquent, la participation à un forum organisé par une association, dont les missions relèvent de la veille stratégique, de la promotion et de la communication en faveur des grands projets de transport, pour le compte d'un gestionnaire privé, dans le cadre d'une DSP, représente une certaine opportunité pour les décideurs politiques à la veille des élections municipales.

En relation avec la précédente citation, nous pouvons, de façon impertinente, analyser la décision politique d'une gestion d'un MIN en DSP de cette façon. S'il est affiché que la volonté de Toulouse Métropole est de pérenniser l'activité du MIN, après des années de situation catastrophique d'un point de vue financier, ambition défendue notamment par les agents techniques, la décision politique liée peut être relative à la théorie des politiques

symboliques caractérisées par une faible mobilisation des ressources. Cette hypothèse prend son sens à la lecture d'une note interne relative à la DSP du MIN en mai 2016 au sujet des modes de gestion envisageables : « *Toulouse Métropole ne souhaitant pas supporter entièrement la responsabilité juridique, technique et financière de la réalisation des ouvrages et de l'exploitation du service, ces modes de gestion ne paraissent pas pertinents* ». Les confidences de S. Mathieu lors d'une discussion informelle peuvent également appuyer nos propos. Ce dernier est intervenu, il y a plusieurs années, pour éviter que le site de Fondeyre et du MIN ne soit transformé, à la suite de volontés politiques, en complexe immobilier à d'autres fins que celles liées à la logistique. Pourtant, des discours opposés existent sur la situation du MIN pré-DSP, entre un outil qui aurait échappé à la collectivité et un héritage d'une situation déjà catastrophique liée aux diverses gestions, mais également au contexte économique global.

Dans tous les cas, ce revirement de situation témoigne encore une fois du rôle prépondérant du référent marchandises qui dépend également de sa fonction. Nous pouvons en effet avancer l'idée que si cette situation s'était produite de nos jours, la finalité ne serait sûrement pas la même au regard de la position administrative et des relations liées du nouveau référent marchandises.

De plus, s'appuyant toujours sur l'exemple du forum, de son contenu, des points de vigilance apportés, en parallèle de l'ensemble des éléments démontrés dans cette thèse, le rapprochement soutenu ici entre politique symbolique et définition de l'action publique liée à la logistique urbaine semble être confirmé par une autre de ses caractéristiques : la recomposition des cadres dans lesquelles l'action est évaluée. Dans ce cas, la politique symbolique renvoie à l'invisibilité des dimensions d'un problème que l'on ne peut ou ne veut traiter (Neveu, 2015). L'affichage donné à cet évènement, les moyens accordés au projet et leur orientation signifie une moindre visibilité médiatique, une moindre priorité sur d'autres enjeux (Neveu, 2015) tels que ceux cités précédemment. Si nous prenons l'exemple de la charte, il s'agit du même processus. Finalement, malgré les conséquences positives liées et affichées en deuxième partie, la charte relève principalement d'une politique symbolique dont l'absence de moyens pour la faire respecter, le manque de budget et d'indicateurs de performance pour son évaluation sont autant de témoignages. Les caractéristiques d'une politique symbolique théorisée par Edelman (1977) peuvent en effet se caractériser de cette façon (De Vries, 2011):

- Elles sont simples dans leur présentation ;

- Elles ne tiennent pas compte des éléments contextuels ;
- Elles ferment les yeux sur les analyses empiriques ;
- Elles débouchent sur des politiques qui profitent au groupe déjà privilégié.

Si bon nombre d'éléments ont été démontrés dans cette thèse et dans ce chapitre, une récente délibération, concernant Toulouse EuroSudOuest, semble être le parfait exemple illustratif, notamment de la deuxième et de la troisième caractéristique. Toulouse EuroSudOuest est, pour rappel, un grand projet d'aménagement urbain et d'amélioration des mobilités, visant à renforcer l'attractivité de la Métropole autour de la gare Matabiau, à requalifier les quartiers alentours et à étendre le centre-ville de Toulouse. Dès 2011, à la suite de la présentation des résultats des premières études, les partenaires ont souhaité engager une réflexion sur le déploiement opérationnel du projet avec un double objectif :

- Maintenir les acquis de la gouvernance initiée en 2007.
- Mettre en place un pilotage technique, juridique et financier adapté aux enjeux de long terme (vingt ans) du projet et de la pluralité de maîtrise d'ouvrage.

Les parties prenantes ont poursuivi leur démarche partenariale en inscrivant le projet dans le cadre d'un Projet d'Intérêt Majeur (PIM) créé par la loi n° 2014-366 du 24 mars 2014, la loi ALUR. Cette volonté des partenaires s'est affirmée par la signature conjointe, le 13 juin 2017, d'un protocole d'accord préalable au Projet d'Intérêt Majeur visant à préciser le contenu, les objectifs, et à conforter la gouvernance en place. Cependant, l'introduction d'un dispositif, appelé « Projet Partenarial d'Aménagement », dans la loi ELAN, n° 2018-1021 du 23 novembre 2018, a conduit les partenaires à s'interroger sur la possibilité de renouveler la démarche partenariale initiée à travers le PIM dans ce nouveau cadre législatif, sur le fondement des articles L312-1 et L312-2 du Code de l'urbanisme. Ce « Projet Partenarial d'Aménagement » est un dispositif constituant une forme originale de contractualisation entre l'État, les collectivités et des partenaires identifiés, pour porter un projet de territoire dans un cadre contractuel. C'est en ce sens que le président de Toulouse Métropole a informé le préfet de la Haute-Garonne, par courrier du 23 mai 2018, du travail de recherche exploratoire mené par Europolia, les services de Toulouse Métropole, les partenaires du projet et les services de l'État, afin d'étudier l'intérêt d'inscrire le projet dans une dynamique de « Projet Partenarial d'Aménagement ». Le préfet a accueilli favorablement cette demande en indiquant que le

projet remplissait les critères d'un « Projet Partenarial d'Aménagement ». Les objectifs poursuivis par ce contrat sont les suivants :

- Consolider la gouvernance partenariale du projet, qui entre désormais dans sa phase opérationnelle. Ainsi, le contrat pérennise la gouvernance partagée adoptée en phase d'études, et la décline en phase opérationnelle. Les maîtrises d'ouvrages des différentes composantes du projet seront définies progressivement dans ce cadre de gouvernance (pôle d'échange multimodal, espaces publics, etc.).
- Porter des engagements notamment d'ordre financier renouvelés et inscrits dans la durée du projet, avec un principe de définition de ces engagements au fur et à mesure de la maturité de chacune des composantes du projet.
- Porter une ambition écologique forte, dans le cadre de la transition écologique et énergétique.
- Consolider le projet pour tenir compte des orientations issues de la concertation, des recommandations de l'Autorité Environnementale et des conclusions de l'enquête publique.

Ce Projet Partenarial d'Aménagement est décliné en actions, qui s'inscrivent dans chaque objectif poursuivi (gouvernance, transition écologique, etc.). Une des actions est d'étudier l'expérimentation du fret fluvial pour l'acheminement par voie d'eau (Canal du Midi) des matériaux et évacuation des déblais avec le réaménagement du Quai des Minimes qui se situe à environ un kilomètre de la gare Matabiau en centre-ville de Toulouse. Par conséquent, l'utilisation du mode routier semble incontournable pour la réalisation du dernier kilomètre. Il est étonnant que ce projet ne prenne pas en compte les nombreuses études à ce sujet montrant que la voie d'eau est moins pertinente que la voie ferrée, à cause des raisons évoquées dans les parties précédentes de la thèse (un gabarit Freycinet limitant, un nombre important d'écluses, des périodes de chômage, un tirant d'eau bas etc.) mais également la définition du site ferroviaire de Toulouse-Matabiau-Raynal comme lieu stratégique pour la logistique urbaine. Pour rappel, Interface Transport a préconisé l'utilisation de cette ancienne gare de triage située à proximité, la gare de Toulouse-Raynal afin d'utiliser cette infrastructure pour, dans un premier temps, les besoins d'approvisionnement ou d'évacuation du chantier (gravats, bois, plastiques, aciers, …) avec une évolution possible de ses fonctions. Si d'autres mécanismes que nous ne maîtrisons pas peuvent expliquer ces revirements, une des explications peut résider dans la théorie des politiques symboliques mais également dans les difficultés liées à l'organisation bureaucratique de la sphère politico-administrative exposées

dans cette thèse. Les services s'occupant de ces questions étant différents de celui en charge des problématiques de la logistique urbaine, plusieurs études ont pu être menées dans chacun des services sans lien, transversalité et communication liés. Ainsi, certaines politiques symboliques peuvent également exister en contradiction avec la volonté des décideurs politiques de réaliser des politiques efficaces. Ces derniers, en raison de possibles obstacles institutionnels, politiques, d'un manque de ressources et de moyens peuvent adopter des mesures de second choix (de Vries, 2011). Au regard de l'ensemble des éléments avancés dans cette thèse, nous ne réfutons ainsi pas l'hypothèse que les actions publiques liées à la logistique correspondent moins à des politiques symboliques intentionnelles qu'à des politiques symboliques liées à un contexte de méconnaissance, de manque de perception et d'absence d'organisation politique et technique spécifique sur le sujet.

Dans ce contexte et au regard des confusions évidentes des décideurs politiques au sujet du PDM, de leur absence de considération sur ce projet, du manque de portage politique, de moyens alloués, l'inscription du PDM comme un élément supplémentaire d'une politique symbolique associée aux actions sur la logistique semble être un risque évident. Ce risque est d'autant plus important que l'ensemble de ces observations renvoient à une dimension émotionnelle dont les mécanismes psycho-sociologiques des professionnels de la politique rendent imprévisible une future appréciation de l'objet en question.

2.2.2 La dimension émotionnelle chez les professionnels politiques locaux

> La communication politique sous forme d'une prise de parole publique est intrinsèquement une forme d'affirmation de soi. La formule : « Je parle, donc j'existe » est vraie dans toute communication avec autrui, *a fortiori* dans la sphère du langage politique où la distinction entre la parole et l'action est spécialement problématique (Braud, 2014, p. 49).

Nous définissons l'émotion à l'instar de Braud (1996), c'est-à-dire comme tout état affectif qui s'écarte de ce degré zéro qui est l'indifférence absolue envers un objet. Par conséquent, certaines observations dans ce chapitre, mais également dans l'ensemble de cette thèse, peuvent être relatives à des mécanismes psycho-sociologiques des professionnels de la politique. Nous nous concentrons ici uniquement sur ces derniers et non sur l'influence des politiques sur l'émotion particulièrement des citoyens et électeurs, dont les paragraphes précédents peuvent donner un aperçu.

Braud (1996), dresse un schéma, d'après Smith, en 1968, relatif aux attitudes politiques dans leur contexte personnel et social, qui semblent être directement liées à quatre

grandes catégories : les antécédents sociaux éloignés, le milieu social en tant que contexte de développement de la personnalité et de l'acquisition des attitudes, les processus de dispositions de la personnalité, les normes situationnelles en tant qu'antécédent immédiat de l'action. Par conséquent, ces paramètres peuvent expliquer les différences de perception et de prise en compte du sujet mais également de l'évolution des perceptions et des moyens de prise en considération en fonction des personnes et du contexte. Ainsi, les choix politiques peuvent également relever de stratégies visant une distinction et une affirmation de soi, en somme, une valorisation de l'estime de soi, relative à la fois aux convictions intérieures et à l'approbation publique (Braud, 1996). Par conséquent, en lien avec ces stratégies, les choix politiques peuvent s'opérer en vue d'une potentielle réélection et expliquer, pour notre sujet, l'expression connue « les marchandises ne votent pas ». Dans une autre mesure cette recherche de distinction et d'affirmation de soi peut renseigner également certains blocages relatifs aux conflits politiques liés, en partie, à la concurrence des compétences entre communes et intercommunalités au sein d'un territoire tel qu'une métropole. Cette réalité peut expliquer, par exemple, les difficultés rencontrées pour obtenir des données communales selon une approche métropolitaine (cf. étude sur le degré de maturité réalisée en collaboration avec les étudiants du Master 1 Transmob, 2.1 du chapitre 2).

La condition d'un contrat CIFRE a facilité, en effet, l'obtention de nombreuses données internes à la Métropole toulousaine sans lesquelles les résultats exposés ici n'auraient pu être obtenus (comptes-rendus de réunions, archives, documents techniques, études, données SIG, etc.). *A contrario*, ce statut de salariée au sein de l'intercommunalité a entraîné certaines réticences de la part des communes membres, qui ont alors tardé ou n'ont tout simplement pas souhaité répondre à nos quelconques demandes, questions ou nous partager certaines de leurs données. Par exemple, pour l'étude relative à l'évaluation du degré de maturité de la métropole toulousaine menée avec les étudiants de Master 1 Transmob de l'Université Toulouse Jean-Jaurès et exposée précédemment, la récolte de certaines données communales a été parsemée de nombreuses difficultés. Ces données, sont relatives aux arrêtés municipaux, pourtant caractérisés comme documents publics accessibles sur simple demande. Cependant, les étudiants et nous-mêmes avons rencontré de nombreuses contraintes pour les obtenir. Si ces contraintes sont en partie liées aux hypothèses avancées dans cette thèse, par exemple ces arrêtés sont regroupés au sein des pôles territoriaux que nous n'avons jamais réussi à joindre, nous avons également ressenti des réticences, de la part de ces communes membres.

Cette recherche de distinction/affirmation de soi peut également expliquer, en partie, les stratégies internes débouchant sur une structure administrative particulière. Ainsi, si les

raisons de l'intégration de la thématique étudiée au sein de la direction et du service en question sont relatives principalement à sa prise en charge par un homme spécifique, passionné du sujet, y travaillant, cette répartition peut être aujourd'hui réinterrogée au regard des éléments exposés. En accord avec le caractère transversal de cette thématique, et des difficultés liées observées, nous avons en effet proposé à nos supérieurs et à notre élu référent de réfléchir à son inscription dans un service davantage transversal dont les locaux pourraient être moins excentrés que ceux du service Gestion des Trafics, au sein duquel travaille le référent marchandises. Cette proposition répond également aux réflexions nationales récentes dans le cadre du PNMV qui suggère, en accord avec des observations similaires aux nôtres, de déterminer les processus techniques et organisationnels les plus vertueux au sein des collectivités. Cette préconisation suppose de réfléchir à la mise en œuvre d'un guichet unique, une organisation transversale qui permettrait de prendre en compte la logistique urbaine dans toutes ses dimensions et de limiter le nombre d'interlocuteurs que les porteurs de projets doivent solliciter. Pourtant, si l'élu référent a reçu cette recommandation de façon positive, nos supérieurs directs semblent plus sceptiques et partagés. Pendant ces trois années en immersion dans la Métropole toulousaine, nous avons pu observer que l'implication technique sur ce sujet au sein du service concerné a été très disparate. Ce sujet n'a également pas été considéré comme prioritaire, notamment par nos supérieurs hiérarchiques, pour diverses raisons (absence d'objectifs politiques clairs, manque de temps, peu de volonté, etc.). Cependant, après une note écrite par nos soins à l'élu pour relater ces difficultés, relayée à nos supérieurs hiérarchiques, en janvier 2020, et après avis positif de l'un deux, la situation a subi de nombreux revirements. D'une absence d'intérêt visible, ce sujet a de nouveau été considéré comme stratégique ne nécessitant pas une évolution organisationnelle pour sa prise en charge. Si aucune réflexion profonde ni discussion n'ont été possibles à la suite de ce dernier constat de la part d'un de nos supérieurs hiérarchiques, sa réponse à l'élu laisse entrevoir le contraire. En reprenant le contenu de la note qui suggère qu' « *Il faut raisonner à l'échelle métropolitaine et mettre sur pied une gouvernance et désigner la direction transversale qui pourrait s'en occuper* », ce dernier répond « *c'est en cours de réflexion pour la gouvernance et déjà fait pour la direction référente …* ». S'il est vrai, qu'*a priori,* la direction en charge de ces questions ne changera pas, le positionnement du sujet en son sein se pose toujours. Si d'autres mécanismes peuvent entrer en jeu dans cette situation, il est vraisemblable que certaines réponses trouvent leur origine dans des problématique psycho-sociologiques pouvant entraîner une certaine inertie. Dans ce cas, nous comprenons qu'il est surtout question de pouvoir difficile à céder. Cette recherche de

distinction/affirmation de soi peut également expliquer, en partie, les fluctuations dans la participation, notamment des élus, dans les réflexions métropolitaines sur le sujet mais aussi dans la démarche de co-construction engagée pour l'élaboration du PDM et présentée dans le prochain chapitre.

Conclusion du chapitre 5

Dans notre introduction générale et liée à ce chapitre, nous avancions l'idée que pour répondre à nos hypothèses, il était davantage pertinent de considérer les mécanismes de mise en œuvre de l'action publique, le fonctionnement du système politico-administratif, plutôt que les modalités de la prise de décision dont dépend l'existence de l'action publique elle-même. Le passage vers la phase opérationnelle relative à l'élaboration du PDM nous a permis d'envisager une autre perspective. C'est pourquoi, ce chapitre est finalement axé principalement sur la recherche d'éventuelles raisons à une implication et une prise de décision politique partielle, mais également contradictoires, liées à ce sujet. Ainsi, si nous séparions initialement ces deux temps de l'action publique en imputant les contraintes associées à des mécanismes différenciés, la construction d'un document tel qu'un PDM montre des processus croisés.

Les paradoxes et contradictions observés et vécus peuvent également, en parallèle des autres raisons avancées dans cette thèse, s'expliquer par la théorie des politiques symboliques. Dans le cas des réflexions et actions publiques liées à la logistique, cette politique symbolique semble se matérialiser moins de façon intentionnelle, de la part du politique, qu'en prévision de contraintes, en partie liées à nos hypothèses de recherche. L'anticipation d'une mise en œuvre difficile relative, entre autres, à un manque de perception et d'organisation politique et technique, peut être une des explications entre, à la fois un apparent désintérêt politique sur certains points et une implication et préoccupation visibles sur d'autres. De façon synthétique, nous exposons dans ce chapitre les contradictions des décideurs politiques liées à ces observations mais également à une certaine connaissance exposée, à une ignorance parallèle à peine dissimulée, à une prise de décisions hors contexte, faisant parfois fi des éléments empiriques, et à une communication choisie.

Dans tous les cas, ces constats peuvent être relatifs à la fois aux différentes temporalités et à la dimension émotionnelle politique. L'exemple des difficultés liées à l'élaboration du PDM, et parallèlement et en contradiction, les facilités de mise en œuvre et de communication, les paradoxes dans les éléments de langage et de pratiques politiques lors de la présentation d'une opération urbanistique telle que celle relative à la DSP du MIN et du

centre routier de Fondeyre, à quelques mois des élections, le prouve. Ces théories peuvent également expliquer l'absence de vision métropolitaine observée sur le sujet. Ces constats affirment également le rôle moteur du référent marchandises, dont le statut au sein de l'administration peut être à l'origine d'une prise en compte différenciée dans la collectivité.

Ainsi, d'après ces observations, l'injonction « Du concret ! », apparue à la marge d'un papier relatif à l'accord de mener une thèse au sein de Toulouse Métropole et exposée précédemment, semble être moins liée à une certaine perception politique des scientifiques qu'à l'inquiétude de prouver et de communiquer sur le bienfondé et la légitimité des décisions politiques. C'est pourquoi, par exemple, communiquer et s'intéresser à un document de fond aux ambitions planificatrices construit et pensé sur la durée, sans obligation législative et sans garantie de réussite, paraît moins stratégique que la participation à une inauguration grandiose et médiatisée d'une infrastructure considérée comme un service public. Dans ce contexte, il est légitime de se poser la question de l'efficience, l'efficacité des ambitions techniques de départ du PDM quand une des seules contraintes politiques attendues est la concrétisation de petites actions « phares » et reconnues. Ainsi, la perception politique semble être moins liée à une volonté planificatrice du document qu'à l'élaboration d'un support pour communiquer sur la mise en œuvre d'expérimentation innovantes selon une démarche davantage *marketing* et éphémère que pérenne. Cette direction nous a notamment questionné sur la substance de notre rôle lié à un double statut de technicienne et de scientifique. Ces interrogations nous ont poussé à redéfinir les temps naturels de la méthodologie scientifique dont les diverses phases se sont croisées dans le but de répondre aux stratégies envisagées pour contrer les obstacles institutionnels évoqués. Dans tous les cas, au regard de ces éléments, ainsi que d'une volonté politique en dents de scie, et des contraintes associées et évoquées tout au long de cette thèse, notre rôle et les objectifs liés supposent de réaliser des compromis.

L'ensemble de ces considérations à divers degrés semblent réinterroger, en partie, les discours scientifiques proposant comme explication à une absence de prise en compte de la thématique dans les politiques d'aménagement et de transport, le désintérêt ou l'indifférence politique. Si l'émotion est décrite comme tout état affectif qui s'écarte de ce degré zéro qui est l'indifférence absolue envers un objet, alors, d'après l'ensemble de ces observations, les décideurs politiques semblent moins agir par indifférence qu'en réponse à des stratégies précises pouvant relever, en partie, de mécanismes psycho-sociologiques.

L'enjeu est alors, selon une démarche d'intelligence collective, de définir les outils et moyens pour aboutir à une implication politique plus importante avec des objectifs clairs,

mais également à une mise en œuvre transversale et concrète en contrant les freins exposés dans cette thèse. La nécessité est surtout d'intégrer la logistique urbaine comme un élément s'inscrivant dans des ambitions et objectifs de fait : santé publique (qualité de l'air), confort des citoyens, etc. qui renvoient à la fois à des obligations légales et à des cibles politiques. Une des solutions envisagées est de favoriser la mise en place d'une gouvernance logistique métropolitaine, pensée au sein du territoire fonctionnel, par une co-construction des actions aboutissant progressivement vers une démarche de gestion de projet. En somme, l'objectif est d'identifier les possibilités de cheminement pour aboutir à une vision stratégique politique et à la fondation de bases pour une gestion opérationnelle et pérenne des objectifs. Ce sont l'ensemble de ces dernières réflexions et leur application que nous proposons de présenter dans le chapitre suivant.

Chapitre 6 : Implication des parties prenantes dans la démarche d'élaboration du PDM, vers une gouvernance logistique ?

Dans un papier barbouillé de diverses notes, au sujet de la prise en compte des problématiques logistiques par la collectivité, que nous détaillons ci-après, S. Mathieu conclut par cette préconisation : « *Mettre en œuvre une ébauche de mise en place d'un travail transversal* ». Cette dernière idée est alors perçue comme une solution aux difficultés évoquées au préalable au sein de cette note :

- *« Rouage administratif vertical, ce qui amène une inefficacité, une absence de réactivité etc. »*
- *« Manque de communication + entente horizontale par exemple pour envoyer les courriers car il y a l'obligation de passer par la hiérarchie. »*
- *« Manque de communication en interne dans le service ce qui nuit à l'utilité publique, à l'efficacité/efficience. »*
- *« Aucune communication sur les projets/missions menés au sein du service donc il faut mettre en œuvre une démarche pour connaître le programme « voie publique » afin de se greffer en amont des projets travaux pour voir s'il y a des besoins d'implantation des activités logistiques.* »

L'ensemble de ces annotations inscrites sur une feuille volante intitulée « Bilan mission » datant de 2007, découverte de façon fortuite, tardivement, en troisième année de thèse, au hasard de nos analyses d'archives, fait alors écho, plus de dix ans après, à notre expérience personnelle. Bien que l'ensemble de nos méthodes scientifiques de recherche et de nos résultats affirme nos réflexions préalables, lire ces observations écrites de façon presque identique à nos hypothèses, par un directeur de service dix ans plus tôt, facilite une certaine objectivation de nos propos. Dans une autre mesure, ces remarques couplées au récit de notre expérience relative à l'élaboration du PDM, montrent des situations quasi similaires mettant en avant des dysfonctionnements certains et persistants freinant la moindre démarche. Nous rappelons, en effet et par exemple, que l'analyse de la participation de différentes catégories d'acteurs aux ateliers marchandises passés a révélé :

- Une absence ou une très faible participation d'acteurs institutionnels indispensables (État, AOM, AUAT, CCI, Région, collectivités voisines, communes membres, etc.).

- Une absence ou une très faible participation des directions métiers internes.
- Une absence ou une très faible participation d'élus en charge des thématiques d'aménagement ou des maires de communes membres.

Nous avons analysé précédemment que ces observations témoignent, en partie, des habitudes de travail sectorielles, ce qui ne favorise pas une approche globale et stratégique de la thématique marchandises dans les politiques et projets d'aménagement. Nous avons montré, dans les parties précédentes, que l'ensemble de ces observations peut expliquer le difficile passage de la réflexion à la concrétisation confirmé par un entretien avec S. Mathieu en février 2019. Nous avions pour objectif, par le biais de cet entretien, de recueillir des informations complémentaires sur le papier retrouvé et, plus particulièrement, de comprendre sa pensée lorsque ce dernier évoquait la concrétisation d'« *une ébauche de mise en place d'un travail transversal* ». L'ancien directeur du service Gestion des Trafics conclut en précisant que le PDM représentait, dans sa pensée, un outil avec pour objectif de favoriser une gestion de cette problématique de manière transversale :

> Quand je disais à la fin qu'il fallait une ébauche d'un travail transversal je pensais au PDM. C'est-à-dire fixer le cadre, une communication entre les services. Il y a eu quand même des améliorations concernant les difficultés de communication. Les gens m'appelaient car s'ils ne m'appelaient pas avant ils savaient que j'allais les embêter après. Ce problème n'est pas spécifique à Toulouse on le voit partout car ce n'est pas encore passé dans les mœurs, ce n'est pas une brique de la construction urbaine
> (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019).

Le PDM est donc déjà imaginé, au milieu des années 2000, comme un outil dont l'ambition est de favoriser, au sein des diverses directions de la collectivité, un travail transversal interne. Ce PDM est alors pensé comme un moyen permettant de donner un cadre aux acteurs professionnels mais aussi et surtout aux acteurs publics, facilitant une meilleure connaissance et prise en compte du sujet en amont des projets métropolitains.

« *Notre rôle c'est d'être des facilitateurs mais pas des faiseurs* » (S. Mathieu, communication personnelle, février 2019). En accord avec le positionnement de Toulouse Métropole quant à son rôle pour le développement d'initiatives en faveur du transport de marchandises en ville et de la logistique urbaine, de nos hypothèses de recherche, de nos précédents développements, nous considérons ainsi que la mise en œuvre d'une gouvernance logistique métropolitaine fait partie des premiers objectifs à partir desquels les autres pourront se concrétiser. Le montage de cette gouvernance est envisagé avec les acteurs

économiques et publics afin de trouver des compromis et une nouvelle façon de travailler ensemble. Toutefois, de manière plus précise, la volonté initiale est de favoriser une action conjointe et transversale des acteurs institutionnels, et, dans un premier temps, au regard du commanditaire, des directions métiers, des collectivités membres de Toulouse Métropole sur ce sujet.

Autrement écrit, nous envisageons le PDM comme un support, un processus dont une des ambitions est de favoriser une montée en compétences des acteurs, notamment publics et institutionnels afin de faciliter une mise en œuvre des réflexions. Comme expliqué précédemment, l'objectif est de favoriser, au sein de la sphère politico-administrative, le passage d'une incertitude non structurée à une incertitude structurée au sujet des problématiques logistiques. Par conséquent, nous considérons à la fois l'évolution de la participation et de la typologie des acteurs institutionnels, de la sphère politico-administrative de la Métropole toulousaine, des acteurs des collectivités voisines, des établissements publics, des représentants de l'État mais également des thématiques abordées comme des indicateurs pour mesurer la progression souhaitée. L'analyse liée permettra de valider ou de remettre en perspective notre hypothèse relative à cette troisième partie. En d'autres termes, au regard des contraintes et des faits observables mis en avant dans cette thèse, nous avons tenté de favoriser le développement d'autres habitudes de travail, davantage transversales, pour la co-construction du PDM, afin de faciliter la concrétisation des ambitions souhaitées pour ce document. Autrement écrit, nous attendons, au regard de la méthode employée que nous avons imaginée, une évolution de la participation des acteurs de la sphère politico-administrative aux ateliers de co-construction organisés pour l'élaboration du PDM. Nous considérons que cette évolution devrait favoriser un partage de connaissances, une meilleure communication à la fois entre le milieu politico-administratif et économique et entre les différents acteurs institutionnels, particulièrement entre les métiers techniques de la collectivité. Cet objectif suppose de mobiliser une méthodologie précise de concertation, de trouver des outils pour faciliter la co-construction.

C'est pourquoi, nous nous sommes appuyés sur des écrits scientifiques et techniques, notamment sur des documents européens dont un des guides, spécialisé sur l'implication des parties prenantes au sujet de la logistique dans les PDU, a été une source d'appui précieuse (Dablanc et al., 2017). Nous décrivons ainsi, dans un second temps, la méthodologie choisie au regard de ces documents, pour se concentrer, dans un deuxième temps, à la présentation des instances de dialogue mises en œuvre. Pour décrire le déroulement, le contenu, les acteurs présents ainsi que les thématiques abordées lors de ces espaces de dialogue, nous proposons

de suivre la grille d'analyse, dans la mesure du possible, utilisée en deuxième partie. L'objectif est de comprendre les évolutions liées à l'application de nos réflexions mais également d'observer les mécanismes persistants. Dans un troisième temps, nous revenons sur les orientations envisagées pour le PDM, réfléchies en accord avec les participants des ateliers mis en place, pour analyser, en anticipation, le possible degré de planification du document. Cette analyse favorisera une mise en perspective des ambitions de départ au regard de la construction finale du document basée sur des compromis et possiblement source de frustrations.

1. Présentation de la méthodologie de construction des ateliers de concertation

Pour définir la méthodologie de construction des ateliers, et anticiper l'implication des parties prenantes, nous nous sommes principalement basés sur une note d'orientation, faisant partie d'une série de six documents sans engagement, préparée dans le cadre de l'étude sur la mobilité urbaine. Il s'agit d'un dossier d'orientation sur la logistique du fret urbain commandé par la Commission Européenne (Dablanc et al., 2017). Ces textes ont pour objectif de favoriser une meilleure compréhension des enjeux et des défis liés aux activités logistiques urbaines dans le but d'identifier les actions les plus appropriées. Le document sur lequel nous nous appuyons (n° 3 sur 6), nommé *« Engagement of stakeholders when implementing urban freight logistics policies »* (Dablanc et al., 2017), traite de la manière d'impliquer les acteurs dans les processus de prise de décision et de mise en œuvre des politiques associées au domaine de la logistique, dans un contexte urbain, pour aboutir à des mesures pertinentes et pérennes en faveur d'une logistique urbaine durable. Le contenu de ce guide est basé sur une bibliographie plus large qui relate les stratégies à adopter pour un engagement significatif des parties prenantes. C'est pourquoi, si nous nous sommes référés parfois à ces diverses sources, nous basons nos recherches principalement sur ce guide destiné spécifiquement à notre objet d'études. Si ce dernier est principalement axé sur la manière d'intégrer la logistique dans les PDU, le mobiliser dans le cadre de l'élaboration d'un document cadre, dont certaines orientations pourront être intégrées au PDU, a un sens. Pour être plus précis, nous nous appuyons sur la forme proposée au sein de ce guide pour développer la stratégie d'engagement des parties prenantes, toutefois le fond provient de nos propres réflexions. Nous essaierons, dans la mesure du possible de présenter cette méthodologie, autant la forme conseillée par le guide que le fond, fruit de nos recherches et de nos questionnements.

The goal of these Non-Binding Guidance Documents (NBGD) is to support local authorities planning to implement sound urban freight logistics policies that will help to achieve the EU goal of CO2-free city logistics by 2050, by providing non-binding guidance. The guidance primarily targets public authorities such as municipalities or local agencies responsible for the management of the traffic, transport and transport infrastructures within urban areas. Furthermore, it may also benefit logistics and freight transport operators working in urban areas.[133] (p. 8).

Ainsi et d'une manière générale, il est stipulé dans le chapitre 4 de ce document, relatif à l'élaboration d'une stratégie d'engagement des acteurs, que cette dernière, pour être efficace, devrait contenir les éléments suivants :

- La temporalité et la manière d'impliquer les acteurs ;
- La manière dont la participation sera entreprise ;
- Les rôles et responsabilités de tous les groupes de parties prenantes ;
- Les compétences requises (internes / externes) pour gérer le processus ;
- Le calendrier ;
- Le budget ;
- Les procédures de compte-rendu.

Plus précisément, il est suggéré de mettre en œuvre les six bonnes pratiques suivantes dans le but de maximiser les conditions d'un engagement efficace, anticipatif et adaptatif des parties prenantes :

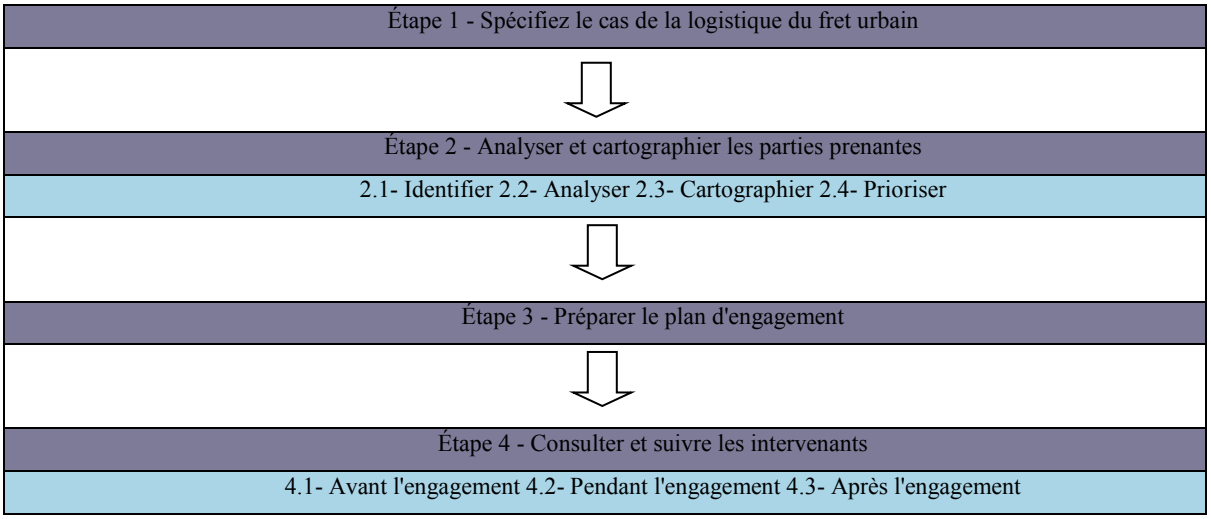
- Répertorier tous les acteurs, ainsi que leurs responsabilités, motivations fondamentales et interactions.
- Définir la ligne ultime de prise de décision, les objectifs de l'engagement des parties prenantes et l'utilisation attendue des données.
- Allouer les ressources financières et humaines appropriées et partager toutes les informations nécessaires pour obtenir un engagement des acteurs axé sur les résultats.
- Évaluer régulièrement le processus et les résultats de l'engagement des parties prenantes pour apprendre, ajuster et améliorer en conséquence.

[133] Traduction personnelle : L'objectif de ces documents d'orientation est de soutenir les autorités locales qui prévoient de mettre en œuvre des politiques de logistique du fret urbain qui aideront à atteindre l'objectif de l'UE relatif à une logistique urbaine sans CO_2 d'ici 2050, en fournissant des orientations non contraignantes. Les orientations s'adressent principalement aux autorités publiques telles que les municipalités ou les organismes responsables de la gestion du trafic, des transports et des infrastructures de transport dans les zones urbaines. En outre, il peut également bénéficier aux opérateurs de logistique et de transport de marchandises travaillant en zone urbaine.

- Intégrer les processus d'engagement dans des cadres juridiques et politiques clairs, des structures / principes organisationnels et des autorités responsables.
- Personnaliser le type et le niveau d'engagement en fonction des exigences et maintenir le processus flexible en fonction des circonstances.

Nous envisageons la mobilisation, mais surtout la concrétisation, de ces bonnes pratiques comme le but à atteindre. Nous considérons que l'aboutissement de cet objectif est possiblement permis par la mise en œuvre d'une action conjointe, pour la construction du document, favorisant une appropriation cognitive des acteurs sur le sujet, et ainsi de nouvelles habitudes de travail. Pour ce faire, nous nous référons particulièrement sur les éléments présentés ci-dessus mais également sur les quatre étapes essentielles préconisées, dans le guide précédemment cité, dans le but d'aider à l'élaboration de cette démarche, schématisées ci-dessous :

Tableau 30. Étapes pour définir une stratégie d'engagement



Note. Tableau 30 - Étapes pour définir une stratégie d'engagement. Reproduit de « Engagement of stakeholders when implementing urban freight logistics policies Non-binding guidance documents on urban logistics » par European Commission, 2018, N° 3/6, P 14.

Nous adaptons ces étapes et l'ensemble des éléments cités précédemment à notre projet, en considérant ici l'engagement comme la participation des acteurs au processus de co-construction pour l'élaboration du PDM. Si quelques éléments relatifs à ces étapes ont été renseignés dans la première partie (étape 1) et dans le chapitre précédent (étape 2), nous exposons un peu plus en détails la forme envisagée et les différentes démarches pour y parvenir. De manière générale, nous considérons les ateliers mis en œuvre comme une phase

majeure de la phase de concertation parce qu'ils regroupent les acteurs autour d'un projet. Ces derniers permettent à la fois de communiquer des informations mais aussi d'en collecter auprès des participants. Par conséquent, la démarche de concertation facilite une réflexion de la part des participants ce qui génère de nouvelles idées et orientations. Le résultat de ces ateliers doit permettre de mieux orienter les propositions intégrées dans le PDM et de les justifier auprès des partenaires. Ainsi, nous considérons que la réussite des ateliers repose sur :

- Le choix des sujets, qui doivent être pertinents pour intéresser les acteurs, mais également être connectés avec les champs d'intervention de la collectivité. Ces sujets doivent à la fois être complémentaires, représenter un enjeu pour les parties, tant collectivités locales qu'entreprises, couvrir le spectre du PDM sur le territoire, être suffisamment précis et clairement définis, sources de propositions et d'initiatives nouvelles.
- L'organisation qui doit être assez dynamique afin de mobiliser les participants potentiels.
- La qualité de l'animation qui permet de tirer le meilleur des débats et de donner envie aux acteurs de participer aux différents ateliers.

Nous revenons et présentons ainsi, dans les prochaines parties de cette sous-section, les réflexions et la mise en œuvre de la démarche de co-construction du PDM au regard des étapes conseillées au sein du guide.

1.1 Avant et pendant le processus d'engagement

1.1.1 Étape 2 : Identification des parties prenantes[134]

Il est précisé dans le guide, précédemment cité, que l'identification et la participation des acteurs est une étape importante qui repose sur quatre phases :

- L'identification des groupes, organisations et personnes appropriées ;
- L'analyse du point de vue et de la pertinence des parties prenantes ;
- La mise en correspondance de leurs relations avec les objectifs et les autres parties prenantes ;
- La hiérarchisation des priorités des parties prenantes et l'identification des problèmes.

Dans le précédent chapitre, nous avons décrit la façon dont nous percevions les principaux acteurs concernés dans le processus de concertation de manière globale, entre constructeurs

[134] Nous débutons par la présentation de l'Étape 2 car le contenu de l'Étape 1 *« Spécifiez le cas de la logistique du fret urbain »* peut être apprécié tout au long de cette thèse, particulièrement au sein de la première partie.

de la norme territoriale, utilisateurs de la ville, experts dans le secteur et/ou du territoire vécu, créateurs d'innovations et d'initiatives. Nous souhaitons, maintenant, en rapport avec les étapes préconisées dans le guide, revenir plus en détails sur la mobilisation des quatre phases exposées précédemment. Il est ainsi précisé que plusieurs acteurs sont susceptibles d'être impliqués à l'initiative d'engagement mais qu'il est important de noter que la participation d'autres parties prenantes, non directement liées aux activités de logistique du fret urbain, peut également être pertinente. Il s'agit notamment des producteurs, des fabricants, des organisations non gouvernementales, des instituts de recherches et des agences de planification régionales ou nationales, etc. C'est pourquoi, et en accord avec les acteurs identifiés dans la deuxième partie de cette thèse, notamment lors de l'analyse croisée entre les instances de concertation lyonnaise et toulousaine, de nos diverses lectures, de nos objectifs et des thématiques abordées pour l'élaboration du PDM, des savoir-faire identifiés dans la métropole, nous avons, dans un premier temps, identifié quatorze catégories d'acteurs à mobiliser :

- Les transporteurs.

  Nous avons, en relation avec la précaution mentionnée dans le guide relative à l'identification des acteurs, fait attention d'avoir une représentation et une participation, en parallèle des grands groupes, de petites entreprises, souvent méconnues. Leur contribution à une logistique de fret durable peut être, en effet, importante. Cela peut parfois être le cas avec les sociétés de livraison basées sur le cycle.
- Les grossistes.
- Les commerçants et associations de commerçants.
- Les fédérations, associations, clusters logistiques (exemple : TLF, GTP 31, cluster Trans Ten, cluster logistique Occitanie, etc.).
- Les acteurs de la Métropole, directions, mairies, techniciens et élus.
- Les autres acteurs institutionnels (représentants de l'État, autres collectivités voisines, etc.).
- Les établissements, services, sociétés, publics (EPIC, syndicat mixte, etc.).
- Les acteurs de l'immobilier logistique.
- Les acteurs liés à l'emploi, la formation et l'insertion.
- Les universitaires.
- Les fournisseurs d'énergie.

- Les fournisseurs de solutions (consultants en stratégie de développement, société d'ingénierie et de services, sociétés spécialisées en transformation numérique, en innovation, en robotique, etc.).
- Les constructeurs automobiles.
- Les autres acteurs économiques (pôles de compétitivité, entreprises de recyclage, entreprises d'exploitation de gravières, sablières, club des entreprises, entreprises aéronautiques, etc.).

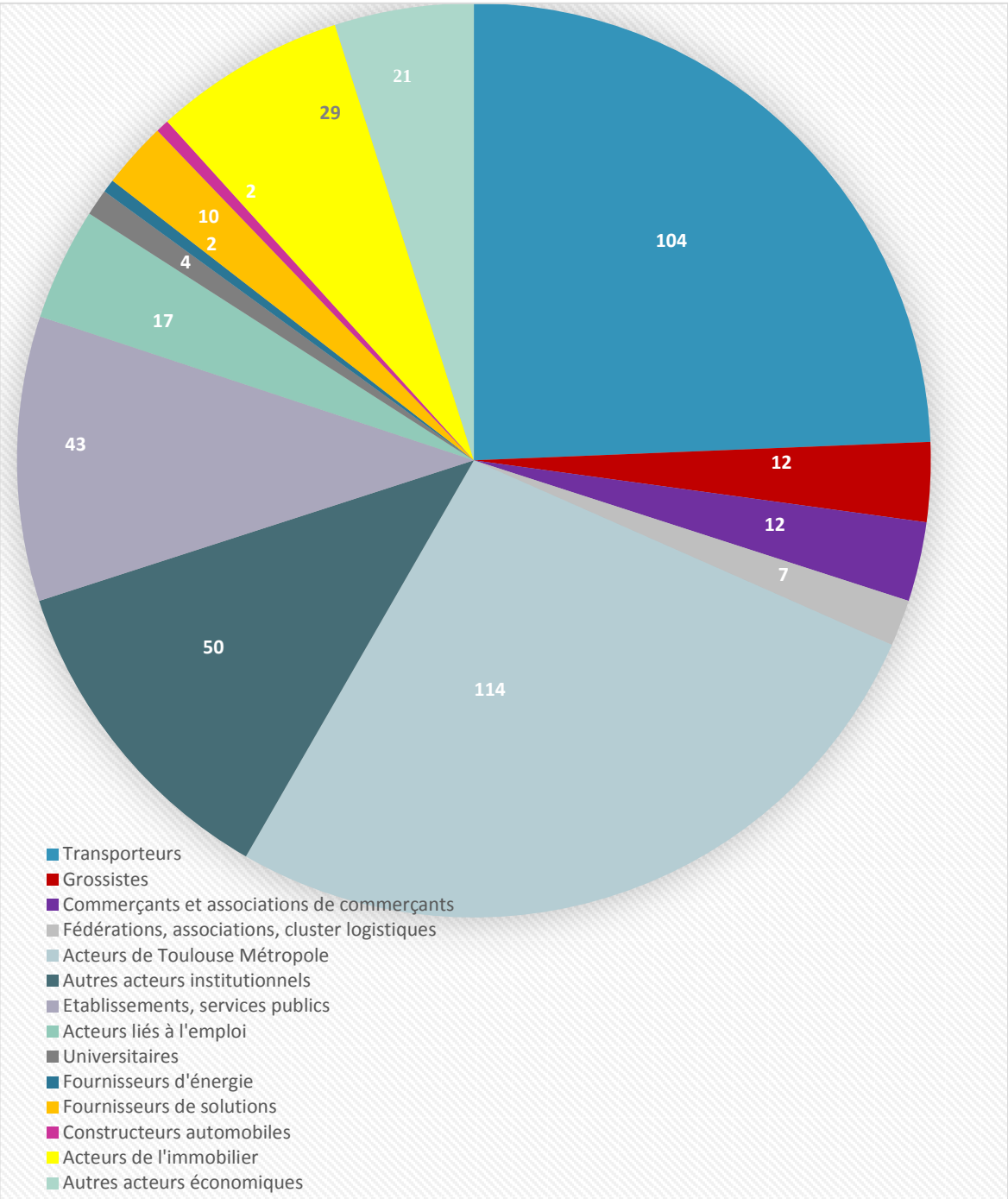


Figure 101. Nombre d'acteurs invités par catégories d'acteurs aux ateliers de co-construction de la démarche d'élaboration du PDM

Note. Figure 101 - Nombre d'acteurs invités par catégories d'acteurs aux ateliers de co-construction de la démarche d'élaboration du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Document de travail en ligne, *Google Sheets* (présenté ultérieurement).

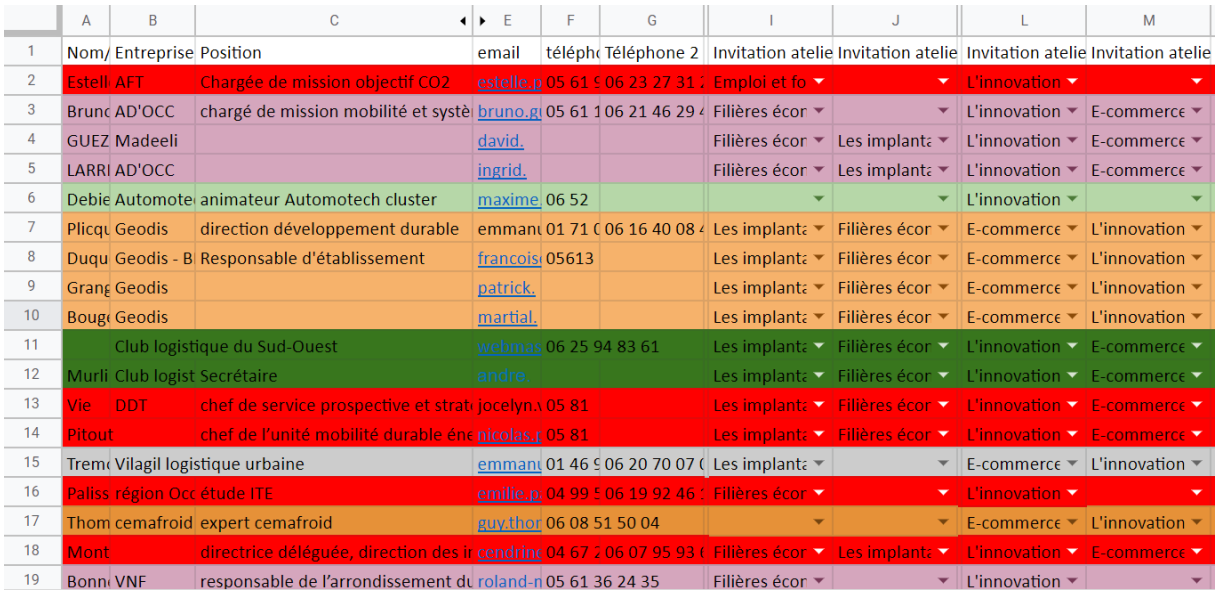
Ces choix ont été orientés par les impératifs proposés et issus à la fois du guide européen mais également de l'équipe en charge de l'élaboration du PDM :

- Établir une liste suffisamment large pour arriver à un groupe représentatif (les acteurs étant très sollicités, réaliser une liste conséquente doit représenter une exigence) ;
- Impliquer à la fois les structures représentatives et les acteurs individuels ;
- Être attentif à ce que les différents groupes d'acteurs soient représentés.

Dans un deuxième temps, il est préconisé dans le guide d'identifier correctement les différents acteurs au moyen d'outils et de techniques appropriés tels que :

- Le *brainstorming* qui est couramment utilisé pour identifier les parties prenantes ;
- La cartographie mentale ;
- Les listes de parties prenantes.

Suivant ces remarques, nous avons réalisé, en concertation avec le bureau d'études mandaté, une base de données relative à ces catégories. Cette base de données comprend le nom des acteurs, leur structure, leur fonction, leurs coordonnées, ainsi que les ateliers thématiques pour lesquels leur participation pourrait être pertinente. Pour ce faire, nous avons créé un document en ligne, partagé, que nous, ainsi que le bureau d'études, alimentions en fonction de nos contacts respectifs. Ce document, composé de 435 lignes, avait la forme suivante[135] :



	A	B	C	E	F	G	I	J	L	M
1	Nom/	Entreprise	Position	email	téléph	Téléphone 2	Invitation atelie	Invitation atelie	Invitation atelie	Invitation atelie
2	Estell	AFT	Chargée de mission objectif CO2	estelle.g	05 61 5	06 23 27 31 7	Emploi et fo		L'innovation	
3	Brunc	AD'OCC	chargé de mission mobilité et systè	bruno.g	05 61 1	06 21 46 29 4	Filières écor		L'innovation	E-commerce
4	GUEZ	Madeeli		david.			Filières écor	Les implanta	L'innovation	E-commerce
5	LARRI	AD'OCC		ingrid.			Filières écor	Les implanta	L'innovation	E-commerce
6	Debie	Automote	animateur Automotech cluster	maxime.	06 52				L'innovation	
7	Plicqu	Geodis	direction développement durable	emmanu	01 71 (	06 16 40 08 4	Les implanta	Filières écor	E-commerce	L'innovation
8	Duqu	Geodis - B	Responsable d'établissement	francois	05613		Les implanta	Filières écor	E-commerce	L'innovation
9	Grang	Geodis		patrick.			Les implanta	Filières écor	E-commerce	L'innovation
10	Bougo	Geodis		martial.			Les implanta	Filières écor	E-commerce	L'innovation
11		Club logistique du Sud-Ouest		webmas	06 25 94 83 61		Les implanta	Filières écor	L'innovation	E-commerce
12	Murli	Club logist	Secrétaire	andre.			Les implanta	Filières écor	L'innovation	E-commerce
13	Vie	DDT	chef de service prospective et strat	jocelyn.v	05 81		Les implanta	Filières écor	L'innovation	E-commerce
14	Pitout		chef de l'unité mobilité durable éne	nicolas.p	05 81		Les implanta	Filières écor	L'innovation	E-commerce
15	Trem	Vilagil	logistique urbaine	emmanu	01 46 9	06 20 70 07 (	Les implanta		E-commerce	L'innovation
16	Paliss	région Occ	étude ITE	emilie.p	04 99 5	06 19 92 46 7	Filières écor		L'innovation	
17	Thom	cemafroid	expert cemafroid	guy.thor	06 08 51 50 04				E-commerce	L'innovation
18	Mont		directrice déléguée, direction des ir	cendrine	04 67 2	06 07 95 93 (	Filières écor	Les implanta	L'innovation	E-commerce
19	Bonn	VNF	responsable de l'arrondissement du	roland-n	05 61 36 24 35		Filières écor		L'innovation	

Figure 102. Extrait du document de travail en ligne relatif à l'identification des acteurs à impliquer pour la démarche de co-construction du PDM

Note. Figure 102 - Extrait du document de travail en ligne relatif à l'identification des acteurs à impliquer pour la démarche de co-construction du PDM. Source - Document de travail en ligne, *Google Sheets.*

[135] Nous avons utilisé des couleurs par catégorie, *a posteriori,* pour faciliter l'analyse de la base de données.

Cette méthode a facilité une certaine exhaustivité mais également une identification rapide, notamment pour l'envoi de mails d'invitation aux ateliers participatifs thématiques. Nous avons en effet opéré des choix pour les invitations aux divers ateliers thématiques en fonction de la méthode de classification des parties prenantes, selon quatre variables clés, proposées au sein du guide européen :

- L'influence des parties prenantes
- L'intérêt des parties prenantes
- La contribution des parties prenantes
- La légitimité des parties prenantes

Prenons comme exemple, le premier atelier relatif aux implantations logistiques pour lequel les thématiques abordées étaient envisagées pour que les débats soient tournés vers des problématiques de desserrement logistique, des besoins immobiliers directement liés à la logistique urbaine et de la nécessité de disposer de locaux permettant une livraison du dernier kilomètre en modes doux, proches des zones de distribution. En suivant les recommandations du guide européen, nous avons opéré un choix en mobilisant trois variables, celle de l'intérêt, de l'influence et de la contribution des acteurs pour cet atelier. Reprenant le schéma de ce guide en page 16, que nous avons mobilisé et adapté en fonction de notre projet, nous avons classé les diverses parties prenantes de cette façon :

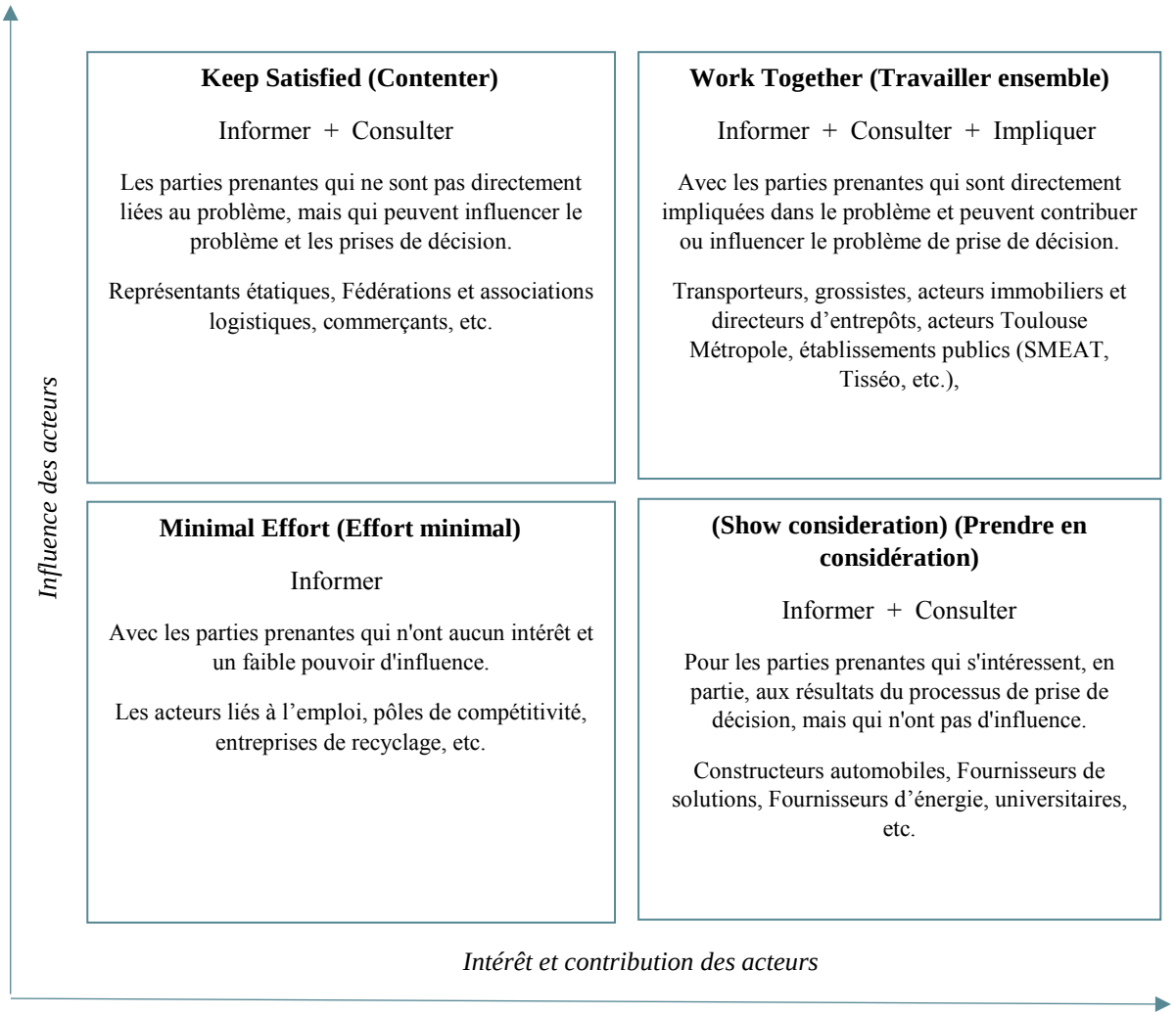


Figure 103.Variables mobilisées pour définir les catégories d'acteurs à impliquer pour l'atelier n° 1 de la démarche PDM relatif aux problématiques d'implantations logistiques

Note. Figure 103 - Variables mobilisées pour définir les catégories d'acteurs à impliquer pour l'atelier n° 1 de la démarche PDM relatif aux problématiques d'implantations logistiques. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - « Engagement of stakeholders when implementing urban freight logistics policies Non-binding guidance documents on urban logistics » par European Commission, 2018, n° 3/6.

Ces choix ont été arrêtés en fonction de l'intérêt et de l'influence directe des acteurs mobilisés. Cette méthode nous a également permis de définir le niveau d'engagement des parties prenantes, qui, selon le guide, peut différer en fonction du rôle et de la contribution attendue. Cette stratégie est considérée comme un moyen de rationaliser les ressources et d'éviter la participation des acteurs à faible valeur ajoutée au processus décisionnel. Nous avons également procédé de cette façon pour identifier les acteurs concernés par la portée du

PDM en vertu de leurs compétences, présentés dans le chapitre précédent. Nous avons, pour rappel, arrêté deux catégories :

- Les acteurs légitimes à porter le PDM ;
- Les acteurs qui devront être associés au processus de création du PDM.

Concernant le portage du document, nous avons, dans ce cas, mobilisé la variable « influence » et celle relative à la légitimité :

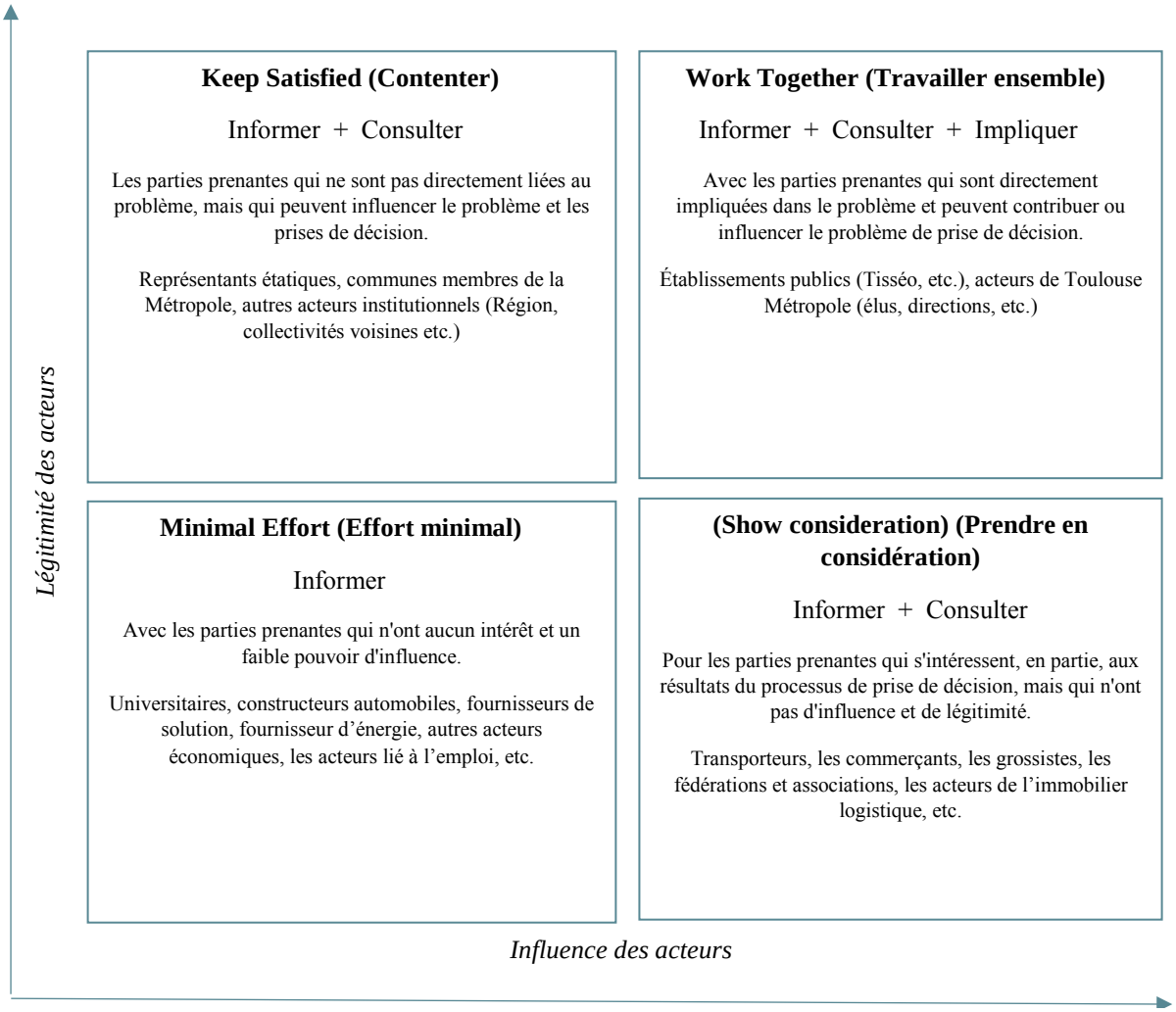


Figure 104. Variables mobilisées pour définir les catégories d'acteurs en charge de la portée du PDM

Note. Figure 104 -Variables mobilisées pour définir les catégories d'acteurs en charge de la portée du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - « Engagement of stakeholders when implementing urban freight logistics policies Non-binding guidance documents on urban logistics » par European Commission, 2018, N° 3/6.

1.1.2 Étape 3 : Préparer un plan d'engagement

Une fois les typologies d'acteurs ainsi que leur rôle dans le processus d'engagement définis, nous nous sommes concentrés sur la méthodologie de concertation à mettre en œuvre. Il est précisé et rappelé dans le guide européen mobilisé les diverses techniques d'engagement possibles qui semblent s'inspirer et compléter la grille élaborée par Arnstein

(1969). Cet auteur distingue plusieurs niveaux de participation pour analyser les modes d'intégration des propositions citoyennes à la décision : l'information, la consultation, la concertation et la délégation de pouvoir :

- **Informer** : Un processus d'engagement des parties prenantes peut être utilisé pour informer les résidents, les sociétés de fret et d'autres acteurs d'une décision, d'un événement ou autre fait pertinent. Dans ce cas, il y a un flux d'informations à sens unique et aucun retour d'informations des récepteurs n'est attendu. Ce type de diffusion est couramment utilisé pour diffuser les décisions à un large public, avec un minimum de ressources. Dans ce cas, il n'existe pas de véritable interaction entre les acteurs.
- **Consulter** : Cette démarche vise à recueillir les points de vue, les perspectives et les opinions de ceux directement touchés par le problème et / ou affectés par ses solutions éventuelles. Ce type d'engagement fonctionne de manière similaire à la précédente, mais les informations sont transmises des parties prenantes au décideur. Ce type d'engagement est essentiellement à sens unique, bien que des commentaires sur la manière dont les opinions ont été prises en compte dans le processus décisionnel puissent être fournis.
- **Impliquer** : Les acteurs sont réunis pour exprimer leurs opinions et débattre. Ils peuvent être pris en compte dans le processus décisionnel, mais ils ne jouent aucun rôle dans le choix et la décision politique.
- **Collaborer** : Les parties prenantes peuvent travailler en étroite collaboration avec les décideurs politiques dans la caractérisation des enjeux et l'identification des options et mesures. Le processus décisionnel est influencé par l'expérience, les connaissances et les attentes des parties prenantes. Néanmoins, le choix final des options politiques appartient au décideur.
- **Responsabiliser** : Les parties prenantes deviennent partie intégrante du processus décisionnel, partageant la responsabilité des décisions. L'engagement des parties prenantes aux étapes ultérieures du processus de prise de décision peut être reçu avec suspicion, entraînant parfois un rejet. Il est précisé au sein du guide qu'il n'est cependant pas raisonnable d'impliquer les parties prenantes de manière importante tout au long du processus décisionnel. Non seulement cela nécessiterait une quantité disproportionnée de ressources, mais aussi l'intérêt des parties prenantes serait plus susceptible de s'estomper. Il est nécessaire de trouver un équilibre entre les ressources

et le temps disponible, l'intérêt et l'influence des parties prenantes ainsi que leur implication dans le processus décision.

Tableau 31. Échelle des objectifs du processus d'engagement des parties prenantes

Objectifs d'engagement des acteurs	**Informer**	**Consulter**	**Impliquer**	**Collaborer**	**Responsabiliser**
	Fournir des informations équilibrées, objectives, précises et cohérentes pour aider les parties prenantes à comprendre le problème, les alternatives, les opportunités et/ou les solutions.	Obtenir des commentaires des parties prenantes sur l'analyse, les alternatives et/ou les résultats.	Travailler directement avec les parties prenantes tout au long du processus pour s'assurer que leurs préoccupations et leurs besoins sont systématiquement compris et pris en compte.	S'associer avec la partie prenante, y compris pour le développement d'alternatives, la prise de décisions et l'identification des solutions préférées.	Mettre la prise de décision finale entre les mains des acteurs. Les intervenants sont habilités / équipés pour contribuer activement à la réalisation des résultats

Promesse aux acteurs	**Informer**	**Consulter**	**Impliquer**	**Collaborer**	**Responsabiliser**
	Nous vous tiendrons informés.	Nous vous tiendrons informés, écouterons et reconnaîtrons les préoccupations et les aspirations, et fournirons des commentaires sur la façon dont les remarques des parties prenantes ont influencé le résultat.	Nous travaillerons avec vous pour veiller à ce que vos préoccupations et vos aspirations soient directement reflétées dans les alternatives développées et nous fournirons des commentaires sur la manière dont les remarques des acteurs ont influencé le résultat.	Nous nous tournerons vers vous pour obtenir des conseils et de l'innovation dans la formulation de solutions et intégrerons vos conseils et recommandations dans les résultats dans la mesure du possible.	Nous mettrons en œuvre ce que vous décidez. Nous soutiendrons et compléterons vos actions.

	Informer	**Consulter**	**Impliquer**	**Collaborer**	**Responsabiliser**
Exemples	Utilisation des réseaux sociaux pour atteindre la population avec les derniers changements dans la réglementation du stationnement. Utilisation de tableaux statiques, de panneaux de messages variables ou de réseaux sociaux pour informer sur les décisions.	Entreprendre des enquêtes en ligne pour recueillir l'opinion des gens sur une nouvelle réglementation d'accès.	Rencontres avec les citoyens pour expliquer l'intervention sur l'environnement. Conférence en ligne pour expliquer les concepts et les initiatives de logistique du fret urbain.	Tables rondes pour débattre des options de politique publique concernant les mauvaises pratiques de chargement et de déchargement.	Établissement de partenariats pour émettre des avis

Note. Tableau 31 - Échelle des objectifs du processus d'engagement des parties prenantes. Adapté de « Engagement of stakeholders when implementing urban freight logistics policies Non-binding guidance documents on urban logistics » par European Commission, 2018, N° 3/6, p. 19.

En parallèle du choix de la technique d'engagement à mobiliser en fonction des besoins, il est précisé dans le guide que cette dernière doit être influencée en tenant compte des aspects suivants :

- **Ressources disponibles et calendrier**. Chaque technique nécessite une quantité spécifique de ressources et de temps, qui doit être compatible avec le calendrier du processus décisionnel et le budget respectif.
- **Compréhension des valeurs et de la culture des acteurs**. Dans de nombreux cas, les opinions générales des acteurs seront connues à l'avance. Par conséquent, il est nécessaire d'être clair sur les attentes du processus d'engagement. Ceci est particulièrement important lors de l'implication des parties prenantes privées, car des questions telles que la confidentialité et la confiance jouent un rôle important. Par exemple, réunir à la même table des employés de différents opérateurs de transport peut les amener à s'abstenir de parler de certaines questions considérées comme confidentielles.
- **Complexité technique**. Certains problèmes sont relativement faciles à comprendre pour les parties prenantes, tandis que d'autres sont extrêmement complexes. Les problèmes techniquement complexes nécessitent une sélection rigoureuse de la technique appropriée. Dans ce cas, il semble nécessaire de choisir une technique qui permette de communiquer les messages clés du projet aux parties prenantes et d'offrir également aux acteurs la possibilité de fournir des commentaires. Toutefois, dans le cadre de notre étude, la complexité technique n'est pas ressentie de la même façon en fonction des sujets par les diverses parties prenantes, en relation avec leurs compétences respectives. Cette précaution a donc été appliquée pour l'ensemble de notre démarche.
- **Adaptabilité et flexibilité des techniques d'engagement**. Si une technique d'engagement a réussi dans un projet, cela ne garantit pas automatiquement son succès dans un autre. Les projets et les parties prenantes mobilisés peuvent être différents. Il est nécessaire de rester ouvert aux méthodes innovantes ou nouvelles tout en gardant à l'esprit que parfois les techniques les plus efficaces sont les plus traditionnelles.
- **Expériences spécifiques**. Embaucher un expert pour déployer certaines techniques peut être nécessaire. Par exemple, l'engagement d'une population peut nécessiter une personne bien informée dans la gestion des attentes, des tensions, des horaires, etc.

De manière générale, il est préconisé dans le guide de porter attention et de potentiellement prendre en considération les aspects suivants lors du processus d'engagement : emplacement de l'initiative, formalité de l'initiative, atmosphère de l'initiative, utilisation des facilitateurs et autres aspects logistiques et organisationnels. La formation pour le renforcement des capacités des parties prenantes peut être proposée afin que ces derniers profitent pleinement des initiatives.

En accord avec ces recommandations, mais également avec les définitions de consultation et de concertation mobilisées dans la première partie, nous avons défini notre stratégie d'engagement. Cette dernière est le fruit d'un travail de réflexion engagé en collaboration avec le bureau d'études. Diverses réunions physiques et téléphoniques ont facilité la définition de la meilleure technique à adopter au regard de nos attendus et de ceux de la collectivité. Ainsi, le processus d'engagement que nous avons arrêté peut être divisé en trois niveaux, suivant les divers moments de ce dernier mais également des typologies d'acteurs mobilisées :

- **Consulter et impliquer** : Cette étape constitue la première phase du processus d'engagement et a débuté à la fin de l'année 2018 jusqu'en février 2019. La consultation et l'implication des divers acteurs passent par la création de liens et le partage des points de vue. Dans ce contexte, nous avons choisi de mener une série d'ateliers afin que les acteurs des diverses typologies se rencontrent et échangent en fonction des thématiques. L'objectif est d'abord que chacun puisse poser les termes du débat, afin de partager une vision d'ensemble, d'alimenter les éléments de diagnostic avant de s'intéresser plus précisément aux solutions à y apporter. Le choix a été fait de mettre en place six ateliers thématiques d'une demi-journée, en plus du séminaire interne à la Métropole, afin de prendre le temps de définir le diagnostic sur une série de thématiques précises. Bien que toutes les thématiques soient interdépendantes, cette segmentation des problématiques a permis de cadrer les débats et d'approfondir chaque sujet au-delà de ce qu'il aurait été possible de faire sur un temps moins long. En amont du débat, nous avons demandé que le bureau d'études présente des éléments de diagnostic pour chaque thématique afin de pallier les diverses complexités techniques et de partager avec les acteurs les principaux enjeux dans le but d'orienter le débat. Ce dernier a également été introduit par des questions larges mais spécifiques aux enjeux liés. Ces ateliers, avant ou après les éléments de diagnostic présentés, ont été parfois complétés de témoignages de bonnes pratiques en rapport avec la thématique en question afin d'ouvrir le débat, de discuter autour d'un

déploiement possible de ces solutions à plus large échelle, de favoriser des partenariats ou des opportunités et de participer au développement cognitif des acteurs sur le sujet. Dans ce cas nous avons opté pour une présentation succincte par le biais d'un diaporama PowerPoint afin de rendre compte des principaux enjeux. Aussi, pour élaborer un climat de confiance et faciliter la prise de parole de tous les acteurs mobilisés, mais également de les identifier, nous avons décidé d'installer les tables en forme de U ou de manière ovale.

Figure 105. Atelier de co-construction de la première vague de la démarche d'élaboration du PDM [photographie]
Note. Figure 105. Atelier de co-construction de la première vague de la démarche d'élaboration du PDM [photographie]. Réalisation de Samarcande, 2018.

- **Collaborer** : Nous avons poursuivi le processus d'engagement par une seconde série d'ateliers, d'une demi-journée chacun, dont l'objectif est orienté autour d'une recherche de solutions aux problèmes rencontrés. Les ateliers de cette seconde phase, qui se sont déroulés en avril 2019, étaient organisés en trois parties. La première consistait en un rappel rapide des enjeux mis en avant par le diagnostic présenté par l'équipe en charge de l'élaboration du PDM. Ensuite, les participants ont été répartis en sous-groupes matérialisés par des tables séparées de quatre à cinq personnes. L'objectif était que chaque sous-groupe, à l'aide de *post-it*, propose et discute des solutions les plus concrètes possibles à apporter aux problématiques soulevées et orientées par des questions ouvertes. Enfin, l'atelier se clôturait par la restitution du travail de chacun des groupes devant l'assemblée. Afin de tenir compte des valeurs, des caractéristiques et de la culture des acteurs, mais également dans l'objectif de fusionner les points de vue de chacun dans une recherche d'exhaustivité, nous avons

veillé à ce que les sous-groupes soient composés de diverses catégories d'acteurs. La première phase d'ateliers ayant montré la proximité des problématiques soulevées par certaines thématiques, le choix a été fait de les traiter conjointement. Ainsi, les acteurs ont pu travailler sur trois thématiques transversales : implantations logistiques et emplois ; filières économiques, report modal, commerce physique et électronique et transition énergétique et réglementation. Par ailleurs, si certaines personnes se sont ajoutées aux groupes de travail, l'objectif était d'abord de travailler à nouveau avec

Figure 106. Atelier de co-construction de la deuxième vague de la démarche d'élaboration du PDM [photographie]
Note. Figure 106 – Atelier de co-construction de la deuxième vague de la démarche d'élaboration du PDM [photographie]. Réalisation de Samarcande, 2019.

celles ayant participé à la phase de diagnostic afin de poursuivre le travail sur des bases partagées par tous.

- **Responsabiliser** : Pour cette étape du processus d'engagement, nous avons choisi de réunir les acteurs identifiés comme étant possiblement porteurs du document ou ceux devant être associés au processus de création du PDM, en somme principalement les acteurs institutionnels. Concrètement, comme indiqué dans le chapitre précédent, nous avons, par le biais de comités de pilotage, invité les établissements publics (Tisséo, SMEAT, etc.), les acteurs de Toulouse Métropole (élus, directions, etc.) mais également les représentants étatiques, les communes membres de la Métropole, les autres acteurs institutionnels (Région, Conseil Général, collectivités voisines, etc.) dans le but de discuter du contenu du document durant les divers niveaux du processus d'engagement (au lancement de la démarche, après la phase de diagnostic et après l'élaboration des propositions d'actions). L'objectif attendu est, dans un

premier temps, d'informer les acteurs en question sur l'orientation donnée au document et, le cas échéant, en fonction de leurs avis respectifs, de réorienter la démarche. Dans un deuxième temps, l'ambition est, une fois les propositions de solutions présentées, de les moduler, d'en rajouter, d'en compléter ou d'en supprimer, de valider le document, en fonction des recommandations du comité de pilotage afin de faciliter sa délibération. Par conséquent, les acteurs présents au comité de pilotage sont perçus comme étant habilités et légitimes pour contribuer à la réalisation des résultats et à la prise de décision finale.

1.2 Après le processus d'engagement

1.2.1 Éléments d'informations

Il est préconisé au sein du guide européen mobilisé de rendre compte des décisions aux participants et de leur demander leur avis en considérant que cette rétroaction est bénéfique à différents niveaux (Dablanc et al., 2017) :

- Les participants percevront que leurs efforts ont été pris en considération. Cela augmentera leur volonté de participer à de futurs événements.
- Les rapports de rétroaction peuvent être considérés comme un autre type d'initiative d'engagement. En effet, la rétroaction peut être utilisée pour affiner les décisions.
- L'impact de l'initiative d'engagement doit être identifié, afin de comprendre les avantages tirés de la réalisation de l'initiative.

Par conséquent, nous avons décidé, dès le début de la démarche, d'être transparents avec les participants, de les informer et de leur transmettre chaque décision ou élément constitutif du PDM, tout en précisant que ces derniers pouvaient intégrer des informations ou des remarques complémentaires. C'est pourquoi, nous leur avons, par exemple, transmis le diagnostic détaillé. En complément des éléments mentionnés précédemment tirés du guide européen, cette ambition est reliée directement aux objectifs du PDM dont le rôle est, en partie, d'aiguiller les initiatives privées et d'orienter les démarches métropolitaines.

Il est également recommandé dans le guide en question d'évaluer l'initiative d'engagement. Ce dernier préconise de mobiliser les éléments suivants dans le contenu de la documentation liée : le but et les objectifs initiaux de l'engagement, les méthodes utilisées, les participants, un résumé des préoccupations, des attentes et des perceptions des parties prenantes, un résumé des discussions et une liste solide de résultats (décisions, actions, propositions et recommandations). Si nécessaire ou utile, la documentation peut être partagée entre les participants pour recueillir les commentaires. Ainsi, et comme mentionné dans le

cahier des charges destiné au bureau d'études mandaté pour l'élaboration du PDM, chaque atelier a fait l'objet d'un compte-rendu détaillé contenant les éléments envisagés par le guide européen. Ces comptes-rendus ont été envoyés à l'ensemble des participants, qui ont alors pu soumettre des modifications pour rectifier certains propos jugés inexacts ou incomplets (cf. Annexe 18).

Aussi, nous avons souhaité analyser et évaluer la méthode de concertation choisie. En effet, la démarche arrêtée pour le processus d'engagement est inédite au sein de la Métropole toulousaine. Par conséquent, son évaluation a pour objectif d'obtenir un retour de la part des participants afin que la Métropole en garde une trace. Cette stratégie a également pour objectif, le cas échéant, de pouvoir améliorer, pour les prochaines rencontres, les techniques de concertation dans le but de co-construire de façon efficace la politique « transport de marchandises » de la Métropole toulousaine. La démarche choisie est un questionnaire en ligne, dont l'analyse des réponses est anonyme et confidentielle. Ce questionnaire est composé de trois grandes sections : présentation, travail en petits groupes, déroulé des ateliers et suite. La section « présentation » est divisée en différents paragraphes de réponses : présentation de l'acteur questionné, méthodes d'invitation, configuration des ateliers de la première vague. La section « travail en petits groupes » est composée de questions portant sur le lieu des ateliers, la configuration de la salle et ses répercussions sur les facilités ou les difficultés liées à la prise de parole, la durée des ateliers, les raisons liées au choix du sous-groupe par le participant, les types d'acteurs présents dans ce sous-groupe, le fonctionnement et les conflits potentiels au sein du sous-groupe. La section « déroulé des ateliers et suite » porte sur des questions relatives aux documents (PPT) utilisés en amont des débats, pour un cadrage théorique, les explications liées, le choix des méthodes de concertation, le choix des invités, les thématiques abordées, etc. Au sein de cette section, nous proposons aux participants d'apporter des suggestions d'amélioration et de préciser les façons dont ils souhaitent, dans le futur, être intégrés à la démarche et aux prises de décisions liées (cf. Annexe 19).

Si nous n'avons obtenu que peu de réponses à ce questionnaire (18) comparativement au nombre conséquent d'envois, par le nombre de mails (environ 400), ce qui ne représente pas un échantillonnage représentatif, les réponses, peuvent toutefois apporter quelques informations nécessaires et porteuses d'enseignements.

1.2.2 Vision des participants enquêtés sur la stratégie d'engagement

L'évaluation de la stratégie d'engagement mobilisée représente un intérêt certain, comme nous l'avons mentionné précédemment, pour Toulouse Métropole dans le cadre de ses futurs projets mais également pour la communauté scientifique et notre travail de recherche pour plusieurs raisons :

- La connaissance des typologies d'acteurs ayant répondu au questionnaire peut représenter un indicateur pour évaluer l'évolution de l'intérêt pour la démarche, et de manière générale, pour le sujet.
- Les réponses aux questions relatives à la stratégie d'engagement choisie et aux méthodes recommandées, notamment par le guide européen, peuvent renseigner sur leur bien-fondé. La comparaison avec d'autres évaluations, d'autres méthodes, à l'échelle nationale pour le même domaine d'actions peut aboutir à l'élaboration d'une démarche générale garante de réussite. Ainsi, l'exemple toulousain représente un témoignage supplémentaire. Toutefois, comme nous l'avons mentionné, l'échantillon ne peut être représentatif au regard de sa taille, les éléments indiqués ci-dessous sont donc à titre informatif et à considérer avec précaution.

Nous avons orienté le questionnaire en ligne dans le but de recueillir des commentaires de la part des participants au niveau des divers temps de la démarche :

- **En amont de l'organisation de la stratégie d'engagement**

L'objectif est d'obtenir des informations de la part des participants sur leur vision de l'organisation amont de la stratégie d'engagement qui comprend :

- **L'identification des acteurs**. La majorité des répondants ont indiqué avoir un intérêt élevé pour la démarche. En effet, sur une échelle de 0 (aucun) à 5 (très important), en relation avec une question liée à l'intérêt des participants pour la démarche, la majorité (17) ont indiqué des valeurs de 4 à 5. Ces réponses constituent un témoignage positif sur la méthode utilisée pour identifier, répertorier les acteurs en fonction, à la fois, de leurs caractéristiques et de nos attendus relatifs aux diverses thématiques et à l'objectif global.
- **L'information relative à la démarche et les techniques d'invitation.** Pour cette étape, les questions portaient sur le contenu des mails d'invitation, leur fréquence d'envoi ; le choix des dates et des horaires concernant la tenue des ateliers de concertation. Nous revenons

essentiellement sur le contenu des mails et leur fréquence d'envoi. Si nous avons veillé à ne pas organiser des ateliers lors de jours contraints à des horaires pouvant être inadéquats, nous avons programmé ces réunions de travail en fonction des disponibilités, aléatoires, de l'équipe en charge de l'élaboration du PDM sans véritable stratégie. Nous avons ainsi surtout porté attention à la durée des ateliers (maximum deux heures / deux heures et demie). Nous avons également évité une programmation lors des vacances scolaires ou le lundi matin, période contrainte notamment par les retours de week-end. L'ensemble des répondants a estimé que les ateliers se sont déroulés à des jours et des horaires convenables. L'ensemble des invitations par mails a été envoyé un mois avant la tenue des ateliers. Pour la majorité des répondants (17), cela semble être un délai raisonnable, toutefois deux d'entre eux précisent que ce dernier, pour être optimal, devrait davantage se situer entre deux et trois mois avant la tenue des ateliers ou *a minima* quarante-cinq jours avant. Ces acteurs appartiennent à la catégorie « fournisseurs d'énergie » et « autres » (Fédération des fournisseurs de matériaux minéraux ». Concernant le contenu des mails, les informations fournies ont été jugées suffisantes pour 17 répondants sur 18.

Encadré n° 54 : Exemple de mail envoyé aux participants pour la phase de co-construction du PDM.

Exemple d'un mail d'invitation pour le comité de pilotage aux acteurs principalement institutionnels

Bonjour à tous,

La logistique urbaine ou logistique du dernier kilomètre peut se définir comme « *l'art d'acheminer dans les meilleures conditions les flux de marchandises qui entrent, qui sortent et qui circulent dans la ville.* ». Le transport de marchandises et la logistique, secteur fondamental pour le fonctionnement efficace des métropoles, sont à l'origine de **problématiques, notamment, d'ordre économiques, sociales, d'urbanisme, de mobilité, de circulation et d'environnement**. La question de la logistique et du transport de marchandises se renforce du fait des **évolutions rapides relatives à la production, à la consommation (notamment l'e-commerce) et à la distribution**. Ces évolutions se rajoutent aux contradictions urbaines : trouver des solutions à la congestion et à l'étalement urbain, à la pression foncière ; favoriser la réduction de la pollution et des flux de véhicules ; renforcer le dynamisme économique, réfléchir à l'amélioration de la qualité de vie et à la préservation des centres-villes ; travailler pour le maintien et le retour des commerces de proximité en centre-ville tout en s'adaptant aux évolutions des modes de consommation.

Dans ce cadre, Toulouse Métropole s'approprie la thématique du transport de marchandises et de la logistique et plus particulièrement de la logistique urbaine depuis une quinzaine d'années. Poussée par un développement urbain intense, la collectivité a décidé de mettre en place un dispositif de traitement global. La Métropole toulousaine se préoccupe en effet de son développement économique, social mais aussi des nuisances engendrées sur son territoire. Dans cette optique, Toulouse Métropole a impulsé et encadré des études et des phases de diagnostic, notamment depuis 2008 dans le but d'aboutir à la mise en place d'un véritable **Plan de Déplacement Marchandises** (PDM) cohérent avec les orientations politiques. Ce PDM a pour ambition d'être un document cadre dont l'objectif est **d'apporter une stratégie politique et opérationnelle évolutive co-construite** pour l'organisation et l'optimisation des flux métropolitains selon une vision transversale. Le but est d'apporter une marche à suivre favorisant la mise en œuvre d'actions cohérentes, efficientes en réponse à la réalité logistique métropolitaine, aux enjeux globaux et aux objectifs politiques.

Dans cette optique, nous vous invitons, en lien avec vos compétences respectives, à **participer au comité de pilotage** qui se tiendra :

Le 18 décembre de 15 à 17h

En salle des Commissions au Capitole

En présence de J-M Lattes

Cette réunion de lancement permettra d'amorcer la phase de concertation et de co-construction en collaboration avec les acteurs économiques du secteur. Aussi, des ateliers de travail sur des thématiques particulières, que nous vous présenterons,

et réunissant différentes familles d'acteurs se tiendront dans les prochaines semaines et mois. Un mail d'invitation vous sera également envoyé pour ces séances de travail.

Nous vous remercions de nous faire un retour concernant votre présence au plus tard le 10 décembre 2018 sur l'adresse e-mail suivante : XXX

- **Pendant la phase d'engagement**

L'objectif est d'obtenir des informations sur les méthodes de concertation employées et d'évaluer la pertinence de ces dernières pour ce type de démarche. Pour ce faire nous avons questionné les participants sur le déroulé des ateliers de la première et de la deuxième vague, mais également sur leur préférence relative aux méthodes de concertation liées.

Ainsi, concernant le déroulé des ateliers de l'ensemble des deux phases, la majorité des participants considère, sur une échelle de 0 (non pertinent) à 5 (très pertinent) que les documents (PPT) utilisés en amont des débats, pour un cadrage théorique, ont été clairs et pertinents. L'ensemble des participants ont répondu par des valeurs de 3 à 5 avec une majorité (12) pour la valeur 4. Aussi, aucune suggestion d'amélioration n'a été proposée. De la même façon, le choix des acteurs invités, et par conséquent, la méthode de co-construction pluri-acteurs proposée, est considérée adéquate puisque l'ensemble des participants a répondu par des valeurs de 3 à 5 sur une échelle de 0 (non pertinent) à 5 (très pertinent). La majorité (9) se situe autour de la valeur 4. En effet, huit des participants questionnés ont répondu par la valeur 5 et un par la valeur 3. Toutefois, certains ont précisé qu'ils auraient souhaité que davantage d'élus, de commerçants, de représentants de consommateurs soient présents. Les thématiques abordées ont été jugées pertinentes pour l'ensemble des participants qui a répondu, sur une échelle de 0 (non pertinent) à 5 (très pertinent) par des valeurs de 3 à 5 avec une majorité (10) pour la valeur 4. Trois des participants ayant répondu au questionnaire auraient toutefois souhaité aborder davantage l'aspect financier du produit livré et les questions relatives à la robotique.

Pour conclure, le choix des méthodes de concertation utilisées (propos explicatif puis débat autour de questions (première vague) ; propos explicatifs puis travail en petit groupe sur des questions précises (deuxième vague) a été jugé pertinent pour l'ensemble des participants. Ces derniers, sur une échelle de 0 (non pertinent) à 5 (très pertinent)

ont répondu par des valeurs de 3 à 5 avec une majorité (9) pour la valeur 4. Aucune suggestion ou amélioration n'a été proposée.

Si l'ensemble des participants ayant répondu au questionnaire considère, sans différenciation, les configurations des salles, le choix du lieu pour les deux phases d'ateliers, pertinents, ces derniers émettent une préférence. Concrètement, dans le premier cas, aux questions « *La configuration de la salle pour la 1ère vague d'ateliers (disposition des tables, chaises, etc.) était-elle propice aux débats ?* » et « *La configuration de la salle pour la 2ème vague d'ateliers (disposition des tables, chaises, etc.) était-elle propice aux débats ?* », les participants ont répondu « oui » pour la majorité (15 et 10). De la même manière, à la question « *Cette configuration vous a-t-elle permis de vous sentir à l'aise pour exprimer vos points de vue ?* », l'ensemble des participants a répondu « oui » pour les deux vagues d'ateliers. Toutefois, une petite majorité semble avoir préféré la méthode de concertation utilisée pour la deuxième vague (travail participatif en petit groupe, *post-it*). Si ces réponses ne peuvent constituer une analyse objective par le faible nombre d'acteurs ayant répondu au questionnaire et à cette question, l'observation de ces ateliers ainsi que des discussions avec les participants confirment cette tendance.

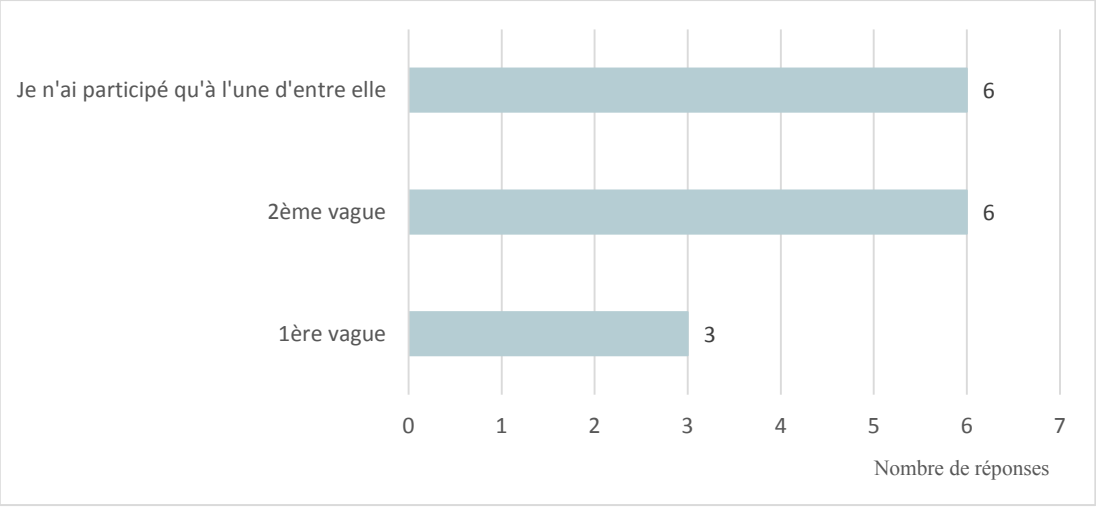


Figure 107. Réponses à la question « Avez-vous préféré la configuration de la 1ère vague d'ateliers (table ronde, présentation + débat) ou celle de la 2ème vague (travail participatif en petits groupes) ? » des participants aux ateliers de co-construction du PDM

Note. Figure 107 - Réponses à la question « *Avez-vous préféré la configuration de la 1ère vague d'ateliers (table ronde, présentation + débat) ou celle de la 2ème vague (travail participatif en petits groupes) ? »* des participants aux ateliers de co-construction du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne à destination des participants aux ateliers de co-construction du PDM.

Si un répondant considère que les thématiques abordées étaient propices aux deux organisations, trois des participants précisent que le travail en petits-groupes a facilité une meilleure réactivité, qualité des échanges et une vision de l'ensemble des propos. Les petits-groupes de travail, souhaités pluri-acteurs, ont ainsi été à l'origine d'un fonctionnement pertinent pour l'ensemble des enquêtés. Ces derniers ont répondu, à la question associée, sur une échelle de 0 (non pertinent) à 5 (très pertinent) par des valeurs de 3 à 5 avec une majorité (8) pour la valeur 4. Aucun conflit, au sein des petits-groupes, n'a été déclaré pour l'ensemble des enquêtés. Toutefois, si nous avons été vigilants à constituer des petits groupes pluri-acteurs, nous n'avons pas pris en compte les possibles affinités entre acteurs. En relation avec le traitement des données, nous envisageons que ces dernières peuvent, dans certains cas, révéler des points de vue similaires pouvant contraindre une confrontation des avis propice aux débats et à la mise en œuvre de compromis concrétisés en solutions opérationnelles. Cependant, nous supposons que, dans d'autres cas, constituer des petits groupes d'acteurs ayant des affinités peut faciliter les échanges et aboutir à des opportunités de partenariats. Dans tous les cas, à notre sens, il s'agit d'un point de vigilance à considérer lors de la constitution de groupes de travail. Ainsi, à la question *« Comment avez-vous choisi votre groupe de travail ?* », sur seulement 10 réponses, 4 ont répondu « par affinité » à égalité avec la réponse « par hasard ».

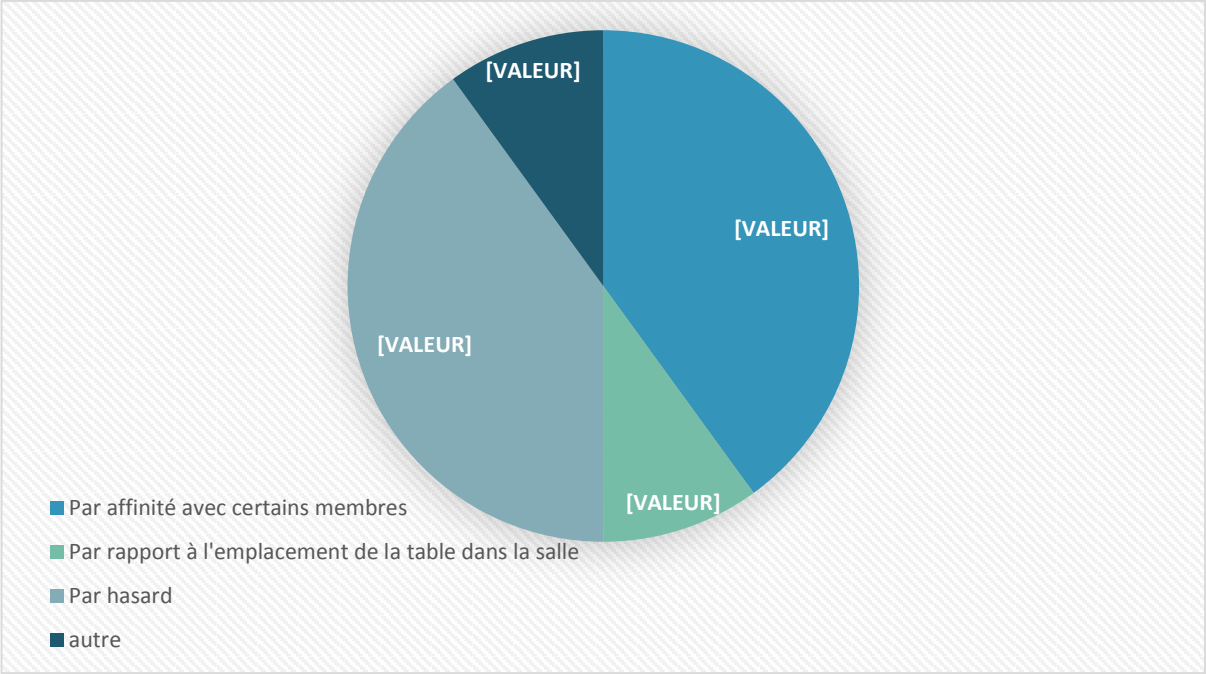


Figure 108. Réponse à la question « Comment avez-vous choisi votre groupe de travail ? des participants aux ateliers de co-construction du PDM.
Note. Figure 108 - Réponse à la question « *Comment avez-vous choisi votre groupe de travail ?* » des participants aux ateliers de co-construction du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne à destination des participants aux ateliers de co-construction du PDM.

- **En aval de la stratégie d'engagement**

L'objectif est d'appréhender l'implication future des acteurs au processus. Nous avons donc posé des questions sur les façons et les aspects dont et sur lesquels les participants souhaitent être associés à la démarche future. Nous remarquons que la majorité considère la participation à des groupes de suivi du projet comme la manière la plus pertinente d'être impliqué. Héritage du passé, en relation avec les ateliers marchandises, ou succès de notre stratégie d'engagement, les acteurs souhaitent, dans tous les cas, être physiquement associés. Ils sont en effet plus nombreux à vouloir poursuivre la démarche par le biais d'ateliers de travail. Ce sont majoritairement des acteurs issus de la catégorie « transporteurs » mais également les acteurs institutionnels qui ont répondu cette proposition. Si l'un des acteurs a répondu « *En gardant la possibilité de poser des questions en ligne, mails, réseaux sociaux* », ce dernier précise qu'il s'agit d'un complément à la participation d'ateliers de travail. Ainsi, aucun des enquêtés n'a répondu par les possibilités de réponses suivantes : « *en étant représenté par un groupe de suivi du*

projet », « *par un questionnaire en ligne* » ou « *autres* » donnant l'opportunité de définir d'autres moyens.

Concernant l'implication future aux divers aspects de la démarche, les acteurs enquêtés souhaitent particulièrement être associés aux décisions prises à la suite de la concertation, aux prochaines étapes du projet ainsi que sur les questions techniques (en lien avec l'environnement, l'urbanisme, etc.). Aucun participant n'a répondu par les possibilités de réponses suivantes : « *réglementations futures* », et « *autres* » laissant l'opportunité aux acteurs enquêtés de soumettre des propositions. Les participants avaient en effet la possibilité de répondre à plusieurs propositions en même temps. Ce qu'il est intéressant de noter c'est que la majorité des acteurs enquêtés souhaitant être associés sur les questions techniques relatives aux problématiques environnementales ou urbanistiques sont des acteurs institutionnels. Ceci est logique dans le sens où leur participation sur ces aspects et la plus pertinente en relation avec leurs compétences respectives.

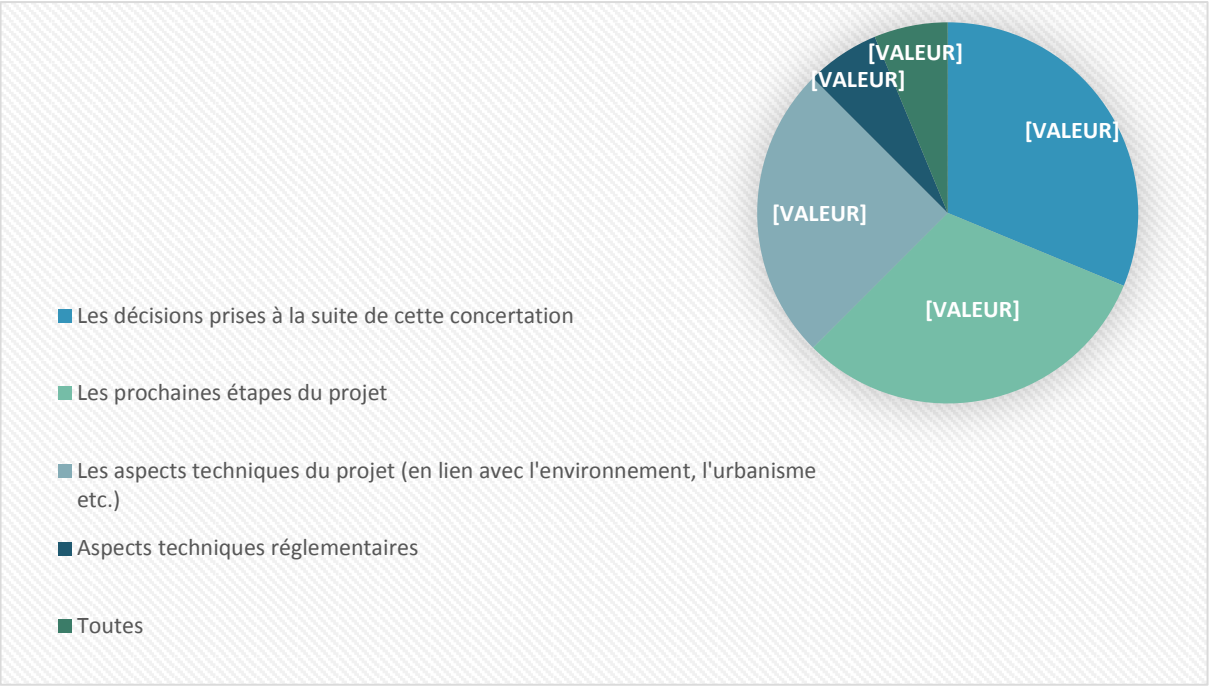


Figure 109. Réponse à la question « Sur quels aspects souhaitez-vous être associés dans le futur ? » des participants aux ateliers de co-construction du PDM

Note. Figure 109 - Réponse à la question « *Sur quels aspects souhaitez-vous être associés dans le futur* ? » des participants aux ateliers de co-construction du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source -Réponses au questionnaire en ligne à destination des participants aux ateliers de co-construction du PDM.

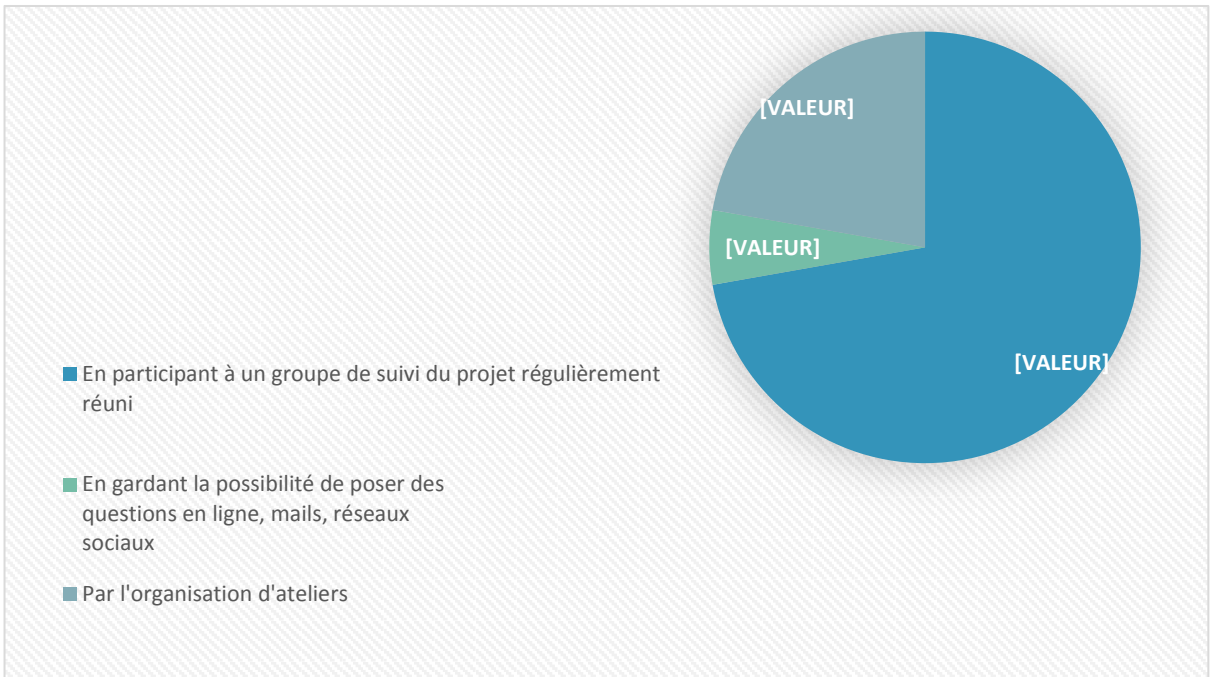


Figure 110. Réponse à la question « De quelles manières souhaitez-vous être associés à la démarche future ? » des participants aux ateliers de co-construction du PDM

Note. Figure 110 - Réponse à la question « *De quelles manières souhaitez-vous être associés à la démarche future* ? » des participants aux ateliers de co-construction du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne à destination des participants aux ateliers de co-construction du PDM.

Nous pouvons ainsi en déduire que les acteurs institutionnels font partie des catégories les plus représentées dans ce questionnaire, soit ceux qui ont répondu majoritairement. Les acteurs publics, regroupant les acteurs de la Métropole, des autres collectivités, de l'État mais aussi des établissements publics représentent en effet la catégorie la plus représentée avec celle des transporteurs au sein de ce questionnaire. Considérant notre démarche et nos objectifs, ces éléments peuvent représenter un terrain favorable à leur atteinte. Toutefois, après analyse des réponses au questionnaire, nous remarquons, d'une part qu'aucune direction métier de la Métropole n'a apporté de réponses, et que d'autre part, seule une commune membre de la Métropole est représentée. Aussi, aucune collectivité voisine n'a souhaité répondre. Ainsi, les réponses correspondantes sont issues d'acteurs des établissements publics. Fait plus étonnant, certains acteurs issus de cette catégorie n'ont pas participé aux ateliers de travail mais seulement aux comités de pilotage. Ainsi, leurs réponses sont souvent manquantes ou incomplètes dans les sections correspondantes aux méthodes de concertation. Ces derniers sont davantage précis pour les questions de la section relative à l'implication future des acteurs pour la suite de la démarche. Par conséquent, l'analyse des catégories d'acteurs enquêtés et leurs réponses laisse entrevoir à la fois des mécanismes persistants mais également l'espoir d'une implication future plus importante. Toutefois, comme indiqué précédemment, l'analyse des réponses au questionnaire ne peut constituer une vérité scientifique. C'est pourquoi, nous souhaitons apporter d'autres éléments de réponses par une analyse approfondie des ateliers de co-construction mis en œuvre pour

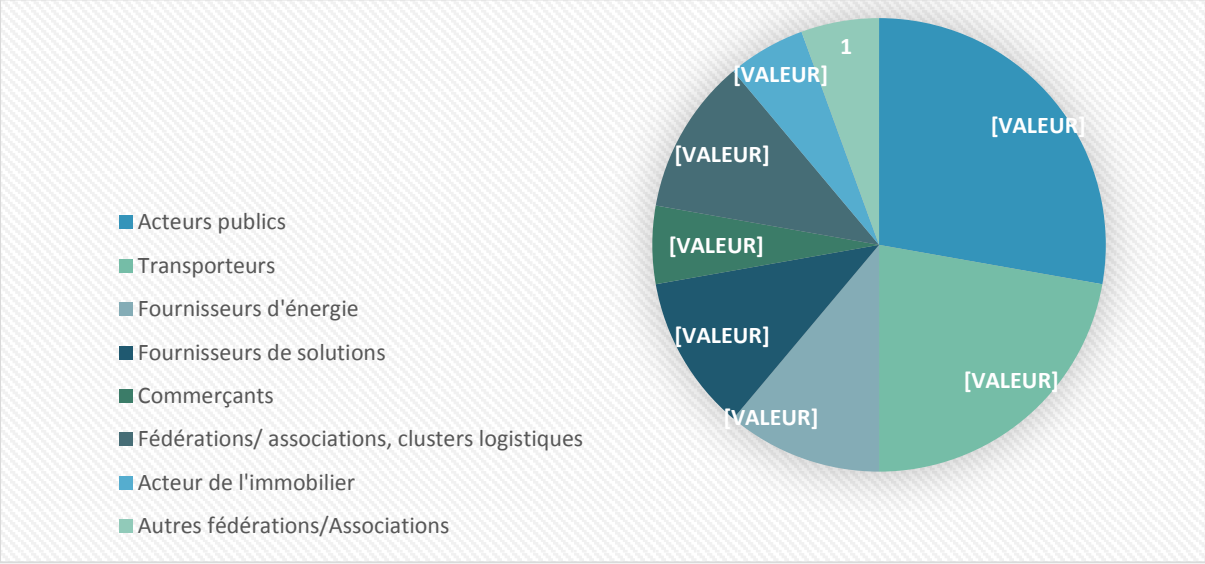


Figure 111. Catégories d'acteurs ayant répondu au questionnaire en ligne relatif à l'évaluation de la méthodologie de concertation

Note. Figure 111 - Catégories d'acteurs ayant répondu au questionnaire en ligne relatif à l'évaluation de la méthodologie de concertation. Réalisation de Angot, L., 2019. Source : Réponses au questionnaire en ligne à destination des participants aux ateliers de co-construction du PDM.

l'élaboration du PDM.

2. Analyse des ateliers de co-construction : vers une action conjointe et transversale ?

L'analyse des ateliers marchandises engagés par la Métropole depuis le début des années 2000, présentée en deuxième partie, a permis de poser la question de l'existence d'une forme d'illusion participative dans la construction des mesures, mais surtout de la participation de la sphère publique. Pour rappel, au regard de nos observations et de l'analyse des instances de concertation passées, nous avons interrogé :

- L'efficacité et la légitimité de ces espaces, leur organisation ainsi que les modalités de dialogue,
- L'identité des parties prenantes autour de la table,
- La légitimité du suivi de la mise en œuvre des politiques par les participants,
- L'articulation des espaces de concertation locaux, régionaux et nationaux et la mise en cohérence de leurs objectifs.

C'est pourquoi, au regard de ces constats, de nos hypothèses et des attendus opérationnels nous avons fait le pari de la stratégie d'engagement envisagée. Nous avons, par le biais de cette dernière, anticipée par la démarche de communication engagée, particulièrement avec les directions métiers de Toulouse Métropole et présentée dans le chapitre précédent, pour ambition, en prenant en compte ces observations, d'agir en conséquence. Le principal objectif est de pallier les habitudes de travail bureaucratiques, de construire une action conjointe pour aboutir à une gestion de projet transversale, à l'apparition de nouvelles habitudes au sein de la sphère politico-administrative. L'évolution de la participation et de la typologie des parties prenantes présentes aux ateliers de co-construction du PDM en comparaison aux ateliers marchandises passés est ainsi considérée comme un indicateur de mesure de l'implication et de l'intérêt de ces derniers à la fois pour la démarche et le sujet. L'analyse liée doit mettre en avant le bien-fondé ou non de notre stratégie. L'examen de l'évolution des enjeux, outils, leviers, indépendamment des thématiques proposées, a pour objectif de compléter l'analyse. Pour ce faire, nous reprenons la même méthodologie que celle proposée en deuxième partie, que nous rappellerons plus en détails ultérieurement.

2.1 Les attendus

La démarche de co-construction envisagée pour le PDM représente une suite logique aux actions passées à l'initiative de Toulouse Métropole. Comme nous l'avons mentionné en deuxième partie, les ateliers marchandises peuvent répondre à la définition de réseaux de

politiques publiques, permettant d'expliquer les interactions entre intérêts publics, privés et communs. Favoriser la rencontre des acteurs en charge de ce sujet au sein de la collectivité avec les transporteurs a été l'occasion pour chacun d'entendre les contraintes et enjeux de l'une et de l'autre sphère. Par conséquent et pour rappel, à mesure de leur apprentissage et en parallèle de l'évolution des objectifs politiques, les techniciens de la sphère publique ont fait évoluer ces réunions informatives et orientées autour de la communication vers des ateliers de travail thématiques. C'est pourquoi, au regard de ce passé, mais également de nos observations et hypothèses liées, nous avons souhaité compléter les démarches de concertation entreprises par la collectivité en poursuivant un objectif parallèle : la visualisation des divers intérêts publics et la construction d'intérêts communs. Nous considérons en effet que les actions passées ont favorisé le développement de connaissances à la fois des techniciens en charge du sujet au sein de la collectivité sur les enjeux économiques et privés et des acteurs économiques, particulièrement des transporteurs, sur les défis territoriaux. Par conséquent, nous nous sommes concentrés sur les moyens de parvenir à une appropriation cognitive sur le sujet, de manière transversale, de l'ensemble des acteurs institutionnels concernés. Nous priorisons, dans ce cas, une évolution de l'implication des directions métiers de la Métropole (urbanisme, aménagement, environnement, transport), des communes membres, des établissements publics tels que Tisséo, le SMEAT, etc. mais également des élus associés. Nous anticipons toutefois la démarche future, que nous considérons comme la troisième phase d'un processus de concertation permettant d'aboutir à une concrétisation et une efficience des actions : celle de l'implication volontaire et de l'appropriation cognitive sur le sujet d'un ensemble d'acteurs pouvant intervenir dans la mise en œuvre de solutions. C'est pourquoi, nous avons souhaité impliquer, pour la co-construction du document, une liste élargie et réfléchie de diverses catégories d'acteurs. Pour résumer, nous avons divisé en effet ce processus de concertation en trois phases construites à partir de nos observations et des ambitions que nous envisageons pour le PDM :

- La construction de connaissances et d'enjeux communs au sujet de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville par la rencontre des acteurs les plus actifs et impactés par le sujet : les techniciens de la collectivité en charge de la problématique, les transporteurs et les commerçants. Cette phase correspond aux actions passées de la Métropole matérialisées par les ateliers marchandises.
- La construction de connaissances, d'enjeux et d'objectifs communs au sein des principaux acteurs de la sphère politico-administrative de la Métropole. Par le biais de

la stratégie d'engagement envisagée pour la co-construction du PDM, nos travaux correspondent à cette étape.

- La construction d'une gouvernance logistique permettant de concrétiser les actions envisagées et orientées par les objectifs arrêtés grâce à l'aboutissement des deux précédentes phases. Nous pensons que cette gouvernance doit réunir des acteurs d'horizons variés et concernés par le sujet. Nous envisageons que ces derniers devraient, *a minima,* appartenir aux catégories d'acteurs que nous avons impliquées pour la construction du PDM, présentées précédemment. Cette gouvernance pourrait également réunir, de façon plus importante et impliquée, les acteurs des collectivités voisines pour une évolution du périmètre d'application souhaitée. Par conséquent, la construction de cette gouvernance aboutie ne peut s'envisager sans une anticipation au sein des phases précédentes afin de favoriser une appropriation cognitive des parties prenantes. Cette phase doit ainsi correspondre à la démarche future tournée vers la concrétisation des solutions envisagées et permise, en partie, par une organisation en gestion de projet.

Nous avons remarqué, en deuxième partie, que l'évolution du format des ateliers marchandises s'est accompagnée d'une modification de leur contenu mais également des types d'acteurs présents. Ainsi, reprenant cette logique au regard des divers objectifs annoncés, les différentes phases souhaitées devraient impliquer, de manière croissante, une multitude de catégories d'acteurs. La présence évolutive de diverses catégories et typologies d'acteurs représente alors un indicateur de mesure pertinent. Considérant et complétant le graphique
n° 62, présenté en deuxième partie[136], ci-dessous, nous remarquons que, comparativement à la période de 2006 à 2016 correspondant à la première phase de concertation que nous avons décrit, la période 2018-2019, relative à la deuxième phase et à la co-construction pour l'élaboration du PDM, implique davantage de catégories d'acteurs, à l'exception des universitaires. Toutefois, hormis les classes non présentes les années précédentes, la majorité des catégories de participants des ateliers de co-construction pour l'élaboration du PDM est moins représentée. Prenons l'exemple des transporteurs, ces derniers ne représentent que 23 % des acteurs présents aux ateliers de co-construction du PDM contre, au minimum (hormis pour l'année 2011), 30 % lors des années précédentes. Par conséquent, l'organisation

[136] Nous avons repris les catégories d'acteurs du graphique n° 62 présenté en deuxième partie, en relation avec les catégories d'acteurs telles qu'elles ont été inscrites aux ateliers marchandises passés en compilant avec les catégories d'acteurs que nous avons identifiées pour la démarche de co-construction du PDM.

d'ateliers pluri-acteurs peut-il constituer un frein à la participation d'une catégorie d'acteurs en particulier ? Nous ne répondrons cependant pas à cette question, qui mériterait un développement et une analyse à part entière, car nous nous sommes en effet davantage concentrés, au regard de nos objectifs opérationnels et de recherche, sur l'analyse de l'évolution de la participation et de l'implication des acteurs institutionnels au processus de concertation. Toutefois, cette baisse de représentativité de la catégorie d'acteurs « transporteurs » peut également, peut-être, s'expliquer par la perte de confiance de ces derniers envers la collectivité, comme exprimé dans la partie précédente. Ces derniers, au regard d'une diminution de la fréquence ou de l'absence d'organisation d'ateliers marchandises les années précédentes, ne se sentent plus, ou moins, écoutés.

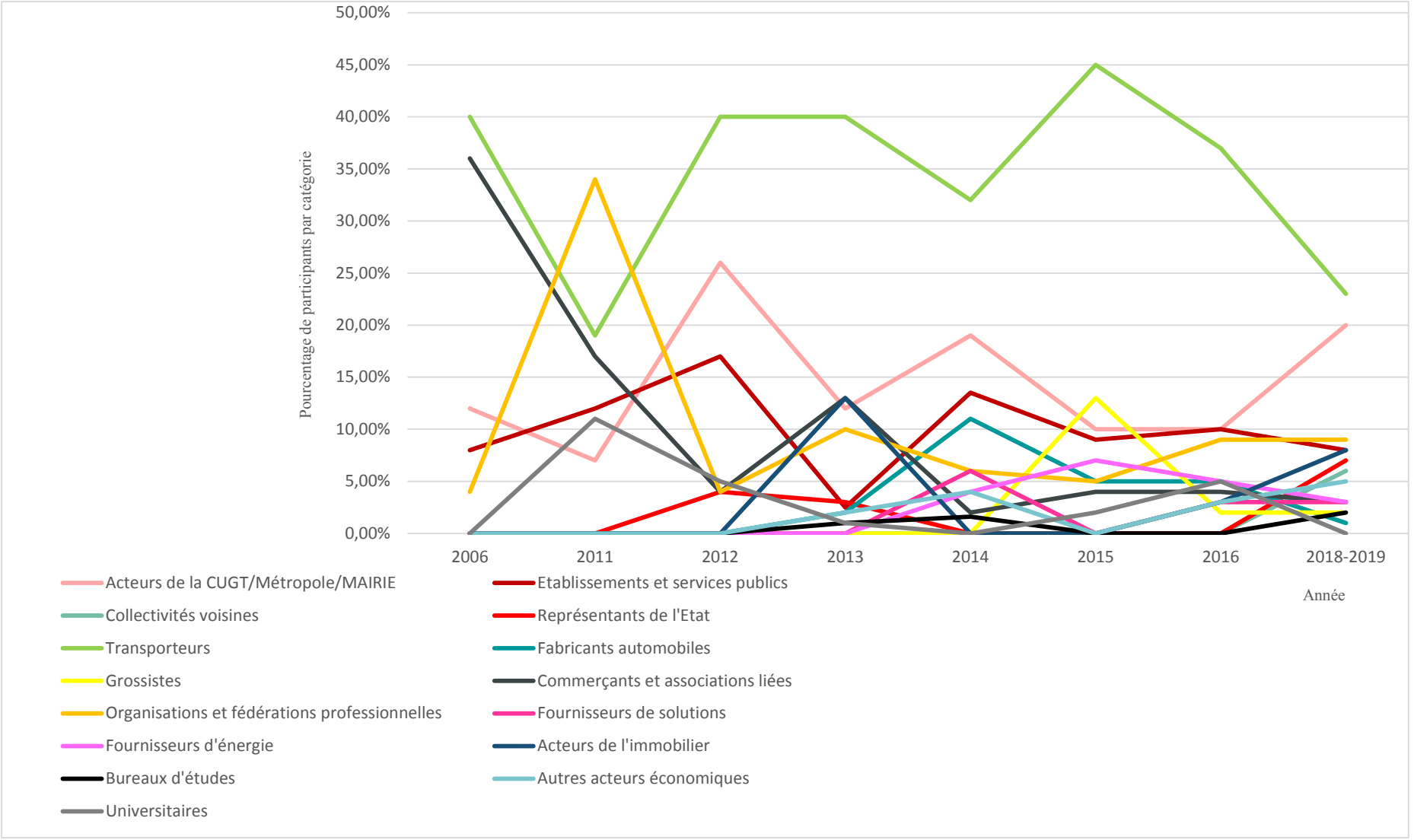


Figure 112. Évolution des catégories d'acteurs présents aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019

Note. Figure 112 - Évolution des catégories d'acteurs présents aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Archives de Toulouse Métropole, compte-rendu des ateliers marchandises et de co-construction pour la réalisation du PDM de 2006 à 2019.

Nous avons préféré représenter l'évolution en pourcentage de la participation des divers acteurs au lieu de renseigner seulement le nombre de participants par catégorie et par atelier sur une année. Cette méthode nous permet de calculer le nombre d'acteurs par catégorie ayant assisté aux ateliers sur l'année en question par le nombre total d'acteurs présents. Cette méthodologie, en s'affranchissant des variations liées au nombre d'ateliers tenus sur les diverses années analysées, facilite une certaine objectivité. En effet, prenons l'exemple des années 2014 et 2015[137] durant lesquelles un seul atelier marchandises est programmé en comparaison à la période de co-construction pour l'élaboration du PDM durant laquelle neuf ateliers de travail ont eu lieu[138]. En parallèle, prenons l'exemple, en lien avec notre recherche et nos hypothèses, de la présence des acteurs de la CUGT/Métropole/mairie. Les années 2014 et 2015 comptent respectivement dix et cinq acteurs de cette classe présents tandis que la période de co-construction du PDM enregistre vingt-cinq participants de cette catégorie. Si nous nous arrêtons à ces nombres, nous pourrions conclure que malgré une représentativité peu évolutive de cette classe d'acteurs au sein de la totalité des participants, leur présence en nombre est relativement croissante. Toutefois, si nous rapportons cette évolution au nombre d'ateliers conséquent de cette période, en comparaison aux années 2014 et 2015, la signification de cette croissance est moindre. En outre, si nous analysons plus finement la typologie des participants de cette catégorie aux divers ateliers étudiés, nous remarquons que les méthodologies d'élaboration des comptes-rendus diffèrent. La personne en charge des comptes-rendus des ateliers marchandises des années 2014/2015, mais également des années précédentes a notifié la présence des organisateurs, et ainsi des techniciens et des responsables en charge de la problématique au sein de la collectivité et de la tenue de ces réunions de travail. L'équipe technique en charge de la production des comptes-rendus de la période de co-construction du PDM a seulement indiqué la présence des acteurs externes à l'organisation et à la gestion quotidienne de ces questions au sein de la Métropole. Par conséquent, pour l'année 2014 et 2015, la présence du responsable de domaine, du chef de service, du technicien, futur référent marchandises, de la secrétaire en charge des comptes-rendus et du doctorant de la direction MGR est précisée et intégrée dans notre étude. C'est pourquoi, pour une analyse plus fine au regard de nos objectifs de recherche, mais également des observations précisées précédemment dans cette thèse, nous souhaitons nous concentrer davantage sur la qualité des

[137] L'année 2016 ne compte qu'un atelier marchandise mais le compte-rendu lié est moins détaillé que les années 2014 et 2015 pour pouvoir procéder à une analyse précise.
[138] Pour obtenir le même référentiel, nous avons ici pris en compte seulement les ateliers thématiques organisés pour l'élaboration du PDM et non les comptes-rendus du séminaire interne et des comités de pilotage.

participants, particulièrement de cette catégorie d'acteurs. D'une manière générale, et à l'instar des analyses des ateliers marchandises de la deuxième partie, les graphiques de ce chapitre correspondent au pourcentage de catégories présentes par rapport à l'ensemble des participants lors de l'ensemble des ateliers organisés sur une année ou une période. Nous nous basons ici sur la typologie d'acteurs et non sur la personne en elle-même. Par conséquent, si une même personne appartenant à une catégorie d'acteurs est présente deux fois à deux ateliers d'une même année, elle sera comptée deux fois.

2.2 Une évolution partielle de la présence des acteurs institutionnels

Nous avons mis en avant, par le biais de l'analyse des ateliers marchandises, une absence remarquée de divers types d'acteurs essentiels dans le processus : les collectivités territoriales avoisinantes et membres du PTU, les commerçants, les élus et les services techniques, de la collectivité, associés à l'aménagement. Pour rappel, au regard de nos hypothèses de recherche, nous nous sommes particulièrement concentrés sur l'analyse de l'absence d'acteurs institutionnels indispensables (par exemple : État, AUAT, Région, collectivités voisines, communes membres, directions métiers). Nous avons montré que leur absence ne favorise pas une approche globale, transversale et stratégique de la thématique marchandise. Concernant la présence ou plutôt l'absence particulièrement des directions métiers liées à l'aménagement lors des ateliers marchandises, nous avons envisagé, comme une des explications, une faible sollicitation de la part de l'équipe technique de la direction MGR en charge de ces problématiques et de l'organisation de ces évènements. Nous avons conclu que la direction MGR, en accord avec une connaissance évolutive du sujet, des acteurs économiques et des priorités à arbitrer, s'est concentrée sur une concertation, au préalable, centrée sur les acteurs privés du secteur afin de trouver des solutions pragmatiques sur des sujets avant tout réglementaires. Au regard des diverses phases de concertation observées et envisagées mais également du positionnement de nos recherches au sein de ces étapes, nous attendons une évolution croissante de la présence de ces typologies d'acteurs essentiels pour le processus d'élaboration du PDM. À la différence de l'organisation des ateliers marchandises passés, nous avons ainsi envoyé cent-quatorze invitations correspondant à autant d'acteurs de la Métropole, cinquante à d'autres acteurs institutionnels (État, collectivités voisines, etc.), quarante-trois aux établissements et services publics (Tisséo, SMEAT, etc.) (cf. Figure n°101) afin de répondre à nos objectifs et au manque de sollicitations observé dans le passé. Comme indiqué dans le chapitre précédent, la stratégie de

communication amorcée en amont de ces invitations et des ateliers de co-construction avait pour objectif de préparer cette étape.

2.2.1 Une évolution liée aux stratégies d'engagement et de communication déployées ?

Après une baisse significative de la présence de la majorité des principaux acteurs institutionnels étudiés depuis l'année 2013, nous remarquons une hausse relativement importante de leur implication les années postérieures, particulièrement depuis 2018 durant laquelle la démarche d'élaboration du PDM a débuté. Seuls les acteurs issus de la catégorie « établissements et services publics » semble être présents de façon davantage linéaire. Au contraire, en lien avec les invitations envoyées, mais également avec l'historique de la prise en compte de cette thématique par la Métropole, nous remarquons une implication nouvelle des collectivités voisines. Toutefois, nous constatons que la plus forte hausse enregistrée concerne les acteurs de la Métropole. Cette croissance est significative car comme nous l'avons précisé, notre analyse est permise grâce aux comptes-rendus des ateliers marchandises, qui, pour la période 2018/2019, renseignent seulement la présence des acteurs, issus de cette catégorie, externes à l'organisation et à la gestion quotidienne de cette problématique au sein de la collectivité.

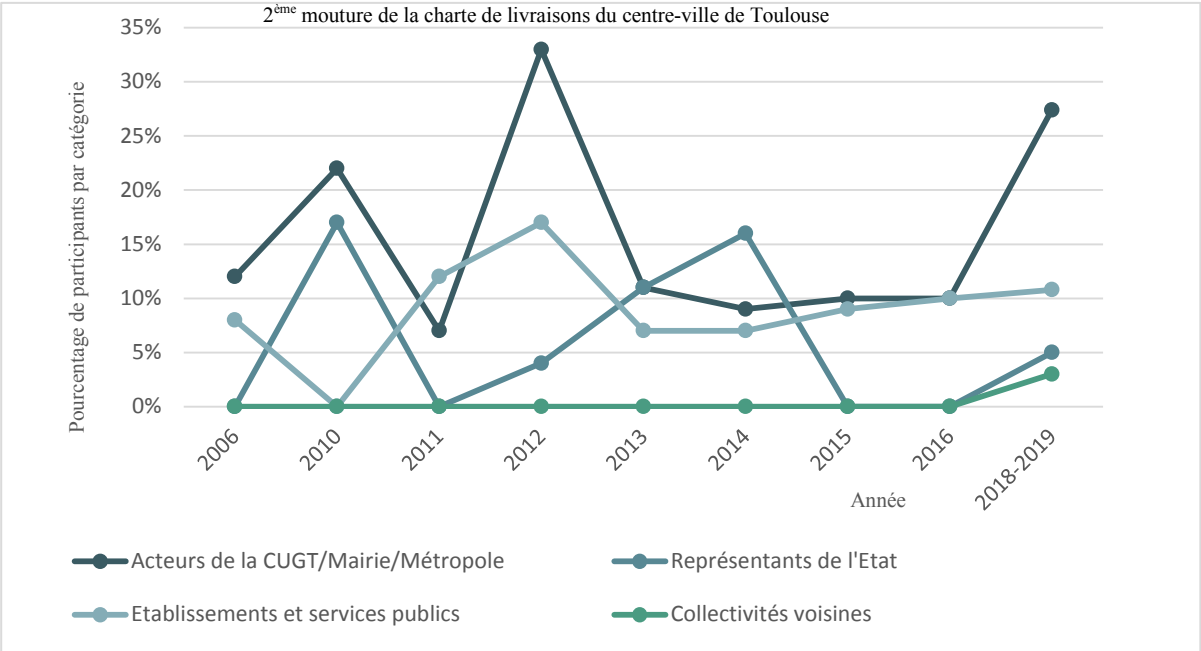


Figure 113. Évolution de la présence des principaux acteurs institutionnels étudiés lors des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019

Note. Figure 113 - Évolution de la présence des principaux acteurs institutionnels étudiés lors des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Archives de Toulouse Métropole, comptes-rendus des ateliers marchandises et de co-construction pour la réalisation du PDM de 2006 à 2019. Présence des catégories d'acteurs par rapport à l'ensemble des participants sur une année.

Nous pouvons attribuer cette évolution au nombre conséquent d'invitations envoyées, à la démarche davantage transversale amorcée. Nous pouvons également apporter comme hypothèse que cette croissance est aussi liée à la stratégie de communication engagée en amont. En effet, cette stratégie de communication a particulièrement concerné les directions métiers de Toulouse Métropole, mais également les élus par le biais des commissions thématiques. Pour rappel, nous voulions sensibiliser en priorité les acteurs institutionnels particulièrement absents des ateliers des années passées.
Pour approfondir cette idée, nous avons souhaité analyser l'évolution de la présence de ces types d'acteurs. Nous remarquons une croissance significative de la présence des diverses directions métier liées à l'aménagement mais également des élus (en charge des thématiques associées, maires, etc.). L'augmentation moins importante de la présence des acteurs travaillant au sein des pôles territoriaux peut confirmer notre idée. En effet, notre stratégie de communication n'a pas touché ce type d'acteurs. Pour rappel, nous avons éprouvé des difficultés à les contacter en réponse, soit à un manque d'intérêt, de temps ou de disponibilités. Ces difficultés peuvent expliquer également cette moindre présence.

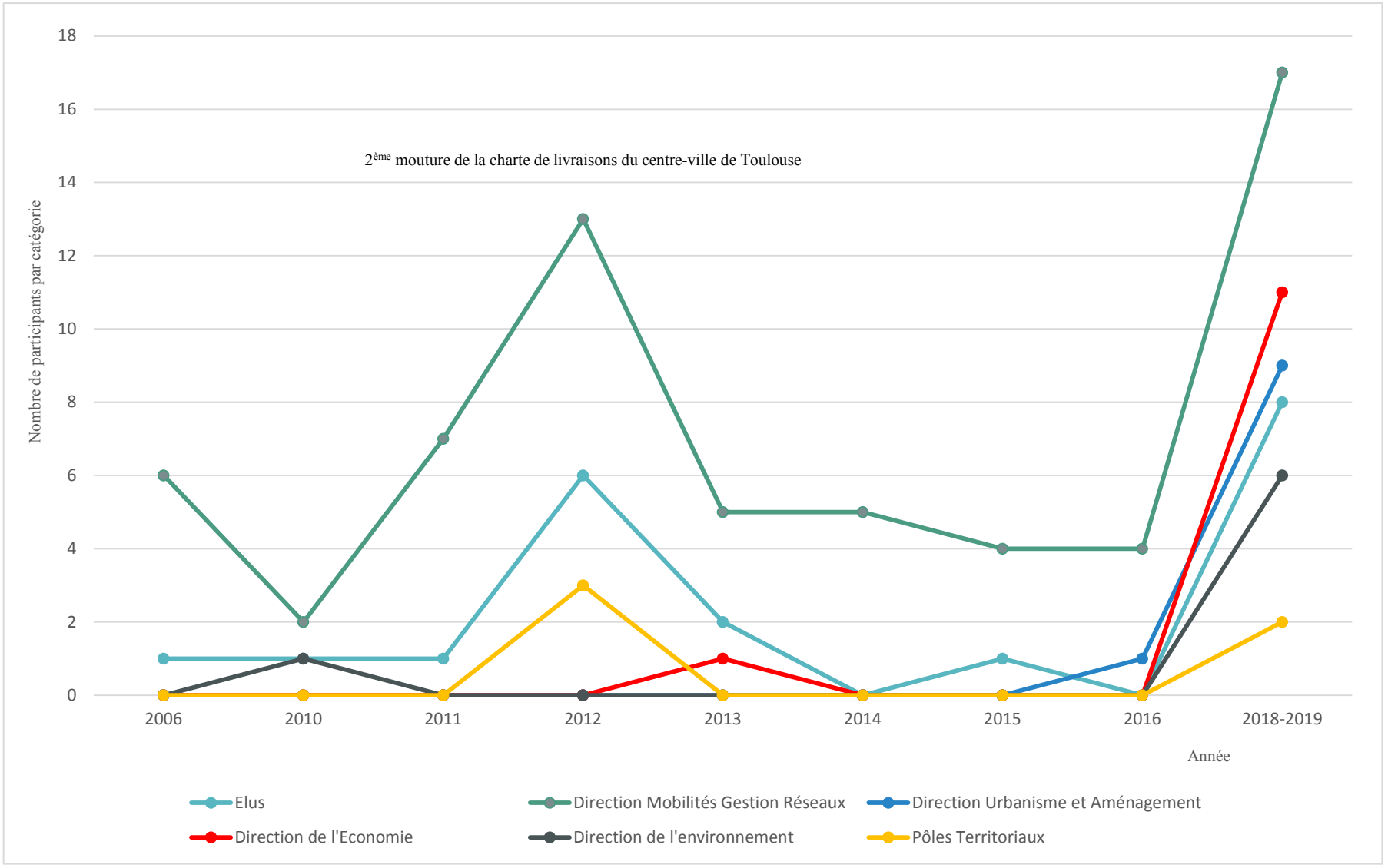


Figure 114. Évolution de la présence des élus, directions métiers liées à l'aménagement et des pôles territoriaux au sein des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019

Note. Figure 114 - Évolution de la présence des élus, directions métiers liées à l'aménagement et des pôles territoriaux au sein des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Archives de Toulouse Métropole et comptes-rendus des ateliers marchandises et de co-construction pour la réalisation du PDM de 2006 à 2019 - Présence des catégories d'acteurs par rapport à l'ensemble des participants sur une année.

Cette implication progressive se remarque également lors du séminaire interne qui a rencontré un vif succès. Pour rappel, l'objectif était de discuter autour des besoins logistiques internes de la Métropole et, en relation, de l'amélioration de l'organisation logistique. Il s'agissait aussi de connaître les actions passées et en cours afin de constituer une culture commune. Ainsi ce sont dix directions métiers différentes qui étaient présentes lors de cet évènement (MGR, déchets et moyens techniques, culture scientifique, technique et industrielle (Muséum et Quais des savoirs), commande publique, aménagement, immobilier et bâtiments, cuisine centrale, loisirs-enfance, services généraux). Les échanges liés ont été conséquents montrant un intérêt certain sur le sujet donnant lieu à des possibilités d'actions à envisager et à étudier :

- Améliorer la connaissance du nombre de sites internes à Toulouse Métropole, et leur typologie.
- Renforcer, dans la mesure du possible, les clauses environnementales dans les appels d'offres (taux de véhicules propres par exemple).
- Approfondir la demande de conciergerie sur certains sites.

Chacun a ainsi reconnu les difficultés liées au sujet et les besoins de changement relatifs.

> Tous les secrétariats ont un compte, générant autant de livraisons. […] Par exemple, chaque centre de loisirs a son stock et chacun amène et récupère son stock. Le stockage se fait dans les cours d'écoles. Le stockage n'est plus intégré dans les nouvelles constructions, donc cela génère des livraisons multiples (agent de la direction aménagement et agent de la direction loisirs-enfance, communication personnelle, séminaire interne dans le cadre de l'élaboration du PDM, avril 2019.)

2.2.2 Une évolution liée répondant au principe de nouveauté, du « short-term-self-interested » et du « self-interested utility maximizers » ?

Le principe du *short-term-self-interested* ou celui du *self-interested utility maximizers* sont, pour rappel, à la base de la théorie du choix rationnel et peut expliquer l'évolution précédemment analysée. De manière générale, la maximisation de l'utilité fait référence au degré auquel les objectifs d'un individu sont atteints grâce à ses actions. L'acteur rationnel choisit l'action, parmi celles qui sont données, qui maximise l'utilité compte tenu de ses attentes. L'utilité est généralement mesurée par le revenu ou la richesse totale (Flache et Dijkstra, 2015). Aussi, nous pouvons également avancer l'idée que cette évolution analysée peut être directement liée à la démarche et à ces objectifs mais également à la nouveauté du processus attirant un nombre plus élevé d'acteurs. Par conséquent, l'évolution positive de la

présence de la majorité des catégories d'acteurs mais plus particulièrement, des acteurs institutionnels étudiés, gage apparent d'une possible action conjointe, peut être modérée.

2.2.2.1 Une plus faible mobilisation lors de la deuxième vague d'ateliers

Si nous analysons l'évolution de la présence de l'ensemble des catégories d'acteurs entre les deux vagues de concertation pour le PDM, nous observons une plus faible présence, soit implication, des participants pour la deuxième, pourtant davantage opérationnelle. Nous ne nions toutefois pas que la mobilisation de nombreuses personnes présentes à la fois lors de la précédente vague des ateliers (souvent sur plusieurs ateliers) et de la deuxième montre l'intérêt qu'a rencontré la démarche auprès des différents partenaires. Cependant, si nous nous attendions à un nombre plus élevé d'acteurs lors des ateliers de la deuxième vague, en relation avec le rapprochement pour chaque atelier de deux thématiques transversales, cela ne fut pas le cas. La première vague d'ateliers enregistre un nombre total de participants (nombre d'acteurs par catégorie de participants) de cent-cinquante et un alors que la deuxième comptabilise un nombre total de participants (nombre d'acteurs par catégorie de participants) de cinquante-quatre, (hors séminaire interne) (comptes-rendus des ateliers de co-construction, 2019)[139]. Ces observations se confirment quand nous analysons et rapportons la présence des catégories d'acteurs au regard du nombre d'invitations envoyées. Ce rapport permet également de discuter de l'évolution observée et de renverser les résultats précédents. Prenons l'exemple des fournisseurs d'énergie qui ne représentent que 3 % de l'ensemble des participants aux ateliers en 2018/2019 (cf. Figure n° 112). Cependant 100 % des acteurs invités de cette catégorie sont présents au sein des ateliers pour lesquels ils ont été sollicités pour la première vague. Ainsi, par exemple, si proportionnellement à l'ensemble des participants, les acteurs de la Métropole sont une des catégories les plus représentées au sein des ateliers de co-construction, laissant présager une évolution positive, leur présence rapportée au nombre d'invitations envoyées semble moindre. Dans ce cas, certains résultats semblent s'inverser et nous remarquons que les acteurs de la catégorie « autres acteurs institutionnels », comprenant notamment les collectivités voisines, sont davantage représentés. De la même façon la présence relativement significative des acteurs de la catégorie « établissements et services publics » lors de la première vague, même si non régulière à l'ensemble des ateliers, laisse sa place à une faible implication et représentation de ces mêmes acteurs lors du deuxième temps de travail. De manière générale, nous remarquons une plus faible mobilisation d'acteurs en comparaison au nombre d'invitations envoyées lors

[139] Nous avons calculé le nombre d'acteurs présents à chaque vague d'ateliers par le biais des comptes-rendus des ateliers de co-construction organisés pour l'élaboration du PDM

de la deuxième vague. De plus, l'analyse de la typologie des participants de cette catégorie a révélé, par exemple, une très faible voire une absence d'implication d'acteurs travaillant au sein de Tisséo, de la CCI, ce qui peut inquiéter sur une nécessaire interface avec le PDU et les commerçants. Si les acteurs de Tisséo ont montré un certain intérêt lors d'un des comités de pilotage, leur absence lors des ateliers de co-construction a été remarquée par les acteurs économiques du secteur. Cette absence est d'autant plus regrettable qu'un atelier s'est déroulé sur leur site en raison de locaux non disponibles au sein de la Métropole.

Si nous nous intéressons aux acteurs de la Métropole, nous observons que ces derniers, particulièrement lors de la première vague, ne sont pas présents à l'ensemble des ateliers pour lesquels ils ont été invités. En effet, l'absence de colonnes pour certaines catégories d'acteurs correspondant à leur présence à un type d'atelier ne signifie pas une absence d'invitation. Dans ce cas, la mention « non invités aux autres ateliers » est précisée au sein des figures n°115 et 116, ci-dessous. Par conséquent, l'absence de colonne relative à l'atelier « Réglementation, accès et stationnement », pour les acteurs de la Métropole, signifie qu'aucun des acteurs invités n'a été présent. Cette observation est regrettable au regard des compétences de la collectivité à ce sujet. Aussi, cette absence peut s'expliquer, en partie, par l'hypothèse que nous avons posée et démontrée en deuxième partie : la difficile appropriation du sujet par les directions métiers de la collectivité en raison de l'existence significative du référent marchandises, appartenant à la direction Mobilité Gestion Réseaux, et, en relation, la personnification de la thématique.

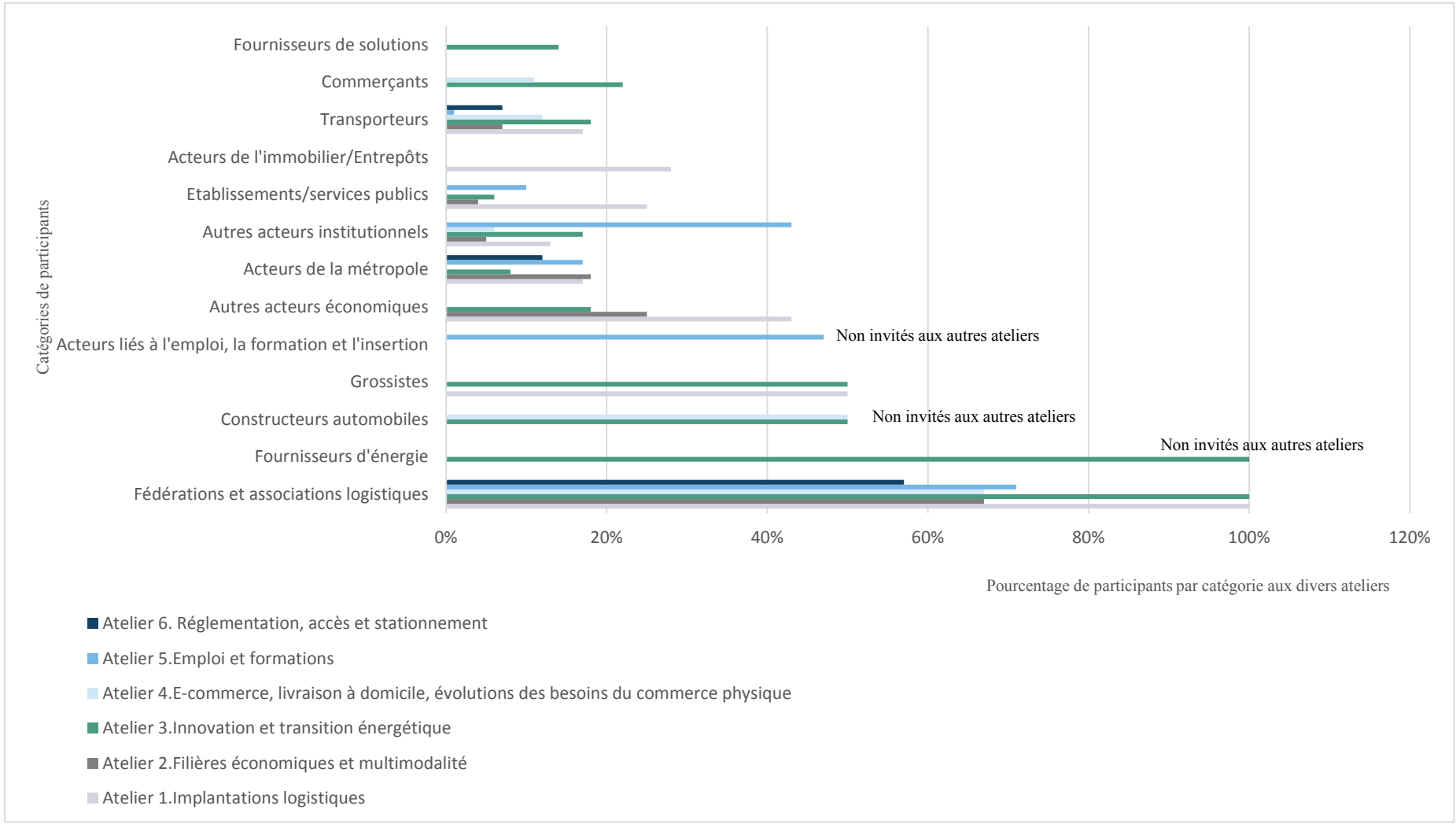


Figure 115. Acteurs présents, en fonction des invitations envoyées par catégorie, aux ateliers de co-construction de la première vague du PDM.

Note. Figure 115- Acteurs présents, en fonction des invitations envoyées par catégorie, aux ateliers de co-construction de la première vague du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers de co-construction pour l'élaboration du PDM - Présence des catégories d'acteurs par rapport aux nombres d'invitations envoyées à chaque catégorie.

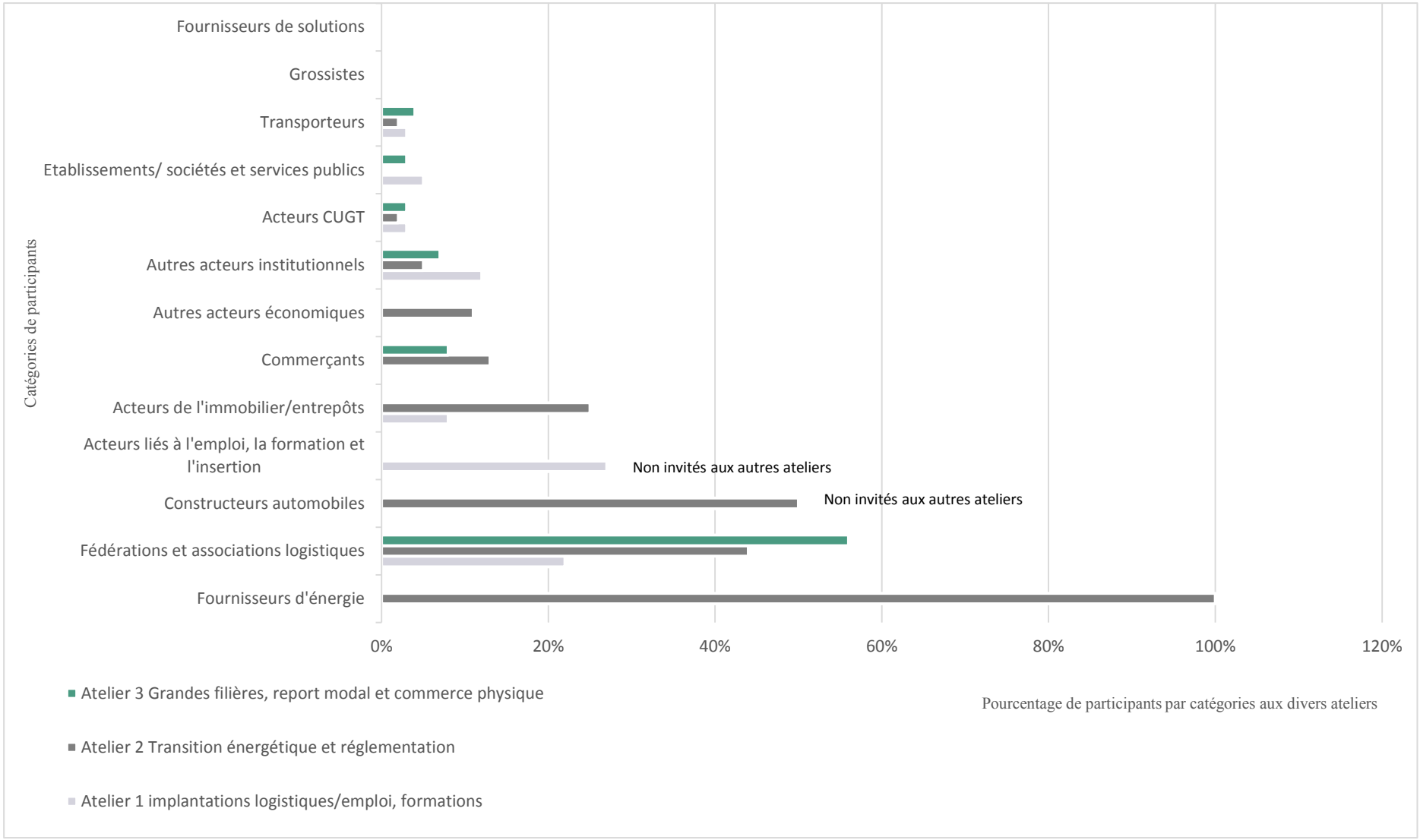


Figure 116. Acteurs présents, en fonction des invitations envoyées par catégorie, aux ateliers de co-construction de la deuxième vague du PDM

Norte. Figure 116 - Acteurs présents, en fonction des invitations envoyées par catégorie, aux ateliers de co-construction de la deuxième vague du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Compte-rendu des ateliers de co-construction pour l'élaboration du PDM - Présence des catégories d'acteurs par rapport aux nombres d'invitations envoyées à chaque catégorie.

2.2.2.2 Une explication possible : le principe du « short-term-self-interested » et du « self interested utility maximizers »

D'une manière générale, cette observation peut être liée à des difficultés de disponibilités pour les deux vagues d'ateliers, mais également, à la logique *short-term-self-interested* ou *self-interested utility maximizers* à considérer au sens large. En d'autres mots, dans ce cas, ces intérêts à court terme peuvent être motivés, en relation avec un référentiel global tourné vers des questions environnementales, par plusieurs raisons. Ces raisons sont à la fois hypothétiques et alimentées par nos observations de terrain :

- Collecte d'informations dans le but de regrouper des connaissances générales à intégrer, par exemple, dans des politiques publiques, des documents dans un laps de temps limité pouvant correspondre aux temporalités politiques (acteurs institutionnels, établissements et services publics, etc.).
- Collecte d'informations dans le but d'anticiper de potentielles mesures réglementaires en référence au fonctionnement des ateliers marchandises des années précédentes. Dans ce cas, malgré nos mails d'informations préalables envoyés aux invités, par exemple, divers transporteurs, lors des premiers ateliers, nous ont indiqué qu'ils pensaient que, à l'instar des ateliers marchandises, l'objectif de ces réunions était de discuter autour de mesures concrètes. À l'issue des premières réunions et après les mails d'invitation pour la deuxième vague, certains de ces acteurs se sont excusés de ne pas pouvoir assister à cette dernière mais nous ont précisé être intéressés par le rendu des résultats et des mesures liées.
- Réseautage : De nombreux acteurs se sont rendus aux premiers ateliers dans le but de créer des contacts avec d'autres typologies d'acteurs présents afin de favoriser des opportunités d'actions.

Ces raisons sont justifiées par les réponses des participants à notre questionnaire en ligne dédié à l'évaluation de la méthodologie de concertation employée. Ainsi, à la question *« Pour quelles raisons avez-vous souhaité participer à ces ateliers ?* » pour laquelle les réponses nécessitaient la rédaction d'un court paragraphe, certains ont répondu :

- *« C'est un enjeu majeur dans notre écosystème et en tant que consultant en immobilier d'entreprise, nous sommes dans une quête d'information et de réponses à amener à mes partenaires et clients »* (acteur de l'immobilier).

- *« Je souhaitais insister sur la proposition de l'étude de la logistique urbaine fluviale et le fluvial pour les approvisionnements et les évacuations du BTP en centre-ville »* (transporteur spécialisé dans le fret fluvial).
- *« Pour une mise à niveau de connaissance sur le sujet et le réseautage »* (acteur de l'immobilier).
- *« L'intérêt de connaître les solutions envisagées »* (établissements et services publics).
- *« Connaître l'ensemble des solutions et projets mais également évoquer ceux liés au bio GNV »* (fournisseur d'énergie).
- *« Réseautage, implication dans l'élaboration des politiques publiques, compréhension des enjeux présents et à venir du secteur* » (acteur public).
- *« Pouvoir participer à l'élaboration du plan et surtout voir les orientations envisagées, ainsi nous pouvons anticiper »* (transporteur).
- *« Indispensable de connaitre les solutions envisagées pour les métiers que nous représentons »* (fédération de transporteurs).
- *« Prévoir l'avenir en prenant en compte les possibilités robotiques »* (fournisseur de solutions).
- *« Afin de faire profiter de notre expérience, et tant que faire se peut, d'influencer les décisions dans la direction que nous estimons être la bonne »* (transporteur).
- *« Nous sommes directement concernés par les solutions GNV »* (fournisseur d'énergie).

Les acteurs ayant précisé, comme raison de leur participation, des intérêts plus généraux sont ceux, au sein des participants questionnés, ayant assisté à l'ensemble des phases. De manière générale, les catégories d'acteurs ayant des intérêts généraux et non directement liés à leurs intérêts propres ou dictés par des temporalités précises et à court terme (fédération de transporteurs, acteurs de l'emploi, État) sont ceux ayant majoritairement assisté à l'ensemble des phases de travail. C'est également le cas des typologies d'acteurs dont les solutions envisagées par la Métropole peuvent concerner des intérêts à plus long terme (énergies, solutions innovantes, etc.).

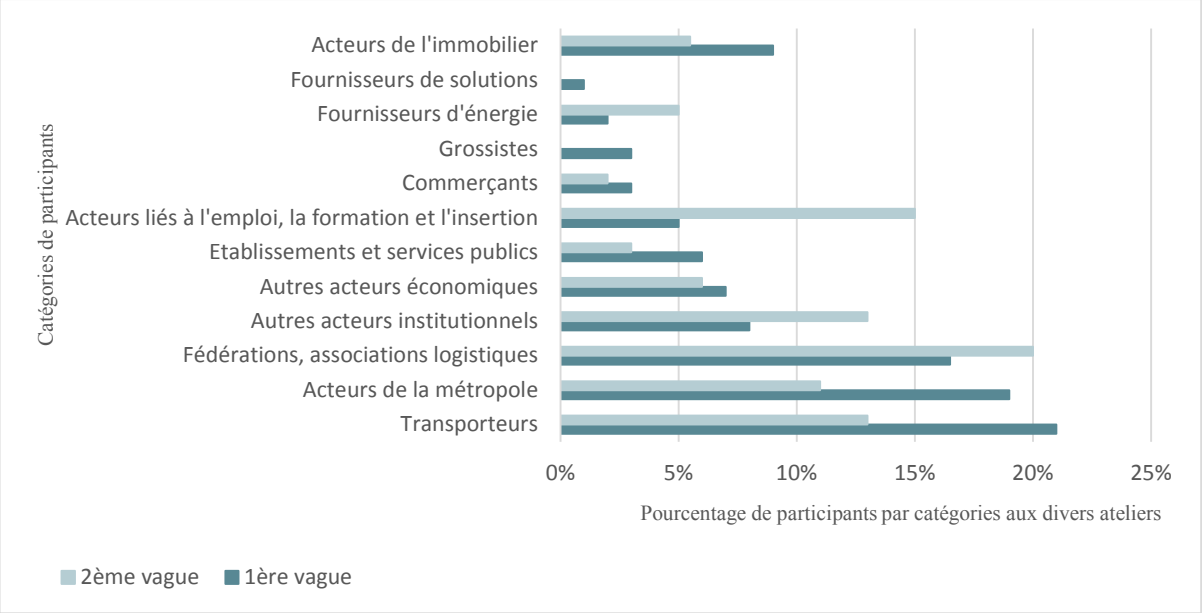


Figure 117. Catégories d'acteurs présents aux ateliers de co-construction du PDM

Note. Figure 117 - Catégories d'acteurs présents aux ateliers de co-construction du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers de co-construction pour l'élaboration du PDM - Présence des catégories d'acteurs par rapport à l'ensemble des participants à chaque atelier.

Pourtant, lorsque nous observons le pourcentage d'acteurs présents par catégorie aux divers comités de pilotage (figures n° 118 et n°119 ci-dessous), leur présence semble constante (mis à part les universitaires) laissant espérer une action conjointe évolutive et, à terme, une gouvernance logistique aboutie. Toutefois, si nous analysons plus finement les graphiques issus des figures citées, nous remarquons la faible présence d'acteurs appartenant aux catégories « autres acteurs institutionnels » comprenant, entre autres, les collectivités voisines. Les acteurs de la catégorie « autres acteurs institutionnels » présents sont essentiellement des représentants de l'État. Aucun acteur d'autres collectivités voisines n'est observé sauf pour le dernier comité de pilotage qui regroupe deux personnes du Conseil Général. Aussi, rapporté au nombre d'invitations, la présence de l'ensemble des catégories d'acteurs représentées semble moindre. De cette façon, nous comprenons que les objectifs relatifs à la deuxième phase de concertation, parmi les phases passées et celles que nous avons imaginées, dans laquelle nous nous situons, mais surtout, liés à la troisième phase envisagée et, en relation, la réalisation d'actions dépassant le périmètre institutionnel ne pourra se réaliser à court ou moyen terme. En ce sens nous considérons que le travail de sensibilisation engagé n'est pas finalisé et doit être poursuivi.

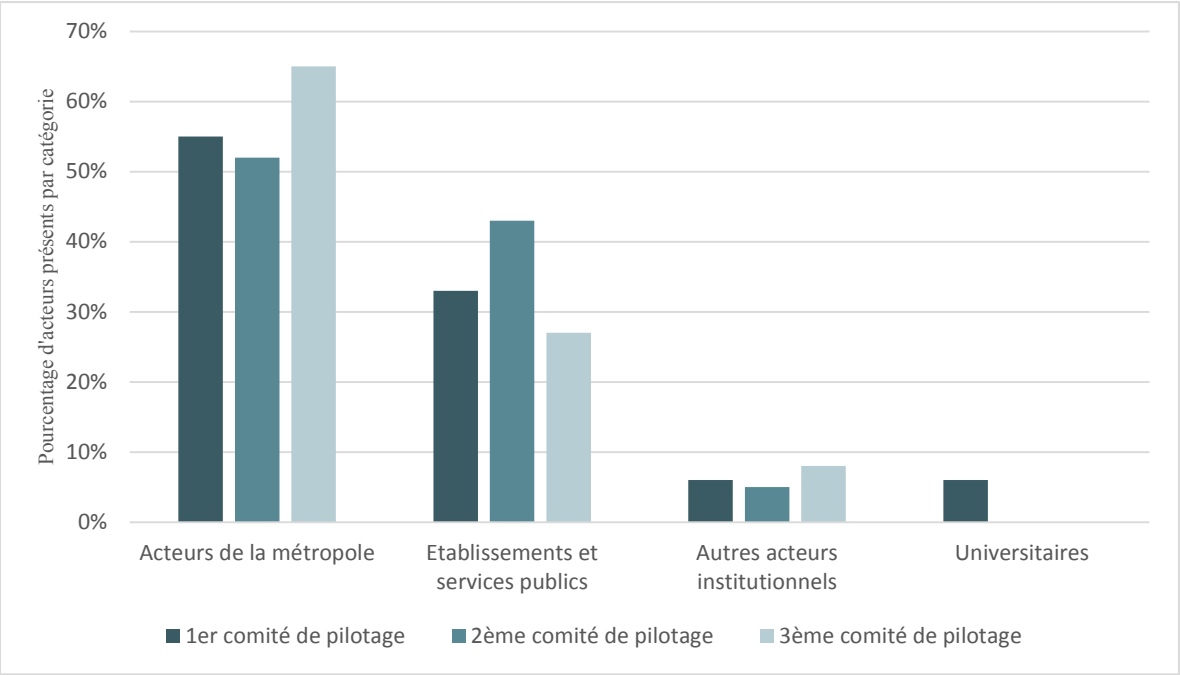


Figure 118. Catégorie d'acteurs présents aux comités de pilotage du PDM

Note. Figure 118 - Catégorie d'acteurs présents aux comités de pilotage du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source- Comptes-rendus des comités de pilotage pour l'élaboration du PDM - Présence des catégories d'acteurs par rapport à l'ensemble des participants à chaque comité de pilotage.

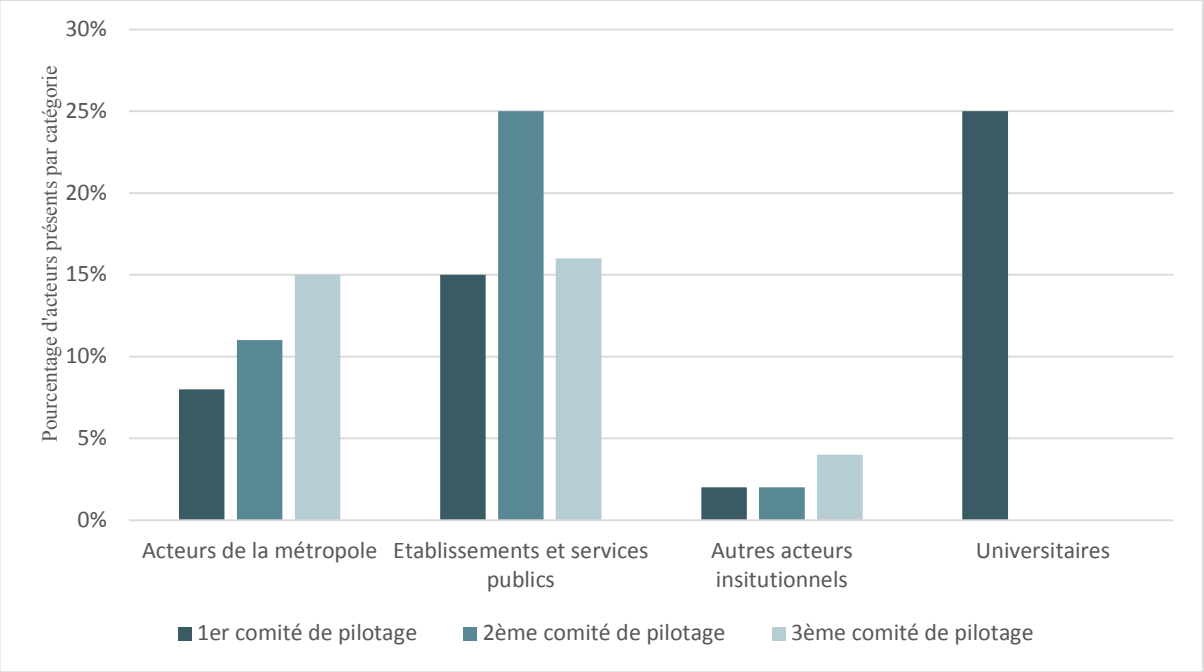


Figure 119. Catégories d'acteurs présents, en relation avec les invitations envoyées à chaque catégorie, aux comités de pilotage du PDM

Note. Figure 119 - Catégories d'acteurs présents, en relation avec les invitations envoyées à chaque catégorie, aux comités de pilotage du PDM. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des comités de pilotage pour l'élaboration du PDM - Présence des catégories d'acteurs par rapport aux invitations envoyées pour chaque catégorie de participants.

Toutefois, après analyse des organismes ou directions de rattachement des divers acteurs présents, nous constatons qu'il s'agit de manière générale, des mêmes organismes mais également des mêmes personnes lors des trois comités de pilotage. Ces observations sont plutôt positives car nous pouvons imaginer que ce cercle d'acteurs peut représenter un premier groupe constitutif permettant d'envisager une ébauche de gouvernance logistique potentiellement pérenne. D'une autre façon, la régularité de leur présence peut également répondre aux principes évoqués. Ainsi, par exemple, aucune mairie non directement impactée, aujourd'hui, de manière certaine, par le transport de marchandises n'est présente. *A contrario*, les acteurs des mairies sensibles sur le sujet, revendiquant depuis de nombreuses années leurs intérêts, et en lien, s'opposant à des réflexions métropolitaines (par exemple, la question de la plateforme de granulats exposée en deuxième partie) sont présents de façon assidue. Après analyse des typologies d'acteurs présents, nous remarquons ainsi que la majorité de ces acteurs sont moins présents par conviction et intérêts à long terme que pour servir des intérêts à court terme en relation avec les raisons évoquées précédemment. Cette observation est également valable pour l'ensemble des ateliers de co-construction, comme évoqué précédemment. Mais, d'une manière générale, leur présence peut être considérée

comme positive puisque cela permet d'alimenter le débat et potentiellement d'inscrire de manière pertinente certains éléments au sein de divers supports. Par exemple, nous supposons que la présence d'acteurs issus de la direction environnement, en charge de l'élaboration du Plan Climat sont présents à cette fin, comme évoqué directement avec eux. Toutefois, leur implication, potentiellement temporaire car liée à un objectif à court terme, peut faciliter une inscription d'éléments réfléchis, aboutis et possiblement concrets dans ce document.

Par conséquent, pour alimenter notre réflexion, nous pouvons reprendre à notre compte, et un peu à la marge, les propos de l'économiste, grand classique du libéralisme économique, A. Smith (1776). Ce dernier explique, dans un contexte économique, que le meilleur avantage peut être obtenu quand des individus agissent dans leur propre intérêt. Lorsqu'un nombre conséquent d'acteurs agissent de la sorte, des biens et des services peuvent être créés et profiter aux consommateurs et aux producteurs. A. Smith évoque le concept de *« la main invisible »* expliquant que le mobile égoïste qui conduit chaque individu à agir dans son intérêt engendre, à l'échelle nationale, des effets positifs par la réalisation d'un intérêt général. Les individus seraient orientés par « *une main invisible* » considérée comme un mécanisme autorégulateur du marché qui, par le biais de la concurrence, facilite une utilisation pertinente des ressources productives. A. Smith (1776) précise que l'État ne doit pas intervenir, au niveau économique, pour éviter de perturber ce processus spontané basé sur l'intérêt individuel. Dans notre cas, la participation « égoïste » des acteurs au processus de co-construction du document peut servir l'intérêt général en :

- Facilitant l'élaboration d'actions, synthèse de compromis entre divers enjeux transversaux ;
- Alimentant les réflexions métropolitaines ;
- Améliorant la prise en compte de la thématique dans les documents stratégiques et de planification ;
- Proposant des actions davantage concrètes dans ces documents, dépassant les seuls éléments de diagnostic ;
- Permettant une appropriation cognitive des divers acteurs ;
- Facilitant la concrétisation d'actions par la création d'opportunités ;
- etc.

Ainsi, la présence évolutive des élus observée par le biais du graphique issu de la figure n° 114 peut s'expliquer de cette façon mais également par notre méthodologie d'analyse. Cette progression ne signifie pas une présence évolutive d'élus différents mais de

la catégorie « élus » au sein des divers ateliers. Par conséquent, mis à part la présence de l'élu aux transports lors des comités de pilotage, ceux ayant assisté aux divers ateliers de co-construction sont identiques. Il s'agit du maire et de l'adjointe au maire d'une commune membre de la Métropole au sein de laquelle la construction d'une plateforme de granulats est envisagée depuis de nombreuses années mais non souhaitée par ces derniers.

> La commune de Lespinasse s'est toujours prononcée contre le projet de plate-forme de granulats dans le secteur de Saint-Jory. Le renforcement du complexe de Saint-Jory aurait des impacts sur toutes les communes avoisinantes, dont Lespinasse. La commune de Lespinasse a besoin de respirer (trafic RD 820, voie ferrée, …). » (Maire de Lespinasse, communication personnelle, décembre 2018).

En ce sens, nous pouvons supposer que les tensions liées à ces revendications contraires ne sont pas forcément le produit de la démarche de concertation entreprise (Leblanc, 2006). Ainsi, la tenue d'ateliers de co-construction est peut-être davantage l'occasion, pour les acteurs concernés, de faire remonter à la surface des tensions territoriales importantes (Buclet et Salomon, 2012). Cette piste reste à investiguer mais permet de poser comme hypothèse que, malgré l'organisation d'ateliers de travail thématiques, les enjeux, outils et leviers envisagés peuvent être moins évolutifs que les catégories d'acteurs présents.

2.2.3 Les thématiques, enjeux, leviers et outils abordés : des sujets persistants et évolutifs

Nous avons, dans un premier temps, à l'instar de la méthodologie employée pour l'analyse des ateliers marchandises présentée dans la partie précédente, relevé les occurrences définies dans les comptes-rendus de la première vague des ateliers de co-construction pour le PDM. La configuration des ateliers de la deuxième vague n'est en effet pas compatible avec cette méthodologie d'analyse. Les travaux en petits groupes n'ont pas permis de relever avec exactitude les occurrences employées. Toutefois, la synthèse des propositions de chaque sous-groupe permettra d'alimenter les observations proposées et liées à la première vague. Dans la même logique, nous avons, dans un deuxième temps, identifié les éléments de discours relevant de trois séries de composants imputées à la politique de transport de marchandises qui sont, pour rappel (Gardrat 2017) :

- Les enjeux (économiques, environnementaux, sécuritaires, sociaux ou liés à la congestion) identifiés par les collectivités, déterminants et moteurs de l'action.

- Les leviers/indicateurs à l'instar de la localisation des activités, l'accessibilité, la technologie, les opérations liées aux établissements (stationnement, chargement/déchargement).
- Les outils d'actions relatifs notamment à la gestion des infrastructures, la réglementation, l'occupation des sols, le développement économique et la gouvernance.

2.2.3.1 Aperçu des thématiques abordées

Ce cadre d'analyse, similaire à l'étude des ateliers marchandises de 2006 à 2016, a pour objectif de réaliser des comparaisons et de comprendre les évolutions éventuelles dans la prise en compte de cette thématique par les parties prenantes. Cette étude croisée a pour ambition générale d'identifier si la stratégie, à la fois d'engagement et d'élaboration du PDM, a favorisé une considération évolutive du sujet selon les attendus souhaités. Nous ne prenons en compte, dans cette analyse, seulement les comptes-rendus des ateliers de co-construction, principalement de la première vague. Le séminaire interne et les comités de pilotage étant très spécifiques, nous y ferons seulement parfois référence.

Contrairement aux échanges des années précédentes, les thématiques relevant de la réglementation, du contrôle, des disques horaires, de l'indisponibilité des aires de livraisons font partie des préoccupations les moins citées par les différentes parties prenantes. Ces questions relevant pourtant des compétences des collectivités et des pouvoirs de police du maire ne font l'objet que de rares interventions au cours de l'atelier thématique dédié à ces questions. Les acteurs à l'origine de ces interventions, émettent souvent un avis positif sur les thématiques abordées ou précisent que le cœur du problème n'est pas lié à ces dernières :

- *« La charte n'est pas le problème »* (transporteur, communication personnelle, février 2019).
- *« Globalement les livraisons se passent plutôt bien. Il y a néanmoins des sujets ponctuels par exemple de partage de l'espace public entre les véhicules de livraisons et les piétons lors des marchés de plein vent comme sur la place Saint Georges ou la place Arnaud Bernard »* (manager centre-ville, communication personnelle, février 2019).
- *« La charte toulousaine est une très bonne chose. Urby et certains commerçants font des efforts, par exemple tous les déchets Midica sont repris en véhicules GNV. Ceci a un coût. Mais d'autres collectent encore en véhicules thermiques. Cette charte doit*

s'appliquer à tout le monde » (commerçant, communication personnelle, février 2019).

Pour les participants, les principales difficultés sont davantage globales et concernent les problématiques d'accessibilité au centre-ville, de disponibilité du foncier pour favoriser cette dernière et réduire les coûts liés. De manière générale, les intervenants relèvent des contraintes bloquant la concrétisation d'actions relatives à des défauts de gouvernance : entre les acteurs économiques et la collectivité, entre les services, directions internes, communes de la collectivité et entre les acteurs économiques eux-mêmes :

- « *Le problème est que les transporteurs ne travailleront jamais ensemble »* (transporteur, communication personnelle, février 2019).
- *« C'est très important les solutions mutualisées. Cependant, cela a été travaillé sur des projets précédents (Borderouge, etc.), mais lors de la présentation des projets, on s'aperçoit souvent qu'il n'y a plus aucun élément relatif à la logistique urbaine. On se demande alors à quoi servent le travail préparatoire et partenarial »* (fédération de transporteurs, communication personnelle, février 2019).
- « *La question de la gouvernance devient cruciale pour la mise en cohérence des politiques publiques et des stratégies territoriales »* (fédération de transporteurs, communication personnelle, février 2019).

Cette thématique de la gouvernance est un sujet constant depuis de nombreuses années ce qui témoigne de sa difficile appréhension.

Les autres sujets majoritairement abordés lors de la période 2018/2019 l'étaient de façon moins significative les années précédentes. Cela peut être relatif au nombre d'ateliers, beaucoup plus important pour la démarche de co-construction du PDM, que celui des ateliers marchandises tenus dans le passé. Cependant, nous remarquons qu'il s'agit de sujets récurrents au sein de chaque réunion de travail, qui sont mis en avant par les parties prenantes indépendamment de la thématique de l'atelier. Par conséquent, la démarche du PDM semble avoir été intégrée par l'ensemble des participants qui interrogent des leviers transversaux pour répondre aux problématiques rencontrées. Ces derniers semblent se concentrer davantage sur les causes que sur les conséquences. En effet, les difficultés liées à la réglementation, au contrôle, aux disques horaires, à l'indisponibilité des aires de livraisons ne sont pas des sujets anciens et totalement traités. Cependant, les participants semblent les considérer comme des conséquences à des causes davantage globales et transversales jugées prioritaires. C'est d'ailleurs pour cette raison que la thématique relative à la gestion de la

pollution, à la logistique environnementale semble être moins appréhendée. Il s'agit surtout d'un thème transversal, un fil conducteur aux divers débats en relation avec la commande politique. Ainsi, les interventions liées aux sujets majoritairement abordés ont pour objectif, en filigrane, d'améliorer le cadre de vie et environnemental du territoire. En d'autres termes, l'objectif est davantage d'agir sur les causes liées à une certaine dégradation environnementale, perçue comme une conséquence d'une organisation non optimale. Par conséquent, il n'a pas été possible de relever des occurrences précises liées, mais nous observons la substance de cette thématique dans l'ensemble des débats. En effet, les discussions ont tourné autour de la recherche de solution, qui, *in fine*, permettraient de réduire l'impact écologique. Cette préoccupation est toutefois davantage lisible au sein des interventions lors de l'atelier thématique relatif aux problématiques de l'innovation et de la transition énergétique. Lors de cet atelier, les discussions tournent davantage autour de l'acquisition de véhicules alternatifs (quid de l'énergie, contraintes, bonnes pratiques, demandes de subventions, etc.). C'est pour ces différentes raisons que les questions de multimodalité/intermodalité, corrélation urbanisme/transport, communication/sensibilisation, de mutualisation, relatives aux problématiques de l'hypercentre, restent des sujets constants depuis 2006.

D'autres, tels que l'e-commerce et les pratiques d'achats, sont en progression dans les débats depuis ces dernières années et s'expriment particulièrement depuis 2018 en relation avec la thématique de l'atelier « e-commerce, livraisons à domicile, évolutions des besoins du commerce physique ».

A contrario, d'autres thématiques sont relativement absentes des débats. C'est le cas des sujets relatifs aux ELU/CDU, à l'artisanat, aux expérimentations, à la mixité fret-voyageurs, à l'ouverture des commerces, au gabarit des véhicules, au dimensionnement et à l'ergonomie des aires de livraisons. Plusieurs raisons peuvent être évoquées :

- L'ancienneté des sujets.

  Certains sujets sont anciens, comme mentionné en deuxième partie. C'est le cas des questions liées au dimensionnement, à l'ergonomie des aires de livraisons, au gabarit qui ont concentré les intérêts essentiellement pour la mise en œuvre de la première mouture de la charte livraison en 2007.
- L 'échec dans la mise en œuvre d'actions liées à certaines thématiques.

  D'autres sujets sont moins abordés en raison de leur remise en question de façon générale et de l'échec d'expérimentations liées envisagées à Toulouse (CDU). Les

autres occurrences peu traitées, peuvent, en relation avec les arguments avancés précédemment, être davantage considérées comme des solutions ponctuelles ou devant relever de réflexions plus générales liées à des causes aux conséquences transversales. C'est pourquoi, comme nous le préciserons ultérieurement et en écho avec les mesures et réflexions passées, certains transporteurs se sont inquiétés de l'avenir de leurs livraisons au regard du futur MIN et centre routier de Fondeyre dans le cadre de la DSP.

- Des défauts de gouvernance.

  Par exemple, si la question de la mixité voyageurs-transport de marchandises est très prégnante ces dernières années, cette dernière est absente lors des échanges pour la période de co-construction du PDM. Nous pouvons avancer comme raison celle, énoncée en deuxième partie, relative aux contraintes liées aux relations et au flou entourant la compétence transport de marchandises entre l'AOM et Toulouse Métropole.
- Le caractère transversal, global et multiscalaire de la démarche.

De manière générale, nous pouvons conclure que la démarche de concertation, que nous avons orientée par des questions spécifiques lors des débats, a permis d'enrichir les discussions et d'alimenter les réflexions dans le sens des objectifs souhaités. Par conséquent, les participants semblent avoir accueilli de façon positive cette méthode. Les interventions liées ont favorisé une évolution du processus de concertation, de la façon d'aborder les thématiques et de la vision transversale et globale du sujet. Cette tendance est confirmée par l'apparition d'occurrences relatives aux différentes formes, enjeux et périmètres de la logistique (grande logistique, logistique métropolitaine, logistique urbaine, logistique du dernier kilomètre) mais également par le caractère constant des discours autour de l'évolution du périmètre de la charte et des réflexions en général. Toutefois, les sujets non traités et peu abordés dans les ateliers de cette première vague sont davantage exprimés lors de la deuxième, plus opérationnelle. Ainsi, lors de l'atelier « Transition énergétique et réglementation », à la question *« La réglementation actuelle et la gestion de l'espace public sont-ils adaptés pour accueillir la logistique ou faut-il des ajustements ? Lesquels ? »* permettant d'aiguiller les réflexions, les participants ont, de manière synthétique, répondu par deux grandes thématiques : la simplification et l'harmonisation de la réglementation à l'échelle métropolitaine et une meilleure application et contrôle de la charte livraison en centre-ville de Toulouse. Par conséquent, nous pouvons observer ici une synthèse des

explications apportées, soit : une certaine évolution dans la prise en compte de cette thématique par des réflexions davantage tournées à une échelle, *a minima*, métropolitaine et une persistance des débats sur des sujets et difficultés non solutionnés.

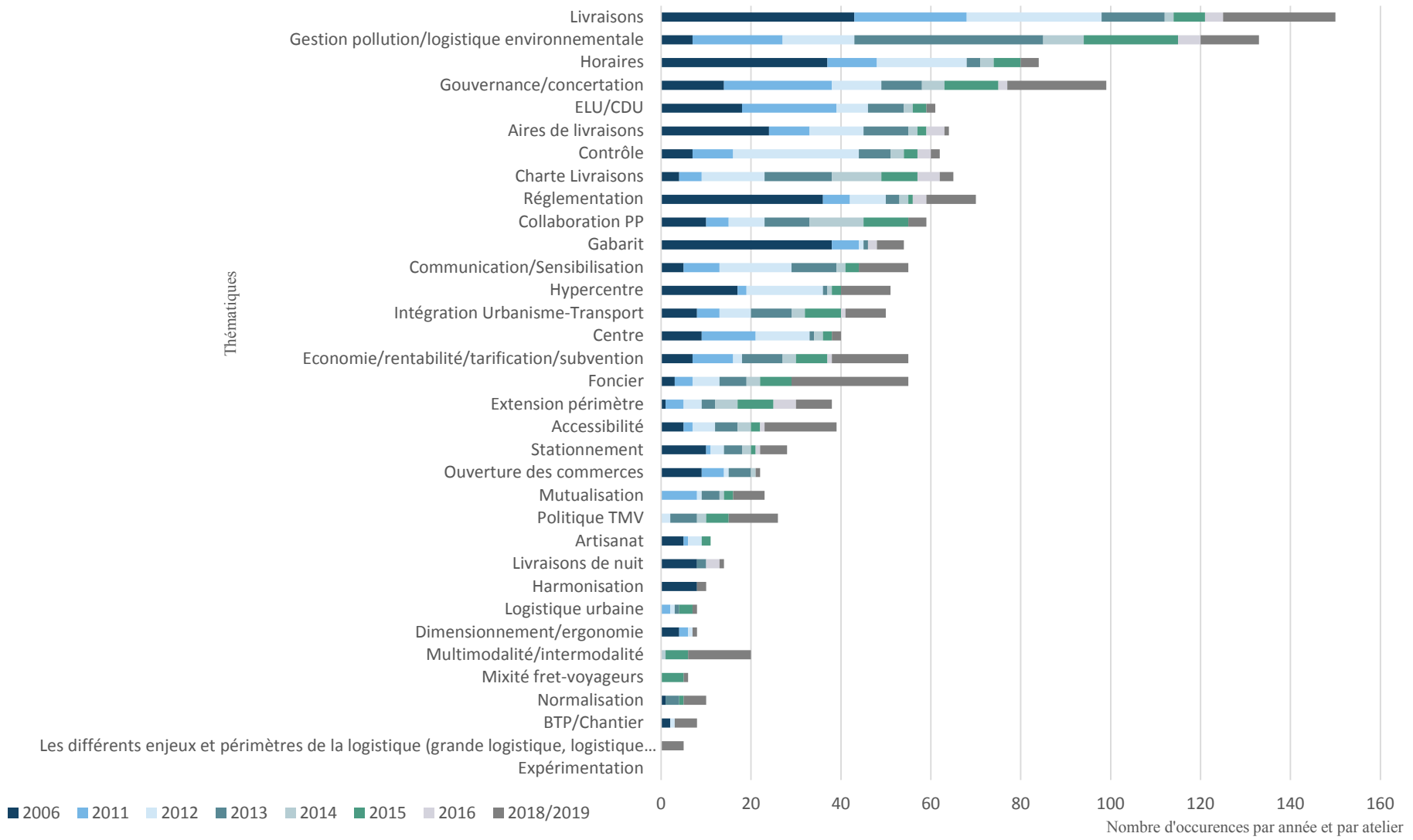


Figure 120. Évolution des thématiques abordées lors des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019

Note. Figure 120 - Évolution des thématiques abordées lors des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers marchandises et de co-construction pour l'élaboration du PDM de 2006 à 2019.

2.2.3.2 Aperçu des enjeux, leviers et outils abordés

C'est pour les raisons évoquées précédemment, et en parallèle d'une approche pluri-thématique, que les enjeux sont à la fois persistants, depuis ces dernières années, mais également évolutifs. Pour ce dernier point, nous remarquons ainsi que les questions relatives à la sécurité et à l'emploi sont nouvellement perçues comme des enjeux en relation avec la tenue des ateliers thématiques liés « Emploi et formation », « Filières économiques métropolitaines et multimodalité ». Pour ces derniers ateliers, les interventions relatives aux questions de sécurité concernaient essentiellement les livraisons des chantiers et la sécurité des travailleurs du domaine de façon générale.

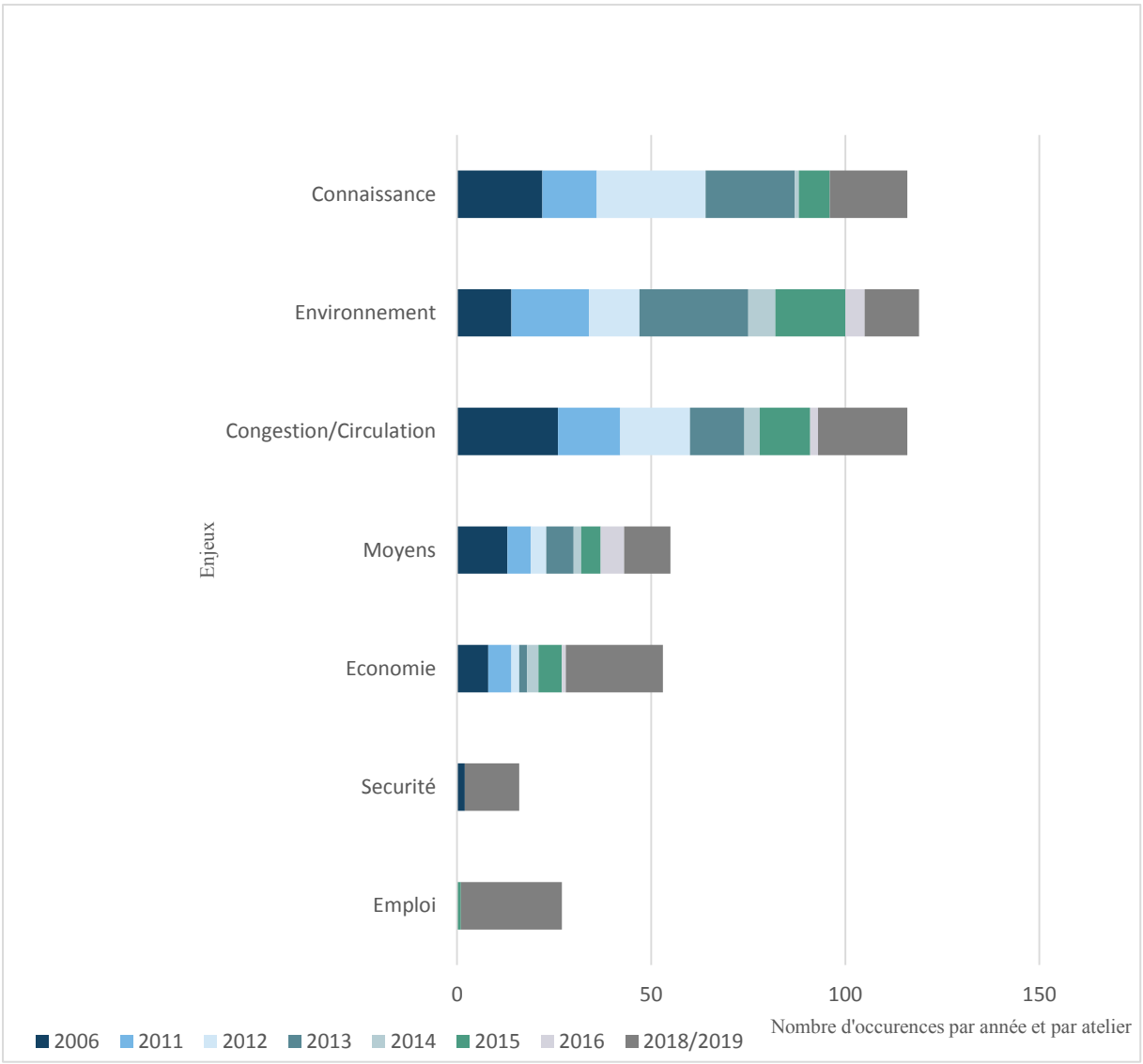


Figure 121. Évolution des enjeux perçus par les participants des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019

Note. Figure 121 - Évolution des enjeux perçus par les participants des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers de marchandises et de co-construction pour l'élaboration du PDM de 2006 à 2019.

Toutefois, et en raison d'une faible concrétisation liée, les leviers et outils envisagés semblent ne pas vraiment différer de ceux analysés lors des ateliers marchandises passés. De manière synthétique, les acteurs jugent prioritaires la définition d'actions relatives à :

- La gouvernance : définition d'un portage politique fort, définition précise de la compétence et du portage de la Métropole dans ce domaine, définition d'une politique d'accessibilité en transports en commun pour les sites d'emplois éloignés, cohérence des politiques entre territoires, entre directions et services métiers, solutions partenariales pour trouver des sites logistiques multimodaux en milieu urbain (sans forcément employer le terme de CDU et en imaginant, auquel cas, un fonctionnement différent de celui pensé il y a plusieurs années), etc.
- L'occupation des sols : définir une stratégie de localisation des plateformes en milieu urbain et métropolitain, prise en compte dans les projets d'aménagement, dans les documents de planification, définir une action foncière importante avec des réserves foncières.
- Au report modal.
- L'appréhension des impacts du e-commerce et des nouveaux modes de consommation.
- L'utilisation de foncier disponible (friches, etc.).
- L'amélioration de la qualité de vie et environnementale.
- Le développement d'infrastructures et de la capacité du réseau ferroviaire pour faciliter le report modal (qualité et quantité des sillons).
- La répartition des investissements pour des espaces dédiés au transport de marchandises en milieu urbain.
- L'adéquation du mode au regard des distances parcourues (57 % des trajets effectués en PL font moins de cinquante kilomètres).

Par exemple, la thématique « Foncier, immobilier logistique » interprétée comme un levier revient de façon récurrente dans les propositions d'actions en réponse à plusieurs questions permettant d'aiguiller les réflexions lors des ateliers de la deuxième vague.

Cependant, nous remarquons une certaine progression de certains de ces leviers et outils dans les débats et une évolution de la manière dont ils sont perçus. Par exemple, le levier « localisation » et, en relation, l'outil « occupation des sols », semblent présents de façon plus importante au sein des interventions lors des ateliers de travail du PDM que lors des années passées. Si nous regrettions, en deuxième partie, que le levier « localisation » soit en dernière

position des leviers identifiés, nous constatons en 2018/2019, une progression certaine, à la fois, dans les discours, mais également, dans la synthèse des actions envisagées lors de cette première vague. Nous évoquions, comme possibles raisons, les fonctions des divers types d'acteurs présents, la formation et l'expérience professionnelle des référents marchandises qui peuvent orienter les débats. Reprenant cette logique, et en parallèle des raisons évoquées, nous pouvons avancer l'idée que le regard du nouveau référent marchandises, notre venue mais également l'animation de ces ateliers par un bureau d'études a favorisé une autre orientation des réflexions et a facilité un renouveau du référentiel sectoriel. Aussi, nous constations que les réflexions autour de l'outil « occupation des sols » apparaissaient de manière ponctuelle dans les débats, dévoilant un intérêt pour le sujet et un enjeu identifié par les acteurs. Toutefois, ce sujet n'entrait pas dans des réflexions et des échanges concrets, en partie en raison du manque d'implication et de connaissances des services de la collectivité liés à l'aménagement et à l'urbanisme. En relation avec cette possible explication, nous pouvons avancer l'idée que la progression des échanges, en lien avec cet outil, peut être relative à la présence progressive de cette catégorie d'acteurs. Ces derniers ont permis parfois d'aiguiller les échanges en fonction de leur connaissance :

> Le sujet est aussi de l'ordre de la planification et du foncier. Toulouse Métropole peut imposer pour de nouvelles constructions des places de livraison. C'est une possibilité, décidée en fonction du contexte, au cas par cas, lors de la remise des permis de construire dans les avants projets. Cette règle est valable pour toute la Métropole (37 communes) sur l'espace privatif, dans le cadre du PLUih. Cette possibilité n'est pas fonction des m^2. Un permis peut être refusé s'il n'y a pas de place livraison (agent de la direction de l'urbanisme, service planification urbaine, de Toulouse Métropole communication personnelle, décembre 2018).

Aussi, concernant, par exemple, l'outil « infrastructures », si les débats liés concernaient, au sein des ateliers marchandises, principalement les aires de livraisons, en lien avec la réglementation mise en œuvre, mais également avec les réflexions sur l'élaboration d'ELU, il est davantage relatif, pour la période 2018/2019 aux réflexions sur des infrastructures favorisant, par exemple, la multimodalité ou l'accessibilité en centre-ville. Par exemple, en réponse à la question « *Quels sont les actions qui permettront de porter ou d'accompagner les projets de multimodalité* ?», posée lors de l'atelier de la deuxième vague intitulé « Filières économiques, report modal et commerce électronique » en avril 2019, les participants ont répondu, notamment, par la création d'infrastructures (plateformes, traversée ferroviaire de Toulouse).

De manière générale, comme nous l'avons précisé précédemment, la gouvernance est, de manière constante, depuis 2006, perçue à la fois comme une thématique, un enjeu mais également comme un outil primordial pouvant favoriser la mise en œuvre d'actions. Ainsi, cette tendance, couplée à l'ensemble des observations évoquées dans cette thèse, peut confirmer une de nos hypothèses avancée lors de l'analyse des ateliers marchandises passés. Nous nous demandions, en effet, si cette spécificité n'était pas liée à une réalité intégrant des problématiques de gouvernance davantage prégnantes dans le territoire toulousain, en comparaison, par exemple, au contexte lyonnais. Au sein des débats toulousains passés et présents, comme précisé précédemment, cette thématique est plusieurs fois perçue comme un levier, un outil et une solution envisagée pour améliorer la plupart des problématiques abordées, principalement lors de la deuxième vague des ateliers. Des outils de communication/sensibilisation sont aussi proposés en complément, dans l'objectif d'aboutir à une gouvernance coordonnée. Ainsi, comme annoncé précédemment, cette thématique est envisagée par les participants des ateliers de co-construction sous divers angles :

- Une amélioration de la gouvernance entre les acteurs institutionnels : définir et construire une gouvernance institutionnelle pour la construction d'un document au sein d'un périmètre regroupant plusieurs collectivités, pour favoriser un retour de la fonction logistique en cœur de ville, pour construire une stratégie foncière multiscalaire, pour une meilleure intégration et réflexion en amont de la définition de la planification territoriale, sensibiliser les acteurs publics à la nécessité de ces fonctions, développer une meilleure desserte des zones d'emplois par des transports collectifs, améliorer la connaissance du nombre de sites internes à Toulouse Métropole, et leur typologie (séminaire interne), etc.
- Une amélioration de la gouvernance et des partenariats public/privé : la définition d'une animation et d'un travail partenarial public/privé pour construire la stratégie foncière annoncée et préserver la fonction logistique en cœur de ville, un accompagnement public sur la réglementation et des aides financières et fiscales, pour une meilleure planification et coordination des chantiers, développer des formations et favoriser des aides à l'innovation et à la recherche pour le secteur, développer une meilleure desserte des zones d'emplois par des transports collectifs, etc.

- Une amélioration de la gouvernance et des partenariats privé/privé : pour favoriser

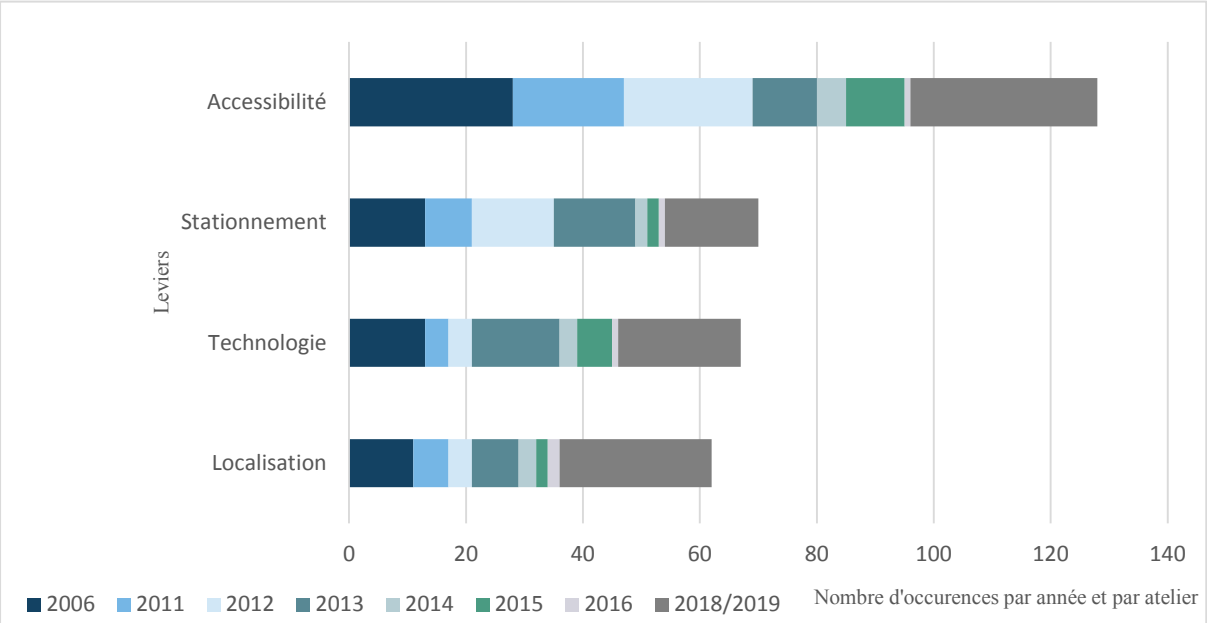


Figure 122. Évolution des leviers perçus par les participants aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019

Norte. Figure 122 - Évolution des leviers perçus par les participants aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers de marchandises et de co-construction pour l'élaboration du PDM de 2006 à 2019.

une mutualisation des livraisons ou des moyens, etc.

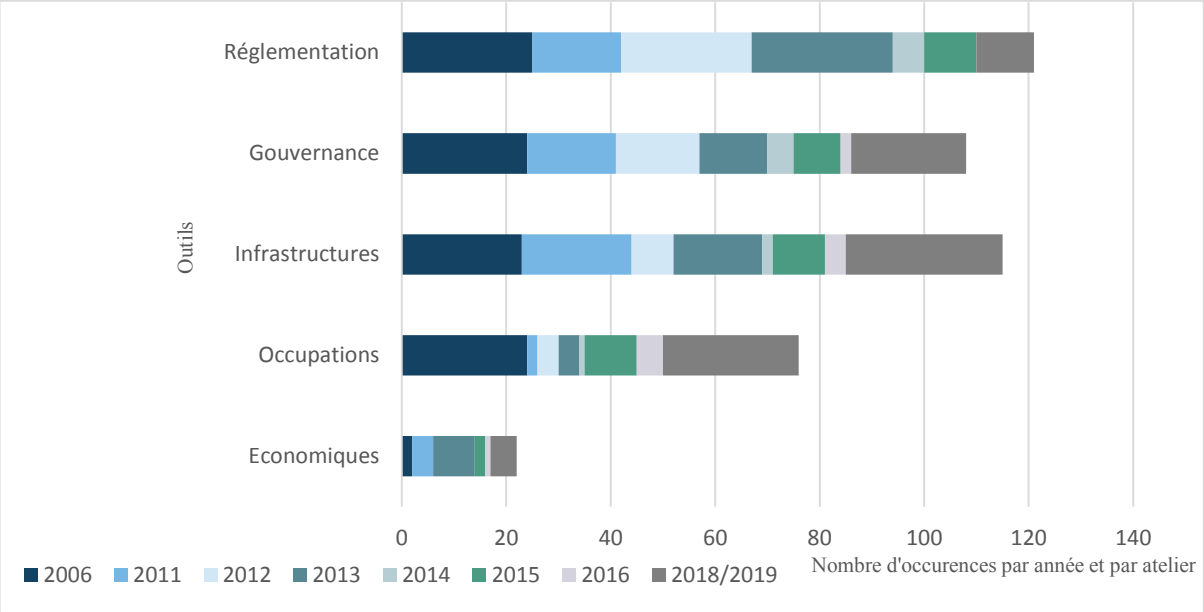


Figure 123. Évolution des outils perçus par les participants aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019

Note. Figure 123 - Évolution des outils perçus par les participants aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Comptes-rendus des ateliers de marchandises et de co-construction pour l'élaboration du PDM de 2006 à 2019.

Pour résumer, au regard de nos premières observations, de notre première expérience en tant que chargée de projet du PDM, de nos recherches et des objectifs métropolitains souhaités, nous avons orienté la construction du PDM en considérant que la mise en œuvre d'une gouvernance aboutie est une condition préalable à la concrétisation et la pérennisation d'actions liées. En relation avec ces mêmes observations et ambitions, nous avons souhaité favoriser un moyen pour que les acteurs institutionnels se sensibilisent à ce secteur d'activités, se coordonnent et travaillent ensemble sur le sujet. Ainsi, en accord avec les phases de co-construction étudiées et envisagées, nous nous sommes davantage concentrés sur la recherche d'outils facilitant une action conjointe et partenariale des acteurs de la sphère politico-administrative de la Métropole afin de favoriser une future organisation pour ce domaine d'actions, selon une logique de gestion de projet. Toutefois, au regard des possibles évolutions futures du PDM, nous avons appréhendé la troisième phase de concertation recommandée en intégrant à la stratégie d'engagement des acteurs des collectivités voisines, appartenant à l'État et à des établissements publics, tels que le SMEAT. Autrement écrit, en relation avec nos hypothèses de recherches, nous avons orienté nos travaux et nos objectifs opérationnels dans le but de favoriser de nouvelles habitudes de travail transversales au sein de la collectivité, condition que nous jugeons nécessaire pour une planification intégrée de ces questions. Nous envisageons, en effet, à l'instar de Duran (2010) que l'administration est non pas séparée du politique mais représente une dimension essentielle du système politique par l'action administrative. Dans ce cas, et pour rappel, l'administration peut à la fois être force de propositions pour des hommes politiques, pour la confection de politiques publiques techniques et complexes, mais aussi faire preuve de capacités de négociations avec les acteurs sociaux ou privés pour la mise en œuvre des orientations. Nous avons aperçu des changements positifs que nous pouvons attribuer, en partie à la démarche entreprise et amorcée, tels que l'évolution des catégories de participants aux ateliers de co-construction, et particulièrement issus des classes relatives aux acteurs publics, une considération davantage transversale des thématiques abordées. Toutefois, nous avons également constaté des éléments laissant penser que la progression souhaitée ne pourra être totalement réalisable à court ou moyen terme, ce qui peut constituer un bilan mitigé.

3. Entre objectifs accomplis et frustrations : un bilan mitigé

Le bilan à l'issue de la démarche de co-construction engagée et à la veille du rendu du plan d'actions,[140] laisse entrevoir un certain accomplissement des objectifs envisagés mais également des frustrations au regard des ambitions initiales.

3.1. Le « monopole de politique publique », possiblement remis en cause par la stratégie d'engagement proposée

Comme nous l'avons stipulé tout au long de cette thèse, l'intégration et la prise en compte du transport de marchandises dans les décisions et projets liés à l'aménagement urbain passent, en partie, par l'implication des métiers concernés par la gestion de l'espace urbain mais également des services techniques relatifs aux enjeux de la logistique urbaine (environnement, économie, etc.), des communes membres de la Métropole, des collectivités voisines dans des sollicitations de ce type selon une démarche horizontale et transversale. L'évolution, même partielle, de l'implication, par une présence progressive de ces catégories d'acteurs au sein des ateliers de co-construction de la démarche PDM observée, peut représenter une certaine garantie d'un changement dans la prise en compte de ces questions au sein de la collectivité. La stratégie d'engagement proposée pour la construction du PDM a semble-t-il favorisé l'apparition d'un certain point de bifurcation par la rencontre d'acteurs qui s'ignoraient jusque-là et, par conséquent, en relation, une appropriation cognitive du sujet. Ainsi, « le monopole de politique publique[141] », expliqué en première partie, et qui subsistait jusqu'alors semble possiblement remis en cause par la venue d'autres acteurs avec une représentation différente du problème. En effet, nous avons montré, en deuxième partie, que, jusqu'à présent, les situations de changements ou d'inertie étaient majoritairement de la seule responsabilité d'un seul homme : le référent marchandises. Aujourd'hui, il semble que l'existence d'un nouveau référent marchandises, la venue du bureau d'études et la nôtre, en parallèle d'une évolution envisagée par le passé au regard des actions déjà accomplies, favorisent une évolution de la perception de ce sujet au sein de la collectivité. Ces changements confirment les explications empruntées, parfois à la marge, aux différentes théories issues de la sociologie de l'action publique pour décrire les phénomènes décrits. Si la stabilité observée dans le développement des politiques publiques est relative à une

[140] Au moment de l'écriture, le plan d'actions du PDM n'est pas encore finalisé car pas encore délibéré et validé par le politique en raison de temporalités politiques précises (élections).

[141] Pour rappel, le monopole de politique publique constitue un processus d'auto-renforcement négatif (*negative feedback*) qui entraîne une ignorance aux demandes de changement lié aux problèmes (Ribémont et al., 2018). Cette réalité est possiblement remise en cause par la venue d'autres acteurs avec une représentation différente du problème et/ou par la création de nouvelles institutions développant l'auto-renforcement positif.

inscription du problème au sein d'une institution ou organisation composée d'acteurs en charge de ce dernier qui reproduisent la compréhension des enjeux, des solutions choisies en excluant les éventuelles alternatives et demandes de changements, leur présence au sein des ateliers de co-construction dédiés à notre sujet de recherche semble avoir ouvert une certaine fenêtre d'opportunité. En effet, au contraire des mécanismes de travail et d'organisation observés jusqu'à présent au sein de la collectivité, un certain nombre d'acteurs de la sphère politico-administrative nous ont, à de nombreuses reprises, contactés, à l'issue de ces ateliers de travail, pour en apprendre davantage et comprendre de quelles façons ils pourraient intégrer nos réflexions aux leurs. Ces rencontres ont facilité la mise en contact des acteurs entre eux pour le développement d'initiatives ainsi que l'organisation de réunions prometteuses :

- Entre notre service d'accueil, la DDT et l'AUAT dans le but de s'interroger sur les liens à établir entre le PDM et le SCOT ;
- Entre notre service d'accueil et la direction de l'environnement au sujet de l'économie circulaire. Cette direction manquait de données et ne savait pas à qui s'adresser ;
- Entre notre service d'accueil et la direction urbanisme pour le projet « Dessine-moi Toulouse », qui est une démarche identique à l'appel à projets « Réinventez Paris »[142] ;
- Entre notre service d'accueil et la direction économie pour de nombreux sujets.

  On est collègues mais on ne se parle pas, on ne se connaît pas. Je travaille sur la stratégie métropolitaine et urbaine mais je n'ai assisté à rien sur tout ce qui concerne la logistique, pourtant il m'arrive d'être à des endroits où on me parle de ça. Je pilote le projet urbain toulousain et on n'en parle pas on est très mauvais sur ça. Votre démarche a permis une certaine prise de conscience ou du moins a facilité un certain déblocage des défauts de communication lié (L. Colas, communication personnelle, novembre 2019).

Aujourd'hui, d'une manière générale, les sollicitations viennent moins de notre direction d'accueil, comme il y a plusieurs années, que des directions extérieures. Ces évolutions positives semblent toutefois concerner davantage la future phase de mise en œuvre des

[142] Réinventer Paris est un appel à projet urbain lancé en novembre 2014 auprès des promoteurs, investisseurs, concepteurs, sur 23 sites parisiens, propriétés de la Ville de Paris ou de partenaires (Paris Habitat, CASVP, SEMAPA, Paris Batignolles Aménagement). Chaque équipe candidate a été invitée à présenter ses idées destinées à faire vivre ces sites parisiens. Les lauréats désignés début 2016 ont pu alors acheter ou louer les terrains pour y conduire leurs projets (site web de Paris, 03.02.20).

solutions logistiques que celle relative à la prise de décision. Il s'agit en effet de sollicitations venant particulièrement des directions métiers, du milieu technique, qui sont désireux de comprendre de quelles façons intégrer ces problématiques dans leurs projets respectifs que d'une volonté et d'une prise de position politique.

Ainsi, sans implication politique et technique forte au sein de notre direction, il semble que le recours à des mécanismes passés ait été une option non négligeable. L'appui de l'ancien référent marchandises, par sa fonction, ses relations et sa volonté, a représenté une garantie pour la réalisation de nombreuses étapes de ce projet. Par conséquent, ces observations permettent d'interroger, en parallèle du rôle du référent marchandises dans la prise en compte transversale de ce sujet dans les politiques d'aménagement et de transport, que nous avons analysé, l'influence de la fonction de ce dernier.

3.2. La fonction du référent marchandises à l'origine d'une mise en œuvre et d'une prise de décision facilitées ?

S. Mathieu, par sa position au sein de la collectivité, son ancienneté, ses relations notamment avec les élus, dont celui en charge des transports, a facilité la concrétisation de certaines de ses ambitions pendant de nombreuses années. Seulement, notre rôle, notre position mais également celui du nouveau référent marchandises, technicien et non chef de service ou de domaine, se révèlent bien différents. Nous avons ainsi, à de nombreuses reprises et sur ses conseils, sollicité l'ancien référent marchandises pour débloquer certaines situations ou approcher des acteurs, tels que des élus. Sans son appui, certaines décisions attendues de nos supérieurs et des élus auraient pris plus de temps et retardé la concrétisation ou le démarrage du projet. Cette démarche nous a permis de faire passer parfois des messages délicats non entendus jusqu'alors. Ce fut particulièrement le cas pour une note d'information récapitulative des principales observations et recommandations liées à nos travaux de recherche. Si nous avions à plusieurs reprises essayé de discuter, en vain, avec nos supérieurs hiérarchiques au sujet des démarches futures à entreprendre, l'aide de l'ancien référent marchandises a été utile. Ce dernier a pu directement envoyer le document à notre élu référent, J.M. Lattes, qui nous a alors reçu avec intérêt et transféré cette note à nos supérieurs hiérarchiques qui l'ont reçue de façon moins positive. Au travers de cette dernière, nous mettions en effet en avant la nécessité d'une certaine réorganisation peu envisageable pour eux pour différentes raisons que nous avons évoquées précédemment.

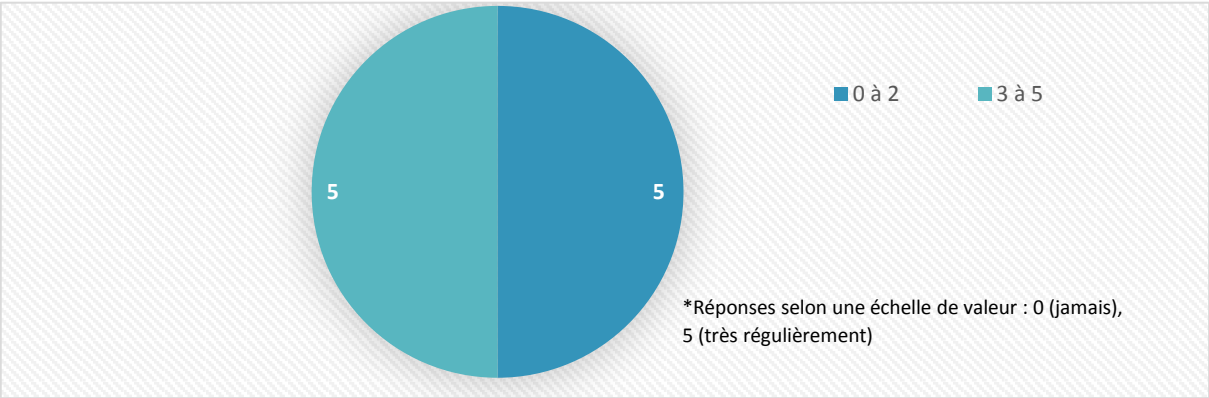
À ce propos, nous avons souhaité étudier l'implication des référents marchandises, en relation avec leur fonction et les actions menées sur leur territoire respectif, afin d'identifier

si le métier a une incidence sur une meilleure prise en compte de ce secteur d'activités dans les politiques d'aménagement et de transport, dans les affaires quotidiennes des collectivités. Les réponses au questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises ont été essentiellement renseignées par des agents de type technicien, ingénieur ou attaché territorial, témoignant d'un nombre réduit de référents marchandises de type chef de service ou directeur. Cette réalité peut, comme nous l'avons expliqué précédemment et en fonction de leurs interactions relationnelles, ralentir la mise en œuvre d'actions spécifiques. Comme nous avons pu le mentionner dans la partie précédente, cette mission accordée aux agents de terrain, en relation avec un manque d'appropriation par les agents de niveau hiérarchique supérieur, peut renforcer les difficultés évoquées. Pour une comparaison plus pertinente avec Toulouse Métropole, nous ne retenons que les réponses des référents marchandises des collectivités de type métropole. Sans pouvoir apporter de données objectives par le manque de réponses de référents marchandises aux fonctions équivalentes à celle de S. Mathieu, nous souhaitons illustrer notre idée par un exemple.

Nous avons obtenu une seule réponse d'un référent marchandises également directeur, et plus précisément directeur de projets qui diffère des réponses des autres référents marchandises dont la fonction est technicien, ingénieur ou attaché territorial. Aux questions « *De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les politiques et projets d'aménagement ?»* et *« Selon vous, cette thématique est-elle prise en compte de manière efficiente dans les politiques et projets d'aménagement au sein de votre collectivité ? »*, sur une échelle de 0 (jamais) à 5 (très régulièrement), ce dernier a répondu par des valeurs de 3 et 4. Il a également répondu par « oui » à la question « *À votre avis, les réflexions, idées, études sur le sujet, se concrétisent-elles ?* ». Pourtant, la majorité des autres référents marchandises ont répondu par des valeurs de 0 à 2 et « non ». Aussi, pour la question, « *De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les affaires quotidiennes ? »*, si les résultats montrent des valeurs similaires, la majorité des référents marchandises ayant répondu par des valeurs variant de 3 à 5 ont majoritairement répondu par le chiffre 3.

Sans pouvoir apporter de réponses objectives par le manque de données récoltées, nous avançons toutefois et également l'idée qu'il peut exister un certain décalage entre la réalité vécue par les référents marchandises et leurs supérieurs hiérarchiques, pouvant renforcer les contraintes mises en avant dans cette thèse. Par exemple, nous avons obtenu des réponses

divergentes aux mêmes questions à la fois d'un chef de service et du référent marchandises travaillant dans ce même service[143]. Ainsi aux questions « *De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les politiques et projets d'aménagement, dans les affaires quotidiennes ?* » et « *A votre avis, les réflexions, idées, études sur le sujet, se concrétisent-elles ?* » sur une échelle de 0 (jamais) à 5 (très régulièrement), le chef de service renseigne des valeurs de 3 quand le référent marchandises note sur l'échelle de notation des valeurs variant entre 1 et 2.[144] [145]



[143] Il s'agit de la seule réponse du supérieur hiérarchique d'un référent marchandises, obtenue par le biais des questionnaires en ligne.
[144] La Métropole du Grand Paris n'a pas répondu à toutes les questions.
[145] Pour ces questions nous n'avons obtenu des réponses que de 10 métropoles sur 11.

Figure 124. Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les affaires quotidiennes ?

Note. Figure 124 - Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : *De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les affaires quotidiennes ?* Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises, décembre 2018.

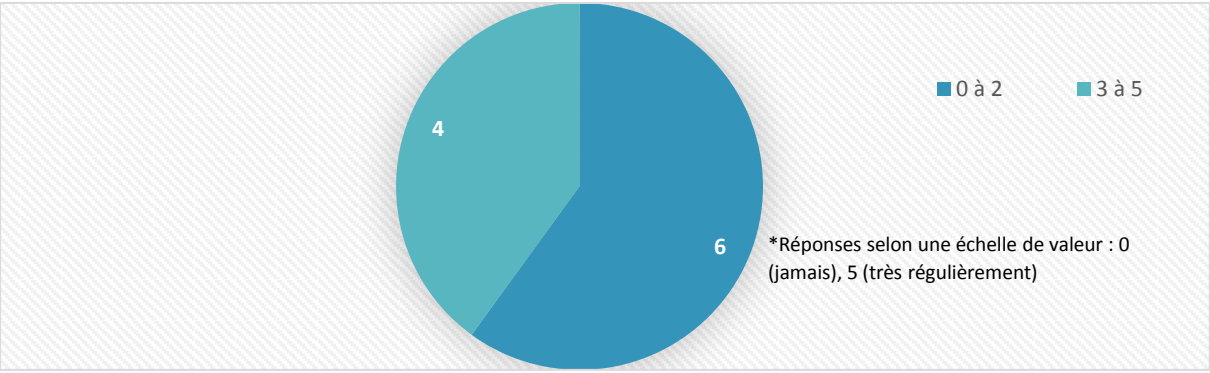


Figure 125. Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : Selon vous, cette thématique est-elle prise en compte de manière efficiente dans les politiques et projets d'aménagement au sein de votre collectivité ?

Note. Figure 125- Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : *Selon vous, cette thématique est-elle prise en compte de manière efficiente dans les politiques et projets d'aménagement au sein de votre collectivité ?* Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises, décembre 2018.

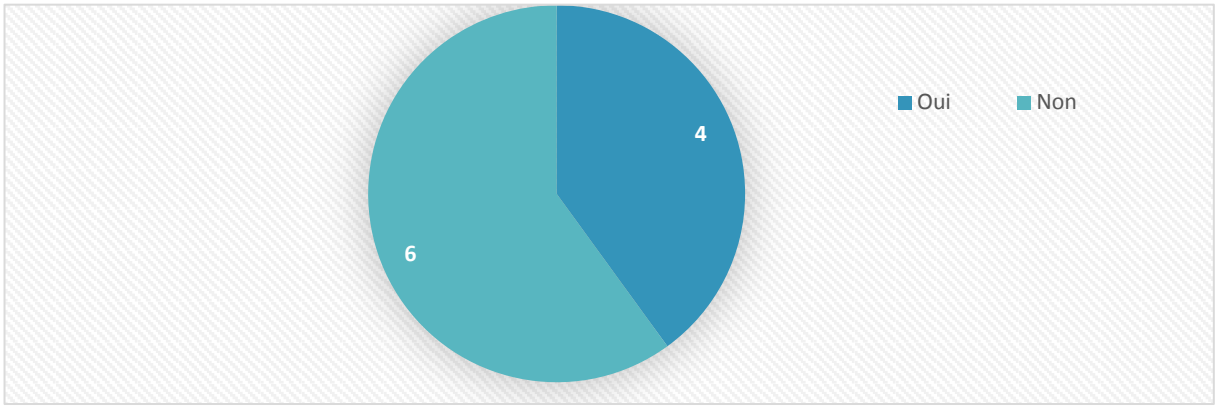


Figure 126. Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : À votre avis, les réflexions, idées, études sur le sujet, se concrétisent-elles ?

Note. Figure 126 - Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question « *A votre avis, les réflexions, idées, études sur le sujet, se concrétisent-elles ?* » Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises, décembre 2018.

Figure 127. Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les politiques et projets d'aménagement ?

Note. Figure 127 - Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les politiques et projets d'aménagement. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Réponses au questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises, décembre 2018.

Tableau 32. Fonction du référent marchandises de chaque métropole enquêtée

Métropoles	Fonction du référent marchandises
Rennes	Ingénieur
Rouen	Ingénieur
Metz	Ingénieur
Clermont Auvergne	Directeur
Grenoble Alpes Métropole	Ingénieur
Bordeaux	Ingénieur
Montpellier	Ingénieur
Lille	Technicien
Strasbourg	Attaché Territorial
Grand Paris	Attaché Territorial
Nantes	Attaché Territorial

Note. Source : questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises, décembre 2018.

3.3 Vers une gestion de projet ?

Nous envisagions précédemment que les intérêts individuels à court terme pouvaient à la fois être à l'origine de la présence progressive de certains acteurs, mais aussi, possiblement, impacter positivement la démarche à long terme. Toutefois, en analysant plus finement les discours, au sein des divers ateliers de co-construction, nous pouvons nous apercevoir que la recherche de satisfaction d'intérêts personnels s'exprime différemment en fonction des acteurs. Par conséquent, les parties prenantes semblent ne pas jouer les mêmes rôles au sein de ces ateliers. D'une manière générale, à court terme, les intérêts individuels peuvent également représenter un frein à la démarche souhaitée, transversale et à plus grande échelle. En effet, si la majorité des parties prenantes semble comprendre ces objectifs par leur participation relativement constante et leur intervention au sujet de nombreuses thématiques lors de la première vague, une minorité de catégories d'acteurs semblent avoir assisté à ces évènements davantage par surveillance que par un intérêt certain. C'est précisément, et particulièrement, comme exprimé précédemment, le cas des élus, faiblement présents aux

ateliers de co-construction. Comme indiqué précédemment, malgré de nombreuses invitations à la majorité des réunions de travail, seuls deux élus identifiés ont assisté à des ateliers thématiques ciblés en fonction de leurs intérêts. Leurs maigres interventions sont identifiables par leur caractère répétitif et relatif à une certaine mise en garde rappelée :

> La commune à besoin de respirer. On est traversé par le canal, par la RD 820 avec un trafic routier de plus en plus important et avec en plus la voie ferrée. La commune souhaiterait plutôt avoir une halte ferroviaire passager qu'une plateforme de granulats. La commune a un caractère déjà industriel. Le but est d'avoir une commune où il fait bon vivre (maire de la commune en question, communication personnelle, décembre 2018.)

Les marchandises ne votant pas, cette implication en pointillé peut s'expliquer par cette réalité et par les logiques liées aux temporalités politiques exprimées précédemment. Leur absence peut également s'expliquer de cette façon, c'est-à-dire, par la superposition des agendas politiques et insitutionnels. Dans ce cas, la défense d'intérêts individuels à court terme semble peu favorable à l'intérêt général à long terme.

Aussi, malgré le nombre considérable d'acteurs présents, notamment lors de la première vague des ateliers de co-construction, nous remarquons que peu s'expriment de façon spontanée et émettent des suggestions. Par exemple, si l'atelier de la première thématique relative aux implantations logistiques sur le territoire a réuni une quarantaine d'acteurs, seule une quinzaine s'est exprimée de manière régulière. Ces derniers appartiennent majoritairement aux catégories intégrant des acteurs économiques, travaillant au sein d'établissements publics ou des collectivités voisines. Dans ce cas, leur nombreuses interventions ont favorisé la recherche de solutions et des réflexions dans ce sens. Ces derniers, même si dictés par des intérêts individuels à court terme, comme nous avons pu l'appréhender brièvement précédemment, ont favorisé un apport de connaissances et permis d'envisager diverses possibilités : *«Il existe un outil intéressant pour la mise en œuvre d'actions, c'est l'Interscot. En lien avec cette question se pose celle de l'offre de transport au-delà du périmètre de Tisséo, pour les territoires situés hors de ce périmètre »* (acteur du SCoT Nord toulousain, communication personnelle, décembre 2018). Par conséquent, ces interventions ont favorisé une évolution des réflexions en faveur d'un territoire logistique fonctionnel dépassant le périmètre administratif de la métropole : *« La Plateforme de Montbartier a aussi des impacts sur l'agglomération toulousaine, mais n'est pas située dans Toulouse Métropole. Quelle peut être la gouvernance sur la logistique pour prendre en compte ce qui se passe au-delà du périmètre ? »* (Acteur de la CC Grand Sud, communication

personnelle, décembre 2018). En raison d'une présence évolutive et non constante, liée à la satisfaction d'une curiosité et à la recherche d'informations pour combler des intérêts individuels, les interventions des communes membres, mais également des directions métiers, restent minimes.

Toutefois, contrairement aux ateliers marchandises des années passées, l'animation de ces réunions de travail est professionnalisée. Nous avons en effet mis en avant, dans la deuxième partie, les contraintes possiblement liées à l'absence de formations dans ce domaine et de préparation des ateliers par les techniciens du service Gestion des Trafics. Les connaissances et expériences professionnelles de l'équipe en charge de l'élaboration du PDM et de l'animation des ateliers de concertation ont favorisé une participation d'acteurs timides. Dans le but d'alimenter les réflexions et de rechercher des solutions opérationnelles aux problèmes posés, les animateurs ont interpellé les parties prenantes à l'écart du débat. Ces interpellations ont particulièrement concerné les directions métiers de la Métropole et les communes membres. Ces dernières, une fois sollicitées, ont facilité les discussions. Certaines se situent même dans la recherche de solutions lors de la première vague, davantage destinée à la structuration d'un diagnostic : *« Il pourrait y avoir des espaces disponibles à Launaguet, mais le réseau de transport n'est pas adapté, et en outre le projet de Boulevard Urbain Nord a été arrêté »* (technicien d'une commune membre, communication personnelle, décembre 2018). *A contrario,* l'intervention des directions métiers peut être analysée d'une double façon. Certains acteurs associés semblent se positionner dans la recherche de solutions quand d'autres bloquent le débat en mettant en avant des contraintes, par exemple institutionnelles ou juridiques, voire aucune contrainte particulière :

> Il est important de se demander la jauge acceptable en matière de volume de logistique sur un secteur. Il existe peut-être une taille maximale à respecter pour la cohérence urbanisme/transport. Sur les implantations, il est important de travailler dès maintenant sur les futures friches commerciales et économiques : quelles sont celles qui sont mobilisables et où ? Pour cela, il est nécessaire de territorialiser les besoins (agent de la Direction des Opérations d'aménagement et Projets Urbains (DOPU), communication personnelle, décembre 2018).

> Dans le PLU intercommunal il existe des espaces dédiés dans certaines zones d'activités dédiées logistique. Mais il ne s'agit pas d'espace du dernier kilomètre. La direction de l'économie de Toulouse Métropole a mis en place un SOTE pour identifier certains secteurs où seraient privilégiées certaines activités : par exemple

> l'aéronautique à l'ouest, au nord de la ville de Toulouse pour la logistique. Mais il est très difficile de réglementer la logistique du dernier kilomètre (agent de la direction de l'urbanisme, communication personnelle, décembre 2018).

Pour ce dernier cas, les acteurs arrêtent le débat sans réfléchir à de possibles solutions alternatives en fonction de leurs compétences. En relation avec les typologies d'acteurs présentées en première partie, à l'origine d'une inertie ou d'un changement radical des politiques publiques, nous pouvons regrouper ces acteurs dans la catégorie des subversifs. Pour rappel, les subversifs souhaitent un changement institutionnel mais continuent à respecter les règles formelles dans le court terme. Ils participent à un changement de type sédimentation mais aussi incrémental. Toutefois, l'ensemble des acteurs de la catégorie « acteurs de la Métropole » n'entre pas dans cette qualification. Cette dernière caractérise davantage des personnes qu'une catégorie d'acteurs. Nous avançons l'idée, au regard de l'ensemble de nos observations que cette typologie d'acteurs peut être directement liée aux personnalités bureaucratiques. La personnalité bureaucratique regroupe, pour rappel, selon Merton (1940), des fonctionnaires trop rigides face aux règles, devenues alors des objectifs bien que parfois différentes des ambitions initiales de l'action publique. Cela peut avoir de lourdes conséquences, telle que la diminution des relations interindividuelles, l'absence de recherches d'alternatives face à un problème non prévu par le cadre normatif. Aussi, nous pouvons apercevoir une autre catégorie d'acteurs selon les typologies décrites par la sociologie de l'action publique. Si nous avions mis en avant la présence constante de catégories d'acteurs, pour lesquels nous considérions que les intérêts pouvaient concerner des enjeux à plus long terme, ces derniers s'expriment de façon marginale, voire n'interviennent jamais dans les débats de la première vague. Nous pouvons y voir, dans ce cas des catégories d'acteurs, appartenant à la typologie des opportunistes. Pour rappel, les opportunistes ne présentent aucune préférence pour le maintien ou non de l'institution, ils agissent selon leurs intérêts à la fois par l'inertie et le changement en fonction des situations. Si leur présence constante et parfois évolutive lors des deux vagues des ateliers de co-construction peut remettre en question cette idée, nos observations lors de ces diverses réunions favorisent son affirmation. C'est particulièrement le cas des fournisseurs d'énergie ou de solutions.

D'une manière générale, comme annoncé précédemment, malgré un certain intérêt lors de la première vague, de quelques acteurs institutionnels au sens large du terme (acteurs de la Métropole, acteurs des collectivités voisines, établissements publics, etc.), ces derniers sont moins présents lors du deuxième temps de concertation, consacré à la recherche de solutions opérationnelles. Ainsi, bon nombre de réflexions amorcées lors de la première

vague n'ont pas été reprises en réponse aux questions posées pour la définition d'orientations lors de la deuxième. Aussi, malgré les évolutions identifiées, nous avons observé qu'une majorité d'acteurs présents de façon constante lors des deux vagues des ateliers de co-construction du PDM sont les mêmes personnes, ou les mêmes catégories d'acteurs, impliquées aux ateliers marchandises des années précédentes. En raison de l'ensemble de ces paramètres, comme nous avons pu l'apercevoir précédemment, peu de solutions envisagées par les parties prenantes concernent un périmètre dépassant les limites institutionnelles de la métropole ou, *a minima*, le périmètre de la métropole. A l'instar des démarches passées, au regard de cet héritage, des enjeux toujours prégnants en centre-ville et de la faible implication des acteurs institutionnels lors de la deuxième vague, une majorité des solutions envisagées par les parties prenantes concernent le territoire du centre-ville toulousain. Par conséquent, nous pouvons craindre que le document finalisé ne réponde pas aux ambitions initiales. Cette crainte est d'autant plus fondée que certains « traumatismes » perdurent aujourd'hui malgré les précisions apportées aux parties prenantes sur la nouveauté de la démarche PDM au regard des actions passées. Ainsi, en relation avec la DSP du MIN de Fondeyre, certains transporteurs se sont inquiétés du futur des livraisons en lien avec l'expérience inachevée du CDU des années 2000 :

> Bonjour, je souhaite savoir si nous allons être contraints de passer par la plateforme de Fondeyre et par conséquence par le transporteur La Poste. Si tel est le cas, quel moyen (décret) va nous contraindre ?

Afin de rassurer ces transporteurs, nous avons répondu de cette façon :

> Bonjour, je comprends votre question au regard de la communication faite par l'investisseur sur le projet, mais aucune contrainte de passer par cette plateforme ! Libre à tout acteur de louer les locaux ou de passer par les services proposés. Le centre de Fondeyre était un centre routier en très mauvais état, propriété historique du Département et de la Ville de Toulouse, puis de la Métropole. A l'occasion de la nécessaire remise à plat de sa gestion ainsi que celle du MIN, une délégation de service public a été publiée, c'est le groupement LUMIN (La Poste Immo + SEMARIS) qui a remporté l'appel d'offre. D'un point de vue technique, nous avons œuvré pour que les activités logistiques perdurent sur le site en sus du MIN, et indiqué que le délégataire devait développer des activités favorables à la logistique urbaine.

De la même manière, si, comme nous l'avons précisé précédemment, les échanges de données peuvent être contraints au sein d'une même collectivité par une logique de concurrence territoriale liée aux divers échelons administratifs, c'est évidemment le cas pour

les acteurs économiques concernés. Cet obstacle a été de nombreuses fois relevé par ces derniers au cours des ateliers de co-construction mettant en avant d'éventuelles futures contraintes : *« il est dommage que les transporteurs ne s'expriment pas clairement sur les sites envisagés. […] on parle ici de mettre de l'argent dans une infrastructure ou un site, pas forcément de dévoiler une stratégie industrielle privée »* (association logistique, communication personnelle, décembre 2018) ; *« il existe des règles de concurrence qui ne permettent pas de tout dire. Dans le quartier de Fondeyre, il y a des quais fluviaux, des terrains libres… mais ces endroits sont grevés par des blocages administratifs »* (fédération de producteurs de matériaux minéraux, communication personnelle, décembre 2018). C'est en raison de l'ensemble de ces observations que nous pouvons craindre que le document finalisé ne réponde pas aux objectifs souhaités.

3.4 Vers une démarche prospective et transversale ?

Au moment de l'écriture, les documents constitutifs du PDM ne sont pas validés et, par conséquent, finalisés car le PDM n'a pas été délibéré. L'objectif n'est donc pas d'étudier et de présenter en détails les orientations envisagées mais de comprendre si les réflexions préliminaires et l'ébauche du plan d'actions répondent à la démarche prospective et transversale que nous avons imaginée. Nous rappelons que pour cette thèse, nous envisageons le PDM, en considérant davantage son élaboration que le document finalisé, comme un processus au regard de nos hypothèses.

3.4.1 Pourquoi une démarche prospective ?

En réponse à la définition donnée par Vidal (2015), employée en première partie, qui, pour rappel, décrit la prospective comme *« une philosophie de l'action collective s'efforçant de répondre à la nécessité politique de « conjuguer » les temps (passé, présent, futur) et d'offrir une représentation cohérente de l'avenir* » (p. 257), nous avons imaginé le recours à cet outil comme une aide à la gouvernance. La prospective envisagée comme une démarche intellectuelle facilitant la définition de choix politiques peut favoriser la mise en œuvre d'actions grâce à la modélisation de variables précises. Nous avons observé que l'absence d'implication ou de prise en compte des problématiques logistiques, par exemple, par les diverses directions métiers liées à l'aménagement du territoire est parfois moins liée à un manque d'intérêt qu'à une méconnaissance, des habitudes bureaucratiques, une incertitude non structurée sur le sujet et l'existence d'un voile sur les façons d'agir. Sujet technique, la logistique est peu appréhendée par ces métiers dont les acteurs regrettent une absence de compétence sur ces questions. Pour répondre à ces difficultés, nous revendiquons tout au long

de cette thèse le montage d'une gouvernance, notamment entre acteurs institutionnels, évolutive. Nous avons alors envisagé, par le biais de l'élaboration et des actions constitutives du PDM, de faciliter une approche et une logique par métier au sein des services de la Métropole après en avoir compris le quotidien, les difficultés, les contraintes et la façon d'opérer de ces acteurs et de chaque catégorie de métier. Cette logique a pour objectif de définir les façons dont la logistique urbaine peut s'intégrer dans ces préoccupations, ce quotidien, les projets et ce que cette thématique peut représenter. Cette démarche a plusieurs objectifs, par exemple :

- Construire un langage commun qui aujourd'hui fait défaut, par exemple, la complexité du sujet, les habitudes bureaucratiques et le manque de connaissances à ce propos de la part des services de la Métropole. Nous considérons que l'existence de ce langage commun peut être la clef pour intéresser et développer le réflexe logistique mentionné.
- Pallier les difficultés en termes de ressources humaines consacrées au sujet.
- Intégrer la logistique urbaine comme une véritable composante de l'aménagement urbain.
- Poser les bases d'une gouvernance logistique métropolitaine efficiente, d'un modèle de l'action métropolitaine.

Nous avons montré que la stratégie d'engagement avait pour objectif d'amorcer ce processus. Toutefois, le défi est de faciliter concrètement une mise en œuvre efficiente des actions envisagées. Par conséquent, la réalisation de diagnostics, de scenarii tendanciels et alternatifs, la proposition de solutions liées à la démarche de prospective peut faciliter l'application ou l'intégration d'actions relatives à un sujet précis dans diverses politiques publiques. En d'autres termes, nous envisageons la prospective comme un moyen de favoriser une évolution de la prise en compte des problématiques logistiques dans les politiques d'aménagement et de transport, de faciliter la mise en œuvre d'une gestion de projet pour le suivi des actions en orientant les services vers leurs responsabilités en relation avec leurs compétences. Au sein des ateliers de co-construction, certains acteurs, notamment de la Métropole, ont, sans employer le terme, évoqué la nécessité de posséder de la donnée sur les besoins futurs, validant ainsi notre démarche : *« Est-ce que l'on sait ce que représente en matière de surface logistique l'accroissement démographique de 40 % d'ici 2040 ? Est-ce qu'il existe des réflexions dans l'étude sur la qualité de l'air ? Cela pourrait orienter les*

politiques publiques (par exemple la possibilité de préempter pour l'EPFL) » (technicien d'une commune membre, communication personnelle, décembre 2018).

3.4.2 Des scenarii et une famille d'actions qui confirment la démarche transversale et multiscalaire

3.4.2.1. Les scenarii

En accord avec le cahier des charges, le bureau d'études mandaté a travaillé à nos côtés pour réaliser des scenarii, définir les besoins futurs en fonction des thématiques jugées prioritaires et d'une façon transversale. Ces scenarii illustratifs, parfois caricaturaux, permettent toutefois de soutenir la démarche transversale qu'il s'agit d'adopter. Ils ont pour vocation d'aider à la décision sur divers volets, notamment :

- Le soutien aux appels à projets vertueux favorisant la mutualisation des flux et la livraison du dernier kilomètre plus « verte » ;
- La maîtrise de l'urbanisme logistique et une capacité à anticiper les nouveaux besoins de la logistique urbaine ;
- La réglementation harmonisée des voiries pour une meilleure lisibilité et efficacité (à coordonner avec les plans de circulation) ;
- Le développement des bonnes pratiques logistiques internes (achats, bâtiments, véhicules etc.) ;
- Le soutien aux solutions multimodales marchandises.

Ces scenarii tournent autour de trois tendances guidées par le référentiel global relatif aux questions environnementales, qui intègre également des réflexions sur l'innovation[146] :

- **Le scenario au fil de l'eau** : Toulouse prend progressivement une place essentielle comme un des pôles logistiques majeurs dans la moitié sud de la France. Les principaux pôles sont extérieurs au territoire administratif de la métropole, sur les autoroutes et se développent : Castelnau d'Estrétefonds, Montbartier, Portes du Tarn, Castelnaudary. Le desserrement logistique continue et le développement de grandes plateformes périphériques à la métropole s'accentue. Le dynamisme et l'attractivité de la région permettent d'attirer des grands noms de la logistique internationale et du e-commerce. Les problématiques environnementales sont prises en compte mais se situent au second plan par rapport à la nécessaire dynamique économique. Les modes de transport alternatifs à la route restent peu attractifs et leur part de marché continue à s'effriter.

[146] Éléments issus du document de travail temporaire transmis par le bureau d'études.

- **La métropole de la proximité** : Toulouse partage son positionnement logistique national/européen du sud de la France avec d'autres pôles majeurs : Bordeaux et Montpellier notamment. Les plateformes logistiques de grande périphérie toulousaine existantes se développent, mais avec des modèles nouveaux : bâtiments de plus grande hauteur notamment. Les difficultés d'extension de ces sites imposent la recherche de nouveaux modèles utilisant mieux un foncier rare. Des friches commerciales en première périphérie toulousaine sont récupérées et utilisées comme des plateformes logistiques d'entrée d'agglomération. Les problématiques environnementales sont essentielles dans la justification de nouveaux projets logistiques. Les modes ferroviaire et fluvial retrouvent de nouvelles applications, sur l'interurbain comme sur la livraison du centre de Toulouse. Les fortes incitations invitent les opérateurs à trouver de nouvelles solutions multimodales. Un système logistique d'échelle régionale, adossé à une relocalisation de certaines productions, se développe et prend petit à petit de l'ampleur dans la plupart des secteurs, notamment dans l'alimentation.
- **La smart métropole** : Toulouse prend positon sur l'accueil de sites logistiques e-commerces majeurs, à vocation de sites nationaux ou européens, pour certains des sites XXL de 100 000 m^2. Les principaux pôles sont extérieurs au territoire administratif de la métropole, sur les autoroutes et se développent : Castelnau d'Estrétefonds, Montbartier, Portes du Tarn, Castelnaudary. Le desserrement de la logistique continue et le développement de grandes plateformes périphériques à la métropole s'accentue. Le dynamisme et l'attractivité de la région permettent d'attirer des grands noms de la logistique internationale et du e-commerce, qui y trouvent de l'espace, des infrastructures et des emplois. Les problématiques environnementales sont prises en compte mais se situent au second plan par rapport à la nécessaire dynamique économique. Le transport routier est optimisé notamment par le développement rapide des plateformes de mise en relation d'offres et de demandes de transport et permet le développement de nouvelles motorisations et technologies (hydrogène, électrique, *platooning*). La part de marché du mode ferroviaire continue de baisser très sensiblement. Celle du mode fluvial, déjà assez peu importante, diminue également. Les nouvelles solutions de gestion de trafic permettent de contenir les problèmes de congestion en temps réel des réseaux routiers qui sont capables d'absorber plus de trafic.

Au regard de ces éléments, nous pouvons conclure que la juste articulation entre progrès technologique et action territoriale semble être le fil conducteur pour améliorer la transition énergétique et la limitation de la consommation d'espace. Toutefois, à première vue, ces scenarii semblent se concentrer davantage sur des logiques de logistique exogène en omettant, même si elle constitue le maillon de chaînes logistiques plus vastes, les grands enjeux de la logistique urbaine. Cependant, ces scenarii sont construits de façon à comprendre les interrelations entre logistique exogène et logistique endogène et la nécessité de réfléchir de manière systémique. Nous pouvons ainsi reprendre l'ensemble de ces scenarii, sans les remettre totalement en question, mais en concluant que les réflexions doivent s'articuler autour des problématiques d'une métropole logistique constituée des enjeux de la « logistique dans la métropole » et de ceux liés à ce que nous qualifions de « métropole dans la logistique ». De manière générale, les problématiques liées à l'idée de la « métropole dans la logistique », ou, autrement écrit, les enjeux territorialisés de la logistique, semblent davantage articulés autour de grands enjeux économiques alors que la « logistique dans la métropole » est considérée en fonction d'une prise en compte ou non des problématiques environnementales. Pour synthétiser, nous suggérons qu'il semble que deux objectifs co-existent et co-existeront à divers niveaux : un objectif économique et un objectif urbanistique. Toutefois, ces scenarii ne semblent pas ou peu considérer la dimension réglementaire et politique, qui, en fonction des décisions liées pourront remettre en question les principales conclusions.

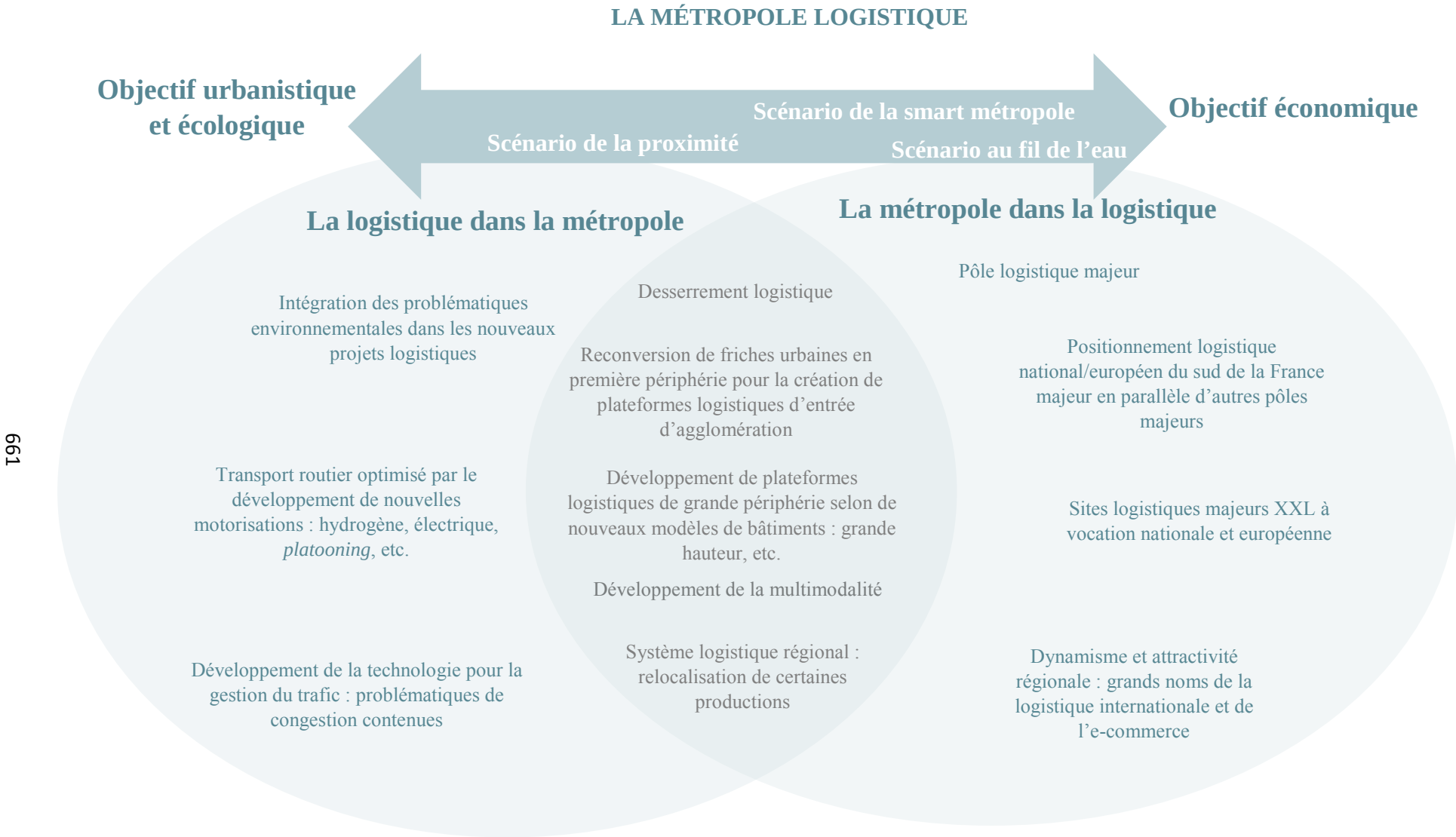


Figure 128. Schéma symbolisant le positionnement des scenarii liés au développement logistique métropolitain selon une logique endogène et exogène

Note. Figure 128 – Schéma symbolisant le positionnement des scenarii liés au développement logistique métropolitain selon une logique endogène et exogène. Réalisation de Angot, L., 2019. Source - Document de travail lié à l'élaboration du PDM, 2019.

Ces scenarii sont accompagnés d'éléments de diagnostic prospectifs permettant d'anticiper les besoins. En parallèle des objectifs de la Métropole et de nos ambitions, à la fois opérationnelles et de recherche, en termes de gouvernance, ces éléments sont orientés en fonction des thématiques prioritaires identifiées aussi bien dans le diagnostic territorial et au sein des ateliers de co-construction. Les principaux enjeux[147] liés à intégrer prioritairement dans les politiques d'aménagement et de transport sont les suivants[148] :

- Le besoin de surfaces logistiques aux horizons 2030 : + 70 ha, et 2040 : + 130 ha liés à la vie de la métropole.
- Plus de 3 millions de colis en hypothèse basse d'ici 2030 ou plus de 30 millions de colis si la tendance actuelle se poursuit (évolution démographique et progression actuelle de l'achat en ligne). Pour information et rappel, aujourd'hui 7,6 millions de colis sont livrés sur la métropole par an.
- Le fil de l'eau contribuerait à un accroissement de 23 % des GES lié à l'activité transport de marchandises d'ici 2030 (23 600 véhicules parcourant 285 500 km/jour) avec 1,6 millions de T équivalent CO_2.
- La recherche d'optimisation des tournées, la professionnalisation du secteur, la capacité à développer des sites de mutualisation permettraient, dans l'idéal, une diminution des kilomètres parcourus (15 500 véhicules pour 200 000 km/jour) et une réduction des GES de 15 % par rapport à la situation actuelle.

[147] Il s'agit d'un extrait des éléments de prospective mis en avant dans le diagnostic et dans le document de prospective relatif aux éléments de scénarii d'évolution de la logistique sur le territoire de Toulouse Métropole réalisés et faisant partie intégrante du PDM. Toulouse Métropole n'ayant pas encore délibéré le document, nous proposons de présenter seulement quelques éléments principaux.

[148] C'est à partir de la base de données Sitadel qu'un essai de prévision des besoins en locaux de stockage pour trois périodes à court, moyen et long terme, sur les périodes 2018-2025, 2018-2030 et 2018-2040 a été réalisé. Pour ce faire, la méthodologie suivante a été développée : calcul des surfaces totales construites de 1975 à 2017, permettant de constater l'évolution récente de la dynamique immobilière des activités logistiques ; répartition des surfaces observées par grande zone géographique selon une tendance au fil de l'eau (c'est-à-dire selon la répartition constatée entre 1975 et 2017) ; estimation pour chacune de ces zones des emprises foncières nécessaires en ha selon une hypothèse d'emprise de bâti au sol de 40 % (COS 0,4) de la surface par les bâtiments, ce qui correspond à la moyenne constatée dans les opérations actuelles d'immobilier logistique et aux contraintes réglementaires actuelles (règles incendie, ICPE notamment, ratio imposé d'espaces verts). Cela prend en compte la possibilité que les entreprises préservent quelques réserves pour des extensions à venir et qu'un traitement paysager et infrastructurel qualitatif consomme plus d'espace. Pour cette méthodologie, les territoires voisins ont été également pris en compte. Il faut indiquer l'importance du territoire de Toulouse Métropole dans cette dynamique logistique (58 %), mais peut-être davantage l'importance des territoires voisins ; 15 % pour le Frontonnais, 10 % pour le Muretain en particulier. Ceci montre que les surfaces logistiques, et les questions qui découlent de ce développement, ne concernent pas que le territoire de Toulouse Métropole mais bien un espace plus vaste.
La prospective par rapport à la population a été imaginée comme suit :
La population du département de la Haute-Garonne a fortement augmenté entre 1975 et 2017 : cette augmentation a été de + 585 000 habitants (source : INSEE). Sur cette même période, 2 190 000 m^2 d'entrepôts ont été construits en Haute-Garonne. 3,70 m^2 de surfaces logistiques ont donc été construit par habitant supplémentaire dans le département. Il est considéré que chaque habitant supplémentaire va générer un besoin en logistique de 3,70 m^2. Il faut toutefois prendre en compte le fait que le rapport des surfaces logistiques avec la population est loin d'être une règle intangible. En effet, il existe d'autres justifications, telles que le positionnement géostratégique du territoire, les axes de transport existants ou à venir, la stratégie régionale pour l'accueil des activités logistiques, les stratégies des acteurs de l'industrie et de la distribution, qui sont des moteurs des implantations logistiques, la concurrence entre les pôles.

- Les effets du seul développement technologique de la mobilité (e-commerce/digitalisation du contrôle, de l'usage des espaces livraisons, des trafics en temps réels /motorisation 100 % « verte »), outre ses conséquences bénéfiques en matière de GES, encouragerait la poursuite de l'atomisation des flux et donc la difficulté à contenir la congestion.

Ainsi, les scenarii et les éléments de diagnostic prospectifs sont accompagnés d'orientations opérationnelles décidées directement en lien avec ces composantes mais également avec les contributions des parties prenantes.

3.4.2.2. Les principaux objectifs et actions associées

La feuille de route, qui découle des études réalisées, de la démarche de concertation amorcée pendant plus d'un an avec les acteurs économiques et du travail d'analyse prospective, a pour objectif de définir des actions concrètes à mener sur le territoire de Toulouse Métropole. Huit fiches actions, sont proposées pour planifier l'intégration de la logistique dans le territoire de Toulouse Métropole. Au regard de la temporalité politique, il n'est toutefois pas possible de détailler avec précision l'ensemble de ces dernières qui devront être soumises à la validation politique avant d'être potentiellement retravaillées (cf. Annexe 20) :

1. Améliorer la connaissance logistique et mettre en place une gouvernance du PDM ;
2. Susciter et soutenir les initiatives vertueuses en logistique urbaine ;
3. Mieux intégrer la logistique dans les textes d'urbanisme et les documents d'aménagement ;
4. Faire de la Métropole un exemple de bonnes pratiques ;
5. Agir pour les salariés du secteur logistique et du transport de marchandises ;
6. Appuyer les initiatives de transfert modal et la multimodalité ;
7. Adapter la réglementation des livraisons ;
8. Intégrer la logistique urbaine dans les grandes opérations d'aménagement ;

Chaque fiche actions, au niveau de la forme, comporte les raisons d'être de l'action, les apports de l'action, le rôle de la Métropole (pilote, animateur, catalyseur / accompagnateur de l'opération via Tisséo, l'AFT ou le Cluster Logistique Occitanie, intermédiaire public/ privé, référent en termes de décision des réglementations, contrôleur de la cohérence globale, maître d'ouvrage ou partenaire privilégié des grands projets, etc.), les services en charge de l'action, l'échelle d'intervention, les délais de réalisation de l'action, le ou les coût(s) estimatif(s) de

l'action, les méthodes d'évaluation, les actions à court, moyen ou long terme envisagées pour répondre à l'objectif global.

Ainsi, si nous pouvons regretter retrouver la majorité des actions dans d'autres schémas logistiques à l'échelle nationale, ce qui peut nous faire douter d'une prise en compte des spécificités territoriales, ces dernières n'en demeurent pas moins une demande des parties prenantes. C'est particulièrement le cas des actions n° 2, 3, 6, 7 et 8. Nous comprenons qu'il s'agit alors d'actions relatives aux difficultés constatées à l'échelle nationale et locale et en liaison avec le référentiel global relatif aux questions environnementales, justifiant leur intérêt.

Ces actions découlent de différents objectifs que nous avons décidés, pour plus de clarté, de classer en deux catégories qui peuvent toutefois se croiser : économiques et urbanistiques :

Objectifs économiques :

- Faire de la logistique une fonction à part entière sur le territoire, afin d'en faire un levier pour l'emploi et le développement économique.
- Fédérer les actions, les moyens et les initiatives afin de faire de Toulouse Métropole un territoire exemple de bonnes pratiques et d'innovations.
- Accompagner le dynamisme du territoire, tant sur le plan démographique qu'économique par une efficacité logistique pérenne, prenant en compte les hypothèses prospectives.
- Orienter les comportements en faveur d'une optimisation des approvisionnements.

Objectifs urbanistiques et écologiques :

- Repenser l'espace public en y intégrant la logistique.
- Adopter une démarche de maîtrise des impacts environnementaux générés par la logistique et le transport, tant pour l'approvisionnement de la métropole que pour les problématiques spécifiques concernant l'hypercentre.
- Considérer le verdissement de la flotte et l'optimisation des tournées au plus tôt.
- Mieux partager la connaissance et les enjeux, sur une thématique transverse, qui concerne de très nombreux aspects de la vie du territoire.

Au regard de la substance de notre thèse, nous souhaitons préciser davantage les ambitions recherchées par le biais des objectifs urbanistiques.

Les objectifs urbanistiques matérialisés dans des fiches actions précédemment citées, représentent le rôle accompagnateur que la collectivité souhaite jouer pour l'application du document cadre. Ainsi, la collectivité a pour ambition d'agir concrètement en fonction de ses domaines de compétences et de guider, de faciliter les initiatives qui relèvent plus particulièrement de la sphère économique et privée. Ces objectifs ont été définis selon ces principes mais également en fonction des atouts et des faiblesses de la collectivité pour la gestion de ces problématiques que nous avons mis en avant dans cette thèse. Pourtant, comme nous l'avons exposé dans les parties précédentes, malgré l'existence d'une certaine efficacité du système de fret urbain, en relation avec le savoir-faire des professionnels, il existe aussi une inefficience caractérisée par un fort impact sur le territoire. Nous avons relevé précédemment le fait que les activités liées au transport de marchandises en ville participent à la congestion urbaine, à l'occupation et à la consommation d'espace urbain ou périurbain, au bruit, aux émissions de Gaz à Effet de Serre et de polluants locaux. Cette fonction indispensable au territoire, génératrice d'emplois et d'activité économique, assure sa mission de service aux habitants et aux entreprises, mais génère des externalités négatives nécessitant un travail d'amélioration de la connaissance et d'optimisation des moyens. Cette transversalité des fonctions et des impacts confère à Toulouse Métropole une légitimité pour coordonner les actions et apporter une vision territoriale à cette filière.

Ainsi, les objectifs urbanistiques énoncés se matérialisent par le biais de fiches actions tournées vers une volonté planificatrice pour intégrer les activités logistiques dans les considérations, notamment, environnementales de la collectivité.

Le principal objectif, par le biais de ces actions, est d'intégrer en amont les besoins de la logistique dans les réflexions, les politiques, les projets liés à l'aménagement du territoire. Il existe, par exemple, de grands projets d'aménagement dans lesquels les problématiques et la gestion logistique peuvent être intégrées, mais ne le sont pas forcément ou pas de façon systématique (Grand Matabiau/TESO, Parc des expositions, 3ème ligne de métro, etc.). Ces projets vont pourtant générer de nouveaux flux à gérer pendant la phase de construction mais également après, en relation avec l'apparition de nouvelles pratiques urbaines et de nouveaux acteurs. Pour ces opérations, les pouvoirs publics peuvent être moteurs ou accompagnateurs. Ils sont dans tous les cas garants de l'intérêt général et de l'intégration de ces projets particuliers dans un projet de territoire plus global. Plus concrètement, de manière générale et

en relation, l'ambition est d'appuyer sur la nécessité, donnée à la collectivité, d'agir par le biais, notamment, de la recherche et de la préservation de foncier urbain destiné aux activités logistiques. De manière plus spécifique, il s'agit de rendre à la logistique et aux transports de marchandises leurs places dans les documents de planification territoriale et de permettre un meilleur usage du territoire afin de rapprocher les fonctions logistiques des noyaux de consommation. Pour ce faire, il est recommandé que la collectivité statue, par le biais des documents de planification, sur l'utilisation optimale du foncier. Cela concerne la réservation d'espaces, la logique de plateformisation mais également la définition des infrastructures multimodales et, plus généralement, le fonctionnement global du territoire. Les enjeux économiques mais aussi environnementaux de cette intégration en amont des orientations de la Métropole, mais aussi les engagements et les moyens mis en œuvre, justifient une démarche d'intégration systématique de la logistique dans ces documents fondamentaux d'aménagement, à l'échelle locale comme à l'échelle métropolitaine. Le programme de développement, au travers de la DSP du MIN, porté par le groupe La Poste sur le quartier Fondeyre est à ce titre particulièrement intéressant, même s'il ne s'agit pas de résumer la question logistique à une question foncière et à une opération spécifique. Ce dernier témoigne cependant de la possibilité de faire revenir la logistique dans le cœur de ville pour desservir l'urbain.

Nous avons en effet montré tout au long de cette thèse un changement de paradigme au sujet de la localisation des entrepôts, encore éloignés des centres-villes, en raison des coûts du foncier et une utilisation pour d'autres activités, souvent plus rentables, en parallèle d'une reconcentration récente et progressive des fonctions logistiques dans le cœur d'agglomération. Il est nécessaire d'anticiper ce changement qui trouve ses fondements et fait écho à plusieurs phénomènes tels que :

- Le développement du e-commerce et la demande en livraisons de plus en plus express ;
- Aux considérations environnementales favorisant la meilleure utilisation possible de l'espace ;
- Aux difficultés de recrutement de certaines entreprises trop éloignées de leurs bassins d'emploi.

De façon volontaire, nous avons employé précédemment le pluriel pour caractériser le transport de marchandises en insistant sur une intégration nécessaire des problématiques liées dans les documents stratégiques territoriaux. En effet, les objectifs urbanistiques et les actions

associées ne peuvent se concrétiser sans la mise en œuvre d'une offre multimodale dans le but de ne pas opposer les modes de transports en facilitant le développement d'une complémentarité. La définition de cette nécessité prend appui sur le diagnostic logistique exposé précédemment par le biais duquel nous avons mis en avant la présence du mode ferroviaire dans l'approvisionnement des matériaux de carrière pour le bassin toulousain, une sous-utilisation de la voie d'eau, un mode routier congestionné.

Ces ambitions urbanistiques et les actions associées ne sont donc pas isolées mais reliées entre elles afin d'œuvrer pour une meilleure considération et intégration, par la collectivité, de ces problématiques en fonction de ses domaines de compétences, au sein de politiques « phares » de l'action publique (ville durable, intelligente, etc.). Par exemple, l'intégration des problématiques et des besoins logistiques dans les grandes opérations d'aménagement peut favoriser la réduction de l'impact environnemental et améliorer l'efficacité des travaux, anticiper et accompagner l'impact de ces travaux sur les activités environnantes, favoriser la massification des flux, mettre en place des pratiques innovantes et le report modal. En effet, l'ambition d'appuyer les initiatives de transfert modal et la multimodalité donne également la possibilité de réfléchir à une meilleure gestion des flux du secteur BTP, parmi les plus importants et stratégiques de la métropole. Il s'agit d'une activité logistique qui impacte fortement la ville par l'ampleur des trafics et des circulations de véhicules qu'elle induit (les produits de la *supply chain* du BTP représentent 61% de trafics internes à la Haute-Garonne, soit 15,6 Mt).

Nous pensons toutefois, au regard de ce que nous avons développé tout au long de cette thèse, que l'ensemble de ces actions et objectifs ne pourront se concrétiser sans l'existence d'une action pilote, donnant la possibilité de développer une gouvernance logistique au sein, dans un premier temps, de la collectivité.

Ainsi, certaines actions sont directement liées aux contraintes locales principalement mises en avant par les parties prenantes au sein des ateliers de co-construction. C'est particulièrement le cas de la première action, « Améliorer la connaissance logistique et mettre en place une gouvernance du PDM », qui a pour objectifs de favoriser :

- La connaissance et la compréhension du fonctionnement et des besoins des principales chaînes logistiques commerciales et industrielles afin d'en mesurer les impacts sur le fonctionnement de la métropole et les besoins qui en résultent.

- La connaissance des flux et des trafics de marchandises qui partent de la métropole et y aboutissent, afin d'en mesurer les effets sur le territoire et de les organiser pour qu'ils répondent aux besoins et aux contraintes publiques.
- La connaissance des surfaces de foncier et de bâtiments logistiques publics et privés permettant de mettre en œuvre des solutions de logistique métropolitaine et urbaine. Il s'agit là d'inventorier ces surfaces, leurs caractéristiques et de comprendre comment elles peuvent être utiles à la mise en œuvre de solutions.
- L'adaptation de l'offre d'emplois et de formations aux évolutions des métiers de la logistique et du transport de marchandises.
- La veille technologique afin d'accompagner les entreprises et notamment des *start-ups*, présentes sur le territoire, vers des solutions innovantes en matière de logistique urbaine et métropolitaine.
- La valorisation des solutions mises en œuvre par les grands opérateurs du transport et de la distribution afin de mieux communiquer sur ces initiatives.

L'objectif de cette action est de faciliter la mise en œuvre des autres en préparant le terrain. Pour ce faire, il s'agit, en premier lieu, d'informer les acteurs et d'expliquer les enjeux de la logistique sur le territoire afin que ces derniers se sentent concernés. Ainsi, cette action doit accompagner et pallier, en partie, les difficultés évoquées par les parties prenantes mais également tout au long de cette thèse relatives à la difficile intégration de ces problématiques dans les politiques et projets d'aménagement. Cette action est complétée par des sous-objectifs témoignant de ces ambitions : créer un poste de référent territorial pour les enjeux logistiques; mettre en place un guichet unique permettant d'accompagner les entreprises dans leurs projets. Le qualificatif territorial venant étoffer le terme mieux connu de référent marchandises. Cette nouvelle sémantique donne un caractère davantage transversal à ce métier qui, dans chacune des dimensions territoriales, devra favoriser une prise en compte des enjeux transversaux. La mise en oeuvre d'un guichet unique permettant d'accompagner les entreprises dans leurs projets accompagne cet objectif. En effet la mise en place d'un guichet unique est envisagé pour proposer des conditions optimales d'implantation sur les zones plateformisées, une idée largement partagée par les parties prenantes. Cette action doit favoriser la mise en oeuvre d'actions par une communication faciliée. Enfin, pour concrétiser ces démarches, l'idée de réaliser un observatoire, à moyen ou long terme, objectif des expérimentations que nous avons souhaité mettre en oeuvre, malgré leur échec (cf. Annexe

16), est reprise dans le but de :

- Lancer une étude en interne ou accompagnée sur l'inventaire immobilier.
- Effectuer en continu un travail de veille technologique sur la logistique urbaine et le dernier kilomètre, et plus globalement sur les innovations logistiques.
- Mettre en œuvre des appels à projets (en interne ou accompagnés) soit sur l'utilisation de surfaces immobilières maîtrisées pour la collectivité, utilisable pour la logistique urbaine, soit sur l'expérimentation de solutions innovantes.
- Mettre en œuvre des ateliers de concertation et d'échanges avec les professionnels et les acteurs publics sur les problématiques logistiques du territoire.
- Réaliser des études sur la connaissance des flux logistiques du territoire, avec notamment une vision prospective.
- Partager la connaissance et les expériences, communiquer sur les actions mises en œuvre et les expérimentations, afin de faire de Toulouse Métropole un territoire pilote sur la connaissance de la logistique et les expérimentations de logistique urbaine.

3.4.2.3 Bilan

Malgré des réflexions opérationnelles lors la seconde vague des ateliers de co-construction orientées davantage sur la commune centre que sur le reste de la métropole ou une échelle supérieure, les éléments prospectifs, mais également les actions, intègrent cette ambition multiscalaire. Malgré une démarche initiée par le territoire métropolitain, au sens administratif, le PDM semble prendre une tournure répondant aux objectifs initiaux et au périmètre fonctionnel pour ces enjeux. Ainsi, l'élaboration du PDM réalisé d'une manière professionnalisée semble faciliter, contrairement à nos doutes initiaux, la concrétisation d'un plan d'actions source de compromis entre les enjeux identifiés par les parties prenantes, les objectifs métropolitains et la réalité du fonctionnement logistique. Si certaines discussions au sein des ateliers de co-construction ont pu dépasser les limites de compétences de la Métropole ou des potentiels partenaires, le plan d'actions permet de recadrer ces dernières en relation. C'est particulièrement le cas, par exemple, pour l'action n° 5 « Agir pour les salariés du secteur logistique et du transport de marchandises ». Ainsi, les diverses interventions ou sujets abordés lors des ateliers relatifs à l'emploi ont facilité la rencontre de différents acteurs et, par conséquent, potentiellement déclenché des opportunités. Toutefois, en relation avec les recommandations, notamment du DGS (cf. 2.1 du chapitre 5), les objectifs du PDM, mais également les contraintes identifiées par les acteurs, les sous-objectifs liés sont un condensé

des possibilités d'actions de la Métropole et de ses partenaires : améliorer la desserte des zones logistiques pour les salariés ; valoriser les métiers de la logistique et du transport de marchandises par diverses stratégies de communication.

Pour résumer, si l'ensemble des discussions, lors des deux vagues des ateliers de co-construction, mais également des enjeux identifiés lors du diagnostic territorial, n'est pas totalement représenté, les scenarii, le diagnostic prospectif, les familles d'actions envisagées représentent une synthèse des priorités relevées. Ces éléments, complétés par le diagnostic territorial lié au profil logistique présenté en première partie, doivent faciliter la concrétisation de premières actions primordiales pour le fonctionnement métropolitain, l'identification et le partage des responsabilités de chacun selon une démarche transversale. L'ensemble des documents constitutifs du PDM favorisent un apport de connaissances pour l'ensemble des parties prenantes, une vision prospective, tout en prenant l'allure d'un document stratégique facilement mobilisable au sein des documents de planification afin de le rendre prescriptif. Si la configuration envisagée pour le PDM répond à la fois aux premiers objectifs métropolitains, à nos ambitions au regard de nos recherches, son évolution sera nécessaire pour intégrer plus concrètement le périmètre fonctionnel logistique et les enjeux futurs. Il est toutefois nécessaire que ces premiers objectifs soient atteints avant d'envisager ces évolutions. Ainsi, au regard de nos observations, de l'analyse des ateliers de co-construction, il semble que la concrétisation du PDM, son évolution future, en parrallèle d'une volonté politique plus importante, soit directement relative à la capacité de la sphère politico-administrative de continuer à travailler ensemble, de s'impliquer davantage sur ces questions et d'appliquer les recommandations liées. Si d'un point de vue technique et formel, cette première ébauche du PDM est porteuse d'espoir pour une meilleure prise en compte de ces problématiques dans les politiques d'aménagement et de transport, la délibération politique ou non de ce document signera son futur impact. En effet, la validation et la délibération de ce type de document représente une certaine ambition nécessitant des moyens pour la mise en oeuvre des actions. Dans ce cas, il semble que l'implication montante des parties prenantes lors du dernier comité de pilotage peut représenter un baromètre d'un changement à court, moyen ou long terme. En effet, lors de ce COPIL, les conclusions comprises et énoncées par J.M. Lattes, président de Tisséo et adjoint au transport, sont porteuses d'espoir pour une prise en compte davantage transversale de cette thématique dans les politiques et projets d'aménagement, mais également pour le montage des prémices d'une gouvernance logistique métropolitaine, au sens institutionnel du terme. Ces conclusions

peuvent favoriser la prise de décision et une mise en oeuvre efficiente d'une action publique sur ces questions :

- Prévoir dans le cadre de la nouvelle mandature la mise en place d'une nouvelle gouvernance politique constituée de trois élus : élu à la mobilité, élu à l'urbanisme, élu à l'environnement.
- La désignation d'un référent territorial porteur du projet.

Finalement, la future action principale attendue est la définition d'objectifs politiques en fonctions des orientations proposées.

3.4.3. Une piste de réflexions : le développement de l'interterritorialité logistique

> En tant que descripteur du changement social. L'interterritorialité est désormais admise par une part croissante des observateurs, analystes et scientifiques. Qu'elle soit nommée comme telle, ou qu'elle soit appréhendée à travers les pratiques de mobilité, celles de la télécommunication, la multi-appartenance et la multi-résidentialité, le métissage culturel, les trajectoires de vie, les réseaux sociaux, elle n'est plus une hypothèse mais une réalité sociale, sinon universelle du moins très répandue [...] Le territoire est un espace socialement construit et approprié au point de constituer en même temps un référent identitaire, un cadre de régulation et un périmètre pour l'action publique (Vanier, 2008, Introduction).

Au regard des éléments précédemment décrits et analysés, mais également des scenarii proposés et validés par les techniciens de Toulouse Métropole, des fiches actions envisagées et des observations analysées dans cette thèse, le montage et le renforcement d'une gouvernance logistique métropolitaine, au sens géographique du terme, pourrait se concrétiser par le biais de deux actions. Nous préconisons ainsi ces pistes de réflexions : la création d'un cluster local à l'image des ambitions sous-jacentes de la Métropole montpelliéraine et le développement d'une interterritorialité logistique. Ces deux ambitions sont étroitement liées.

Dans le premier cas, la Métropole toulousaine pourrait faire valoir le sujet de la logistique comme un outil de développement économique et de gestion urbanistique en matière d'aménagement. Pour ce faire, Toulouse Métropole pourrait oeuvrer pour monter une sorte de clusterisation industrielle, en fonction de ses compétences et savoir-faire, présentés en première partie, en permettant d'investir les nombreuses entreprises et métiers liés à la fois à l'aéronautique, à l'électronique, à l'automobile (par exemple le cluster Automotech[149]), au

[149] Créée en mars 2012, Automotech est labellisée par la Plateforme de la Filière Automobile (www.pfa-auto.fr) comme étant l'Association Régionale de l'Industrie Automobile. Elle s'emploie à fédérer l'ensemble des acteurs de la filière

numérique, à la mobilité, etc., Les logiques de clusterisation sur le territoire sont davantage du ressort de l'échelon régional. Aussi, des rencontres de ces différentes entreprises et compétences liées sont permises par le biais de programmes et de projets à l'instar de COMMUTE, que nous avons présenté en première partie. L'idée est ici de pérénizer ces démarches ou de développer et de favoriser l'implication de la Métropole toulousaine dans les clusters existants par le biais de groupes de travail dédiés aux échelles métropolitaines.

Dans le deuxième cas, et en relation, nous reprenons, au regard de nos hypothèses, et de l'ensemble de nos arguments liés, le principe du développement de l'interterritorialité avancé dans les réflexions de Vanier.

Dans l'idéal, nous proposons ansi que l'ensemble des réflexions au sujet des problématiques logistiques soient réfléchies, pour pouvoir oeuvrer, *in fine*, pour le développement d'une interterritorialité logistique. Dans ce cas, nous privilégions, à l'instar de Vanier, la dimension politique des territoires tout en n'ignorant pas les différentes approches de l'interterritorialité.

L'objectif sous-entendu est de requestionner le périmètre pertinent de la métropole logistique, discuté notamment dans le chapitre précédent, en recherchant un développement des relations à la fois entre les territoires et entre les territoires et les acteurs économiques concernés au sein d'un territoire logistique fonctionnel. Ce dernier serait basé davantage sur les territoires économiques de la logistique toulousaine que ceux relevant de périmètres administratifs. Cette interterritorialité logistique doit être à la base et le résultat de la capacité de l'ensemble des entités de gouvernance locale à interagir et à produire du collectif ensemble, à se rencontrer pour partager un financement, une conception des services, un cap commun et à produire un projet collectif. L'objectif est de contrer les mécanismes de la sphère politico-administrative observés et donc, de rechercher l'efficacité dans les liens entre les élus, les techniciens, les acteurs économiques mais également, dans un deuxième temps, les citoyens. Cette interterritorialité logistique peut ainsi représenter le but à atteindre en passant par divers niveaux exposés précédemment : entre les acteurs de la sphère politico-administrative de Toulouse Métropole, entre les acteurs de la sphère politico-administrative de Toulouse Métropole et ceux des collectivités voisines (l'espace métropolitain), entre les acteurs de la sphère politico-administrative de Toulouse Métropole et ceux de la grande agglomération, de

(entreprises, enseignement, recherche, pouvoirs publics) de la région avec notamment pour objectif de développer un travail en réseau pour développer les affaires et préparer les compétences de demain. Le cluster Automotech s'attache à organiser et/ou animer les réunions de chaque collège, les clubs thématiques, des conférences et des manifestations ; concevoir, animer et suivre des actions individuelles et collectives au service de la compétitivité des entreprises ; assurer les relations avec les institutionnels, les administrations et les représentants des médias. Les objectifs sont de favoriser une dynamique de progrès pour accroître la compétitivité des entreprises et d'assurer la représentation de la filière industrielle automobile et promouvoir son image (site web d'Automotech, 03.02.20).

l'aire métropolitaine, en relation avec également la Région et en parrallèle du renforcement des relations entre ces territoires et les acteurs économiques concernés.
Ainsi, reprenant les pensées de Vanier, la notion de pouvoir lié à ces questions devrait être attachée davantage à un réseau qu'à un territoire en favorisant, notamment, des administrations de missions et non plus de compétences, facilitées par une mise à disposition, par chaque échelle territoriale, de moyens humains, techniques et financiers pour construire une coordination administrative, une action conjointe, une maitrise d'oeuvre commune (Thévenet, avril 2009). En somme, il s'agit également de définir les modalités de mutualisation et de coopération possibles et à développer au regard des défis actuels et à venir.

Nous avons pu comprendre tout au long de cette thèse que la logistique urbaine, au regard du fonctionnement métropolitain, est un chantier inévitable de l'action publique. Par conséquent, en relation avec les enjeux territoriaux et l'évolution des modes de production et de consommation, tel que l'e-commerce, nous avons souhaité montrer, au sein de cette section que le bien-fondé de la réalisation d'un document dédié aux problématiques logistiques, à l'instar du PDM, pensé à la fois par et pour un territoire institutionnel mais également, et surtout, fonctionnel, est justifié.

Conclusion du chapitre 6

Au travers de ce chapitre, nous avons souhaité analyser l'évolution des ateliers de co-construction, des acteurs présents, de leur organisation, des thématiques abordées par les parties prenantes afin d'étudier les changements par rapport aux ateliers marchandises passés. Au regard de nos hypothèses de recherche et de nos objectifs opérationnels, la présence évolutive des acteurs institutionnels, la prise en compte par les parties prenantes de cette thématique d'une manière davantage transversale et multiscalaire qu'auparavant sont considérées comme un indicateur de réussite. Un indicateur de réussite à la fois du bien-fondé de notre stratégie d'engagement et d'une meilleure intégration future de ce sujet dans les politiques d'aménagement et de transport au sein d'un territoire logistique fonctionnel.

Le bilan est mitigé. La stratégie d'engagement a favorisé une évolution de l'implication de plusieurs catégories d'acteurs non présents les années précédentes, y compris des acteurs institutionnels tels que certaines directions métiers de la Métropole liées à l'aménagement, les communes membres, les collectivités voisines ou les établissements publics. Nous avons ainsi mis en avant que la stratégie d'engagement proposée, pour la construction du PDM, a semble-t-il, favorisé l'apparition d'un certain point de bifurcation par la rencontre d'acteurs qui s'ignoraient jusqu'à présent. En raison d'une certaine appropriation cognitive de ces acteurs sur le sujet, nous pouvons remettre possiblement en cause « le monopole de politique publique » observé. Au regard de nos hypothèses et de notre objet de recherche, nous avons concentré nos analyses sur les catégories relatives aux acteurs institutionnels. Leur implication est toutefois moindre lors de la deuxième vague des ateliers de co-construction, davantage dédiée à la recherche de solutions opérationnelles. Nous avons alors mis en avant une des explications possibles : la nouveauté de la démarche et la logique

du *short-term-self-interested* ou *self interested utility maximizers*. Si nous avons considéré que la recherche d'un intérêt individuel à court terme pouvait, à long terme, servir l'intérêt général, dans certains cas, agir selon cette logique peut contraindre et freiner les réflexions. Cela dépend en général de la catégorie d'acteurs dont les différents rôles et ambitions sont visibles au sein des ateliers de co-construction. La présence évolutive des élus est, dans ce cas, à modérer en raison d'une croissance de cette catégorie, au sein des instances de dialogue, expliquée par l'implication particulière de deux élus d'une même commune, guidés par des intérêts individuels à court terme. Aussi, nous avons remarqué que, malgré des interventions pertinentes de la part, par exemple, des directions métiers et des communes membres, certaines habitudes bureaucratiques persistent. Des personnalités bureaucratiques, selon Merton (1940), sont visibles. Ces dernières, par leur caractère subversif au sens sociologique du terme, peuvent participer à un changement, particulièrement de type sédimentation et/ou incrémental.

Pour répondre aux difficultés et contraintes observées, nous avons envisagé, pour l'élaboration du PDM le recours à la prospective comme outil d'aide à la gouvernance. Ainsi, l'ébauche du PDM finalisé comprenant un diagnostic du profil logistique, des scenarii, des éléments prospectifs et, en relation, un plan d'actions élaboré selon les enjeux identifiés, la contribution des parties prenantes et la recherche d'un territoire logistique fonctionnel, semble répondre aux ambitions initiales. Réaliser le document dans un cadre professionalisé a favorisé la confrontation des points de vue mais également la recherche de compromis par une synthèse des priorités. Toutefois, malgré ces évolutions positives, l'absence remarquée de Tisséo, l'AOM, dans ces ateliers ainsi que dans l'élaboration du PDM, l'absence d'une présence franche des collectivités voisines, des communes membres, des directions métiers dans ces ateliers mais surtout au sein des comités de pilotage, de la CCI, d'un véritable moteur politique, le manque de moyens humains et financiers mais également les élections municipales, au printemps 2020, ne représentent pas un terrain favorable aux objectifs du PDM, à son application et à son évolution. Nous pouvons ainsi nous poser la question de sa mise en œuvre, de son efficience à long terme et de l'existence future d'une gouvernance logistique aboutie.

Conclusion de la partie 3

Le retour d'expérience proposé dans cette troisième partie, relatif à l'élaboration d'un document aux ambitions planificatrices, à propos d'un sujet jusqu'alors peu considéré par les pouvoirs publics, est porteur d'enseignements.

Premièrement, les difficultés liées au démarrage de la mission ont mis en évidence des processus croisés relatifs aux contraintes imputées aux deux temps de l'action publique : la prise de décision politique et la mise en oeuvre. Ces difficultés nous ont questionnés à la fois sur notre rôle de chercheuse et de chargée de projet au sein de la collectivité. Par le biais d'une méthodologie d'élaboration et d'une stratégie d'engagement réfléchies et planifiées au regard des obstacles observés, nous sommes parvenus à réaliser des compromis entre une démarche scientifique précise et les attendus d'une prestation d'expert et de consultant au service du politique. Notre intervention, aidée par le professionalisme d'un groupement de bureaux d'études, formant l'équipe technique pour l'élaboration du PDM peut être analysée par la typologie des trois modèles de régulation de l'action publique d'Habermas (1973) : modèle décisionniste, modèle technocratique, modèle pragmatique. Au regard des nombreux compromis réalisés, elle relève davantage du modèle décisionniste. Le modèle décisonniste repose en effet sur la distinction wéberienne du savant et du politique. Dans ce cas, le politique fait appel au savant pour éclairer sa décision qui relèvera ou pas de l'expertise du scientifique. Toutefois, notre intervention, en lien avec le manque de positionnement politique précis sur cette démarche, dont la commande était peu claire, peut relever également d'un autre modèle. Ainsi, le processus a été pensé comme une co-construction selon une démarche transversale et multiscalaire, nécessitant des interactions de multiples acteurs de

diverses catégories (élus, acteurs de la Métropole, collectivités voisines, État, établissements publics, transporteurs, commerçants, fournisseurs de solutions, d'énergie, acteurs de l'immobilier, de l'emploi, etc.), relevant particulièrement du modèle pragmatique. Ce modèle renvoie, en effet, au rôle d'intermédiaires des experts dont la fonction est, principalement, d'alimenter le débat public. La décision politique est alors le produit de discussions collectives.

Deuxièmement, ces discussions collectives sont à l'origine d'un autre enseignement mis en avant par le retour d'expérience : l'apparition de dynamiques cognitives réciproques. Notre casquette de scientifique et de chargée de projet nous a permis de nous inscrire dans un double processus lié à la démarche : administratif, formel, codifié et multilatéral, interactif (Casanova Enault et al., 2015). Ce double processus est à l'origine de mécanismes d'apprentissage considérés comme des objectifs que nous avons envisagés, *a posteriori*, au regard des obstacles institutionnels évoqués. A l'instar des auteurs cités, nous avons remarqué le développement d'une première dynamique dans notre rapport avec les acteurs décisionnels en amont de la démarche. Les rapports de force ont favorisé la réalisation de compromis liés à la confrontation des divers points de vue et expertise de chacun mais également le développement de mécanismes d'apprentissage réciproques. Les acteurs décisionnels intervenant dans le processus amont de la démarche (élu aux transport, DGS, supérieurs hiérarchiques du service et de la direction MGR) ont davantage compris, avec le temps et en relation avec nos interventions, les enjeux liés à la problématique et la nécessité d'un cadrage politique. Dictés ou non par leurs intérêts personnels, ces acteurs intègrent cependant plus fréquemment ce sujet dans leurs discussions. En relation avec les obstacles institutionnels observés et les divers échanges avec ces acteurs, nous avons mieux identifié les contraintes administratives et politiques liées à l'organisation d'une collectivité telle qu'une métropole. Cette posture nous a poussés à adapter nos connaissances et à élaborer, en relation, une stratégie de projet adaptée. Cet apprentissage a favorisé une meilleure compréhension de notre rôle au sein de la collectivité tout en préservant notre intégrité scientifique. Aussi, les interactions multilatérales relatives à la stratégie d'engagement et à la démarche de co-construction envisagée a favorisé une certaine appropriation cognitive sur le sujet des diverses parties-prenantes. L'approche multi-acteurs et pluri-thématiques souhaitée a facilité une implication progressive d'une diversité d'acteurs et le développement de réflexions répondant aux ambitions de départ. Dictés majoritairement par des intérêts personnels à court terme en fonction de leurs objectifs, les acteurs de la Métropole, catégorie davantage analysée au regard de nos hypothèses, ont toutefois une meilleure connaissance des enjeux favorisant

l'apparition d'une communication transversale. Certains ont réinterrogé leur posture et paradigme de référence facilitant le développement de réflexions sur les moyens d'intégrer les problématiques étudiées dans les projets de chacun.

Notre venue a ainsi influencé le développement de mécanismes facilement visibles et d'autres plus diffus. Ceci est le résultat de l'accomplissement d'une mission peu contrainte par le manque de positionnement politique et technique, d'une posture respectant les impératifs d'une organisation politico-administrative mais, en parallèle, de la réalisation d'une stratégie d'actions, permise par nos recherches scientifiques, dans le but de lever les obstacles observés à court, moyen et long terme. La réalisation concrète de nos réflexions, en lien avec ces paramètres, a été permise par l'intervention d'une équipe technique selon une démarche professionnalisée, faisant partie de la stratégie envisagée. Ce parti pris a facilité une certaine légitimité du processus et, par conséquent, une portée plus conséquente et déterminante de nos réflexions. Ainsi, si l'ébauche du document final semble garante d'une prise en compte et planification améliorées de ces problématiques dans les politiques de transport et d'aménagement, il faut davantage considérer le PDM comme un processus d'apprentissage des parties prenantes. Dans ce cas, l'évolution à la fois des catégories d'acteurs présentes aux ateliers de co-construction, des thématiques abordées et des réflexions s'inscrivant davantage dans un cadre transversal et dans un périmètre fonctionnel, que les années précédentes, montrent le bien-fondé de notre démarche et stratégie. Ces changements laissent espérer une mise en œuvre des actions envisagées selon une démarche conjointe.

Cependant, il se peut que ces évolutions, en lien avec une mobilisation accrue pour la réalisation de ce projet et la recherche de moyens liés ne soient visibles que sur un temps court. Le développement de nouvelles habitudes de travail transversales suppose une vigilance et une mobilisation quotidienne. Sans volonté et décisions politiques fortes, disposition de moyens, nous pouvons craindre la réapparition d'anciennes habitudes bureaucratiques et cloisonnées entrainant un retour en arrière. Une position politique sur ces problématiques pourrait faciliter une mise en œuvre transversale, en embarquant dans le processus les personnalités bureaucratiques et en soutenant les réflexions des acteurs déjà convaincus. Le plan d'actions et les scenarii proposés constitutifs du PDM, en parallèle de la réalisation d'un diagnostic, nécessitent en effet un arbitrage et une délibération politique. Il s'agit essentiellement d'éléments de prospective et, en fonction, de propositions à l'initiative de la branche technique de la collectivité en attente de prise de position politique, dont les temporalités, en relation avec les élections municipales, au printemps 2020, peuvent

représenter un frein au projet. Dans ce cas, il semble que la considération de ce sujet, l'application du PDM, lors des deux temps de l'action publique, la prise de décision et la mise en œuvre, soient une condition nécessaire pour restreindre les risques d'une illusion planificatrice.

Conclusion générale

En parallèle des bouleversements dans les systèmes de production, de consommation et de distribution, des défis environnementaux, des évolutions législatives européennes et nationales associées, des politiques de renforcement de la compétitivité, etc., la logistique est passée progressivement, tout en étant d'abord et avant tout une activité privée, d'une thématique organisée par le domaine privé à un objet politique et public légitimé. Ce passage suppose un long processus évolutif de définition collective depuis la construction d'un problème, sa reconnaissance et la perception des acteurs concernés d'un écart entre ce qui est et ce qui devrait être (Padioleau, 1982), sa problématisation par des méthodes d'expression collective, au sein d'arènes médiatiques, et sa mise sur agenda politique. Ce difficile passage est rendu possible par l'objectivation des problématiques liées, par le biais, par exemple, d'indicateurs ou d'évènements spécifiques. Pourtant, aujourd'hui, malgré d'importantes études élaborées sur le sujet, dans un cadre scientifique ou institutionnel, des mesures et expérimentations menées par diverses collectivités, des évolutions législatives, des instances de concertation en relation avec les acteurs économiques, le développement de méthodes, d'outils, etc., la prise en compte concrète de ces problématiques a, quant à elle, évolué à un rythme différent. Il s'agit d'un important paradoxe au regard du caractère indispensable de la logistique dans le fonctionnement urbain. La thématique reste un sujet émergent depuis plusieurs décennies, qui, d'une part trouve difficilement sa place dans les agendas politiques locaux, et d'autre part, les actions publiques ou les réflexions liées semblent rencontrer des difficultés de mise en œuvre. Pourtant, dans une autre mesure, la logistique urbaine est devenue un sujet de *marketing* territorial, une « logistique vitrine » (Gardrat, 2017) ne favorisant pas une stratégie politique efficiente à long terme. Cette thématique représente

encore un axe de recherche dont les applications techniques, concrètes et politiques sont le résultat d'une forte conviction et volonté parfois de quelques personnes au sein de la sphère publique : le référent marchandises et, le cas échéant, son service de rattachement.

C'est pourquoi, face à ces contradictions, nous avons, en parallèle de notre casquette de chargée de projet au sein de Toulouse Métropole, souhaité interroger le rôle de l'organisation de la sphère politico-administrative dans les défauts de concrétisation des réflexions sur le sujet, au sein d'une collectivité telle qu'une métropole. Pour ce faire, nous avons souhaité compléter un constat qui fait consensus au sein de la communauté scientifique. Nous sommes en effet partis du principe que pour arriver à une intégration efficiente du TMV dans les problématiques de l'aménagement urbain, il est, d'une part, fondamental de rapprocher le monde des acteurs de la sphère économique et celui des acteurs de la sphère urbaine publique, d'autre part, celui des acteurs de la collectivité entre eux. Ce dernier point représente une condition que nous jugeons nécessaire pour une meilleure mise en œuvre et intégration de cette thématique dans les politiques d'aménagement. Dans tous les cas, nous empruntons des réflexions liées aux critiques de l'administration depuis les années 1960, qui soulignent l'addition d'une série de comportements fautifs : négligence, retard, incompétences, inaptitude, turpitude, arbitraire (Delaunay, 2007). Ces constats ainsi que les interrogations de l'administration sur elle-même dans ce qui est qualifié plus communément de « souci de soi de l'État » a fait l'objet de réformes et de nombreuses recherches scientifiques notamment par la sociologie des organisations. Si ces travaux sont davantage généraux et étudient l'administration nationale, nous avons emprunté des réflexions liées pour construire notre argumentaire à un niveau davantage local. En effet, l'originalité de cette étude, fondamentalement géographique, et permise par une immersion dans une collectivité, oblige d'emprunter des réflexions, concepts et outils à plusieurs disciplines, mais notamment à la sociologie des organisations et à la sociologie de l'action publique en tant que champ majeur de la science politique.

Réaliser cette thèse en contrat CIFRE au sein de Toulouse Métropole a facilité une analyse des mécanismes de la sphère politico-administrative. En réalité, les difficultés ressenties lors de la mission qui nous a été confiée, la réalisation du Plan de Déplacement Marchandises, a entraîné une évolution de nos réflexions relatives à notre démarche scientifique. La construction de notre problématique, de nos hypothèses et de notre argumentaire s'est donc affinée au fil de notre travail opérationnel.

C'est pourquoi, nous avons, dans une première partie, interrogé le rôle d'un chercheur en géographie et aménagement du territoire dans une collectivité, la méthodologie employée, au

regard de nos objectifs de recherche. Nous avons tenté de montrer que, d'une manière générale, la correction des déséquilibres territoriaux imputée à l'aménagement du territoire, ici liés à un domaine d'action précis, les déplacements de marchandises au sein de la métropole, ne peut se soustraire d'un diagnostic de l'action et de l'organisation publique dans ce domaine. Nous considérons en effet que ces dernières sont inhérentes au bon fonctionnement de l'acheminement des marchandises, d'un meilleur partage de l'espace public et conditionnent une meilleure organisation, une prise en compte efficiente de la logistique dans les problématiques et politiques d'aménagement.

La présentation du territoire et du profil logistique du territoire avait pour objectif de revenir sur les enjeux à considérer pour la construction d'un PDM efficient. Ce Plan de Déplacement Marchandises, et plus largement les problématiques et enjeux de la logistique urbaine, s'inscrivent dans une ville ancienne, avec sa morphologie contraignante, qui n'a cessé d'évoluer et avec elle les paradigmes aménagistes. Il faut aussi en rendre compte comme un élément de compréhension d'un certain nombre d'héritages qui conditionnent les réponses appropriées en la matière. Toutefois cette présentation avait surtout pour ambition de comprendre précisément les défis institutionnels à relever. En effet, la logistique, à la fois secteur économique et composante de l'aménagement urbain, représente des enjeux systémiques pour les métropoles.

Mais, plus globalement, nous avons montré, avec l'exemple toulousain, que la prise en compte des enjeux de la logistique urbaine suppose de les considérer au cœur d'un territoire logistique fonctionnel qui dépasse le périmètre administratif de la métropole et est davantage pertinent au niveau de l'espace métropolitain, incluant d'autres collectivités voisines, ou de l'aire urbaine. Cette logique suppose de considérer qu'une efficience du PDM n'est possible qu'à la condition de construire préalablement une gouvernance logistique dépassant les périmètres administratifs, par le biais, possiblement, du développement d'une interterritorialité logistique préconisée.

Nous avons alors considéré que cette gouvernance logistique devait impliquer des acteurs économiques mais, au regard de notre recherche, devait aussi faciliter le rapprochement des acteurs institutionnels à divers niveaux (acteurs de la Métropole, des collectivités voisines, État, établissements publics, etc.). Dans ce cas, la fabrique d'une gouvernance logistique aboutie est à envisager comme un processus comprenant différentes étapes : entre acteurs de la Métropole, entre acteurs de la Métropole et ceux des différents niveaux administratifs, entre acteurs de la Métropole, ceux des établissements publics et des diverses échelles territoriales, etc. En relation, nous avons relevé un défaut de communication transversal des

acteurs institutionnels sur ce sujet et donc une absence de gouvernance logistique même à la plus petite échelle des niveaux envisagés : entre acteurs de la Métropole comprenant les diverses directions métiers et les communes membres. En filigrane, cet argument montre les complexités liées aux divers échelons territoriaux, à leurs compétences respectives et aux questions de pouvoir difficiles à céder pour une prise en compte réfléchie de ces problématiques.

Nous avons alors considéré que cette absence de travail transversal entre acteurs de la sphère politico-administrative était à l'origine d'un défaut de prise en compte de ce sujet en amont des politiques d'aménagement et de transport, dans les affaires quotidiennes et d'une difficile mise en œuvre des réflexions relatives. Dans une deuxième partie, nous avons mis en évidence ces contraintes en les confrontant à des théories pluridisciplinaires, particulièrement empruntées à la sociologie de l'action publique. La difficile mise en œuvre des réflexions, expliquée, en partie, par des logiques bureaucratiques, de production, d'organisation en corps de métiers pour la prise en charge des sujets transversaux tels que les problématiques logistiques semblent, au regard des exemples mobilisés, s'observer dans diverses collectivités nationales, à différents niveaux. C'est pourquoi, dans une troisième partie, nous avons exposé notre méthodologie de construction du PDM, au regard des contraintes ressenties et observées mais également en relation avec les théories mobilisées dans les parties précédentes. Notre principal objectif opérationnel, et scientifique, était alors de favoriser la construction d'un premier niveau de gouvernance logistique mobilisant une pluralité d'acteurs mais surtout ceux appartenant à la sphère politico-administrative de Toulouse Métropole, des établissements publics, tout en intégrant au processus ceux des collectivités voisines et de l'État. Nous avons alors envisagé une stratégie de communication, d'engagement, pour favoriser le développement de ce que nous avons nommé le « réflexe logistique ». Nous jugeons l'existence d'un réflexe logistique potentiellement garant d'un développement d'une gouvernance logistique évolutive et favorable à la mise en œuvre d'une action conjointe, d'une gestion de projet de ces problématiques favorisant des réponses concrètes aux défis territoriaux. Ces diverses stratégies trouvent leur source dans la mobilisation de différents documents techniques et scientifiques sur lesquels nous nous sommes appuyés.

Les principaux résultats liés à ces développements ont permis de confirmer notre constat et hypothèse principale de recherche en exposant, de façon chronologique, l'évolution de la prise en compte de ces problématiques par la collectivité étudiée. Nous envisagions en effet que la mise en œuvre d'une planification logistique, d'outils et de solutions logistiques

concrètes métropolitaines ne peut se soustraire au préalable d'une structuration en interne de l'organisation publique et de l'existence d'une gouvernance logistique métropolitaine aboutie. Nous considérions, dans notre hypothèse, que la définition d'une « culture marchandises », aujourd'hui manquante au sein des diverses directions et communes de la collectivité, est une première étape relative à la mise en place de « bases », d'une fondation logistique métropolitaine ouvrant la voie à l'intégration plus globale et ciblée de cette thématique dans les politiques d'aménagement et, dans un second temps, à l'élaboration d'outils concrets spécifiques aux réalités territoriales. Ainsi, malgré le caractère exemplaire et précurseur de Toulouse Métropole sur ces questions, montrant un processus d'apprentissage des acteurs de la collectivité, par une amélioration des connaissances, favorisée par la tenue d'ateliers marchandises avec les transporteurs du secteur, la majorité des réflexions sur le sujet ne se sont pas concrétisées. Si une prise de décision partielle et une apparente indifférence des décideurs politiques peuvent en être à l'origine, nous avons surtout remarqué des difficultés liées à la mise en œuvre de ces réflexions par la collectivité. En l'absence souvent de moteur et de prise en compte politique, le/la monsieur/madame marchandises, devient le médiateur favorisant une prise de conscience politique, transversale, au sein de son organisation, en relation avec un référentiel sectoriel. Ce dernier permet alors de faire vivre ou survivre le sujet au quotidien ainsi que dans les politiques et projets d'aménagement. Ces contraintes sont souvent expliquées, par le biais de recherches scientifiques, par un certain désintérêt de la sphère politique, sur ces questions, davantage concentrée sur la politique de transports de voyageurs. Ainsi, l'absence d'une réelle volonté politique, notamment locale, peut expliquer certaines difficultés de mise en œuvre mais également de prise de décisions d'actions publiques liées au TMV. Cependant, cette approche si elle permet d'observer les raisons de l'évolution de la prise de décision, qui facilite l'assurance de l'existence de l'action publique elle-même, ne favorise pas l'analyse de la mise en œuvre des mesures politiques liées. La non-décision mais également l'existence de nombreux échecs associés aux décisions politiques nécessitent une approche plus organisationnelle.

Si nous ne remettons pas totalement en cause ces travaux, nous avons montré qu'il s'agit moins d'une indifférence ou d'un désintérêt que d'une réponse à des mécanismes psycho-sociologiques montrant des antagonismes. Par exemple, l'étude a mis en avant des défauts de communication et de gouvernance entre acteurs publics particulièrement prégnants au sein de Toulouse Métropole, en parallèle d'un dialogue exemplaire entre transporteurs et collectivité. Aussi, nous avons montré que le rôle important du référent marchandises pouvait être à l'origine d'un manque d'appropriation de la thématique par les acteurs des autres directions

métiers et des communes membres de la Métropole. Ces dernières sont particulièrement absentes des espaces de dialogue sur le sujet et, parfois en relation, ces problématiques ne sont souvent pas intégrées, ou, sont intégrées en aval des projets d'aménagement, selon une logique de rattrapage. Ainsi, l'échec de la mise en œuvre peut dépendre à la fois de la multiplicité des acteurs participant au processus représentant des points de décision au sein desquels ces derniers défendent leurs intérêts sur l'action en question mais également sur des instruments d'actions publiques qui permettent d'encadrer et de déterminer le comportement des acteurs. De manière générale, nous avons complété les travaux scientifiques mettant en avant la difficile intégration de ces problématiques dans les politiques d'aménagement, de transport, dans les documents stratégiques et d'urbanisme, etc. en cherchant des causes à ces observations sources de contraintes. C'est en mobilisant les théories de diverses disciplines que nous avons trouvé certaines explications tout en ne perdant pas de vue l'objectif d'une thèse de géographie et aménagement du territoire, en l'occurrence, dans ce cas, relative à la construction d'une politique urbaine.

Pour tester notre hypothèse et nos premiers résultats liés à ces concepts, particulièrement sociologiques, nous avons cherché à développer concrètement d'autres mécanismes de travail au sein de la collectivité toulousaine par l'élaboration d'une politique dédiée : le PDM. Nous avons envisagé diverses solutions basées sur des stratégies de communication et d'engagement pour développer une action conjointe, une incertitude structurée et un réflexe logistique au sein de la sphère politico-administrative toulousaine. L'évolution de la typologie des acteurs institutionnels présents aux ateliers de co-construction mis en œuvre ainsi que le caractère davantage transversal des thématiques et solutions abordées confirment à la fois nos hypothèses et montrent le bien-fondé de notre démarche. Des mécanismes d'apprentissage sont identifiables et la « culture marchandises » semble avoir dépassé le seul service en charge des problématiques logistiques. Toutefois, et cela peut également représenter un résultat, notre travail opérationnel et de recherche a révélé des mécanismes persistants montrant que le montage d'une gouvernance logistique est un long chemin devant nécessairement être appuyé par une décision politique forte. Dans tous les cas, l'ensemble des résultats a montré que la prise en compte de ces problématiques dans les politiques d'aménagement est un processus nécessitant des phases clés, basé sur le changement de référentiel global et sectoriel, de paradigme, dont l'élaboration du PDM est une étape. Pour ce faire, dans ce cas, l'aménageur en charge de ces problématiques au sein d'une collectivité doit être considéré comme un accompagnateur de la transition territoriale. De ce point de vue, il n'est plus question d'envisager uniquement cette thématique comme le « parent pauvre »

des politiques publiques d'aménagement, en jouant de ce fait sur une certaine victimisation, mais plutôt de considérer les politiques publiques liées à la logistique urbaine comme un des sujets peu intégrés, parmi tant d'autres, souffrant de mécanismes relatifs à la « maladministration » non compatible avec des thématiques transversales. D'autant que la logistique urbaine représente une partie essentielle des politiques « têtes de gondole » de l'action publique : ville durable, intelligente, etc. Les objectifs recherchés derrière toutes ces appellations actuelles peuvent-ils se concrétiser sans l'effectivité de ce chantier ?
Ainsi, en parallèle d'un sujet apparu ou réapparu que récemment dans les débats publics, ledit « parent pauvre » des politiques publiques d'aménagement semble davantage lié à une difficile appréhension des changements qui affectent une situation sociale, en l'occurrence, l'organisation des administrations.

Notre travail doit donc se lire avant tout comme une étude exploratoire posant les bases d'une réflexion nouvelle, appuyée sur un territoire précis et basée sur une recherche pluridisciplinaire qui mérite d'être affinée, complétée et généralisée. Pour autant, le caractère reproductible de cette thèse peut être contraint par l'accès difficile aux données et rendu possible seulement par une immersion dans une collectivité par un contrat spécifique. Pour défendre notre hypothèse générale, nous nous sommes en effet davantage consacrés à l'étude des mécanismes de l'organisation de la sphère politico-administrative de la métropole dans laquelle nous exercions. Dans ce cas, l'observation et l'analyse des archives ont été des sources précieuses de données difficilement mobilisables pour l'analyse de l'organisation des autres collectivités constitutives du territoire logistique fonctionnel toulousain. En effet, l'immersion au sein de Toulouse Métropole a facilité, au fil du temps, une meilleure compréhension des phénomènes et des contraintes observés. Pourtant, cette étude au sein des collectivités du territoire logistique fonctionnel toulousain, plus largement, des territoires économiques de la logistique toulousaine serait une opportunité pour construire des solutions adaptées pour développer le réflexe et la gouvernance logistique mentionnés. Par ailleurs, nous nous sommes également parfois appuyés sur des analyses lyonnaises, réalisées également dans le cadre d'une thèse CIFRE au sein de la collectivité (Gardrat, 2017), pour établir des comparaisons. Ce doctorant avait aussi précisé certaines craintes quant à la difficile reproductibilité de sa thèse. Si nos méthodes diffèrent parfois au regard de nos hypothèses respectives et du contexte territorial, il semble toutefois que les doctorats en contrat CIFRE dans des collectivités territoriales puissent représenter une opportunité pour une reproduction de notre cadre d'analyse. En relation, le recours à des entretiens et des questionnaires pour interroger diverses collectivités nationales (vingt et une) et, quelques

collectivités étrangères, principalement deux (Montréal et Bruxelles), a permis de valider nos hypothèses et de prétendre à une certaine généralisation à divers niveaux. Cependant, comme expliqué précédemment, une analyse précise des mécanismes de leur organisation politico-administrative est plus difficile. Ainsi, pour compléter nos résultats, au regard de nos hypothèses, l'étude et la comparaison des solutions concrétisées et pérennes, mais également des échecs dans ce domaine, en parallèle d'une analyse des mécanismes politico-administratifs de diverses collectivités nationales, mais également internationales, pourraient représenter une perspective de recherche pertinente.

Aussi, dans un contexte actuel d'élections municipales, nous considérons qu'il serait intéressant d'identifier s'il existe une approche de la logistique urbaine différenciée en fonction des divers partis politiques. Cette étude pourrait s'appuyer sur une méthodologie basée sur la textométrie par l'analyse des discours, appliquée à des archives de documents de la planification urbaine, etc. L'approche textométrique s'appuie sur une analyse quantitative des données à l'aide de calculs statistiques (fréquences relatives des occurrences, profil distributionnel des termes, cooccurrences, attirances contextuelles de termes, sur- et sous-emplois dans les différentes partitions, analyses factorielles, etc.) (Buhler et al., 2018). Cette approche faciliterait une analyse croisée des deux principaux pans de l'action publique : la prise de décision et la mise en œuvre. Nous envisageons ainsi que l'appréhension réfléchie de certains processus et mécanismes parallèles et corrélés à ces divers niveaux de l'action publique pourrait réduire les risques d'une illusion planificatrice logistique.

Bibliographie

Activités logistiques et cité : réinventer une ville durable (s.d.). Faq logistique. https://www.faq-logistique.com/Cluster-PACA-Logistique-Flow-31-Activite-Logistique-Cite.htm

ADEME. (2018, avril). *Engagement volontaire en faveur de la logistique urbaine. Expérimentation et finalisation d'outils de mesure, d'accompagnement et de suivi des démarches*.

AEE. (2017). *Air quality in Europe.*

Afilog. (2012, janvier). *Le livre blanc de la logistique urbaine.*

Agence de la mobilité, direction de la voirie et des déplacements. (2016, novembre). *La logistique urbaine à Paris.* Mairie de Paris.

Alric, J.-Y. (2019, 18 juin). *Domino's Pizza veut vous livrer avec des véhicules autonomes*. PresseCitron.https://www.presse-citron.net/dominos-pizza-veut-vous-livrer-vehicules-autonomes/

Ambrosini, C., Boudouin, D., Dablanc, L., Dufour, J.-G., Fritsche, J.-F., Morel, C., Ollivier C., Patier, D., Ripert, C., Routhier, J.-L. (1998). *Plans de déplacements urbains, prise en compte des marchandises*. CERTU et ADEME.

Ambrosini, C., Gardrat, M., Gonzalez-Feliu, J., et Routhier, J.-L. (2012). Comprendre les chaînes de déplacements pour l'approvisionnement des ménages : une approche empirique. *Revue française de gestion industrielle, Association française de gestion industrielle,* 31(3), 105- 122.

Aménagement du/des territoires. (2010). Dans P. Baud, S. Bourgeat, C. Bras, *Dictionnaire de géographie* (2e éd, p. 23-34). Hatier.

Angela, A. (2017). *Les trois jours de Pompéi*. Payot et Rivages.

Angot, L. (2015). *Le point-relais, outil logistique au cœur de la fabrique urbaine : constats, évolutions et perspectives. Le cas de la métropole toulousaine* [mémoire de master inédit]. Université Toulouse Jean-Jaurès.

Arsenault, M.P., Thibault, G. (s.d). *La théorie de Kingdon.* Kino Québec.

http://www.kino-quebec.qc.ca/Fiches/Fiche20.pdf

Ascher, F. (1995). *Métapolis ou l'avenir des villes.* Odile Jacob.

Assemblée des communautés de France (ADCF). (2014, juin). *Modalités de transfert des pouvoirs de police administrative spéciale aux présidents de communautés*. https://www.adcf.org/files/AdCF-pouvoirs-police-speciale-juin2014.pdf

Assemblée Nationale. (s.d). *Fiche de synthèse n°11 : L'organisation territoriale de la France*. http://www2.assemblee-nationale.fr/decouvrir-l-assemblee/role-et-pouvoirs-de-l-assemblee-nationale/les-institutions-francaises-generalites/l-organisation-territoriale-de-la-france

Assemblée Nationale. (2019, septembre). *Texte de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire, annexe au rapport : projet de loi d'orientation des mobilités*. http://www.assemblee-nationale.fr/15/ta-commission/r2206-a0.asp

AUAT. (2017, décembre) *Interscot Info'SCOT numéro 1 : Grand Bassin Toulousain.* https://www.aua-toulouse.org/sites/www.aua-toulouse.org/IMG/pdf/interscotgbt_infoscot_no1.pdf

AUAT, Toulouse Métropole. (2019, avril). *Plan Local d'Urbanisme Intercommunal-Habitat.* https://www.toulouse-metropole.fr/plan-local-d-urbanisme-intercommunal-habitat

AUAT, SMTC. (2001, mai). *Plan de Déplacements Urbains de l'Agglomération Toulousaine.*

Automotech (https://www.automotech.fr/automotech-cluster.html). Le cluster Automotech a pour objectif de favoriser une dynamique de progrès pour accroître la compétitivité des entreprises et d'assurer la représentation de la Filière Industrielle Automobile et promouvoir son image.

Bachrach, P. et Baratz, M.S. (1962, décembre). Two faces of Power. *The American Political Science Review,* 56 (4), 947-952

Bailliage. (s.d). Dans *Le dictionnaire Larousse en ligne.* https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/bailliage/7526

Bailly, A. (1998). *Les concepts de la géographie humaine*. Armand Colin.

Barbe, E., Bertrand, J., Champorigauf, A., Chia, E., Cunnac, M., Delorme, G., Dieudonné, C., Guiheneuf, P.-Y., Guillemot, S., Jarrige, F., Laurent, A., Mathe, S., Maurel, P., Michel, L., Morvan, R., Nougarèdes, B., Ollagnon, M., Pinto, M., Prouhèze, N.,…Suita, L.-A., (2011). *Guide pour la mise en œuvre de la gouvernance en appui au développement durable des territoires.* https://psdr.fr/archives/INS38PDFN7.pdf

Barbet Massin, O. et Masboungi, A. (dir). (2009). *Organiser la ville Hypermoderne François Ascher, grand prix de l'urbanisme.* Parenthèses.

Baromètre de la communication locale (5e vague). (2018, octobre) [ensemble de données]. Epiceum et Harris Interactive. http://barometrecomlocale.fr/wp-content/uploads/2018/10/BarometreCommunicationLocale2018-180918-VDef.pdf

Baumgartner, F. et Jones, B. (2010). *Agendas and Instability in American Politics*. (2e éd.). University of Chicago Press.

Behar, D. et Lévy, J. (2015, février). *Y a-t-il une bonne échelle locale ? Entretien avec Daniel Behar et Jacques Lévy*. Esprit. https://esprit.presse.fr/article/daniel-behar-et-jacques-levy/y-a-t-il-une-bonne-echelle-locale-entretien-avec-daniel-behar-et-jacques-levy-38229

Bendinelli, M., Buhler, T., He, Y., Lethier, V. (2018). La textométrie pour révéler évolutions et oppositions dans les discours des politiques urbaines. Le cas des PDU français (2000-2015). *Flux*, (113), 93-110.

Bennett, C. J. et Howlett, M. (1992). The lessons of learning: Reconciling Theories of Policy learning and Policy Change. *Policy Sciences*, 275-294.

Bernadet, M. (1996). *Distribution des marchandises en zone urbaine : Le rapport du Conseil National des Transports.* Transports urbains.

Beuret, J.-E. (2006). *La conduite de la concertation, pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources.* L'Harmattan.

Bergadaa, M. et DEL Bucchia, C. (2009). La recherche de proximité par le client dans le secteur de la grande consommation alimentaire. *Management & Avenir*, (21), 121-135.

Blanc, M. (2006). Conflits et transactions sociales : la démocratie participative n'est pas un long fleuve tranquille. *Sciences de la Société,* (69), 24-37.

Blanchard, M., Chanel, O., Corso, M., Declercq, C., Larrieu, S., Médina, S., Pascal, M., Pascal, L., Ung, A. (2012, septembre). *Impact sanitaire de la pollution de l'air dans neuf villes françaises résultats du projet APHEKOM.* Insitut de veille sanitaire.https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/pollution-et-sante/air/documents/rapport-synthese/impact-sanitaire-de-la-pollution-atmospherique-dans-neuf-villes-francaises.-resultats-du-projet-aphekom

Blau, P. M. (1995). *The Dynamics of Bureaucracy*. University of Chicago Press.

Blondiaux, L. (2008). *Le nouvel esprit de la démocratie*. Seuil.

Blyth, M. (2013). *Great Transformations: Economic Ideas and Institutional Change in the Twentieth Century*. The Johns Hopkins University Press.

Boisseaux, S., Faure, A., Leresche, J.-P., Muller, P., Nahrath, S. (2011, avril). *Penser la territorialité des changements d'échelle* [communication orale]. 5ème Congrès international des Associations Francophones de Science Politique. Bruxelles, Belgique.

Bonacich, E. et Wilson, J. B. (2008). *Getting the goods, ports, labor and the logistics revolution.* Cornell University Press.

Bonnet, J. (1998). Le management par projet à l'épreuve des différences sociocognitives de ses acteurs. *Communication et organisation (13).* https://doi.org/10.4000/communicationorganisation.2036

Boschma, R. (2004). Proximité et innovation. *Économie rurale,* (280), 8-24.

Bossy, T., Evrard, A., Gourgues, G., Hoeffler, C., Ribemont, T. (2018). *Introduction à la sociologie de l'action publique.* De Boeck supérieur.

Boulay, G. (2019). Du financement de la ville à sa financiarisation : capitaux, régulation et espace urbain. *L'Information géographique*, 83(2), 23-39.

Braud, P. (1996). *L'émotion en politique*. Presses de Sciences Po.

Braud, P. (2014). L'expression émotionnelle dans le discours politique. *Recherches en communication*, (41). https://sites.uclouvain.be/rec/index.php/rec/article/viewArticle/10003

Browne, M. et Lindholm, M. (2013). Local Authority Cooperation with Urban Freight Stakeholders: A Comparison of Partnership Approaches. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 13(1), 20–38. https://doi.org/10.18757/ejtir.2013.13.1.2986

Browne, M. et Ripert, C. (2009). La démarche exemplaire de Paris pour le transport de marchandises en ville. *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, (55), 39-62.

Buclet, N. et Salomon, D. (2012). Les processus participatifs transforment-ils les représentations des élus ruraux sur leur rôle et leur territoire ? *Espaces et sociétés*, (151), 123-138.

Cameron, S., Davoudi, S., Graham, S., Healey, P., Madani-Pour, A. (1995). *Managing cities: The New Urban Context*. John Wiley and sons.

Cap'Com. (s.d). *La communication publique est un service public*. http://www.cap-com.org/quest-ce-que-la-communication-publique

Capo, C. et Chanut, O. (2012). Quand la proximité crée la convenience : une grille de lecture du système japonais. *Les cahiers scientifiques du transport*, (61), pp. 91-117.

Casanova-Enault, L., Garnier**,** J., Reigner, H. (2015). Savant et politique dans le renouvellement de l'action publique. Retour sur une expérience de production de connaissance scientifique au service d'un Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire. *Métropoles,* (17). https://doi.org/10.4000/metropoles.5201

Castay, V. (2014, 29 janvier). L'évolution des métiers et des emplois dans le transport routier de marchandises [communication orale]. Séminaire régional « le transport et la logistique en Rhône-Alpes : quels enjeux métiers/ emplois pour demain : l'intérêt d'une démarche contrat d'objectifs emploi formation ? ». Hôtel de Région Rhône-Alpes, France. https://www.fntv.fr/IMG/pdf/1-synthese-seminaire-transport-et-logistique-290114.pdf

Casteigts, M. (2003). Le management territorial stratégique. Dans A. Sedjari (dir.), *Gouvernance et conduite de l'action publique au 21ème siècle*. L'Harmattan.

CCI Midi-Pyrénées, OBS Eco. (2014). Comportements d'achat des ménages en Midi-Pyrénées *Qui consomme quoi ? Où ? Combien ? Comment ? Quelles évolutions depuis 2009 ?*

Centre d'Analyse Stratégique. (2012, avril). Pour un renouveau de la logistique urbaine (note d'analyse 274). http://archives.strategie.gouv.fr/cas/content/pour-un-renouveau-de-la-logistique-urbaine-note-danalyse-274-avril-2012.html

CEREMA. (2009, 10 juillet). *Aménagement des aires de livraisons*. https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/amenagement-aires-livraison

CEREMA. (s.d.). *Autorités Organisatrices de la Mobilité et coopération.* https://www.cerema.fr/fr/activites/mobilite-transport/planification-gouvernance-organisation-mobilites/gouvernance-planification-financement/faq-politique-mobilite/autorites-organisatrices-mobilite-cooperation

Chadee, M. (2014). *L'appropriation de la thématique de la logistique urbaine par les collectivités territoriales. Étude de cas : Création d'un centre de distribution urbaine au sein de l'éco quartier de la Cartoucherie* [mémoire de maitrise inédit]. Université Toulouse Le Mirail.

Chalard, L. (2009). L'inadéquation entre territoires fonctionnels et territoires institutionnels à travers l'exemple de l'intercommunalité dans l'aire métropolitaine toulousaine. Dans P. Allorant (dir). *Les territoires de l'administration. Départir, décentraliser, déconcentrer* (p. 187-203). Presses Universitaires d'Orléans.

Chambre Régionale des Comptes. (2018, décembre). *Rapport d'observations définitives et sa réponse : Tisséo Collectivités (Syndicat Mixte des transports en commun de l'agglomération toulousaine, Exercices 2012 et suivants.* https://www.ccomptes.fr/system/files/2019-02/OCR2019-02_0.pdf

Charmes, E. et Fitria, A. (2018). Un territoire impertinent ? Analyse géopolitique du périmètre des transports urbains de Lyon. *Flux,* (113), 41-59. https://doi.org/10.3917/flux1.113.0041.

Châteauneuf-Malcles, A. (2018, 15 janvier). *La démocratie participative, entretien avec Loïc Blondiaux. Ressources en Sciences Économiques et Sociales.* http://ses.ens-lyon.fr/articles/la-democratie-participative-entretien-avec-loic-blondiaux

Cholez, C. (2008). Compétences spatiales, compétences d'action dans l'espace. La tournée du chauffeur-livreur. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2(1), 37-62.

CITEPA. (2019, juillet). *Gaz à effet de serre et polluants atmosphériques Bilan des émissions en France de 1990 à 2017, rapport national d'inventaire / format secten.* https://www.citepa.org/fr/2019_09_a9/

CITEPA (https://www.citepa.org/fr) est un centre technique en matière de pollution atmosphérique et de changement climatique

Commission Européenne. (s.d). *Clean transport, Urban transport.* https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/studies_en

Commissariat Général au Développement Durable. (2019, avril*). Le transport ferroviaire de marchandises en hausse en 2017*. https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2019-04/datalab-essentiel-174-transport-ferroviaire-marchandises-en-2017-avril2019.pdf

Commissariat Général de l'égalité des Territoires. (2017, 11 octobre). *Les Contrats de plan État-Région.*https://www.cget.gouv.fr/dossiers/contrats-de-plan-etat-region

Comte, M. (2019, 11 août). *La Poste livrera des colis par drone dans une zone montagneuse près de Grenoble.* Ouest-France. https://www.ouest-france.fr/economie/aeronautique/drones/la-poste-livrera-des-colis-par-drone-dans-une-zone-montagneuse-pres-de-grenoble-6600371

Concertation. (s.d). Dans *Le dictionnaire Larousse en ligne.* https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/concertation/17893

Conservatisme. (s.d). Dans *Le dictionnaire Larousse en ligne.* https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/conservatisme/18372

Coppolani, J. (1963). *Toulouse au XXe siècle*. Privat Editeur.

Costa, A. et Melo, S. (2011). Definition of a set of indicators to evaluate the performance of urban goods distribution initiatives. Dans C, *Macharis et S, Melo. City Distribution and Urban Freight Transport : Multiple Perspectives*. Edward Elgar.

Cour des Comptes Européenne. (2018). *Pollution de l'air : notre santé n'est pas suffisamment protégée.*

Cucherousset, S. et Métral, L. (s.d). *Logistique métropolitaine : Contribution au « Pacte métropolitain pour la logistique » de la Métropole du Grand Paris.* CCI Paris Iles-de- France.

Culoz, A., Dablanc, L., Savy, M., Veltz, P., Vincent, M. (2017). *Des marchandises dans la ville, un enjeu social, environnemental et économique majeur*. Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR).-https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01627851/document

Dablanc, L. (2003, mars). *La notion de charte appliquée à l'amélioration du transport de marchandises en ville* (étude n°2 des quatre prestations prévues par la Lettre de commande n° 01MT18 du 24 août 2001 (modifiée par décision modificative N° 01 MT 18/1 le 19 mars 2003) *pour le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement.* GART.

Dablanc, L. (2013). Une grande oubliée, la logistique. Dans Seura, *Les rendez-vous de la mégapole, AIGP2 saison 2. Atelier international du Grand Paris* (p. 13-32). Alphaville,

Dablanc, L. et Fremont, A. (dir.). (2015). *La Métropole logistique, le transport de marchandises et le territoire des grandes villes.* Armand Colin.

Dablanc, L., Gonzalez-Feliu, J., Ville, S**.** (2010). L'organisation du transport des marchandises en ville : jusqu'où les politiques municipales peuvent-elles juridiquement aller ? Le cas de Vicence (Italie) et les leçons à retenir pour les villes européennes. *Politiques et management public*, 27(4), 53-72.

Dablanc, L., Macario, R., Maes, Y., Reis, V., Van Den Bossche, M., Vaneslslander, T. (2017, décembre). *Engagement of stakeholders when implementing urban freight logistics policies Non-binding guidance documents on urban logistics* (n° 3/6). European Commission. https://www.greendealzes.nl/wp-content/uploads/2019/04/Engagement-of-stakeholders-when-implementing-urban-freight-logistics-policies.pdf

Dahl, R. A. (1961). *Who governs? Democracy and Power in an American City*. Yale University Press.

DATALAB. (2018, mars). *Commissariat général au développement durable : chiffres clés du transport, édition 2018.* Service de la donnée et des études statistiques (SDES). https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/datalab-31-chiffres-cles-transport-mars2018-c.pdf

DATALAB (2019, avril). *Commissariat général au développement durable : Le transport ferroviaire de marchandises en hausse en 2017*. Service de la donnée et des études statistiques (SDES). https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2019-04/datalab-essentiel-174-transport-ferroviaire-marchandises-en-2017-avril2019.pdf

Debrie, J. et Heitz, A. (2017). La question logistique dans l'aménagement de l'Ile-de-France : formulation d'un enjeu métropolitain versus absence de concrétisation dans les projets urbains ? *Géographie, économie, société*, 19(1),55-73. https://doi.org/10.3166/ges.19.2017.0003

Delaire, Y. (2002, septembre). *Les dispositifs de concertation, le point sur la législation française*. Les cahiers du DSU. https://www.labo-cites.org/system/files/import/crdemlocdelaire.pdf

Delamarre, M. (2013, 4 juin). *Comment définir l'administration ?* Vie Publique. https://www.vie-publique.fr/fiches/20215-ladministration-definition

Delaunay, B. (2007). *La faute de l'administration*. LGDJ.

Demangeon, A. (1920). *Le Déclin de l'Europe*. Payot et Cie.

De Visscher, C.et Varone, F. (2004). La nouvelle gestion publique "en action". *Revue internationale de politique comparée*, 11, 177-185. https://doi.org/10.3917/ripc.112.0177

De Vries, M. (2011). Savoir distinguer les politiques symboliques de celles reposant sur des informations factuelles : les initiatives brésiliennes visant à améliorer la qualité de l'enseignement de base. *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 77, 447-462.

Dijkstra, J., Flache, A. (2015). Rationality in Society. Dans *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (seconde édition).

Direction de la Planification et de l'Urbanisme, service de la réglementation urbaine. (2013, juin). *Plan Local d'Urbanisme.* Mairie de Toulouse, Toulouse Métropole.

Direction de la réglementation urbaine. (2000, décembre). *Plan d'Occupation des Sols, sous régime juridique du Plan Local d'Urbanisme* (6e révision). Mairie de Toulouse.

Dimaggio, P. et Powell, W. (1991). *The New institutionalism in Organizational Analysis*. University of Chicago Press.

Di Meo, G. (1996). *Les territoires du quotidien*. L'Harmattan.

DGE (https://www.economie.gouv.fr/direction-generale-des-entreprises-dge) est le site web de la Direction Générale des Entreprises, qui, Sous l'autorité du ministre de l'Économie et des Finances, la DGE élabore et met en œuvre les politiques publiques relatives à l'industrie, à l'économie numérique, au tourisme, au commerce, à l'artisanat et aux services

Direction Générale de l'Aviation Civile. (s.d). *Règlementation européenne drones.* https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/3-ForumCDC2019-DSAC.pdf

Dogan, M. et Pahre, R. (1991). *L'innovation dans les sciences sociales, la marginalité créatrice*. PUF.

Doguet, B. (2018, 27 décembre). Une croissance démographique toujours très soutenue en Occitanie. *INSEE flash Occitanie*, (84). https://www.insee.fr/fr/statistiques/3682763

Douillet, A.-C., Faure, A., Negrier, E. (2015). Trois regards sur les politiques publiques vues du local. Dans L. Boussaguet, S. Jacquot, P. Muller, P. Ravinet. Une "French touch" dans l'analyse des politiques publiques ? *Presses de Sciences Po*, (p. 319-348).

DREAL et DDT de la région Centre. (2014, novembre). *Cahier des charges d'un document de planification : Point de vigilance*.

Ducret, R. et Durand, B. (2010, aout). *E-commerce et messagerie, la consigne automatique est-elle la solution ?* [communication orale]. 9e Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique. Montréal, Québec, Canada.

Dudley Stamp, L. (1963). *Applied geography.* Penguin Books.

Dugot, P. et Moncho, P. (2018, juin). Eurocentre ou la mondialisation en coulisse. *Revue Belveder*, (3), 6-8.

Duran, P. (2010). *Penser l'action publique*. LGDJ.

Duran, P. et Thoenig, J.-C. (1996). L'État et la gestion publique territoriale. *Revue Française de Science Politique*, 45(4), 580-623.

Durand, B. (2010). E-commerce et Logistique urbaine : quand le développement durable s'en mêle. *Revue française de gestion industrielle* et *Association française de gestion industrielle*.

Durand, B. (2017). L'évaluation des centres de distribution urbaine : les limites de la modélisation. *Logistique & Management*, (25 :2),131-146. DOI : 10.1080/12507970.2017.1336946

Durand, S., Segalou, E., Routhier, J.-L. (2002, 21-23 août). *Les transports de marchandises et l'urbanisme : d'une prise en compte législative à la simulation des interactions* [communication orale]. XXXVIIIè colloque de l'ASRDLF : Tendances spatiales contemporaines et leur impact sur l'avenir des régions ou la diversification régionale à l'épreuve des faits. Trois-Rivières, Québec, Canada.

Durkheim, E. (1967). *Les règles de la méthode sociologique* (16e éd.). Les Presses universitaires de France.

Edelman, M. (1991). *Pièces et règles du jeu politique*. Le Seuil.

Estebe, P., Jaillet, M.-C. (1999). L'agglomération toulousaine a-t-elle jamais été moderne ? Les formes du pouvoir local à l'épreuve des mutations urbaines. *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest. Sud-Ouest européen,* 5-14.

Eurosudteam (https://www.eurosudteam.com) est un outil de veille et de prospective spécialisé au service des collectivités et des entreprises

Falardeau, J.-C. (1950). Géographie humaine et sociologie. *Revue de géographie jointe au Bulletin de la Société de géographie de Lyon et de la région lyonnaise*, 25(4), 342-346.

Faure, A., (2013). Territoire. Dans I. Casillo, R. Barbier, L. Blondiaux, F. Chateauraynaud, J.M, Fourniau, R. Lefebvre, C. Neveu, D. Salles, *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation.* GIS Démocratie et participation. http://www.dicopart.fr/fr/dico/conseil-de-developpement

Filippi, M., Wallet, F., Polge, E. (2018, décembre). L'école de la proximité : naissance et évolution d'une communauté de connaissance. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, (5-6), 939-966.

Florin, P. (2013). *Évaluation des méthodes et outils pour la mise en place de plates-formes logistiques urbaines dans l'agglomération toulousaine* [mémoire de maitrise inédit]. Université Toulouse Le Mirail.

Fondation 2019. (s.d.). *Valeurs tutélaires*. http://www.fondation-2019.fr/lexique/valeurs-tutelaires/

Forbes. (2018, 31 octobre). *L'Avenir Des Livraisons En Ville Repose Sur Les Vélos Cargo, Pas Sur Les Drones*. https://www.forbes.fr/lifestyle/lavenir-des-livraisons-en-ville-repose-sur-les-velos-cargo-pas-les-drones/?cn-reloaded=1

Fort, D. (2013). *L'articulation entre logistique urbaine et urbanisme : vers une amélioration du transport de marchandises en ville ?* [mémoire de maîtrise inédit]. Université Toulouse Le Mirail.

Frago Clols, L. (2015). Logística y reestructuración metropolitana en el área de Barcelona, *Scripta Nova*, 19(523).

Frago Clols, L. (2016). Pôles logistiques métropolitains et stratégies territoriales dans l'aire urbaine de Barcelone. *Sud-Ouest Européen,* (41/42), 155-171.

Fremont, A. (1976). *La région espace vécu*. Presse Universitaire de France.

Fremont, A. (2012). Quel rôle pour le fleuve dans le Grand Paris des marchandises ? *L'Espace géographique*, 41(3), 236-251.

Frigant, V. (1996). Les espaces du juste-à-temps : une approche en termes de proximités. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, (4), 777-794.

Gamba, D. (2019, 17 juillet). *Au Ghana, la livraison de médicaments et de sang par drones prend son envol*. Le Monde. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2019/07/17/au-ghana-la-livraison-de-medicaments-et-de-sang-par-drones-prend-son-envol_5490536_3212.html

Gaudin, J.-P. (2007). *La démocratie participative.* Armand Colin.

Gardrat, M. (2017). *Impensée mais structurante, refoulée mais exhibée : la mobilité urbaine des marchandises* [thèse de doctorat, Université Lumière Lyon 2]. http://www.theses.fr/2017LYSE2078

Gaudin, J.-P. (2004). *L'action publique- Sociologie et politique*. Presses de Sciences Po/Dalloz.

Gaudin, S. (2015). Le temps de l'engagement, enjeux et développement d'une géographie appliquée (1970-1980). *Bulletin de l'association de géographes français,* 92(1), 111-125.https://doi.org/10.4000/bagf.512

Gautier, T. (1880). *Fusains et eaux fortes*. G. Charpentier.

Géographie (histoire de la). (2010). Dans P. Baud, S. Bourgeat, C. Bras, *Dictionnaire de géographie* (2e éd, p. 225-237). Hatier.

Géographie (techniques et méthodes de la). (2010). Dans P. Baud, S. Bourgeat, C. Bras, *Dictionnaire de géographie* (2e éd, p. 238-249). Hatier.

George, P. (1952). *La ville, le fait urbain à travers le monde*. Presse Universitaire de France.

George, P. (1961). Existe-t-il une géographie appliquée ? *Annales de Géographie*, (380), 337-346.

George, P. (1964). *La géographie active.* PUF.

Gerardin, B., Pathier, D., Routhier, J.L., Segalou, E. (2000, avril). *Diagnostic du transport de marchandises dans une agglomération.* (document technique n°1 du Programme National « Marchandises en Ville »). MELT-DRAST. http://tmv.laet.science/documents/rapports/plaquette1.pdf

Gerber, J.D., Nahrath, S., Varone, F. (2009, mai). Les espaces fonctionnels : nouveau référentiel de la gestion durable des ressources ? *Vertigo, la revue électronique en sciences de l'environnement,* 9(1). https://doi.org/10.4000/vertigo.8510

Gil, M. (2019, 2 décembre). *Montpellier : première en France, des droïdes de livraisons débarquent dans le centre-ville*. Actu.fr. https://actu.fr/occitanie/montpellier_34172/montpellier-unique-france-droides-debarquent-dans-centre-ville_29828646.html

Gilly, J.-P. et Lung, Y. (2005, mai). Proximités, secteurs, territoires. *Cahier du GRES,* (2005-9).

Girard, N. (2004). La région : une notion géographique ? *Ethnologie française*, 34(1), 107-112.

Giraut, F. et Vanier, M. (1999). Plaidoyer pour la complexité territoriale. Dans F. Gerbaux (dir.), *Utopie pour le territoire : cohérence ou complexité*, (p. 143-172). Éditions de l'Aube.

Gonzalez-Féliu, J. et Morana, J. (2010). *Les indicateurs de performance*. LET. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01055895/document

Gonzalez-Feliu, J. et Morana, J. (2012, juin). *Le tableau de bord durable d'un système de mutualisation des livraisons à l'aune des préoccupations du XXIe siècle* [communication orale]. 2ème Conférence en Logistique Urbaine de Nantes.
Nantes,France.https://www.researchgate.net/publication/281178235_Le_tableau_de_bord_durable_d'un_systeme_mutualise_des_livraisons_urbaines_a_l'aune_des_preoccupations_du_XXIeme_siecle

Gonzalez-Feliu, J., Morana, J. (2014), Assessing urban logistics pooling sustainability via a hierarchic dashboard from a group decision perspective. Dans C, Macharis., S, Melo, J, Woxenius, T, Van Lier. *Sustainable Logistics*, Emerald.

Goupy, M. et Roman, S. (2015). Usages et mésusages du conflit dans la démocratie. *Astérion,* (13). http://journals.openedition.org/asterion/2592

Gourevitch, P. (1986). *Politics in Hard Times: Comparative Responses to International Economic Crises*. Cornell University Press.

Gouvernement. (s.d). *Action Publique 2022 : pour une transformation du service public*.https://www.gouvernement.fr/action/action-publique-2022-pour-une-transformation-du-service-public

Grand Paris Express. (2019, 14 avril). *Transport des déblais de chantier par barges : la ligne 16 ouvre la voie.* https://www.societedugrandparis.fr/gpe/actualite/transport-des-deblais-de-chantier-par-barges-la-ligne-16-ouvre-la-voie-2486

Grasset, E. et Janin, C. (2009). *Ingénierie, intelligence et culture territoriales : Interrelations dans la construction des territoires* [communication orale]. 56e Colloque Association de science régionale de langue française (ASRDLF). Clermont-Ferrand, France

Grasso, S. (2018, 11 décembre). *Toulouse. Rue Bellegarde : les camions de Primark ont droit de cité.* La Dépêche. https://www.ladepeche.fr/article/2018/12/11/2922576-saint-sernin-rue-bellegarde-camions-primark-ont-droit-cite.html

Grossman, E. et Saurugger, S. (2006). *Les groupes d'intérêt : action collective et stratégies de représentation*. Armand Colin.

Guerrero, D. et Proulhac, L. (2015). La périurbanisation des activités logistiques dans les aires urbaines françaises. Dans M. F. Mattei, et D. Pumain (dir.), *Données Urbaines* 7 (207-213), Anthropos.

Gunn, L. A. (1978). Why is Implementation so Difficult ? *Management Services in Government*, 33, 169-176.

Gusfield, J. R. (1989). Constructing the Ownership of Social Problems: Fun and Profit in the Welfare State. *Social Problems*, 36(5), 431-441.

Habermas, J. (1973). *La technique et la science comme idéologie*. Gallimard.

Halbert, L. (2010). Introduction. À l'ère des métropoles. Dans L. Halbert (dir.), *L'Avantage métropolitain* (p. 5-18). Presses Universitaires de France. https://www.cairn.info/l-avantage-metropolitain--9782130581499-page-5.htm

Hall, E. T. (1984). *Le langage silencieux*. Seuil.

Hall, P. A. (1993). Policy Paradigms, Social Learning, and the State : The Case of Economic Policymaking in Britain. *Comparative Politics*, 25(3), 275-296.

Hall, P. A. et Soskice, D. (2001). *Varieties of Capitalism: the Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Oxford University Press.

Hall, P. A. et Taylor, R. (1997). La science politique et les trois néo-institutionnalismes. *Revue française de science politique*, (47), 469-496.

Hassenteufel, P. (2011). *Sociologie politique : l'action publique*. Armand Colin.

Heclo, H. (1974). *Modern Social Politics in Britain and Sweden: From Relief to Income Maintenance*. Yale University Press.

Hermet, G., Kazancigil, A., Prud'Homme J.F. (2005). *La gouvernance : Un concept et ses applications.* Karthala.

Herrou, M. (1999, décembre). Du grand ensemble à la ZUS en passant par les ZUP, les cités et les quartiers. *Villes en parallèle*, (28-29), 272-283.

Henriot, F., Patier, D., Bossin, P., Gérardin B. (2008). *Méthodologie d'évaluation des innovations en matière de logistique urbaine*. PREDIT, DRAST

Horn, C. et Savy, M. (2004). L'emploi dans le transport de marchandises et la logistique : une évaluation temporelle en France et en Allemagne. *Cahiers scientifiques du transport, AFITL,* (45), 101-123.

Howlett, M. et Ramesh, M. (2003). *Studying Public Policy: Policy Cycles and Policy Subsystems.* Oxford University Press.

INSEE. (2016, 13 octobre). *Transport de marchandise.* https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c2039

Interface Transport. (2010). *Rapport étude centre-ville de Toulouse* [ensemble de données inaccessibles]. Toulouse Métropole.

Interface Transport. (2011). *Étude Projet Raynal* [ensemble de données inaccessibles]. Toulouse Métropole.

Interface Transport. (2014). *Étude pour l'intégration de la logistique dans le projet Plaine Campus* [ensemble de données inaccessibles]. Toulouse Métropole.

Interface Transport. (2016). *Étude de faisabilité pour la création d'un CDU au sein de la ZAC Cartoucherie* [ensemble de données inaccessibles]. Toulouse Métropole.

Jalabert, G. (1995). *Toulouse, Métropole incomplète*. Economica.

John, P. (2000). *Analyzing Public Policy*. Continuum.

Jones, C. O. (1970). *An Introduction to the Study of Public Policy*. Duxbury Press.

Khun, T. S. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Flammarion.

Kingdon, J. W. (2011). *Agendas, Alternatives, and Public Policies* (2e éd.). Longman.

Koucha, F. (2015). *Construire une politique autour de la logistique urbaine dans la métropole toulousaine : étude de fonctionnement des plateformes logistiques de la métropole toulousaine* [mémoire de maitrise inédit]. *Université* Toulouse Jean-Jaurès.

Kunth, A. et Thorez, P. (2007). Frontières et transports, frontières de transports. *Revue d'études comparatives Est-Ouest*, (1-1), 89-120.

La concertation, un art de l'insuffisance. (s.d.). Dialogues, propositions, histoires (DPH). http://base.d-p-h.info/fr/fiches/dph/fiche-dph-8288.html

Lafore, R. (2015, 12 mars). *La métropolisation de l'action publique : impacts sur l'action sociale*. Millénaire 3. https://www.millenaire3.com/ressources/la-metropolisation-de-l-action-publique-impacts-sur-l-action-sociale

La livraison par drone, entre rêve et réalité. (2017, 17 décembre). Sia Partners. http://transport.sia-partners.com/20171217/la-livraison-par-drone-entre-reve-et-realite

Lambert-Levy, L. (2013). *L'intégration de la logistique urbaine dans les projets urbains, le cas du projet Plaine Campus* [mémoire de maitrise inédit]. Université de Toulouse Le Mirail.

La Poste. (2019). *La logistique urbaine au service de La ville durable*. Groupe La Poste. https://le-groupe-laposte.cdn.prismic.io/le-groupe-laposte%2Fdd870fd9-a810-4c97-affa-8dd8dd7dc949_groupe-la-poste-cahier-logistique-urbaine-version-18avril2019.pdf

Lardon, S. (2011). Chaîne d'ingénierie territoriale : Diversité des acteurs dans la conduite d'un projet de territoire. Dans L. Dayan, A. Joyal, S. Lardon. *L'ingénierie de territoire à l'épreuve du développement durable* (p. 145-162). L'Harmattan.

Lascoumes, P. et Le Gales, P. (2007). Introduction: Understanding Public Policy through Its Instruments. From the Nature of Instruments to the Sociology of Public Policy Instrumentation. *Governance*, 20 (1), 12.https://doi.org/10.1111/j.1468-0491.2007.00342.x

Lasswell, H. D. (1951). *The Political Writings of Harold D. Lasswell*. Free Press.

Lebrun, P. (2013). Les possibilités juridiques d'intégration de la logistique urbaine dans les documents d'urbanisme [*mémoire de maitrise inédit]*. Université Toulouse 1 Capitole.

Le Boulch, G. (2001, décembre). *Approche systémique de la proximité : définitions et discussion* [communication orale]. III[e] journée de la proximité. Université Paris IX Dauphine, France. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00140280/document

Leca, J. (1993). Sur le rôle de la connaissance dans la modernisation de l'État et le statut de l'évaluation. *Revue française d'administration publique*, (11-2), 161-172.

Le Corbusier. (1925). *Vers une architecture* (11[e] éd.). G. Crès et Cie.

Lefebvre, H. (1974). *La production de l'espace* (4[e] éd.). Anthropos.

Le Masson, P. et Weil, B. (2010). La conception innovante comme mode d'extension et de régénération de la conception réglée : les expériences oubliées aux origines des bureaux d'études. *Entreprises et Histoire*, (58), 51-73.

Les chiffres clés : cartographie du e-commerce en 2018. (2018). [ensemble de données]. FEVAD. https://www.fevad.com/wp-content/uploads/2018/06/Chiffres-Cles-2018.pdf

Les chiffres clés : cartographie du e-commerce en 2019. (2019). [ensemble de données]. FEVAD.https://www.fevad.com/wp-content/uploads/2019/06/Chiffres-Cles-2019_BasDef-1.pdf

Les plans locaux d'urbanisme de Toulouse au XX[ème] siècle, par Jean Coppolani. (1998) Société archéologique du Midi. http://societearcheologiquedumidi.fr/_samf/memoires/T_58/cop002.htm

Lestrade, S. (1998). Le commerce électronique en *de* France : perspectives de développement (*Prospect of electronic commerce in France). Bulletin de l'Association géographes français,* (75-2), 263-271.

Libeskind, J. (2015). *Logistique urbaine les nouveaux modes de consommation et de livraison.* FYP éditions.

Libeskind, J. (2016, 28 novembre). Le CDU est-il la solution magique de la logistique urbaine ?. *Logicités.* https://www.logicites.fr/2016/11/28/cdu-solution-magique-de-logistique-urbaine/

Libeskind, J. (2018). *La logistique urbaine au Japon*. LogiCités.

Lievre, P. (2007). I. Les définitions de la logistique : le problème des fondements. Dans : P. Lievre. *La logistique,* (p. 11-27). La découverte.

Lindblom, C. E. (1959). The Science of « Muddling Through ». *Public Administration Review*, 19(2), 79-88.

Longstreth, F., Steinmo, S., Thelen, K. (1992). *Structuring Politics: Historical Institutionalism in Comparative Analysis*. Cambridge University Press.

Lo Presti, F. (2019, 26 novembre). *Livraisons par drones : ça avance en France.* France Soir.

http://www.francesoir.fr/societe-science-tech/livraisons-par-drones-ca-avance-en-france

Lowi, T. J. (1972). Four Systems of Policy, Politics, and Choice. *Public Administration Review*, 32(4), 298-310.

Lud'eau : Prix de l'innovation logistique de la SITL. (2019, 26 avril). A26. https://www.a26.eu/ludeau-prix-de-linnovation-logistique-de-la-sitl/

Maghnous-Dris, Z. (2008, octobre). *Le projet urbain : du dessein au dessin* [communication orale]. Penser la ville : approches comparatives. Khenchela, Algérie. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00381035/document

Mahoney, J., Thelen, K. (2010). *Explaining Institutional Change: Ambiguity, Agency, and Power*. Cambridge University Press.

Mairie de Toulouse. (s.d.). *Le gardien du temple : un spectacle hors norme.*Toulouse.fr. https://www.toulouse.fr/web/la-mairie/-/spectacle-le-gardien-du-temple

Mairie de Toulouse. (s.d.). *Formalités habitants zone à accès réservé.* Toulouse.fr.https://www.toulouse.fr/web/transports-mobilite/acces-aux-zones-reservees/formalites-habitants

Mairie de Toulouse. (2017). *Charte livraisons en centre-ville 2017, pour une logistique urbaine innovante et durable.* Toulouse.fr. https://www.toulouse.fr/documents/106891/10874934/Charte_Livraison_Adoptee/85bd1486-fb18-4b75-b992-c7ba0abfa213

March, J. G., Simon, H. A. (1991). *Les organisations : Problèmes psycho-sociologiques* (2e éd.). Dunod.

Macharis. C., Melo,S., Woxenius,J. Van Lier, T.(2014). *Sustainable Logistics*, Emerald.

Macharis, C. et Verlinde, S. (2016, 18-21 avril). *Innovation in urban freight transport: the Triple Helix model* [communication orale]. Transport Research Arena, Warsaw, Pologne. https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.196

Marché Victor Hugo. (s.d.). L'histoire du marché Victor Hugo de Toulouse. *https://www.marche-victor-hugo.fr/toulouse-histoire-marche-victor-hugo.html*

Mariotte, H. (2007, mars). *L'emploi dans la fonction logistique en France*. Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer. http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/0056/Temis-0056508/SESP_EN_BREF_16_.pdf

Masson, S., Petiot, R. (2012). Attractivité territoriale, infrastructures logistiques et développement durable. *Les Cahiers Scientifiques du Transport,* (61), 63-90.

Masson, S. et Petiot, R. (2013). Logistique et territoire : multiplicité des interactions et forces de régulation. *Géographie, économie, société*, 15(4), 385-412.

Mayo, E. (1945*). The Social Problems of an Industrial Civilization*. Harvard Business School.

Merton, R. K. (1940). Bureaucratic Structure and Personality. *Social Forces*, 18(4), 560-568.

Meunier Chabert, M. (2011, 23 juin). *Le contrat d'axe, pour construire la ville des courtes distances.* Techni.Cités.https://www.lagazettedescommunes.com/177828/le-contrat-daxe-pour-construire-la-ville-des-courtes-distances/

Moine, A. (2006). Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie. *L'Espace géographique*, 35(2), 115-132.

Moingeon, B. (1998). *Éduquer et Former, « l'apprentissage organisationnel ».* Éditions Sciences Humaines.

Mondialisation. (2018, février). Dans *Géo Confluences*. http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/mondialisation

Mondialisation, système monde. (2010). Dans P. Baud, S. Bourgeat, C. Bras, *Dictionnaire de géographie* (2e éd, p. 348-360). Hatier.

Moreau-Defarges, P. (2015). *La gouvernance.* PUF.

Muller, P. (1990). Les politiques publiques entre secteurs et territoires. *Politiques et management public*, 8(3), 19-33.

Muller, P. (2004). *Les Politiques publiques.* PUF.

Muller, P. (2005). Esquisse d'une théorie du changement dans l'action publique : Structures, acteurs et cadres cognitifs. *Revue française de science politique,* 55, 155-187. https://www.cairn.info/revue-francaise-de-science-politique-2005-1-page-155.htm

Muller, P. (2009). *Les politiques publiques.* PUF.

Muller, P. (2010). Référentiel. Dans L. Boussaguet (dir.), S. Jacquot, P. Ravinet, *Dictionnaire des politiques publiques* (p. 555-562). Presses de Sciences Po. https://www.cairn.info/dictionnaire-des-politiques-publiques--9782724611755-page-555.htm

Musso, P. (2010). De la socio-utopie à la techno-utopie. *Manière de voir*, 8(112), 6.

Nantes Métropole et Ville. (s.d). *Déplacements, Stationnement*. https://www.nantesmetropole.fr/pratique/deplacements/appel-a-projets-logistique-urbaine-99611.kjsp

Neveu, E. (2015). *Sociologie politique des problèmes publics.* Armand Colin.

North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.

Offner, J.-M. (2006). Les territoires de l'action publique locale. Fausses pertinences et jeux d'écarts. *Revue française de science politique*, 56(1), 27-47. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00084369/file/jmoRFSP.pdf

OMS (https://www.who.int/fr) est l'Organisation Mondiale de la Santé

Ould-Ferhat, L. (2008). Sociologue dans une collectivité territoriale, pour quoi faire ? *Sociologies pratiques*, (16), 63-78. https://doi.org/10.3917/sopr.016.0063

Padioleau, J.-G. (1982). *L'État au concret.* Presse Universitaire de France.

Palier, B., Surel, Y. (2010). *Quand les politiques changent. Temporalités et niveaux de l'action publique*. L'Harmattan.

Paquier, J. (2018, 9 juin). *Chapelle international : inauguration d'un hôtel logistique iconique.* Le Journal du Grand Paris. https://www.lejournaldugrandparis.fr/chapelle-international-inauguration-dun-hotel-logistique-iconique/

Parde, M. (1946). Les travaux et les publications de la « Tennessee Valley Authority ». *Annales de Géographie*, 55(300), 313-314.

Patier, D. et Routhier, J.-L. (2009). Introduction au dossier thématique : La logistique urbaine, acquis et perspectives. *Les Cahiers scientifiques du transport, AFITL,* 5-10.

Pecqueur, B. et Zimmerman, J.-B. (2004). Économie de proximités. *Formation Emploi,* (87), 99.

Phlipponneau, M. (1960). *Géographie et action. Introduction à la géographie appliquée.* Armand Colin.

Phlipponneau, M. (1999). *La géographie appliquée, du géographe universitaire au géographe professionnel.* Armand Colin.

Pierson, P. (2000). Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics. *American Political Science Review*, 94(2), 251-267.

Piétonnisation. (s.d). Dans *Le dictionnaire Larousse en ligne.* https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/pi%C3%A9tonnisation/186622

Piketty, T. (2017, 11 mars). *Capital public, capital privé.* Le Monde. https://www.lemonde.fr/idees/article/2017/03/11/thomas-piketty-capital-public-capital-prive_5093007_3232.html

PIPAME (2009). *La logistique en France, indicateurs territoriaux*. https://www.logistique-seine-normandie.com/etudes/la-logistique-en-france-indicateurs-territoriaux-1

PIPAME. (2009, novembre). *Logistique et distribution urbaine.*

https://archives.entreprises.gouv.fr/2012/www.industrie.gouv.fr/p3e/etudes/logistique_distrib/logistique_distribution_urbaine.pdf

Plesse, G. (2017, 5 octobre). *Chez Franprix à Paris, les produits arrivent par la Seine*. Le Parisien.http://www.leparisien.fr/info-paris-ile-de-france-oise/transports/chez-franprix-a-paris-les-produits-arrivent-par-la-seine-05-10-2017-7310964.php

Pressman, J. L. et Wildavsky, A. B. (1973). *Implementation: How Great Expectations in Washington Are Dashed in Oakland; or, Why It's Amazing That Federal Programs Work at all, This Being a Saga of the Economic development Administration as Told by Two Sympathetic Observers Who seek to Build Morals on a Foundation of Ruined Hopes.* University of California Press.

Prospective territoriale, géographie prospective. (2017, avril). Dans *Géo Confluences*. http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/prospective

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]. http://www.theses.fr/2014PEST1086

Rallet, A., et Torre, A. (2005). Proximity and Localization. *Regional studies,* 39(1), 47-59.

Rarnstein, S. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.

Région Midi-Pyrénées. (2009, mars). Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire Midi-Pyrénées

Relyance (https://www.relyance.fr) est Cabinet de conseil en transformation organisationnelle et Qualité de Vie au Travail

Retail Chain. (s.d.). *La logistique urbaine*. https://retail-chain.fr/logistique-urbaine

Revelli, B. (2014). *La logistique urbaine, parent pauvre du partage modal de la rue dans le centre-ville de Toulouse ?* [mémoire de maîtrise inédit]. Université de Toulouse 2 Jean Jaurès.

Revelli, B. (2015). Réguler les conflits dans la rue : l'insertion de la logistique dans le centre-ville de Toulouse. *Sud-ouest européen*, (40), 115-126.

Rey, C. (2014). *Les impacts du desserrement des terminaux de fret sur le transport de marchandises en ville, le cas de la métropole toulousaine* [mémoire de maîtrise inédit]. Université Toulouse le Mirail.

Reynaud, A. (1982). La géographie, science sociale. *Travaux de l'Institut Géographique de Reims*, (49-50), 1-164.

Bossy, T., Evrard, A., Hoeffer, C., Gourgues, G., Ribemont, T. (2018). *Introduction à la sociologie de l'action publique*. Deboeck Supérieur.

Robert, Y. et Robert-Tanguy, P. (2019, 27 février). La faible culture du management dans les organisations publiques conduit à des situations de crise. *Le Monde*. https://www.lemonde.fr/idees/article/2019/02/27/la-faible-culture-du-management-dans-les-organisations-publiques-conduit-a-des-situations-de-crise_5429064_3232.html

Robertson, R. (1992). *Globalization: Social Theory and Global Culture*. Sage Publications.

Rognon, L. (2011, 6-7-8 juillet). *Penser la chaîne d'ingénierie territoriale* [communication orale]. 48e colloque Association de science régionale de langue française Martinique, France.

Rose, R. (1990). Inheritance before Choice in Public Policy. *Journal of Theoretical Politics,* 2(3), 263-291.

Rostaing, C. (2011). Le savant et le politique. *Dans S.* Paugam (dir.), *Les 100 mots de la sociologie*, (p. 120-121). Presses universitaires de France

Rouhier, J. (2017). *Le transport de messagerie : Éléments d'études du secteur au sein de la métropole toulousaine* [mémoire de master inédit]. *Université Toulouse Jean-Jaurès.*

Routhier, J.L. (2002). *Du transport de marchandises en ville à la logistique urbaine* (publication n°59). Centre de Prospective et de veille scientifique, DRAST. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00079005/document

Ruegg, J. (1997). Dans quelle mesure le management territorial peut-il contribuer à la gestion de l'environnement ? *Revue de géographie alpine*, 85(2), 145-156.

Rungis Marché International. (s.d.). *Transport, la logistique du dernier kilomètre*. https://www.rungisinternational.com/a-l-heure-du-digital/transport-logistique-dernier-kilometre/

Sabatier, P. A. (1988). An Advocacy Coalition Framework of Policy Change and the Role of Policy-Oriented Learning Therein. *Policy Sciences*, 21(2-3), 129-168.

Sabatier, P. A. (dir.). (1999). *Theories of the policy process*. Westview Press.

Sabatier, P. A. et Schlager, E. (2000). Les approches cognitives des politiques publiques : perspectives américaines. *Revue française de science politique*, 50(2), 209-234.

Sabbah, C. (2019, 12 mars). *L'essor de la logistique urbaine*. Les Échos. https://www.lesechos.fr/industrie-services/immobilier-btp/lessor-de-la-logistique-urbaine-999642

Samarcande. (2009, septembre). *La logistique en France : indicateurs territoriaux.* PIPAME. https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/prospective/logistique/logistique_en_france.pdf

Samb, M.G. (2019, 28 mars). *L'avion électrique autonome : le futur de la logistique urbaine ?* Wiidoobiz.https://www.widoobiz.com/2019/03/28/lavion-electrique-autonome-le-futur-de-la-logistique-urbaine/

SapienSapienS. (2018, 05 mars). *Petites voitures et gros camions, une thèse de Laureline Angot* [vidéo]. Vimeo.

Savy, M. (2006). *Le transport de marchandises*. Éditions d'Organisation.

Savy, M. (2015, 18 mars). *La logistique en France : état des lieux et pistes de progrès : Rapport du comité scientifique*. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, et Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique, et de la Commission nationale des services. https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/154000199.pdf

Schwoerer, P. (2019, 31 janvier). Scooter électrique : Le 3-roues de RedE pour remplacer une camionnette. Avem. http://www.avem.fr/actualite-scooter-electrique-le-3-roues-de-rede-pour-remplacer-une-camionnette-7371.html

Selznik, P. (1949). TVA and the Grass Roots. University of California Press.

Sfez, L. (1992). *Critique de la décision* (4e éd.). Presses de la FNSP.

Simon, H. A. (1983). *Administration et processus de décision*. Economica.

Smart Grids-CRE (http://www.smartgrids-cre.fr) est un site web à l'origine de la Commission de régulation de l'énergie qui vise à créer un think tank virtuel au service du développement des réseaux du futur.

SMEAT. (1998, décembre. Mis en compatibilité le 29 janvier 2007). *Révision du schéma directeur*.http://www.scot-toulouse.org/wp-content/uploads/2019/12/SDAT_mise_en_compatibilite_2007.pdf

SMEAT. (2010, septembre). Vision stratégique de l'InterScot de l'aire urbaine de Toulouse. http://www.scot-toulouse.org/wp-content/uploads/2016/06/interscot-visionstrategique-avril2011-light.pdf

SMEAT. (2012, juin). *SCOT Grande Agglomération Toulousaine.* http://www.scot-toulouse.org/Appro/20131025/index.html

SMEAT. (2017, avril). *SCOT Grande Agglomération Toulousaine.* http://www.scot-toulouse.org/?page_id=50

Smith, A. (2010). Paradigme. Dans L. Boussaguet., S. Jacquot, P. Ravinet. *Dictionnaire des politiques publiques* (5e éd., 404-411). Presses de Sciences Po.

Smith, A. (1776). *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*. Gallimard.

Smith, T. B. (1973). The Policy Implementation Process. *Policy Sciences*, (2), 202-203.

Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press.

Surel, Y. (1995). Les politiques publiques comme paradigmes. Dans A. Faure, G. Pollet, P. Warin (dir.), *La Construction du sens dans les politiques publiques. Débats autour de la notion de référentiel* (p. 125-151). L'Harmattan.

Surel, Y. (1997). *L'État et le livre. Les politiques publiques du livre en France (1957-1993).* L'Harmattan.

Surel, Y. (2014). Approches cognitives. Dans L. Boussaguet., S. Jacquot., P. Ravinet. *Dictionnaire des politiques publiques* (3e éd., p. 90-98). Presses de Sciences Po.

Systèmes politiques et économiques (géographie et). (2010). Dans P. Baud, S. Bourgeat, C. Bras, *Dictionnaire de géographie* (2e éd, p. 493-503). Hatier.

Tarde, G. (1890). *Les Lois de l'imitation*. Editions Kimé

Territoire, territorialisation. (2010). Dans P. Baud, S. Bourgeat, C. Bras, *Dictionnaire de géographie* (2e éd, p. 504-509). Hatier.

Texier, E. (1852). *Tableau de Paris*. Paulin et le Chevalier.

Toulouse Métropole. (s.d). *Grand Matabiau - quais d'Oc.* https://www.toulouse-metropole.fr/-/toulouse-euro-sud-ouest-la-metropole-se-prepare-a-l-arrivee-de-la-lgv?redirect=%2Fprojets%2Ftoulouse-euro-sud-ouest

Toulouse Métropole. (s.d). *Schéma d'organisation des territoires de l'économie (Sote).* https://www.toulouse-metropole.fr/projets/schema-de-developpement-economique/schema-d-organisation-des-territoires-de-l-economie

Toulouse Métropole. (s.d). *Projet urbain Brouardel – Europe.* https://www.toulouse.fr/web/projet-urbain/-/projet-urbain-brouardel-europe

Thoenig, J.-C. (2010). Politique publique. Dans L. Boussaguet., S. Jacquot., P. Ravinet. *Dictionnaire des politiques publiques* (3e éd., p. 420-427). Presses de Sciences Po.

Thual, F. (2014, 03 février). *Municipales 2014 : Nantes s'affiche comme « la ville des courtes distances ».* La Tribune. https://www.latribune.fr/regions/pays-de-loire/20140114trib000809438/municipales-2014-nantes-s-affiche-comme-la-ville-des-courtes-distances-.html

Tisseo. (s.d). *Toulouse Aerospace Express | 3ème ligne de métro + Ligne Aéroport Express.* https://tisseo-collectivites.fr/projets/3eme-ligne-de-metro

Tisséo. (2012, octobre). *Plan de Déplacements Urbains de la Grande Agglomération Toulousaine.* https://www.tisseo.fr/sites/default/files/medias/PDU_approuve_17102012.pdf

Tisséo. (2018, février). *Le projet mobilités 2020.2025.2030.* https://tisseo-collectivites.fr/projet-mobilites-2020-2025-2030-documents

Tomas, F. (1995). Projets urbains et projet de ville. La nouvelle culture urbaine a vingt ans. *Les Annales de la recherche urbaine*, (68-69), 135-143.

Transportissimo (https://www.transportissimo.com/trm-le-guide/) est une société de médias, d'actualités en ligne sur le transport de marchandises.

Toulouse Métropole (2016, juin). *Schéma de développement économique, d'innovation et de rayonnement métropolitain, projet 19 « organisation des flux de la logistique urbaine » synthèse des études existantes et étude sur la logistique urbaine des flux liés aux produits alimentaires/frais*» [ensemble de données inaccessible]. Toulouse Métropole.

Uber veut tester la livraison de burgers par drone. (2018, 22 octobre). L'Indépendant.https://www.lindependant.fr/2018/10/22/uber-veut-tester-la-livraison-de-burgers-par-drone,4741157.php

Vacher, P. (2018, juin). *PDU et logistique urbaine : Quelle prise en compte de la logistique dans les PDU ?* CEREMA. https://www.cerema.fr/system/files/documents/2018/07/2-Cotita-5juin2018-Cerema_PDU_et_LU-CeremaTV.pdf

Van Der Kaauwen, G. et Ven Duin, R. (2018). Robotisation of urban freight transport. Dans M. Kraan, et S. Weijers. *Bijdragen Vervoerslogistieke Werkdagen*. (p. 235-245). University Press Zelzate.

Vanier, M. (1997). Les limites du territoire : regards de géographes élus locaux. *Revue de géographie de Lyon*, 72(3), 239-249.

Vanier, M (2008). *Le pouvoir des territoires. Essai sur l'interterritorialité*. Economica

Vanlede, G. (2019, 11 mai). Demain, des drones au service du Père Noël, c'est possible. La Provence. https://www.laprovence.com/article/edition-marseille/5748485/demain-des-drones-au-service-du-pere-noel-cest-possible.html

Verpeaux, M., Rimbault, C. Waserman, F. (2018, 19 septembre). Qu'est-ce que la clause générale de compétence ? Vie Publique. https://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/institutions/collectivites-territoriales/competences-collectivites-territoriales/qu-est-ce-que-clause-generale-competence.html

Vidal De La Blache, P. (1902). Les conditions géographiques des faits sociaux. *Annales de Géographie*, 1155), 13-23.

Vie Publique (https://www.vie-publique.fr/) est un site web d'information qui donne des clés pour comprendre les politiques publiques et les grands débats qui animent la société.

Viveret, P. (1989, juin). *L'évaluation des politiques et des actions publiques*. La Documentation française. https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/124000503.pdf

Weber, M. (1959). *Le savant et le politique*, (traduit par J. Freund). Plon.

Wildavsky, A. (1980). *The Art and Craft of Policy Analysis.* Macmillan.

Wybo, J.-L. (2009). Le retour d'expérience : un processus d'acquisition de connaissances et d'apprentissage. Dans M., Specht, G. Planchette, *Gestion de crise : le maillon humain au sein de l'organisation*, Economica. https://hal-mines-paristech.archives-ouvertes.fr/hal-00614238/document

Zola, E. (1971). *Le ventre de Paris*. Le Livre de Poche.

Table des illustrations

Encadrés

Encadré n° 1. Mondialisation et globalisation 22
Encadré n° 2. Discussions autour de la distinction public/privé, de la financiarisation des finances publiques.... 27
Encadré n° 3. Aperçu de la conjoncture du transport de marchandises en France..... 34
Encadré n° 4. Panorama des acteurs impliqués dans le transport de marchandises et la logistique urbaine..... 49
Encadré n° 5. Article L-300-2 du Code de l'urbanisme modifié par la loi n°2018-1021 du 23 novembre 2018, art-7..... 52
Encadré n° 6. Villes et fleuves..... 72
Encadré n° 7. La Chapelle International..... 79
Encadré n° 8. Le tram-fret à travers le temps 83
Encadré n° 9. Les triporteurs à travers le temps 85
Encadré n° 10. Données générales sur le e-commerce 88
Encadré n° 11. Collecte de données logistiques et recherche de performance environnementale en logistique urbaine 92
Encadré n° 12. Explications des logiques de polarisation et de desserrement selon Masson et Petiot (2013)..... 98
Encadré n° 13. L'ère numérique au regard de la distribution des marchandises du 19ème siècle 103
Encadré n° 14. Les TA-Q-BIN au Japon 104
Encadré n° 15. Les institutions 126
Encadré n° 16. Les logiques de production 136
Encadré n° 17. L'institutionnalisation de l'évaluation en France 140

Encadré n° 18. Le SDEIRM 156
Encadré n° 19. Métropole de Lyon, Métropole de Toulouse 160
Encadré n° 20. Exemple de catégorisations des emplois logistiques en France 172
Encadré n° 21. Historique de Tisséo 188
Encadré n° 22. Le MIN et la zone de Fondeyre 207
Encadré n° 23. La plateforme multimodale d'Eurocentre 209
Encadré n° 24. La gare de St Jory 215
Encadré n° 25. Les aires piétonnes 231
Encadré n° 26. Le Plan Local de Stationnement 259
Encadré n° 27. PREDIT 1996-2000. Groupe thématique Gestion des déplacements urbains 261
Encadré n° 28. L'arrivée de la 3ème ligne de métro, une opportunité pour le fret fluvial ? 268
Encadré n° 29. L'évolution de la plateforme City 278
Encadré n° 30. Les clusters d'Occitanie 286
Encadré n° 31. Le rôle facilitateur de la Métropole de Toulouse, les formations 290
Encadré n° 32. La thématique de l'expérimentation 300
Encadré n° 33. Le rôle de la CCI dans les politiques de transport de marchandises à Toulouse 313
Encadré n° 34. La présence des pôles en 2012 aux ateliers marchandises 319
Encadré n° 35. Le choix du zonage pour la réglementation des livraisons à Toulouse 322
Encadré n° 36. Et aujourd'hui ? 325
Encadré n° 37. Les critères environnementaux 327
Encadré n° 38. L'acceptabilité des commerçants dans Toulouse 329
Encadré n° 39. Les Espaces Logistiques Contrôlés (ELC) 334
Encadré n° 40. Tisséo, Toulouse Métropole, aujourd'hui quels sont les rôles de chacun pour organiser les livraisons en ville ? 338
Encadré n°41. Le projet DISTRIPOLIS 342
Encadré n° 42. Extrait d'une réunion entre Toulouse Métropole et une association de commerçants au sujet de la mise en œuvre de la charte de livraisons de 2017, en mars 2019 349
Encadré n° 43. Le plan NICOD 389
Encadré n° 44. L'InterSCoT du grand bassin toulousain 393
Encadré n° 45. Le projet urbain de Brouardel 398
Encadré n° 46. Le guide méthodologique du CERTU/ADEME sur la prise en compte des marchandises dans les Plans de Déplacements Urbains (1998) 404
Encadré n° 47. Les avants projets 441
Encadré n° 48. L'exemple de la Ville de Blagnac 444
Encadré n° 49. Le cas de la Métropole nantaise 448
Encadré n° 50. Les jeux de pouvoir québécois 462
Encadré n° 51. Exemple de bonne pratique de *management* de projet, l'évènement La Machine à Toulouse 481
Encadré n° 52. Une logistique interne peu exemplaire à Toulouse Métropole 485
Encadré n° 53. La métropole de Montpellier, un système de communication exemplaire ? 487
Encadré n° 54. Exemple de mail envoyé aux participants pour la phase de co-construction du PDM 606

Figures

Figure 1. Nuage de mots relatif aux caractéristiques de la logistique urbaine et à sa prise en compte dans les politiques urbaines 3
Figure 2 Aire de livraison occupée par des véhicules ventouses dans le centre de Toulouse [photographie] 33
Figure 3. Poids et évolution des transports intérieurs terrestres de marchandises 34
Figure 4. Les principaux ELU et leur rayon d'actions 35
Figure 5. Schéma représentant les facteurs, contraintes et éléments d'influence pour la localisation des plateformes logistiques 101
Figure 6. Schéma relatif au positionnement de nos travaux dans les recherches scientifiques 123
Figure 7. Périmètres de la métropole de Lyon et de la métropole de Toulouse dans le périmètre de la France métropolitaine, découpage par régions [carte] 163
Figure 8. Types des collectivités enquêtées 164
Figure 9. Toulouse Métropole, évolution annuelle moyenne de la population [carte] 171
Figure 10. Rue de Toulouse [photographie] 177
Figure 11. Plan de Tolosa sous l'époque romaine [carte] 177
Figure 12. Difficultés de circulation dans Toulouse [photographie] 178
Figure 13. La grande agglomération toulousaine [carte] 182
Figure 14. Périmètres des pôles territoriaux [carte] 186
Figure 15. Dépenses de consommation des ménages en Haute-Garonne 193
Figure 16. Part du niveau d'activité par famille de produits dans la métropole toulousaine en 2014 195
Figure 17. Localisation des établissements de type petits commerces dans la métropole toulousaine en 2018 [carte] 197

Figure 18. Localisation des établissements de type grande distribution dans la métropole toulousaine en 2018 [carte] 198
Figure 19. Poids des principaux pôles commerciaux (en M€) dans la métropole toulousaine en 2014 199
Figure 20. Part du niveau d'activité par famille de produits dans la commune de Toulouse en 2014 200
Figure 21. Schéma représentant la composition des ménages de Toulouse Métropole en 2015 202
Figure 22. Les échelles de la logistique métropolitaine toulousaine [carte] 206
Figure 23. Fonctionnement et dynamiques logistiques actuelles de l'ancienne région Midi-Pyrénées [carte] 208
Figure 24. Type d'implantation dans la métropole toulousaine [carte] 216
Figure 25. Établissements des industries agro-alimentaires dans l'espace métropolitain toulousain [carte] 223
Figure 26. Établissements des industries agro-alimentaires dans la métropole toulousaine [carte] ... 224
Figure 27. Les entrepôts de la grande distribution [carte] 225
Figure 28. Établissements de transport et de logistique dans l'espace métropolitain toulousain [carte] 226
Figure 29. Établissements de transport et de logistique dans la métropole toulousaine [carte] 227
Figure 30. Établissements de production de biens intermédiaires dans l'espace métropolitain toulousain [carte] 229
Figure 31. Établissements de production de biens intermédiaires dans la métropole toulousaine [carte] 231
Figure 32. Établissements de production de biens d'équipement dans la métropole toulousaine [carte] 232
Figure 33. Évolution du nombre de mouvements de marchandises dans la métropole toulousaine de 2013 à 2017 [carte] 234
Figure 34. Localisation des mouvements de marchandises sur la commune de Toulouse [carte] 234
Figure 35. Commune de Toulouse, intensité des livraisons sur les aires piétonnes [carte] 235
Figure 36. Livraisons sur une aire piétonne de Toulouse, la rue Alsace Lorraine [photographie] 236
Figure 37. Répartition des livraisons selon l'activité 238
Figure 38. Mode de gestion des livraisons dans la métropole toulousaine 239
Figure 39. Modes de gestion des livraisons sur le territoire de la métropole toulousaine par typologie d'activités 240
Figure 40. Modes de gestion des livraisons sur la commune de Toulouse par typologie d'activités . 240
Figure 41. Répartition modale des livraisons de marchandises dans la métropole toulousaine 242
Figure 42. Nombre d'heures de stationnement dans la métropole toulousaine selon l'activité 243
Figure 43. Nombre d'heures de stationnement dans la commune de Toulouse selon l'activité 243
Figure 44. Les horaires de livraisons dans la métropole toulousaine 244
Figure 45. Réglementations, contraintes et opportunités pour les livraisons dans le centre-ville de Toulouse [carte] 245
Figure 46. Toulouse EuroSudOuest en chiffres 268
Figure 47. Pôle d'échanges multimodal Marengo-Raynal [carte] 269
Figure 48. Plan de la troisième ligne de métro 272
Figure 49. Le chariot électrique de Chronopost en 2006 [photographie] 279
Figure 50. Secteurs envisagés pour la création de mini-CDU, début années 2000 [carte] 282
Figure 51. Principaux emplacements de la plateforme Altern'Mobile dans l'agglomération toulousaine [carte] 283
Figure 52. Évolution du nombre de personnes et d'organisations présentes à chaque atelier marchandise toulousain de 2006 à 2016 297

Figure 53. Acteurs présents lors de l'atelier marchandises de 2015 303
Figure 54. Thèmes abordés par l'ensemble des participants à l'instance de concertation lyonnaise ... 307
Figure 55. Thèmes abordés par l'ensemble des participants lors des ateliers marchandises toulousains de 2006 à 2016 308
Figure 56. Évolutions des enjeux perçus par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016 312
Figure 57. Évolution des enjeux perçus par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise 312
Figure 58. Évolution des leviers perçus par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016 315
Figure 59. Évolutions des leviers perçus par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise 315
Figure 60. Évolution des outils envisagés par les participants dans l'instance de concertation toulousaine de 2006 à 2016 317
Figure 61. Évolution des outils envisagés par les participants dans l'instance de concertation lyonnaise 317
Figure 62. Évolution, de la participation de chaque catégorie d'acteurs, par rapport à l'ensemble des participants, aux ateliers marchandises toulousains, de 2006 à 2016 320
Figure 63. Évolution de la participation de chaque catégorie d'acteurs institutionnels aux ateliers marchandises toulousains et aux comités techniques préparatoires, en rapport avec la présence de l'ensemble des participants de 2006 à 2016 321
Figure 64. Évolution du nombre de participants au sein des directions liées à l'aménagement urbain, de la catégorie « élus », des pôles territoriaux de la collectivité toulousaine aux ateliers marchandises et comités préparatoires de 2006 à 2016 324
Figure 65. Restrictions de circulation des poids lourds par seuils de tonnage dans la métropole toulousaine en 2017 332
Figure 66. Restrictions de circulation des poids lourds par seuils de tonnage dans la métropole toulousaine en 2010. 332
Figure 67. Emplacements des ELC de la ville de Toulouse, [carte] 342
Figure 68. Avis des transporteurs sur la réglementation appliquée pour les livraisons dans le centre-ville de Toulouse en 2010 343
Figure 69. Nouveau périmètre de la charte élargit aux voies du canal [carte] 351
Figure 70. Zone de circulation restreinte pour les livraisons dans le centre-ville de Blagnac [plan] . 371
Figure 71. Évolution du nombre d'occurrences liées au transport de marchandises dans les différents documents de planification et stratégiques de la métropole toulousaine 381
Figure 72. Prise en compte, par calcul d'occurrences, des enjeux et des éléments opérationnels du transport de marchandises dans les documents stratégiques toulousains de 1998 à 2019 393
Figure 73. Plan NICOD, 1955 396
Figure 74. Le périmètre de l'InterSCoT [carte] 402
Figure 75. Plan du secteur Brouardel, Toulouse 406
Figure 76. Prise en compte des questions logistiques dans les différents documents de planification et stratégiques de 21 collectivités nationales 408
Figure 77. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaires de Toulouse Métropole (en %) 434
Figure 78. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaires du Grand Lyon 434
Figure 79. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations de la Ville de Toulouse (en %) 435

Figure 80. Nature des délibérations relatives aux marchandises votées au conseil communautaire au sein de l'intercommunalité et de la Ville de Toulouse de 2001 à 2018 438
Figure 81. Nature des délibérations relatives aux marchandises votées au conseil communautaire au sein du Grand Lyon de 1997 à 2014 439
Figure 82. Prise en compte des problématiques logistiques dans les diverses phases des projets, politiques d'aménagement et les affaires quotidiennes des collectivités enquêtées 448
Figure 83. Localisation des principaux projets et aménagements urbains toulousains analysés [carte] 449
Figure 84. Rue perpendiculaire au magasin Primark et quais de livraison [photographie] 451
Figure 85. Livraison de Primark devant l'entrée du magasin en relation avec l'autorisation de stationnement sur trottoir [photographie] 452
Figure 86. Localisation de la ville de Blagnac et des projets urbains analysés [carte] 453
Figure 87. Évolution du marché Victor Hugo [photographie] 454
Figure 88. Périmètre de l'étude relative aux volumes de marchandises au sein de la ZAC de La Cartoucherie 458
Figure 89. Notes de réflexions de S. Mathieu pour l'intégration d'infrastructures logistiques dans la ZAC de La Cartoucherie en 2013 460
Figure 90. Mouvements de marchandises dans la zone de La Cartoucherie [carte] 463
Figure 91. Échanges et relations entre les services en charge des questions logistiques et ceux liés à l'aménagement pour des problématiques logistiques au sein des collectivités enquêtées 475
Figure 92. Échanges et relations entre les services en charge des questions logistiques avec les services liés à l'aménagement pour des problématiques autres que la logistique au sein des collectivités enquêtées 476
Figure 93. Mail de réponse aux questions liées au questionnaire en ligne envoyé aux services relatifs à l'aménagement de diverses collectivités nationales 484
Figure 94. Schéma symbolisant les démarches envisagées pour l'élaboration du PDM 513
Figure 95. Extrait de l'objet de la consultation issu du cahier des charges rédigé pour le recrutement d'un bureau d'études pour une aide à l'élaboration du PDM 522
Figure 96. Schéma représentant les différents rôles des acteurs institutionnels envisagés pour le portage et l'élaboration du PDM 540
Figure 97. Schéma représentant les divers rôles des catégories d'acteurs envisagés pour la co-construction du PDM 549
Figure 98. Situation du MIN, du site de Fondeyre et perspectives d'évolution en lien avec la DSP [croquis] 581
Figure 99. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations de la Ville de Toulouse (en %) et relation avec les élections municipales 583
Figure 100. Volume et proportions des délibérations marchandises dans l'ensemble des délibérations communautaires de Toulouse Métropole (en %) et relation avec les élections municipales 584
Figure 101. Nombre d'acteurs invités par catégories d'acteurs aux ateliers de co-construction de la démarche d'élaboration du PDM 604
Figure 102. Extrait du document de travail en ligne relatif à l'identification des acteurs à impliquer pour la démarche de co-construction du PDM 605
Figure 103.Variables mobilisées pour définir les catégories d'acteurs à impliquer pour l'atelier n° 1 de la démarche PDM relatif aux problématiques d'implantations logistiques 607
Figure 104. Variables mobilisées pour définir les catégories d'acteurs en charge de la portée du PDM 608
Figure 105. Atelier de co-construction de la première vague de la démarche d'élaboration du PDM [photographie] 614

Figure 106. Atelier de co-construction de la deuxième vague de la démarche d'élaboration du PDM [photographie] 615
Figure 107. Réponses à la question « Avez-vous préféré la configuration de la 1ère vague d'ateliers (table ronde, présentation + débat) ou celle de la 2ème vague (travail participatif en petits groupes) ? » des participants aux ateliers de co-construction du PDM 622
Figure 108. Réponse à la question « Comment avez-vous choisi votre groupe de travail ? des participants aux ateliers de co-construction du PDM. 624
Figure 109. Réponse à la question « Sur quels aspects souhaitez-vous être associés dans le futur ? » des participants aux ateliers de co-construction du PDM 626
Figure 110. Réponse à la question « De quelles manières souhaitez-vous être associés à la démarche future ? » des participants aux ateliers de co-construction du PDM 626
Figure 111. Catégories d'acteurs ayant répondu au questionnaire en ligne relatif à l'évaluation de la méthodologie de concertation 627
Figure 112. Évolution des catégories d'acteurs présents aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019 632
Figure 113. Évolution de la présence des principaux acteurs institutionnels étudiés lors des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019 635
Figure 114. Évolution de la présence des élus, directions métiers liées à l'aménagement et des pôles territoriaux au sein des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019 637
Figure 115. Acteurs présents, en fonction des invitations envoyées par catégorie, aux ateliers de co-construction de la première vague du PDM. 641
Figure 116. Acteurs présents, en fonction des invitations envoyées par catégorie, aux ateliers de co-construction de la deuxième vague du PDM 642
Figure 117. Catégories d'acteurs présents aux ateliers de co-construction du PDM 645
Figure 118. Catégorie d'acteurs présents aux comités de pilotage du PDM 646
Figure 119. Catégories d'acteurs présents, en relation avec les invitations envoyées à chaque catégorie, aux comités de pilotage du PDM 647
Figure 120. Évolution des thématiques abordées lors des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019 655
Figure 121. Évolution des enjeux perçus par les participants des ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019 656
Figure 122. Évolution des leviers perçus par les participants aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019 660
Figure 123. Évolution des outils perçus par les participants aux ateliers marchandises et de co-construction du PDM de 2006 à 2019 660
Figure 124. Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les affaires quotidiennes ? 667
Figure 125. Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : Selon vous, cette thématique est-elle prise en compte de manière efficiente dans les politiques et projets d'aménagement au sein de votre collectivité ? 667
Figure 126. Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : À votre avis, les réflexions, idées, études sur le sujet, se concrétisent-elles ? 667
Figure 127. Réponses des référents marchandises des métropoles enquêtées à la question : De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les politiques et projets d'aménagement ? 668
Figure 128. Schéma symbolisant le positionnement des scenarii liés au développement logistique métropolitain selon une logique endogène et exogène 678

Tableaux

Tableau 1. Les modèles de l'acteur rationnel et de la rationalité limitée 131
Tableau 2. Les différents types d'instruments d'action publique 135
Tableau 3. Synthèse des études réalisées pour le compte de la collectivité toulousaine au sujet des marchandises en ville. 155
Tableau 4. Atouts et faiblesses de la métropole toulousaine en termes de logistique 156
Tableau 5. Dépenses de consommation des ménages en Haute-Garonne par typologie de produits, évolution 2009-2014 193
Tableau 6 . Fréquentation des différentes formes de vente pour l'acte d'achat au niveau national, régional, départemental. Évolution 2009-2014 194
Tableau 7. Part du niveau d'activité des différents formats de vente dans la métropole toulousaine en 2014 196
Tableau 8. Part du niveau d'activité des différentes formes de vente dans la commune de Toulouse en 2014 201
Tableau 9. Caractéristiques des livraisons selon le type d'établissements 237
Tableau 10. Répartition des mouvements de livraisons selon les modes d'organisation par mode de gestion dans la métropole toulousaine 241
Tableau 11. Expérimentations nationales du groupe « gestion des déplacements urbains » du PREDIT 276
Tableau 12. Réglementations en vigueur avant la charte de livraisons dans le centre-ville de Toulouse 328
Tableau 13. Taux d'infraction lié à l'ensemble des réglementations avant la mise en œuvre de la charte livraisons dans le centre-ville de Toulouse 329
Tableau 14. Variables d'action et niveau d'intervention 333
Tableau 15. Les créneaux horaires et les valeurs fixées au niveau national pour la réglementation des marchandises en ville, début des années 2000 334
Tableau 16. Caractéristiques des véhicules de livraisons 335
Tableau 17. Les critères de choix d'un type de véhicules 336
Tableau 18. Engagements des divers signataires de la charte de 2007 de Toulouse 337
Tableau 19. Variables d'actions et variables essentielles pour la création d'aires de livraisons 340
Tableau 20. Répartition des entrées des 5 000 véhicules utilitaires en centre-ville en 2010 342

Tableau 21. Recommandations d'Interface Transport pour des évolutions potentielles du contenu de la charte de livraisons et des outils de communication liés 346
Tableau 22. Engagements des divers signataires de la charte de 2012 347
Tableau 23. Dispositions réglementaires de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2017 353
Tableau 24. Engagements des signataires de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2017 354
Tableau 25. Préconisations pour le transport de marchandises et les livraisons dans la ville du PDU de 2001 de Toulouse 413
Tableau 26. Tableau d'objectifs et de moyens pour l'intégration de la logistique dans les PDU 415
Tableau 27. Actions liées au sujet de la logistique urbaine et du transport de marchandises dans l'agglomération toulousaine du Projet Mobilités 2025-2030 427
Tableau 28. Éléments constitutifs de la Nouvelle Gestion Publique (NGP) 485
Tableau 29. Étapes planifiées pour l'élaboration du PDM 567
Tableau 30. Étapes pour définir une stratégie d'engagement 601
Tableau 31. Échelle des objectifs du processus d'engagement des parties prenantes 611
Tableau 32. Fonction du référent marchandises de chaque métropole enquêtée 668

Liste des acronymes

ADCF : Assemblée des Communautés de France

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

ADIS : Agir pour un Développement Intercommunal Solidaire

AEE : Agence Européenne pour l'Environnement

AFOM : Atouts Faiblesses Opportunités Menaces

ALUR : Accès au Logement et un Urbanisme Rénové

AMO : Assistance à Maîtrise d'Ouvrage

AOM : Autorités Organisatrices de la Mobilité

AOTU : Autorités Organisatrices des Transports Urbains

APUR : Atelier Parisien d'Urbanisme

ASVP : Agent de Surveillance de la Voie Publique

ATR : Avion de Transport Régional

AUAT : Agence d'Urbanisme de l'Aire métropolitaine Toulousaine

BESTUFS : Best Urban Freight Solutions

BLU : Boîtes Logistiques Urbaines

B to B : Business to Business

B to C : Business to Consumer

B to E : Business to Employee

B to G : Business to Government

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

CA : Compte d'Autrui

CAVBS : Communauté d'Agglomération de Villefranche Beaujolais Saône

CCC : Communes, Coopération et Citoyenneté

CCEL : Communauté de Communes de l'Est Lyonnais

CCIT : Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse Haute-Garonne

CCTN : Commission des Comptes des Transports de la Nation

CCTP : Cahier des Clauses Techniques Particulières

CDU : Centres de Distribution Urbain

CE : Commission Européenne

CEE : Certificats d'Économie d'Energie

CEREMA : Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

CERTU : Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques

CESER : Conseil Économique, Social et Environnemental Régional

CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales

CGET : Commissariat Général à l'Égalité des Territoires

CGI : Confédération du Commerce de Gros et International

CIFRE : Convention Industrielle de Formation par la Recherche

CIAM : Congrès International de l'Architecture Moderne

CIME : Comité Interministériel de l'Évaluation

CLES : Centre Logistique Environnement et Services

CNRS : Centre National de Recherche Scientifique

CNT : Conseil National des Transports

CODIRDU : Comité des directeurs pour le développement urbain

COMMUTE : COllaborativ Mobility Management For Urban Traffic and Emissions reductions

COPIL : Comité de Pilotage

COS : Coefficient d'Occupation des Sols

COTEC : Contrat d'Objectifs Territoire Energie Climat

COVNM : Composés Organiques Volatils Non Méthaniques

CPD : Compte Propre Destinataire

CPE : Compte Propre Expéditeur

CPER : Contrat de Projet État-Région

CPL : Cluster PACA Logistique

CSE : Conseil Scientifique de l'Évaluation

C to C : Consumer to Consumer

CUTM : Communauté Urbaine de Toulouse Métropole

CVS : Convenience Store

DAAC : Document d'Aménagement Artisanal et Commercial

DAC : Document d'Aménagement Commercial

DATAR : Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale

DDT : Direction Départementale des Territoires

DGA : Directeur Général Adjoint des Services

DGD (direction) : Développement et Coordination des Programmes

DGE : Direction Générale des Entreprises

DGS : Directeur Général des Services

DOO : Document d'Orientations et d'Objectifs

DOPU : Direction des Opérations d'aménagement et Projets Urbains

DPH : Dialogues Propositions Histoires pour une citoyenneté mondiale

DRAF : Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt

DRAST : Direction de la Recherche et des Affaires Scientifiques et Techniques

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement

DSP : Délégation de Service Public

EDI : Échange de Données Informatiques

EELV : Europe Écologie Les Verts

ELC : Espaces Logistiques Contrôlés

ELP : Espaces Logistiques de Proximité

ELU : Espaces Logistiques Urbains

ENE (loi) : Engagement National pour l'Environnement

EPA : Établissements Publics d'Aménagement

EPCI : Établissements Publics de Coopération Intercommunale

EPFL : Établissement Public Foncier Local

EVA : Electric Visionary Aircrafts

EVP : Équivalent Véhicule Particulier

EVRA : Expérimentation du Véhicule Routier Autonome

FEVAD : Fédération du E-commerce et de la Vente À Distance

FLUX : Fabriquons la logistique urbaine ensemble

FMI : Fonds Monétaire International

FNDE : Fonds National de Développement de l'Évaluation

FNTR : Fédération Nationale des Transports Routiers

GART : Groupement des Autorités Responsables de Transport

GC : Génération Citoyenneté

GIE : Groupement d'Intérêt Économique

GNV : Gaz Naturel pour Véhicules

GTP 31 : Groupement Général des Transporteurs Publics de la Haute-Garonne

IAU : Institut d'Aménagement et d'Urbanisme d'Ile-de-France

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

INTERLUD : Innovation Territoriales et Logistique Urbaine Durable

IRDS : Institut de Recherche en Droit Social

LAD : Livraison À Domicile

LAET : Laboratoire d'Aménagement et d'Économie des Transports

LAURE : Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie

LHD : Livraison Hors Domicile

LISST-CIEU : Laboratoire Interdisciplinaire, Solidarités, Sociétés, Territoires-Centre Interdisciplinaire d'Études Urbaines

LOADT : Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire

LOADDT : Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire

LOF : Loi d'Orientation Foncière

LOLF : Loi Organique relative aux Lois de Finances

LOM : Loi d'Orientation des Mobilités

LOTI : Loi d'Orientation des Transports Intérieurs

MAMCA : Multi Actor Multi Criteria Analysis

MAP : Modernisation de l'Action Publique

MAPTAM (loi) : Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles

MGR (direction) : Mobilité Gestion Réseaux

MIN : Marchés d'Intérêt National

MRU : Ministère de Reconstruction Urbaine

MT : Métropole en Transitions

MTS : Management Territorial Stratégique

NGP : Nouvelle Gestion Publique

NOTRe (loi) : Nouvelle organisation territoriale de la République

OAP : Opération d'Aménagement et de Programmation

OMP : Officier du Ministère Public

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisations Non Gouvernementales

ONU : Organisation des Nations Unies

OPTL : Observatoire Prospectif des Métiers et des qualifications dans les Transports et la Logistique

OREAM : Organisations d'Études d'Aménagement des Aires Métropolitaines

OTIE : Observatoire Toulousain de l'Immobilier d'Entreprise

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAAM : Projet Agricole et Alimentaire Métropolitain

PASC (groupe politique) : Pour une Agglomération Solidaire, écologique et Citoyenne

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

PCET : Plan Climat Energie Territorial

PDE : Plans de Déplacements Entreprises

PDM : Plan de Déplacement Marchandises

PDU : Plan de Déplacements Urbains

PIPAME : Pôle Interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations Économiques

PLH : Plan Local de l'Habitat

PLS : Plan Local de Stationnement

PLU : Plans Local d'Urbanisme

PLUi : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

PLUiH : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat

PMR : Personnes à Mobilité Réduite

PNMV : Programme National Marchandises en Ville

POS : Plans d'Occupation des Sols

PPA : Plan de Protection de l'Atmosphère

PREDIT : Programme Interministériel de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres

PRSE : Plan Régional Santé Environnement

PSEF : Plate-forme de Services aux Entreprises Ferroviaires

PTU : Périmètre des Transports Urbains

RDI : Recherche, développement et innovation

RGPP : Révision Générale des Politiques Publiques

SCIC : Société Collective d'Intérêt Coopératif

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDAU : Schéma Directeur d'Aménagement Urbain

SDEIRM : Schéma de Développement Économique, d'Innovation et de Rayonnement Métropolitain

SDES : Service de la Donnée et des Études Statistiques

SEMVAT : Société d'Économie Mixte des Voyageurs de l'Agglomération Toulousaine

SERNAM : Service National des Messageries

SHON : Surface Hors Œuvre Net

SITL (salon) : Semaine de l'Innovation du Transport et de la Logistique

SITPRT : Syndicat Intercommunal des Transports Publics de la Région Toulousaine

SITRAM : Système d'Information sur les Transports de Marchandises

SIVMAL : Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de l'Agglomération Lyonnaise

SMACRRT : Syndicat Mixte pour l'aménagement d'un Complexe Routier Régional à Toulouse

SMAT : Société de la Mobilité de l'Agglomération

SMEAT : Syndicat Mixte d'Étude de l'Agglomération Toulousaine

SMTC : Syndicat Mixte des Transports en Commun

SOTE : Schéma d'Organisation des Territoires de l'Économique

SRADDT : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable

SRADDET : Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

SRU (loi) : Solidarité et au Renouvellement Urbain

SYTRAL : Syndicat mixte de Transport pour le Rhône et l'Agglomération Lyonnaise

TC : Transport en Commun

TCSP : Transports Collectifs en Site Propre

TECV : Transition Énergétique pour la Croissance Verte

TESO : Toulouse Euro Sud-Ouest

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

TK : Tonnes-Kilomètres

TLF (union) : Union des Entreprises de Transport et Logistique de France

TLU : Toulouse Logistique Urbaine

TMV : Transport de Marchandises en Ville

Trans-Ten (cluster) : Transport Routier en Occitanie, Transition Énergétique et Numérique

TVA : Tennessee Valley Authority

UE : Union Européenne

UVP : Unité de Véhicule Particulier

VNF : Voies Navigables de France

VUL : Véhicule Utilitaire Léger

ZAC : Zone d'Aménagement Concertée

ZAE : Zone d'Activités Économiques

ZCR : Zone à Circulation Restreinte

ZFE : Zone à Faibles Émissions

ZI : Zone Industrielle

ZPIU : Zone de Peuplement Industriel et Urbain

ZTL : Zone à trafic limité

ZUG : Zone Urbaine Générale

ZUP : Zone à Urbaniser en Priorité

Annexes

Annexe 1. Organigramme général de la Ville de Toulouse et de Toulouse Métropole……724

Annexe 2. Nature et description de l'étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine……725

Annexe 3. Participation aux principaux évènements professionnels et scientifiques (hors colloques) de 2016 à 2019……727

Annexe 4. Liste des personnes interrogées dans le cadre de la thèse et des entretiens menés dans le cadre de l'étude, réalisée en 2015, pour le SDEIRM de Toulouse Métropole et mobilisés pour la thèse……734

Annexe 5. Tableau informatif sur les relations entre le taux de motorisation des ménages et la distance à l'hypercentre……738

Annexe 6. Étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine : analyse de la réglementation *via* divers arrêtés réglementaires……739

Annexe 7. Réglementations des livraisons des 25 plus grandes villes françaises en 2006 selon une étude réalisée par la ville de Toulouse……748

Annexe 8. Les variables essentielles et critères limitatifs pris en compte pour l'élaboration de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2006……751

Annexe 9. Arrêtés permanents n°2017/46, 2017/47, 2017/48 concernant les livraisons de Toulouse……764

Annexe 10. Arrêtés municipaux de la Ville de Blagnac concernant l'interdiction des véhicules d'un PTAC supérieur à 3,5 tonnes et la réglementation des véhicules de livraisons de marchandises dans le centre-ville……772

Annexe 11. Exemple de compte-rendu d'un atelier marchandises……778

Annexe 12. Historique du SDAU et du POS de Toulouse avant la mise en œuvre du SCOT et du PLU……780

Annexe 13. Diagnostic du transport de marchandises en ville dans les divers documents de planification de Toulouse Métropole et de l'agglomération toulousaine……782

Annexe 14. Questionnaires en ligne transmis aux référents marchandises nationaux et aux directions métiers et services techniques liés à l'aménagement dans diverses collectivités, principalement nationales……788

Annexe 15. Document de travail initial (non abouti et non finalisé) basé sur nos recherches scientifiques et techniques……820

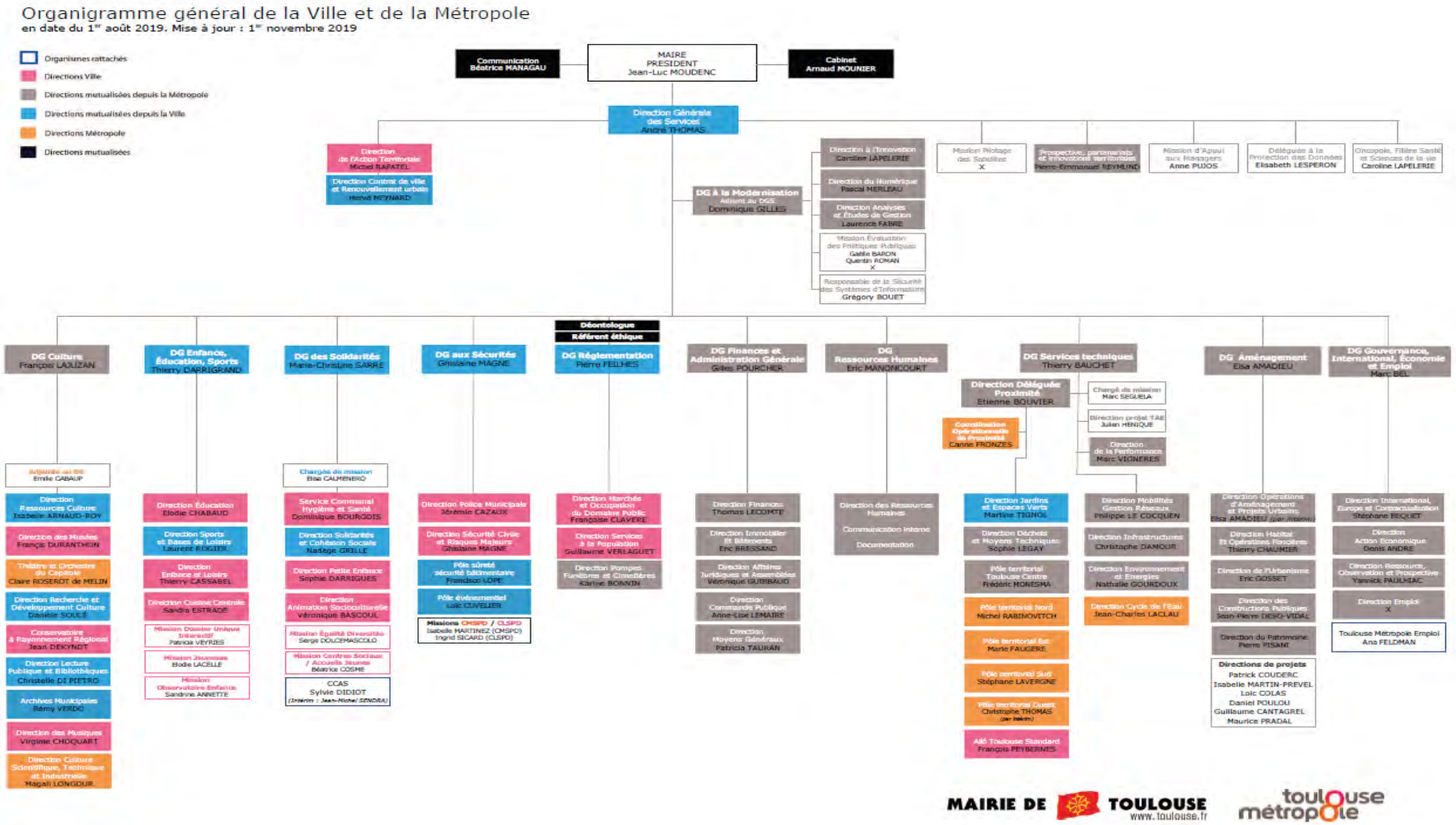
Annexe 16. Des démarches de communication compromises……851

Annexe 17. Participation et lauréate du concours « Moi chercheur » organisé par l'agence audiovisuelle SapienSapienS……857

Annexe 18. Exemple de compte-rendu des ateliers de co-construction pour l'élaboration du PDM envoyé aux participants……858

Annexe 19. Questionnaire envoyé aux participants des ateliers de co-construction pour l'élaboration du PDM dans le but d'évaluer, entre autres, la stratégie d'engagement……866

Annexe 20. Exemple de mise en forme des fiches actions proposées pour le PDM……876



Note. Source : Toulouse Métropole

Annexe 1 : Organigramme général de la Ville de Toulouse et de Toulouse Métropole

Annexe 2 : Nature et description de l'étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine

Cette étude a été réalisée en collaboration avec les étudiants du Master 1 « Transmob » de l'Université Toulouse II Jean-Jaurès.

Aperçu du document d'informations remis aux étudiants :

Les travaux sont envisagés sous trois angles :

1. **Diagnostics**

A) Diagnostic général sur le degré de maturité de la métropole toulousaine dans le domaine de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville. Évaluer le degré de maturité de la métropole toulousaine dans son ensemble mais aussi de chaque commune en prenant en compte les éléments suivants :

- Initiatives publiques et privées, volonté politique, moyens humains et financiers actuellement alloués
- Réseau d'acteurs
- Bilan des modes d'organisation de la verbalisation des infractions au stationnement sur les emplacements livraisons (ex : nombre d'agents assermentés, taux d'infraction, taux de verbalisation, relations avec la police nationale, etc.)
- Prise en compte de ces questions dans les différents documents de planification communaux et intercommunaux, mise en avant de l'existence ou non de documents cadre ou de chartes consacrés à ce domaine, de documents de communication, etc.

B) Diagnostic sur le degré de maturité et de prise en compte de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville par les divers services internes de la Métropole, dans leurs projets notamment :

- Identifier les connaissances, la sensibilité et évaluer le point de vue des différents acteurs sur ces questions
- Recenser les différents projets en cours ou projetés et repérer combien, sur le total en nombre et pourcentage, par catégorie, intègrent la

logistique. Identifier ceux qui ne le font pas mais pour lesquels le TMV et la logistique auraient leur légitimité.

C) Diagnostic sur l'organisation logistique interne des services de la métropole.

2. Analyse

Analyse de la réglementation du transport de marchandises en s'appuyant sur le recueil des arrêtés municipaux.

Ces arrêtés devront porter sur :

- La circulation des véhicules de livraisons (seuils de tonnage, de surface, de longueur, type marchandises, restrictions horaires, etc.)
- Le stationnement et l'arrêt des véhicules de livraisons (interdictions, restrictions, plages horaires, emplacements réservés, etc.)
- Les réglementations applicables sur certaines zones (piétonnes, industrielles, etc.)
- Le nombre d'aires de livraisons et la réglementation qui s'y rapporte
- Les itinéraires poids lourds
- Les itinéraires transport de marchandises dangereuses

L'analyse devra porter sur les thèmes réglementés (circulation, stationnement, aires de livraisons etc.) ; le territoire concerné (une rue, plusieurs rues, toute la commune etc.) ; les paramètres utilisés pour réglementer (tonnage, longueur etc.) ; la justification de la prise d'arrêtés.

3. Propositions

- Identification des points sur lesquels la Métropole peut agir pour obtenir une réglementation unifiée à l'échelle de toutes les communes et évaluation de la pertinence de l'action.
- Propositions pour une réglementation unifiée, *via* un ou des arrêtés communs en fonction des spécificités géographiques des communes (proposition de zonage ex : communes rurales, urbaines etc.) et des enjeux.

L'étude devra également faire l'objet de trois présentations orales minimum accompagnées de supports visuels de type *powerpoint* :

- Deux présentations à mi-parcours : une au mois de janvier et une au mois d'avril
- Une présentation de restitution finale au mois de mai.

Annexe 3 : Participation aux principaux évènements professionnels et scientifiques (hors colloques) de 2016 à 2019

- **Évènements professionnels**
  - Tour de France de la logistique, la performance logistique, levier de compétitivité économique organisé par l'Afilog[150] à Bordeaux en mars 2017.

Cette conférence a été organisée dans le cadre de la Semaine de l'Industrie 2017. Cet évènement a favorisé la mise en avant et la connaissance de travaux et d'études sur la logistique mais également des rencontres et des discussions avec des acteurs privés et publics par le biais de tables rondes (logiques d'implantations des plates-formes, les évolutions et innovations architecturales des bâtiments).

  - Salon Avenir logistique à Toulouse du 24 au 26 octobre 2017.

Il s'agit d'un évènement professionnel du Grand Sud réunissant l'ensemble des acteurs de la chaîne logistique globale et les PME de divers secteurs d'activités. Cet évènement a plusieurs fonctions :

- L'exposition, par le biais de *stands* tenus par divers acteurs du secteur, de produits, services, innovations pour des solutions concrètes de transports et logistiques dans les domaines suivants : Services de Transport et Logistique (messagerie et express, services de transport, services logistiques, stockage, entreposage…) ; Équipements de Transport (constructeurs de véhicules industriels, véhicules utilitaires, équipements de carrosserie, constructeurs de véhicules électriques, etc.) ; Manutention et Emballage (matériel de manutention et levage, palettiseurs, systèmes de préparation de commandes, automatisation, emballage, conditionnement…) ; Éditeurs de système d'information (Traçabilité, RFID, logiciels de *Picking,* code barre, WMS, TMS, *tracking*, e-logistique, …) ; Immobilier logistique et infrastructures territoriales (construction

[150] Il s'agit d'une association créée en 2001 afin de représenter en une seule entité tous les métiers de la *Supply Chain* et de l'immobilier logistique. Il s'agit d'un espace de réflexions et d'actions sur des thématiques. Thèmes de travail : commission développement durable, commission logistique urbaine, commission communication, commission fiscalité, commission prévention des risques et réglementation, commission formations, commission prospective. L'organisation s'appuie sur un conseil d'administration, un bureau qui veille à l'application de la politique édictée par le conseil d'administration et s'assure de l'avancement des chantiers lancés ; une assemblée générale ; les commissions ; des partenariats, Afilog finance ou co-finance diverses initiatives (site web de Afilog, 02.03.20).

d'immobilier logistique, plateformes, entrepôts, …) ; Services (banque, assurance, formation, conseils et bureaux d'études).

- La tenue de conférences sur des sujets précis et thématiques par le biais d'intervenants experts d'horizons divers.

Nous nous sommes rendu à ce salon afin d'établir des contacts et assister aux diverses conférences (Les Ports de commerce d'Occitanie : une offre logistique multimodale au service des entreprises., La filière Transport Logistique en Occitanie : Un secteur porteur d'emploi ; Les acteurs locaux de la Logistique s'engagent pour une meilleure qualité de l'air avec le GNV /bio GNV **;** Airbus prépare sa logistique d'avenir ; L'intermodalité : du concept à la réalité du marché ; La traçabilité : enjeux, technologie et codification ; Les risques dans le transport et la Logistique ; Nouvelles approches pour la gestion et l'exploitation des terminaux multimodaux : exemples français et espagnols, Les opérateurs de Fret de proximité: de nouveaux acteurs tournés vers l'avenir, Logistique Urbaine : la stratégie du Groupe La Poste et exemples de réalisations en région). Cette visite a renforcé nos connaissances sur certains évènements et stratégies sur le sujet à l'échelle de la région et a facilité les discussions avec des acteurs du secteur.

- Réunion d'informations sur le projet SILOGUES à Lyon en octobre 2017.

Nous nous sommes rendu à Lyon pour assister à une réunion d'informations tenue par le LAET au sujet du projet Silogues. Ce dernier a pour objectif d'être un outil d'aide au diagnostic pour les collectivités en simulant des politiques de logistique urbaine pour l'aide à la décision publique de moyen et long terme à l'échelle globale du territoire urbain. Autrement écrit, les collectivités pourront, par ce biais, simuler les impacts de leur politique globale à l'échelle de l'aire urbaine. La mise en œuvre de cette plateforme s'appuie sur les connaissances et acquis issus des grandes enquêtes TMV et sur le modèle FRETurb. Cette rencontre a facilité les échanges entre tous les acteurs présents (collectivités locales, bureaux d'études, chercheurs, etc.) au sujet de cette plateforme afin d'apporter des pistes d'amélioration. Aussi, nous avons pu établir des contacts et dialoguer avec des acteurs, essentiellement issus d'autres collectivités territoriales, ce qui est très enrichissant pour notre démarche.

- Eurocities[151] du 16 au 18 octobre 2017.

Cet évènement, considéré comme une plateforme de partage, de connaissances, d'échanges, d'idées par le biais de forums thématiques, de groupes de travail, de projets, d'activités et d'évènements, s'est déroulé à Toulouse du 16 au 18 octobre 2017. Nous nous étions inscrits au groupe de travail *Toulouse WG freight* en présence de diverses collectivités européennes. Le but est d'échanger sur les politiques en place, les dynamiques et les difficultés rencontrées. Nous n'avons malheureusement pas pu y assister car nous avons dû nous rendre à une réunion professionnelle importante au même moment. Toutefois, un collègue a pu s'y rendre à notre place, nous avions rédigé au préalable un document en anglais sur les dynamiques en cours, les politiques et stratégies de Toulouse Métropole, le projet PDM, qu'il a pu présenter aux autres acteurs. À la suite de cela, nous avons pu recueillir quelques informations des stratégies politiques de certaines collectivités européennes, établir des contacts et obtenir des documents.

- **Participations aux projets de Toulouse Métropole**
  - Participation à l'élaboration du PCAET.

Afin de comprendre les évolutions du nouveau PCAET et de les prendre en compte dans le futur PDM, nous avons demandé un rendez-vous avec la nouvelle chef de projet à la Direction Environnement et Énergie. Nous avons pu échanger deux heures sur les changements et nouveaux objectifs du PCAET en cours d'élaboration. Cette rencontre a également permis de présenter le projet PDM et de questionner les façons de l'intégrer au nouveau plan d'actions du PCAET. Nous avons donc eu la charge d'élaborer des fiches actions sur le sujet. Trois fiches actions ont été rédigées et concernent l'élaboration du PDM ; la mise en œuvre d'une réglementation spécifique par le biais du développement de la charte de bonnes pratiques du centre-ville de Toulouse ; le déploiement de solutions logistiques innovantes. Nous avons précisé que les actions portant sur la règlementation et les solutions innovantes seront à insérer dans le PDM en tant que fiches actions ou objectifs.

  - Avis pour l'élaboration du SRADDET

[151] Eurocities est un réseau des principales villes européennes fondé en 1986 par six grandes villes (Barcelone, Birmingham, Francfort, Lyon, Milan, Rotterdam). L'objectif principal est de renforcer le rôle important que les gouvernements locaux devraient jouer dans une structure de gouvernance à plusieurs niveaux. L'objectif est de façonner les opinions des parties prenantes bruxelloises et, en fin de compte, de réorienter la législation de l'UE de manière à permettre aux administrations municipales de relever les défis stratégiques au niveau local. Le cadre stratégique identifie certains défis et opportunités dans les villes qui sont étroitement liés aux développements au niveau de l'UE. Il définit des domaines d'intervention pour guider le travail, qui sont en grande partie alignés sur les priorités stratégiques de l'UE.

Pour la mise en œuvre de son SRADDET, la Région requiert l'avis de la Métropole, notamment au sujet des mobilités. La question des transports et de la mobilité, de façon générale, est gérée par d'autres personnes de la direction Mobilités Gestion Réseaux situées sur un autre site de Toulouse Métropole. Nous avons demandé à être également consultés sur ces questions pour apporter notre avis sur le sujet de la logistique urbaine et du TMV. Le chef d'un autre domaine de la direction Mobilités Gestion Réseaux (Stratégie Mobilité et Coordination partenariale) a confirmé, fin octobre 2017, notre prochaine participation. Nous n'avons à ce jour pas encore été contactés.

- Participation à l'élaboration du projet Mobilités (valant révision du Plan de Déplacements Urbains).

La Métropole se charge historiquement de cette animation au vu de ses compétences et de ses relations constructives avec les acteurs locaux du secteur logistique. De plus, la Métropole est toujours consultée au regard de ses compétences notamment en termes de gestion de voirie et du domaine public sur l'ensemble des actions du PDU. C'est pourquoi, c'est la Métropole qui rédige les fiches actions au sujet de la logistique urbaine et du TMV au sein du PDU. Nous avons, pour le nouveau PDU intitulé Projets Mobilités, participé à cette rédaction en définissant des objectifs plus globaux prenant en compte la mise en œuvre d'un PDM. Trois fiches actions ont donc été réalisées et concernent le développement de la charte livraisons, la mise en œuvre de solutions logistiques et l'élaboration d'un schéma dédié, la structuration des réseaux dédiés au transport de marchandises. Nous n'avons pas eu complétement la main mise sur ces fiches actions, mais nous avons pu toutefois donner notre avis, ce qui a permis de modérer certains propos et d'intégrer une note sur l'élaboration du PDM.

- Participation au projet de la Région sur l'énergie positive.

La région Occitanie est en ordre de marche pour devenir la première région à énergie positive et affiche une forte ambition sur la transition énergétique à horizon 2050. À la demande de la présidente de la Région et du préfet, une réflexion est animée dans le Cercle Stratégique des Entreprises d'Occitanie. La demande s'est structurée lors d'un séminaire en date du 20 septembre 2017 du Cercle Stratégique des Entreprises d'Occitanie, réunissant les grands laboratoires universitaires toulousains et un certain nombre d'industriels locaux. Quatre groupes d'innovation ont été décidés :

- G1) Optimisation de la production d'énergie photovoltaïque et stockage d'énergie
- G2) Réseaux locaux intelligents et intégration énergétique territoriale
- G3) Mobilité durable et simulation des transports
- G4) Bâtiments du futur

Un agent de Toulouse Métropole de la Direction Déléguée Développement et Coordination de Programmes participe au groupe 3[152]. Nous avons rencontré cette personne pour lui présenter l'objectif du PDM dès le début de la période de thèse, afin de l'intégrer, à terme, si possible dans les projets de cette direction. Plusieurs mois après, ce dernier nous a sollicités afin que nous apportions nos réflexions et notre expertise sur un document élaboré par ce groupe de réflexion. C'est également par ce biais que l'élaboration du PDM a pu être mentionnée au sein de la partie 1 : « Les interfaces socio-techniques » dans la sous-partie « Logistique urbaine et rurale » ainsi que dans les conclusions et propositions concrètes. En effet, la présentation du PDM a servi d'exemple d'actions menées par une métropole.

Les objectifs de ce groupe sont multiples :

- Créer un groupe d'experts sur la mobilité en y intégrant les atouts locaux de l'industrie et de la recherche.
- Recenser les compétences locales de chacun des acteurs et les faire connaitre aux autres afin de créer des opportunités de collaboration.
- Mettre en commun l'information et la documentation sur les initiatives auxquelles chacun participe.
- Produire un document de synthèse qui mettra en avant un certain nombre de pistes de projets collaboratifs.

Une troisième réunion a permis de structurer les thèmes en trois sous-parties et appuyés sur des hypothèses de l'ADEME :

- Partie 1 : Les interfaces socio-techniques. Une clef fondamentale de réussite des changements nécessaires réside dans la capacité des usagers des transports à adopter de nouveaux comportements vertueux, à mesure que les technologies et les aménagements des infrastructures et de la législation les rendent possibles.
- Partie 2 : Aménagements / Infrastructures / Simulation. Les évolutions technologiques et les changements de mentalités ne sont pas suffisants, et la révolution nécessaire passe par des aménagements, des modifications ou créations d'infrastructures accompagnant les usages. Avant d'être réalisées, ces modifications doivent être simulées afin d'en valider l'impact positif.
- Partie 3 : Technologies. Les ruptures technologiques, mais surtout l'amélioration énergétique des solutions actuelles, sont nécessaires pour réduire la consommation énergétique ainsi que l'orienter sur des solutions issues de sources renouvelables.

[152] Le pilote du groupe 3 est le président de Continental Automotive France SAS.

- Ami-Tiga.

Toulouse Métropole dépose un Appel à Manifestation d'Intérêt d'Innovation de grande ambition. Dans le dossier, une fiche action porte sur la logistique urbaine, c'est pourquoi des agents de la direction déléguée Développement et Coordination des Programmes en charge du dossier ont demandé notre avis. Des prises de contact et des rencontres au préalable avec des personnes de cette direction et de la DGD Gouvernance, International, Économie et Emploi ont favorisé le développement de liens et d'un certain réflexe logistique souhaité. Effectivement, plusieurs agents de cette direction nous ont sollicités régulièrement pour des avis ou pour l'intégration future des enjeux de la logistique urbaine dans certains projets.

- Projet Agricole et Alimentaire Métropolitain (PAAM).

Le PAAM est une démarche transversale qui vise à accompagner la transition des systèmes agricoles afin qu'ils répondent aux attentes des citoyens et aux enjeux du territoire et à permettre l'accès de tous les habitants à une alimentation de proximité, saine et durable. Toulouse Métropole se positionne sur ce projet en tant qu'animateur de la démarche partenariale à l'échelle de la métropole en coordonnant les actions conduites sur le territoire, et, en créant des synergies permettant de faire émerger de nouveaux projets partenariaux et de leur donner une meilleure visibilité. Nous avons, dans le cadre de la démarche de co-construction pour l'élaboration du PDM, invité des agents de la Direction Environnement et Energie en charge de ce projet, ce qui a permis de créer des contacts et des synergies entre nos projets respectifs. Nous avons, en retour, été invités à participer aux groupes de travail mis en œuvre pour ce projet, notamment pour la partie relative à la logistique des circuits-courts alimentaires.

- **Participations à des programmes nationaux**
  - Le Programme National « Marchandises en Ville » (PNMV) pour la période 2017/2018.

Ce programme a pour ambitions de favoriser l'émergence de recherches en appui aux politiques publiques et à l'action opérationnelle, ainsi que l'adoption d'innovations technologiques et organisationnelles par les acteurs des territoires concernés. Participer à ce type de programme à l'échelle nationale facilite une prise de hauteur sur ce sujet en travaillant sur des enjeux globaux. Notre inscription au groupe thématique « Efficience et transition énergétique » avait pour ambition également d'aiguiller la construction du PDM, notamment en ce qui concerne l'élaboration d'indicateurs pertinents. Ce groupe de travail a en effet pour objectif de produire des résultats pour une évaluation de l'ensemble de

l'écosystème logistique urbaine afin de prouver son efficacité dans le cadre d'un développement urbain soutenable. Nous avons ainsi participé à ce groupe de travail sous forme de workshop le 8 novembre 2017 à Paris. Nous avons ensuite assisté à la réunion plénière restituant l'ensemble des travaux des divers groupes le 19 décembre 2017. En 2018, nous avons assisté à des groupes de travail sur les problématiques de gouvernance dans la lignée de nos objectifs et hypothèses de recherche. Le premier thème : « *Pourquoi est-il si difficile d'intégrer les marchandises dans les politiques publiques ?* », consacré aux problématiques rencontrées par les collectivités en matière d'organisation du transport de marchandises en ville, a permis de préparer les interventions et échanges du second atelier dont le thème est « *Quelles nouvelles approches et quels outils pour accompagner les décideurs locaux ?* ». Ces ateliers ont révélé de manière générale, au sein des collectivités locales, une méconnaissance des enjeux de la logistique urbaine et des outils disponibles, une inadaptation de la réglementation avec des difficultés techniques, organisationnelles des services.

- Contribution aux fiches actions de la feuille de route pour renforcer les actions en faveur de la qualité de l'air, demande de N. Hulot après le Conseil national de l'air.

La France a transmis les principaux éléments de son plan d'actions qui vise à garantir un air respirable à tous les français. Un point d'étape a été réalisé en collaboration avec les élus locaux et les préfets des soixante-quatre zones concernées par ces dépassements pour la préparation de feuilles de route opérationnelles et multi-partenariales, attendues d'ici la fin mars 2018. Les fiches actions proposées par la Métropole de Toulouse permettront de mettre en visibilité des actions non prévues par le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) ou de conforter des actions déjà présentes au PPA tout en répondant à l'objectif de réduction des Nox. Nous y avons contribué pour le volet marchandises et logistique urbaine en rédigeant une fiche action portant sur la mise en œuvre du Plan de Déplacement Marchandises.

Annexe 4 : Liste des personnes interrogées dans le cadre de la thèse et entretiens menés dans le cadre de l'étude réalisée en 2015 pour le SDEIRM de Toulouse Métropole et mobilisés pour la thèse

Liste de personnes interrogées de 2016 à 2019 dans le cadre de la thèse

Acteurs Interrogés	Enquêteur, type d'entretien[153] et lieu[154]	Date
Serge Mathieu, gestionnaire trafic depuis 1977 et responsable du domaine Gestion des Trafics de la Communauté urbaine et de Toulouse Métropole de 2008 à 2016, aujourd'hui à la retraite	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Septembre 2016
Rencontre groupe La Poste, François Cantinaud directeur général délégué de LUMIN'TOULOUSE / Président de TOULOUSE LOGISTIQUE URBAINE	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Septembre 2016
Lise Beaulieu, chargée de projets développement économique	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Novembre 2016
Estelle Posnic, chargée de mission Eco Co2	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Janvier 2017
Gilbert Tran Thanh, ancien doctorant de Toulouse Métropole en charge de la mise en œuvre de la première mouture de la charte de livraisons de Toulouse	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Avril 2017
Maxime Debienne, facilitateur Automotech	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Juillet 2017
Mathieu Gardrat, ingénieur de recherche au Laboratoire Aménagement Économie Transports	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Septembre 2017
Axel Paulino, responsable innovation smartcity de Toulouse Métropole	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Octobre 2017
Aurélie Hanna, chef de projet Plan Climat de Toulouse Métropole	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Décembre 2017
Jocelyn Vie, chef de service Prospective et Stratégie DDT	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Janvier 2018
Jean-Baptiste Clerc, directeur général des services de la Ville de Cornebarrieu	Master 1 Transmob, Toulouse	Janvier 2018
Mme Chicot-Dejoannis, chargée PLUih de la direction urbanisme réglementaire de Toulouse Métropole	Master 1 Transmob, Toulouse	Janvier 2018
Mme David, déléguée aux grands projets de la direction Grands Projets et espaces publics de Toulouse Métropole	Master 1 Transmob, Toulouse	Janvier 2018
Jean-Marc Samuel, représentant Chambre Nationale de la Batellerie Artisanale	Bureau d'étude Samarcande, Toulouse	Janvier 2018
Bruno Pentecote, consultant immobilier	Bureau d'étude Samarcande, Toulouse	Janvier 2018
ADEME Toulouse, ADEME Montpellier, ADEME Grenoble, ADEME site de Paris	Laureline Angot (entretien en face à face et en vidéoconférence), Toulouse	Février 2018
Thibaut Baladon, chef de projet étude de déplacement et référent marchandises de Bordeaux	Laureline Angot (entretien en face à face), Bordeaux	Février 2018
Mickael Bergès, référent marchandises de Toulouse Métropole	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Février 2018

[153] Renseigné quand l'entretien a été mené par nos soins.
[154] Pour les entretiens pour lesquels nous avons ces informations.

Edith Herbaud-Vidalie, chef de service Gestion des Trafics	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Février 2018
Mr Cassoret, chef de projet en aménagement urbain de la direction opération et aménagement urbain	Master 1 Transmob, Toulouse	Mars 2018
Christine Encinas, chargée de mission AUAT	Master 1 Transmob, Toulouse	Mars 2018
Marie Bonnifet, chargée de mission, AUAT	Master 1 Transmob, Toulouse	Mars 2018
Marie Gleyze, responsable du service aménagement urbain et développement durable, de la commune de Balma	Master 1 Transmob, Balma	Mars 2018
Jérôme Dupuis, responsable municipal de la commune de Balma	Master 1 Transmob, Balma	Avril 2018
Christophe Lubac, maire de la commune de Ramonville-Saint-Agne	Master 1 Transmob, Ramonville Saint-Agne	Avril 2018
Julien Calle, chargé de mission service transport de la Communauté d'agglomération du Sicoval	Master 1 Transmob, Labège	Avril 2018
Laurent Lizon, police municipale de la commune de Quint-Fonsegrives	Master 1 Transmob, Quint-Fonsegrives	Avril 2018
Christian Maurice, chargé de mission service relations aux populations et cadre de vie de la commune de Colomiers	Master 1 Transmob, Colomiers	Avril 2018
Dina Likht, responsable transport, service déplacements de la commune de Blagnac	Laureline Angot (entretien en face à face), Blagnac	Mai 2018
Bernard Sancé, maire de la commune de Lespinasse	Master 1 Transmob, Lespinasse	Mai 2018
Michelle Fernandez, adjointe au maire en charge de l'urbanisme de la commune de Lespinasse	Master 1 Transmob, Lespinasse	Mai 2018
Christelle Pujol, directrice générale des services de la commune de Bruguières	Master 1 Transmob, Bruguières	Mai 2018
Alain Susigan, adjoint à l'urbanisme et à la sécurité de la commune de Saint-Alban	Master 1 Transmob, Saint-Alban	Mai 2018
Jérôme Libeskind, consultant à LogiCités	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Octobre 2018
Jean-Michel Lattes, adjoint au maire aux transport et président de Tisséo	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Octobre 2018
Jérôme Bessiere, délégué inter-régional Aquitaine Midi-Pyrénées	Bureau d'étude Samarcande, Toulouse	Décembre 2018
Emmanuel Mercier, directeur d'agence Géodis	Bureau d'étude Samarcande	Décembre 2018
François Cantinaud, directeur général délégué de LUMIN'TOULOUSE / Président de TOULOUSE LOGISTIQUE URBAINE, Chrystèle Gaillac directrice du développement du MIN	Bureau d'étude Samarcande	Décembre 2018
Raphael Bugelli, directeur de programme à Pickup Station	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Décembre 2018
Renaud Martinez, consultant immobilier	Bureau d'étude Samarcande	Décembre 2018
Frédéric Sigal, CCI, chargé de mission Aménagement	Bureau d'étude Samarcande	Décembre 2018
Lise Beaulieu, chargée de projets développement économique Toulouse Métropole, Laurent Gilliard, responsable économie et emploi Toulouse Métropole, Richard Reclus, responsable industrie aéronautique	Bureau d'étude Samarcande	Décembre 2018
Marie-Pierre Nerard, chef département mobilité, sécurité routière, DREAL Occitanie	Bureau d'étude Samarcande	Décembre 2018
Thierry Garcia, direction territoriale Occitanie, SNCF Réseau	Bureau d'étude Samarcande	Décembre 2018
Fabrice Charpentier, président de l'Unicel Midi-Pyrénées et de CEMEX Sud-Ouest	Bureau d'étude Samarcande	Décembre 2018
Lluis Frago Clos, Université de Barcelone, département de géographie	Laureline Angot (mails)	Décembre 2018

Marie-Christine Encinas, chargée de projets économie AUAT	Bureau d'étude Samarcande	Janvier 2019
Nathalie Denève, responsable équipe Pôle Emploi Castelginest	Bureau d'étude Samarcande	Janvier 2019
Christine Boy, déléguée régionale, AFT Occitanie	Bureau d'étude Samarcande	Février 2019
Philippe Bastin, directeur secteur, AFTRAL	Bureau d'étude Samarcande	Février 2019
Serge Mathieu, gestionnaire trafic depuis 1977 et responsable du domaine Gestion des Trafics de la Communauté urbaine et de Toulouse Métropole de 2008 à 2016, maintenant à la retraite[155]	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Février 2019
Bernard Marquié, adjoint au maire de Toulouse en charge de la circulation et du stationnement de 2008 à 2014, vice-président de Tisséo et de la commission déplacements et transports au Grand Toulouse	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Février 2019
Clémence Elisabeth, responsable du bureau de développement local VNF/DTSO/ADVE/BD	Bureau d'étude Samarcande	Février 2019
Pascal Moncho, directeur Eurocentre et responsable de la SPL Haute-Garonne développement	Bureau d'étude Samarcande	Mars 2019
Jean-Claude Brunier, PDG de TAB transports	Bureau d'étude Samarcande	Mars 2019
Abilio Moreira, président des Sablières Malet (Groupe Colas)	Bureau d'étude Samarcande	Mai 2019
Antoine Low-Daoudal, chargé de mission mobilités Annemasse-Les Voirons Agglomération	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Juin 2019
Chloé Perreau, chargée de mission logistique urbaine et projets innovants, Montpellier Métropole	Laureline Angot (entretien en face à face), Montpellier	Juin 2019
Romain Antoine, directeur de projets action cœur de ville en charge de la dynamique Territoriale, Dieppe	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Juin 2019
Lucie Droulers, Chef de projet direction de la stratégie et des études, département déplacements Nantes Métropole	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Juillet 2019
Agathe Besse-Bergier, chargée de projet coordinatrice grand projet centre-ville de Montréal	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Août 2019
Mickael Brard, conseiller en mobilité urbaine, Jalon Montréal	Laureline Angot (entretien téléphonique)	Août 2019
Jean-Baptiste Baudin, chargé de projets coopérations territoriales, AUAT Loïc COLAS, directeur de projets, prospective et stratégie territoriale	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Novembre 2019
Arnaud Chaillou, chef de service transition énergétique de Toulouse Métropole	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Décembre 2019

[155] À l'origine de la mise en œuvre de la charte livraisons en centre-ville de Toulouse, analysée dans la deuxième partie, et des premières réflexions sur le transport de marchandises en ville.

Acteurs interrogés en 2015 dans le cadre de l'étude pour le SDEIRM, entretiens mobilisés dans le cadre de la thèse

Acteurs interrogés	Enquêteur, type d'entretien et lieu	Date
Responsable transport, Terre Azur, groupe Pomona (grossiste à service complet)	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016
Responsable transport, Gelso Relais d'or (grossiste à service complet)	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016
Responsable transport, Passion froid, groupe Pomona (grossiste à service complet)	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016
Responsable transport, Patis Service « Coup de pates » (grossiste)	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016
Responsable du magasin Monoprix rue Alsace Lorraine	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016
Responsable du Marché d'Intérêt National de Toulouse	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016
Responsable transport, Intermarché	Laureline Angot (entretien en face à face), Zone de Montbartier	Mai 2016
Responsable transport, Chronofroid	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016
Responsable transport, Carrefour	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016
Responsable transport, Casino	Laureline Angot (entretien en face à face), Toulouse	Mai 2016

Annexe 5 : Tableau informatif sur les relations entre le taux de motorisation des ménages et la distance à l'hypercentre de Toulouse

Communes	Distance au centre (en m)	Taux de motorisation
Toulouse	5 433	71 %
Balma	6 125	91 %
Blagnac	6 641	87 %
L'Union	6 896	92 %
Tournefeuille	7 668	93 %
Aucamville	7 693	91 %
Launaguet	7 808	96 %
Colomiers	8 463	87 %
Pin Balma	9 413	96 %
Quint Fonsegrives	10 627	92 %
Cugnaux	11 570	90 %
Beauzelle	12 497	94 %
Fonbeauzard	13 526	95 %
Saint Jean	14 510	91 %
Saint Orens de Gameville	15 474	93 %
Montrabe	16 481	97 %
Flourens	17 423	97 %
Villeneuve Tolosane	18 561	93 %
Fenouillet	19 560	91 %
Cornebarrieu	20 456	96 %
Saint Alban	21 449	94 %
Castelginest	22 438	93 %
Mondouzil	23 543	98 %
Mons	24 567	99 %
Beaupuy	25 470	97 %
Seilh	26 533	97 %
Aigrefeuille	27 567	99 %
Aussonne	28 495	96 %
Gagnac sur Garonne	29 414	95 %
Gratentour	30 508	96 %
Lespinasse	31 462	95 %
Dremil Lafage	32 601	97 %
Pibrac	33 584	96 %
Mondonville	34 428	97 %
Bruguières	35 577	94 %
Brax	36 476	95 %
Saint Jory	37 552	94 %

Note. Reproduit de l'étude pour l'élaboration du PDM, par ELV Mobilité, 2018.

Annexe 6 : Étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine : analyse de la réglementation *via* divers arrêtés réglementaires

Cette annexe retrace les réglementations municipales qui concernent la problématique des livraisons de manière directe ou indirecte. Ce travail a été rendu possible par la mise en œuvre et le suivi d'un atelier universitaire sur le sujet avec des étudiants du Master 1 Transmob, de l'université Toulouse II Jean-Jaurès (cf. Annexe 2).

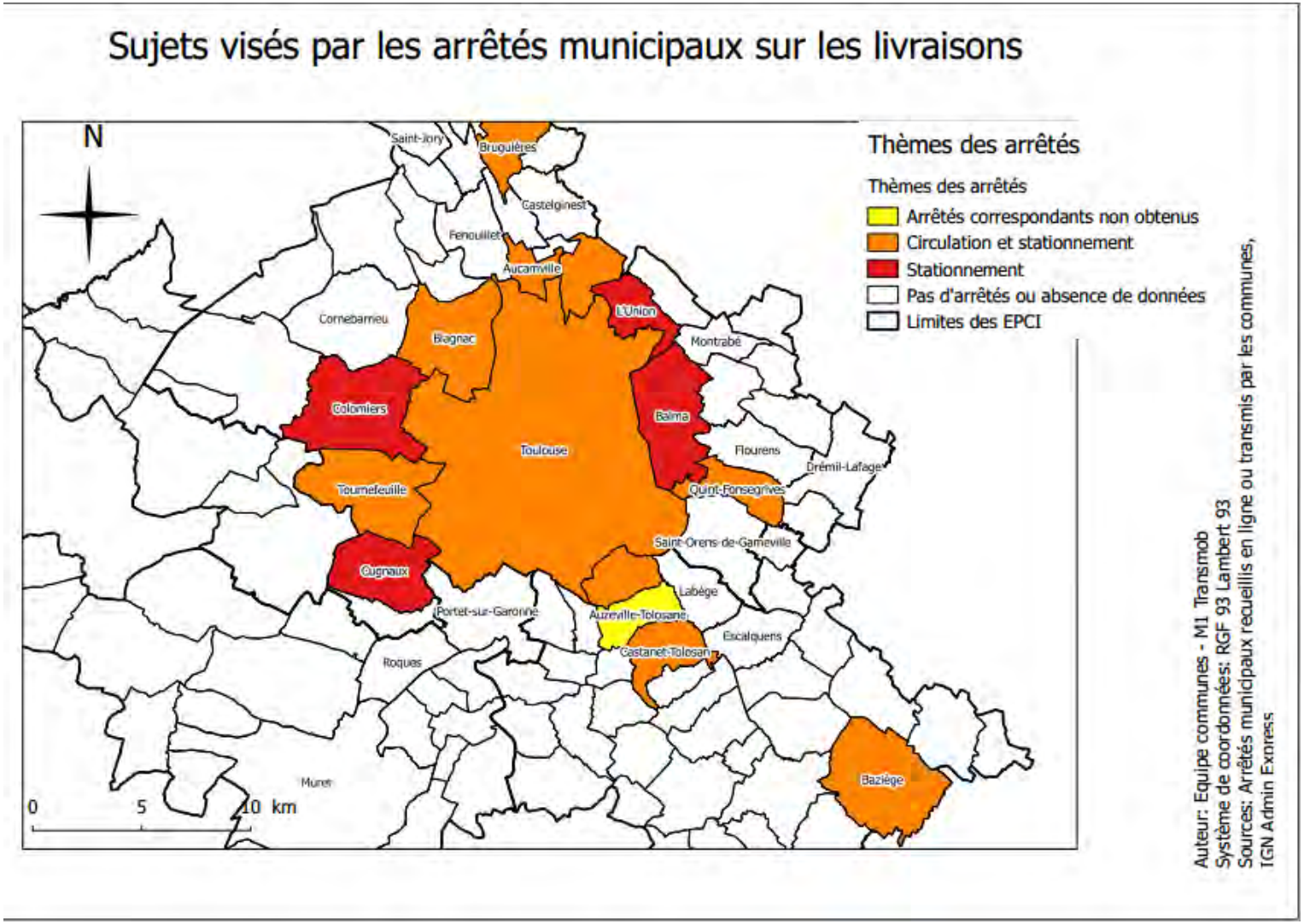
Présentation de l'étude

Dès les premiers mois en tant que chargée de projet du PDM de la Métropole toulousaine et suivant les recommandations du guide réalisé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Bretagne en 2015, « Pour une meilleure gestion de la logistique urbaine », qui précise que la dernière étape vise à valider la cohérence de la réglementation et l'harmonisation sur l'ensemble du territoire, nous avons souhaité interroger la Métropole toulousaine sur son degré de maturité dans ce domaine. L'objectif est la mise en œuvre d'une possible harmonisation réglementaire sur l'ensemble du territoire.

> Les PDU peuvent proposer aux communes d'une même agglomération une harmonisation de ces paramètres pour réglementer le transport de marchandises en ville. Un arrêté conjoint peut ainsi être pris. Dans tous les cas, il convient de : définir le paramètre adapté qui va réglementer le TMV : le gabarit, le poids, les plages horaires ou le paramètre environnemental ; rédiger un arrêté marchandise unique car il est fréquent d'observer que la réglementation en matière de transport de marchandises repose sur une sédimentation d'arrêtés pris au fil du temps pour régler des besoins ponctuels de circulation ou de stationnement. Concrètement, cela se traduit par un *« patchwork »* réglementaire limitant des tronçons de route à certains véhicules et d'autres tronçons à d'autres véhicules (DREAL Bretagne, 2015, p. 46).

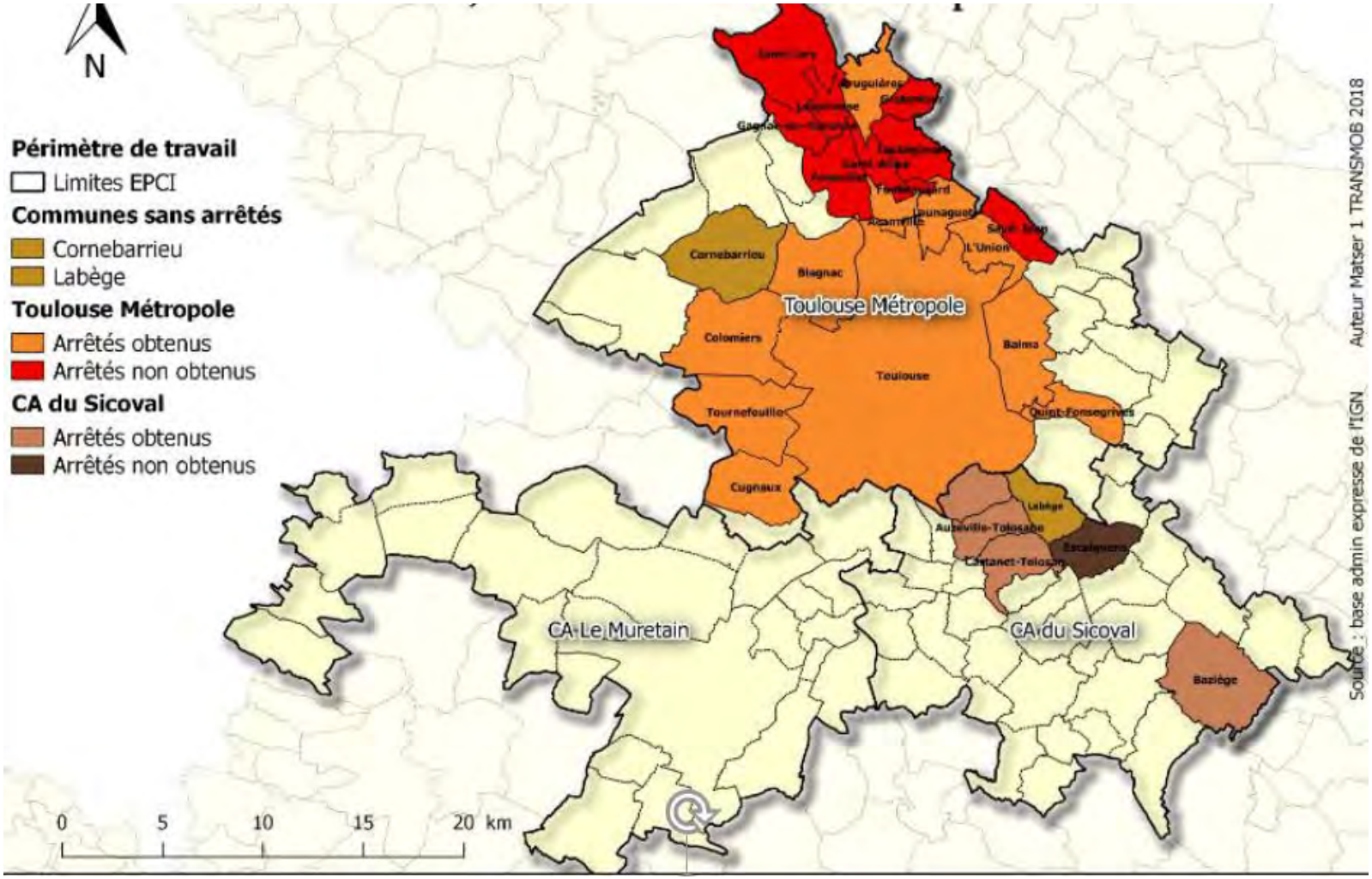
Partant de l'hypothèse qu'il n'existe actuellement aucune ou très peu de cohérence entre les différentes communes à ce sujet, le travail demandé aux étudiants de Master 1 est une étude, avec l'élaboration de livrables associés, sur une période débutant courant octobre 2017 et se terminant courant mai 2018. La partie de l'étude que nous allons exposer correspond au deuxième point portant sur les analyses de la réglementation *via* divers arrêtés (cf. Annexe 2). Ce travail ne concerne pas l'analyse des réglementations de la commune de Toulouse, pour laquelle l'étude de la charte livraisons a été réalisée parallèlement.

Nous avons, avec les étudiants, réfléchi aux types d'arrêtés que nous recherchions prenant en compte les attendus du cahier des charges, que nous avons rédigé pour cette étude, mais également l'exemple de l'étude d'Interface Transports réalisée en 2010 sur le centre-ville de Toulouse, sur le même sujet (cf. Encadré n° 36). L'objectif était de confronter les résultats et d'observer une prise de conscience, ou des évolutions des pratiques dans le temps. Par cette méthodologie, soixante et un arrêtés municipaux ont pu être obtenus, couvrant quatorze communes (Aucamville, Auzeville-Tolosane, Balma, Baziège, Blagnac, Bruguières, Castanet-Tolosan, Colomiers, Cugnaux, Launaguet, Ramonville-Saint-Agne, Tournefeuille et L'Union.), ce qui représente un échantillon de communes situées dans la première couronne (en majorité) et la deuxième couronne de l'agglomération toulousaine, ainsi que quelques communes plus éloignées. Certaines communes ne possèdent pas d'arrêtés, comme Labège, située dans le SICOVAL : cette dernière considère que les enjeux de livraisons sont minimes sur son territoire, alors que la présence d'un grand centre commercial occasionne d'importants flux de marchandises. Les problématiques de logistique urbaine sont perçues comme relevant des commerces concernés, donc du domaine privé. Finalement, cela représente assez peu d'arrêtés ce qui témoigne de la difficulté de les obtenir. Ces contraintes sont liées au fait que les livraisons ne représentent pas une priorité pour l'ensemble des communes consultées et/ou que les secrétaires de mairies sont en personnel insuffisant pour exercer des missions considérées comme secondaires, par rapport aux tâches prioritaires des affaires quotidiennes municipales. La majorité des communes ont précisé que les livraisons sont rarement traitées en tant que telles et qu'une réflexion sur le sujet n'est pas une priorité. Certaines communes n'ont pas souhaité transmettre leurs arrêtés en raison des relations tendues avec Toulouse Métropole, cette dernière disposant entre autres, des compétences d'aménagement et d'urbanisme, et ayant pu prendre des décisions impactant directement la vie municipale de communes d'un autre bord politique, mais minoritaires au conseil communautaire. Aussi, d'autres communes ne considèrent pas avoir pris de mesures suffisantes concernant les livraisons, souvent sans savoir les domaines impactés par la réglementation des livraisons. Enfin, il est possible que nous n'ayons également pas toujours été clairs dans la formulation de nos demandes d'arrêtés, une étape pourtant capitale pour que les agents municipaux comprennent la démarche.



Types d'arrêtés municipaux sur les livraisons recherchés pour l'étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine

Note. Reproduit de l'étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine, par les étudiants du Master 1 Transmob de l'Université Toulouse II Jean-Jaurès, 2017.



Arrêtés obtenus dans la Communauté d'agglomération du Sicoval et dans Toulouse Métropole

Note. Reproduit de l'étude sur le degré de maturité logistique de la métropole toulousaine, par les étudiants du Master 1 Transmob de l'Université Toulouse II Jean-Jaurès, 2017.

Résultats principaux

Dans un premier temps, sont présentés les résultats d'une analyse quantitative des arrêtés municipaux afin de montrer que la question des livraisons reste traitée essentiellement au niveau des communes, et le plus souvent de manière indirecte. Il s'agit de faire ressortir les priorités qui ont poussé les différentes communes de l'agglomération toulousaine à prendre des arrêtés, et de souligner les méthodes d'actions utilisées, qui ont des impacts de manière indirecte sur la logistique urbaine et le transport de marchandises en ville.

Objectifs des communes pour la prise d'arrêtés

Il est possible de relever une dizaine d'objectifs différents pour la prise d'arrêtés touchant les livraisons : la sécurité, la commodité et la tranquillité des personnes et des biens, la fluidité de la circulation, suivi des caractéristiques de la voirie, les facilités d'accès aux commerces, l'amélioration de la rotation des véhicules, la nuisance des poids lourds, la réglementation des livraisons, l'amélioration de la cohabitation piétons/automobilistes, la facilité d'accès aux écoles et crèches. Les arrêtés cherchant à faciliter et/ou à réglementer les livraisons n'arrivent qu'en cinquième place dans l'occurrence des objectifs. En 2010, d'après l'étude d'Interface Transport, les arrêtés sont des arrêtés généraux, dont la motivation est relativement équivalente à celle de 2017 : sécurité des personnes et des biens ; développement économique et touristique ; qualité de vie des riverains ; amélioration des conditions de livraison.

Justification pour la prise d'arrêtés en 2010 sur 110 arrêtés recueillis en 2010

Note. Reproduit de l'étude sur le centre-ville, par Interface Transport, 2010.

Ainsi, en 2017, 90 % des arrêtés sont pris pour au moins un objectif précis, les 10 % restants justifiant la mesure prise par la nécessité de prendre cette mesure, en 2010 ce principe est le même.

> 88 % des arrêtés collectés sont justifiés par une réelle motivation. 12 % des arrêtés n'en possèdent pas. Les motivations inscrites sont alors du type : « *considérant qu'il y a lieu d'aménager et réglementer le stationnement…* ». On justifie, dans ce cas, la mesure prise par… la mesure prise. Or, un arrêté doit être motivé par le respect de l'ordre public et justifié par des termes précis (Interface Transport, 2010).

En 2017, la sécurité est l'argument principal pour réglementer les livraisons pour 49 % des cinquante-cinq arrêtés justifiés. Ce motif englobe aussi d'autres critères à l'instar de la régulation des nuisances des poids lourds ou de la cohabitation des usagers. La sécurité est enfin une question prégnante dans les doléances des citoyens au quotidien. L'amélioration de la fluidité de la circulation est l'objectif principal pour 27 % des arrêtés. La configuration de la voirie ou plus rarement la présence de travaux sont la principale raison d'une prise d'arrêtés à hauteur de 27 %. Certaines chaussées sont des chemins ruraux étroits, sur lesquels la circulation de transit est inadaptée. Elles n'ont pas été construites suivant les mêmes normes qu'une route principale, avec une couche de roulement moins solide. Cependant, si l'urbanisation a gagné ces anciens chemins ruraux, les arrêtés sont restés identiques.

Chemin de Redon, à Baziège, [photographie]

Note. Photographie prise par les étudiants du Master 1 Transmob de l'Université Toulouse II Jean-Jaurès - Un arrêté a été pris le 8 juillet 1982, interdisant la circulation des poids lourds de plus de 7 tonnes (sauf engins agricoles), sur ce qui était une petite route de campagne. Aujourd'hui, ce chemin commence à être gagné par l'urbanisation.

Aussi, en 2017, 24 % des arrêtés sont pris pour améliorer l'accès aux commerces de proximité ; 20 % des arrêtés existent pour optimiser la rotation des véhicules et 9 % pour faciliter l'accès aux écoles, aux crèches et aux mairies. Les communes périphériques de Toulouse ne disposent pas des mêmes problématiques que le centre-ville : les commerces n'attirent pas le même type de clientèle et sont peu fréquentés en journée. En revanche, ils sont nécessaires pour une population qui n'a pas la possibilité de se rendre dans les centres commerciaux périphériques. L'accès aux commerces de proximité, en évitant une désertification commerciale, est donc vital pour le maintien d'une qualité de vie et d'un niveau de services au sein d'une commune.

Contenu des arrêtés

La question des livraisons se traite le plus souvent par le volet du stationnement plutôt que par celui de la circulation : sur soixante et un arrêtés, trente-huit concernent le stationnement contre vingt la circulation et trois les deux thèmes à la fois. Parmi les quarante et un arrêtés en relation avec le stationnement, seulement neuf intègrent des dispositions directement relatives aux aires de livraison. En effet, les arrêtés concernant la circulation restreignent souvent la circulation des poids lourds, mais l'approvisionnement des commerces est le plus souvent pensé sous l'angle du stationnement. L'outil stationnement est

utilisé par presque toutes les communes de notre échantillon, alors que deux communes importantes (Balma et Cugnaux) n'ont pas restreint la circulation des poids lourds sur leur territoire. Balma et Cugnaux semblent plus à l'écart des grands pôles économiques et logistiques de l'agglomération toulousaine, et sont donc moins concernés par des flux de transit. Ce sont en outre deux communes de première couronne à vocation essentiellement résidentielle.

En somme, les arrêtés concernant la circulation des poids lourds sont pris la plupart du temps par le biais de l'interdiction.

Les quarante et un arrêtés touchant au stationnement portent sur des sujets plus variés. Certains restreignent le stationnement des livraisons sur un territoire, mais la plupart d'entre eux concernent des emplacements réservés. Ces emplacements peuvent avoir un impact direct sur les livraisons, puisque les emplacements livraisons sont l'un des trois principaux outils utilisés pour réglementer l'arrêt et le stationnement. En effet, les emplacements livraisons offrent des places sécurisées, où les transporteurs peuvent charger ou décharger leurs marchandises de manière sécurisée. Ils n'empiètent pas sur la chaussée, et ne perturbent pas la fluidité de la circulation générale. À noter qu'il est inscrit, par le biais des deux tiers des arrêtés livraisons, des plages horaires d'utilisation des aires de stationnement, généralement de vingt ou trente minutes.

Le cas de la commune de Balma

Balma dispose d'un arrêté original qui établit une aire de livraison « partagée » sur laquelle l'ensemble des véhicules peut stationner la nuit. Ceci permet d'optimiser l'occupation du domaine public dans des espaces de centre-ville où les places de stationnement sont rares.

Les arrêtés permanents du 13 septembre 2016, portant réglementation du stationnement sur certaines avenues, précisent que le stationnement sur « l'aire de livraison » est réservé à tous les véhicules en livraison de 6h30 à 19h00 du lundi au samedi.

Les deux autres principales catégories d'emplacements réservés concernent les stationnements pour PMR et les arrêts minute. Les stationnements PMR ne sont pas empruntables par les véhicules de livraisons puisque leur gabarit n'est pas adapté, et que la réglementation impose la détention d'une carte de stationnement délivrée par la Maison Départementale des Personnes Handicapées. Cependant, ils ne contraignent pas la bonne tenue des livraisons. A l'inverse, les arrêts minutes sont des places de stationnement limitées à dix ou quinze minutes. Ils sont essentiellement destinés aux particuliers pour des achats

rapides dans les commerces de proximité, afin d'accélérer la rotation de la clientèle. Ils peuvent aussi être utilisés par les transporteurs, mais le temps maximal d'arrêt autorisé peut ne pas suffire à charger ou décharger les marchandises de manière convenable. Si la livraison est longue, un arrêt minute devant un commerce à livrer peut devenir problématique pour le transporteur, alors contraint de stationner plus loin et de porter des marchandises pondéreuses. Trois arrêtés relatifs au stationnement et deux concernant les livraisons interdisent le stationnement de poids lourds : à Aucamville, Tournefeuille, Cugnaux et Blagnac. L'objectif est de réserver ces places aux riverains.

Au sujet des durées maximales de stationnement autorisées, il faut dissocier les arrêts minute, réservés à l'arrêt des véhicules pour une courte durée (dix à quinze minutes), et où le stationnement est interdit, des arrêts livraisons, souvent réservés au chargement/déchargement de marchandises, c'est-à-dire pendant vingt voire trente minutes. Enfin, les zones bleues[156] permettent de stationner pour une durée moyenne (d'une heure et demie à deux heures), tout en assurant la rotation des véhicules. Presque toutes les communes de notre échantillon ont mis en place des zones bleues, le plus souvent en centre-ville, près des commerces et des services de proximité. L'objectif est d'améliorer la rotation des véhicules pour optimiser la capacité de stationnement, face à la concurrence des grandes surfaces commerciales. Ces zones bleues, en facilitant la rotation des véhicules, laissent potentiellement plus de places aux transporteurs, qui ont le temps d'effectuer une livraison dans plusieurs commerces, et qui trouvent plus facilement une place pour se garer, sans devoir s'arrêter au milieu de la chaussée et bloquer la circulation.

[156] Une zone de stationnement à durée limitée, plus communément appelée « zone bleue », est un espace où le stationnement des véhicules est limité à un temps variant la plupart du temps entre trente minutes et deux heures. Le temps de stationnement des véhicules est contrôlé grâce à des disques européens homologués. Les « zones bleues » sont mises en place par de nombreuses communes qui souhaitent améliorer la rotation des véhicules près des commerces, sans rendre le stationnement payant : elles laissent le temps à l'usager de se rendre de la boulangerie au médecin, tout en évitant un stationnement abusif. Colomiers est la seule commune qui associe le contrôle par disque avec un contrôle par borne : des capteurs sont placés au niveau de la place de stationnement, et relèvent le temps effectif. Le capteur indique ensuite les dépassements éventuels à la police municipale avec un voyant rouge.

Annexe 7 : Réglementations des livraisons des 25 plus grandes villes françaises en 2006 selon une étude réalisée par la Ville de Toulouse

Villes	Réglementations
Besançon	Pas de limitation de tonnage Livraisons sur voies piétonnes autorisées de 6h à 11h
Bordeaux	Axes rouges : arrêt, stationnement et manutention interdits 7h-9h et 13h-19h Axes verts : manutention interdite 7h-9h et 16h-19h Livraisons sur voies piétonnes autorisées de 7h à 11h depuis février 2004. Limitation 7,5 tonnes sauf petites rues : 6t
Brest	Livraisons interdites de 11h à 20h dans les rues principales et commerçantes
Caen	Pas de gros problèmes de livraisons car la ville a été détruite à 90% pendant la guerre : voies larges Distinction réglementaire voies piétonnes et autres voies du CV Sur voies piétonnes limitation 11T et livraisons de 6h à 10h30 ou de 6h à 11h Autres voies du CV : livraisons autorisées de 6h à 11h
Clermont-Ferrand	Pas d'horaires de livraison sauf secteur piétonnier : 8h-12h (ouverture des bornes)
Grenoble	Pas de limitation de gabarit, ce qui pose des problèmes (voies piétonnes parfois endommagées) Livraisons autorisées en zone piétonne 6h-11h30, arrêt limité à 20 minutes (non respecté)
La Rochelle	6h-7h30 : livraisons autorisées tout tonnage, obligation de quitter la zone avant 7H30 Après 7h30, autorisés seuls véhicules n'excédant pas 3,5t et frigorifiques n'excédant pas 7,5t
Le Havre	Pas de réglementation générale Pas de limitation de tonnage Pas de limitation horaire
Le Mans	Réglementation nouvelle (arrêté du 30 juin 2005) : passage à un critère de tonnage maximum 3,5t car la surface au sol 14m² (arrêté de 1992) n'est pas contrôlable : interdiction de stationner et circuler pour les véhicules > 3,5t dans les zones de stationnement réglementé par horodateurs et panneaux de type B6b4 tous les jours de 11h à 20h sauf dimanche et fêtes.
Lille	Certaines zones limitation 12t Plateau piétonnier limitation 12t et autorisation livraison 7h-11h
Limoges	Centre-ville : limitation 9t Voies piétonnes : limitation 3,5t Livraisons autorisées hors voies piétonnes toute la journée sauf 7h30-8h30, 11h30-13h30, 17h-18h Livraisons autorisées sur voies piétonnes 6h30-10h30 et 19h-21h
Lyon	Plusieurs tonnages de 3,5t à 7,5t avec plusieurs incohérences (mauvaises indications panneaux) et limitation 9m

	dans les 1er et 4ème arrondissement en raisons de l'étroitesse des rues et du faible rayon de giration. Centre Presqu'île : dans les aires piétonnes avec ou sans contrôle d'accès, circulation interdite aux véhicules de plus de 7,5t, livraisons autorisées 6h-11h30, stationnement interdit mais arrêt autorisé.
Marseille	Réglementation simplifiée Zone verte livraisons autorisées 9h-13h30 et 20h-7h30 Limitation 12t ou 19t sur voies piétonnes
Metz	Livraisons réglementées sur plateau piétonnier : autorisées du lundi au vendredi 6h-11h et 18h-21h Samedi 6h-11h et 19h-21h Dimanche 6h-13h Limitation 16t et sur dérogation 19t
Montpellier	Livraisons CV autorisées 4h-9h, tolérance 10h pour les livreurs qui viennent de loin, sortie obligatoire 10h30. Stationnement maximum 30 minutes. Aires de livraisons placées au plus près de la zone piétonne pour les livreurs ne pouvant arriver avant 10h. Longueur maximale des véhicules en zone piétonne : 6m
Nancy	Plus de 3,5 t autorisées seulement 6h-9h Limitation 19t
Nantes	Réglementation en train d'être revue pour les seules voies piétonnes Livraisons autorisées 6h-7h30, 9h-11h30 et 18h30-22h (zone piétonne)
Nice	Réglementation 2004 adaptée à l'arrivée du tramway, remplace celle de 2000 et s'applique au centre-ville et à une partie des quartiers urbanisés. Horaires autorisés sur emplacements réservés voirie : Veh<10m² : horaires libres Veh 10m²-18m² : 4h-12h, 14h-16h, 20h-22h Veh 18m²-25m² : 4h-12h, 20h-22h Veh >25m² et axes rouges : 4h-7h30, 20h-22h
Paris	Veh <16m² : horaires libres Veh > 16m² : 7h30-9h30, 16h30-19h30
Reims	2 types : zone piétonne et hypercentre Zone piétonne livraisons autorisées 6h-11h, arrêt 15 minutes avec boucle au sol et gyrophare
Rennes	Livraisons interdites de 22h à 6h sauf en zones industrielles et commerciales de périphérie où elles sont autorisées en permanence CV : livraisons autorisées 6h-11h30 et 18h30-22h Axes rouges : livraisons autorisées 6h-7h30, 9h-11h30 et 18h30-22h Couloirs bus idem axes rouges
Rouen	>7,5tonnes autorisées 6h-11h

	Autres horaires 3,5t
Saint-Etienne	Livraisons autorisées 6h-11h30 en zone piétonne, restriction 8 mètres, pas de limitation de tonnage
Strasbourg	Limitation 6t dans le centre historique, 19t dans la Grande-Ile Livraisons autorisées 6h-11h30 CV et 6h-10h30 dans le quartier de la cathédrale
Toulouse	Livraisons autorisées véhicule <7,5t, 20h-7h, 9h-11h ou 12h ou 13h (zone piétonne 6h-11h)

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006

Annexe 8 : Les variables essentielles et critères limitatifs pris en compte pour l'élaboration de la charte de livraisons en centre-ville de Toulouse en 2006

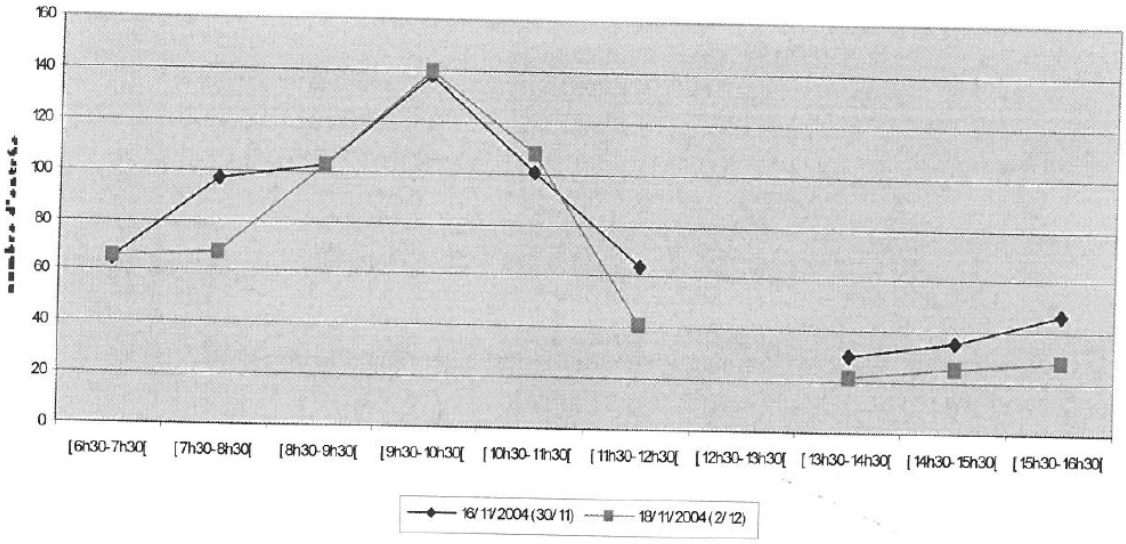
Source : archive de Toulouse Métropole, 2006

Les variables essentielles

Un certain nombre est déterminé :

A) Profil horaire des livraisons et débit horaires du flux des véhicules

Le choix des horaires de la réglementation générale se réalise en fonction du profil horaire des livraisons et du débit horaire du flux de véhicules. Une enquête cordon est réalisée afin de définir les horaires de livraisons les plus problématiques. Le pic d'activité des livraisons est ainsi situé entre 9h30 et 10h30.

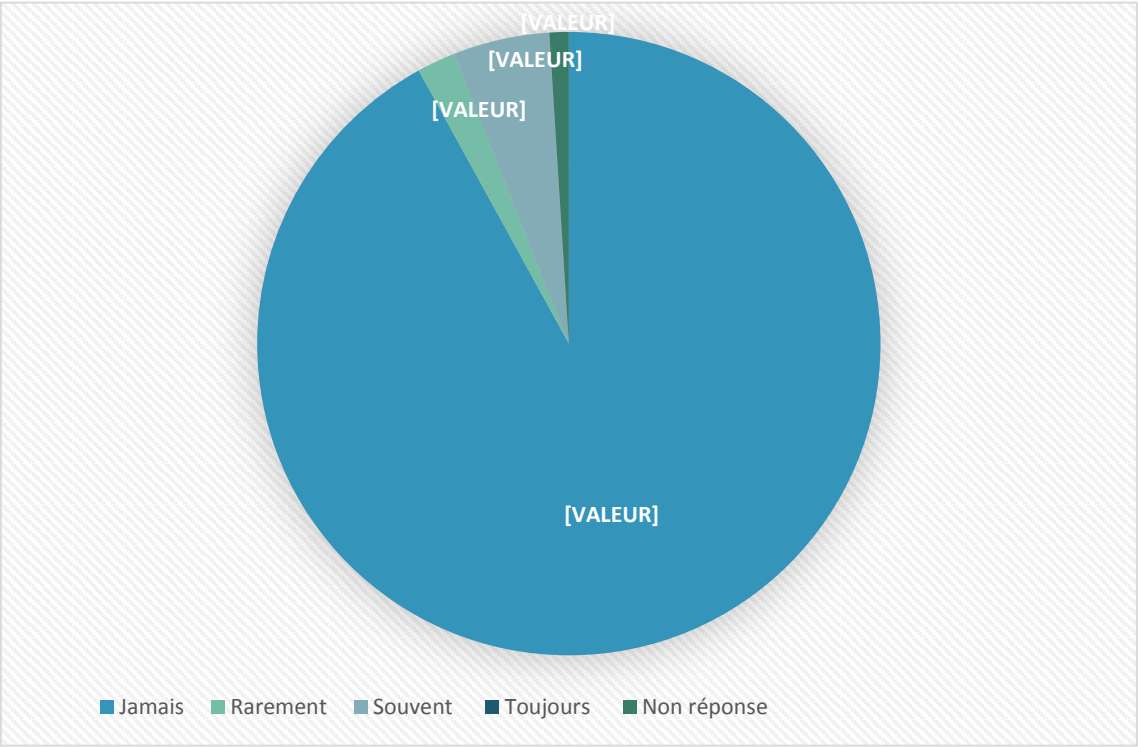


Horaires de livraisons avant la mise en œuvre de la charte de livraisons dans le centre-ville de Toulouse

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

B) L'acceptabilité du niveau sonore des livraisons de nuit

Les horaires de nuit sont fixés en fonction du niveau de gêne sonore des riverains. Cette variable dépend de la zone (zone industrielle, quartier résidentiel) et du type de commerces desservis. L'exemple des supérettes est donné, leurs livraisons s'effectuent entre 5h30 et 7h00 afin d'éviter le phénomène de congestion. Les semi-remorques réfrigérées sont davantage utilisées pour des raisons d'efficacité. Cependant, ces véhicules sont considérés comme bruyants et la marchandise est déchargée sur la voirie.



Proportion des commerces livrés de nuit avant la mise en œuvre de la charte de livraisons dans le centre-ville de Toulouse
Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

À partir de l'étude réalisée sur le choix des réglementations des vingt-cinq plus grandes villes mentionnée dans le corps de la thèse (cf. Annexe 7), il est déduit, qu'en général, les collectivités autorisent les livraisons de nuit sauf dans les voies piétonnes ou dans les centres-villes.

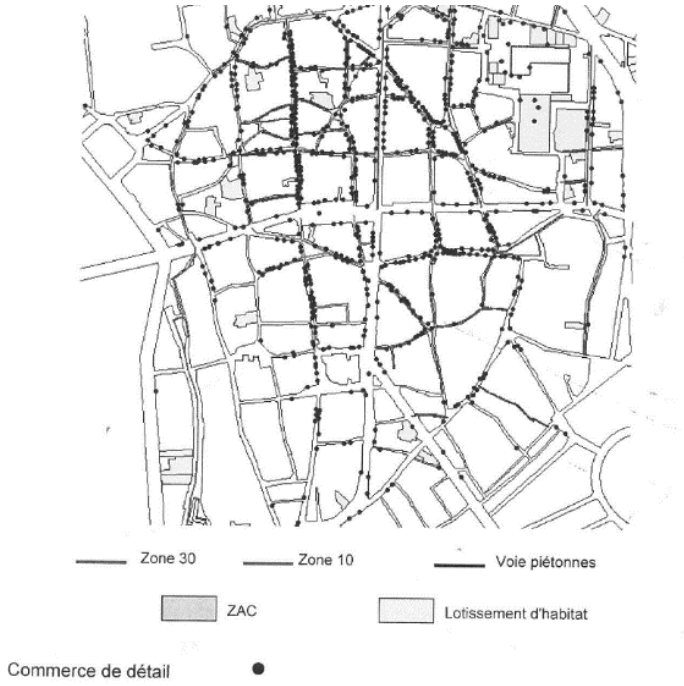
C) La localisation des activités

Afin de comprendre le fonctionnement de la ville, une représentation cartographique des différents secteurs d'activité ou résidentiel est jugée essentielle pour la collectivité. Pour ce faire, les zones industrielles sont recensées en premier lieu, puis, les zones résidentielles identifiables par la carte des lotissements d'habitation et par le traitement particulier de la voirie afin de limiter la vitesse (zone 30 ou 10) ou pour favoriser le cheminement piéton (zone piétonne ou semi-piétonne). Dans un deuxième temps la localisation des différents commerces est matérialisée par le biais d'un recensement de ces derniers par l'INSEE dans le fichier SIRENE. À partir de ce fichier, il est possible de localiser les restaurants traditionnels ou rapides, les commerces de détail, les supérettes, l'artisanat[157].

[157] La recherche d'archive n'a pas permis d'obtenir ces cartes en couleur.

Zone particulière à Toulouse, 2005

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

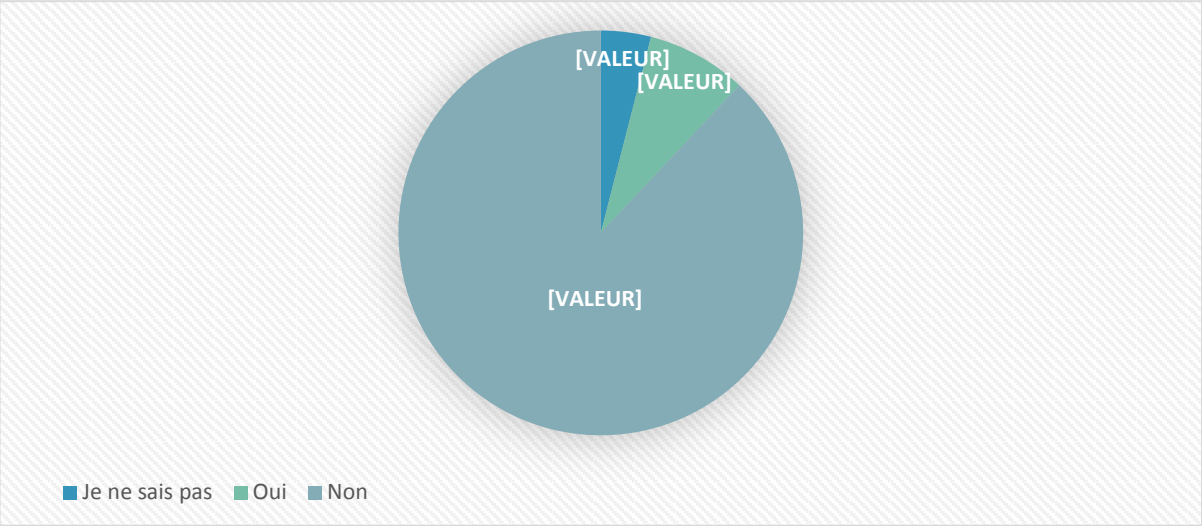


Localisation des commerces de détails, 2005

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

D) Les horaires d'ouverture des commerces et l'acceptabilité des commerçants

Si nous nous référons à l'enquête auprès des commerçants menée par la collectivité, présentée succinctement dans le corps du texte, les commerçants consacrent les horaires du matin au rangement du magasin et à la réception des colis. Les après-midis sont réservés à l'accueil des clients. Toutefois, il est utile de rappeler que les enlèvements de marchandises se réalisent les après-midis.

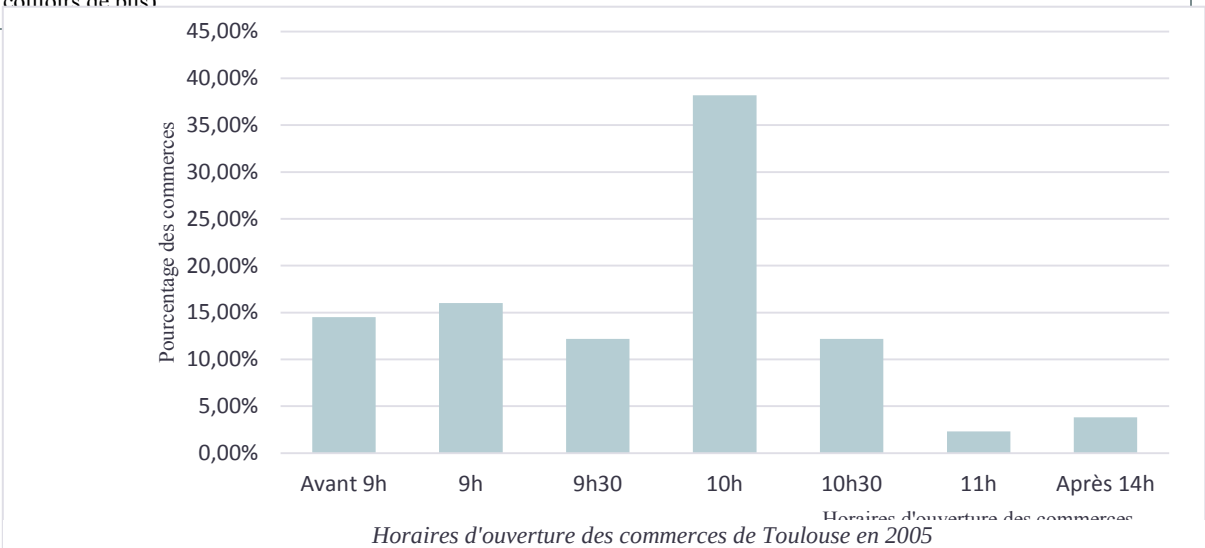


Répartition des commerces susceptibles d'ouvrir avant 9h30 à Toulouse en 2005

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

Commerçants défavorables aux livraisons l'après-midi avant la mise en œuvre de la charte livraisons

Rue enquêtée par l'échantillonnage du type d'activités	Commerçants défavorables aux livraisons l'après-midi
St Rome (rue piétonne)	74 %
Rue de la Pomme (petite rue à sens unique)	60 %
Rue Alsace-Lorraine (axe principal du centre-ville avec des couloirs de bus)	63 %



Horaires d'ouverture des commerces de Toulouse en 2005

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

Critères limitatifs

A) Le taux d'occupation

Les collectivités privilégient généralement une réglementation favorisant les petits véhicules en raison d'une occupation moindre sur la voirie. L'étude menée par la collectivité souligne que l'effet pervers de ce choix politique est l'obligation des transporteurs de multiplier le nombre de véhicules ou de tournées pour livrer la même quantité de produits. Pour limiter le transit, les collectivités ont souvent recours à un critère limitatif important (moins de 3,5 t). Cependant, lorsque les villes se situent sur des axes de transit, elles ne peuvent recourir à cette méthode sans créer un itinéraire de contournement. Toutefois, la majorité des villes de petites tailles ne mettent pas en œuvre ce type d'infrastructure. Ainsi, le bilan organisationnel, économique (temps de travail des chauffeurs et coût de location des véhicules), environnementale (plus de véhicule.km) peut être négatif.

B) Le taux de chargement en fonction des contraintes urbaines

Les professionnels ont davantage recours à des véhicules dont le taux de chargement est important sur l'ensemble des tournées des véhicules. Ce taux de chargement se mesure en fonction du poids, de la surface ou du volume. Un véhicule surdimensionné aura un coût d'investissement et de fonctionnement plus important. Plus le véhicule est grand, plus l'accessibilité est faible (giration, tunnel, vitesse maximale, créneau pour le stationnement et les contraintes de la réglementation).

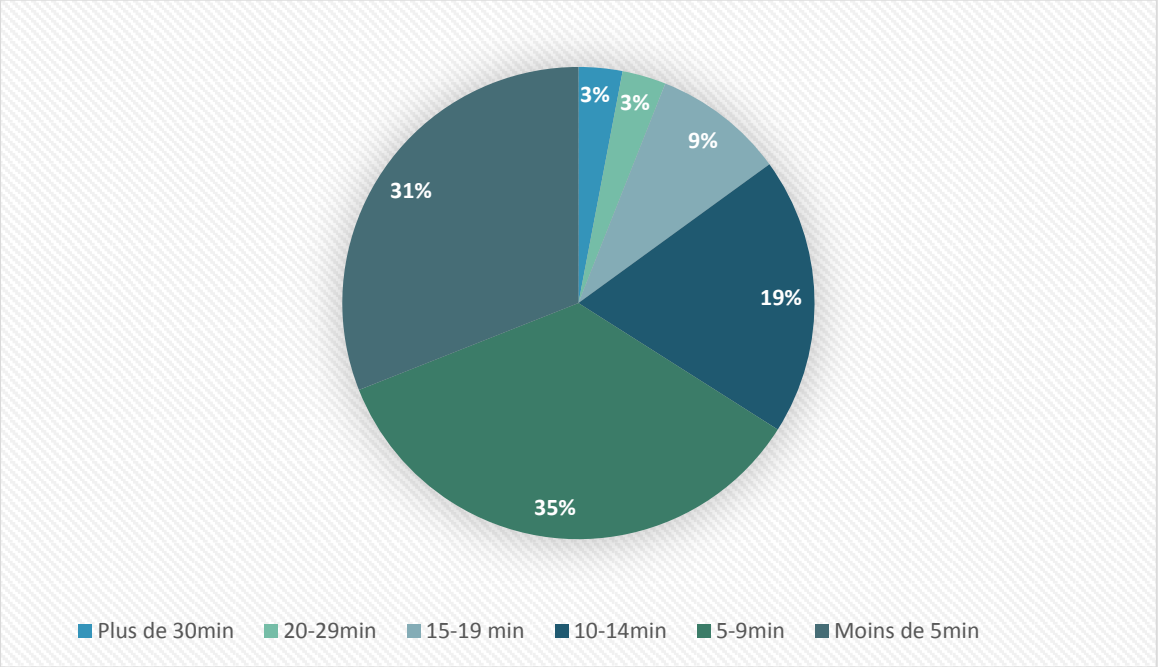
C) Le type de tournées

Le type de véhicules utilisé se rapporte au type de tournées : nombre d'arrêts, distance parcourue entre chaque arrêt, nombre de palettes ou de colis, besoin d'un hayon, niveau de congestion (durée de circulation du véhicule sur la distance), etc.

Ainsi, les tournées en zone commerciale ou industrielle sont réalisées par des porteurs. La marchandise livrée est plutôt pondéreuse et volumineuse. Cette dernière est conditionnée sous forme de palettes pour faciliter le déchargement. Le véhicule est dimensionné pour que le critère limitatif ne soit pas le poids de la marchandise mais le nombre de palettes. Lorsque la plateforme est proche de la zone dense, les transporteurs choisissent des véhicules utilitaires (moins de 3,5 t) pour des raisons d'efficacité économique et d'accessibilité. Ces véhicules sont utilisés le matin pour la livraison et l'après-midi pour les enlèvements, ou comme complément pour les tournées en périphérie. Pour les tournées des villes périphériques, et

selon une enquête réalisée en 2004 concernant le type de véhicules utilisés, la majorité des véhicules utilisés peuvent être de 19 t de PTAC.

D) Choix pour la durée des arrêts



Durée des arrêts de livraisons dans Toulouse en 2005

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

Aires de livraisons :

À la suite de ce *listing*, l'étude décrit les critères envisagés pour la création ou le renouvellement d'aires de livraisons dans Toulouse :

A) Le dimensionnement

Le dimensionnement des aires de livraisons par la longueur est essentiel afin de faciliter l'accueil des véhicules de neuf mètres, conformément aux prérogatives de la charte de livraisons de Toulouse, et d'intégrer un espace nécessaire à la manutention des marchandises car « *ce dernier est trop souvent oublié ce qui limite l'efficacité des aires de livraisons, notamment pour les camions dotés de hayon élévateur* » (archives de Toulouse Métropole, 2006). La longueur recommandée est de quinze mètres en remplacement des dix mètres initiaux. Ce nouveau dimensionnement doit faciliter la manœuvre du chauffeur et le déchargement. Toutefois, l'étude précise la nécessité de recourir parfois au cas par cas, en effet « *la taille de ces emplacements sera établie en fonction des contraintes de la voirie et dans une logique de rationalisation de l'espace public entre les divers usagers* » (archives de Toulouse Métropole, 2006). Il est cependant recommandé dans l'étude que le seuil de douze

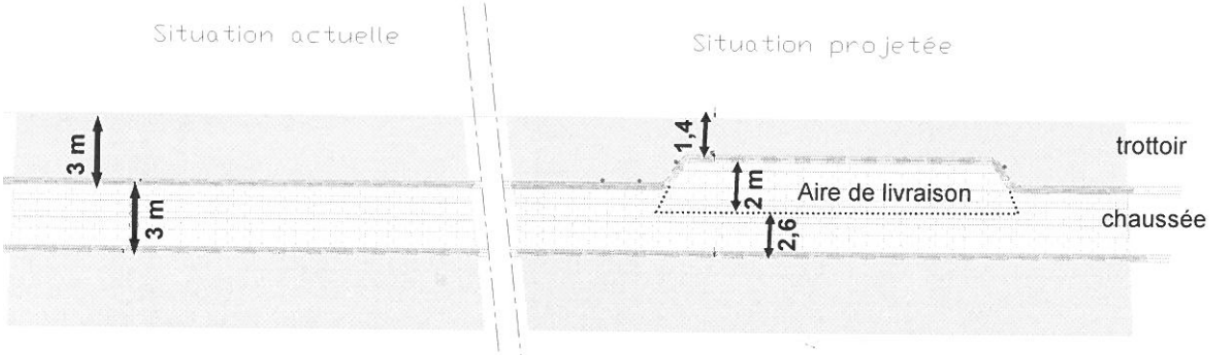
mètres minimum soit retenu (minimum neuf mètres pour le véhicule et deux mètres pour le hayon élévateur, un mètre pour les manœuvres d'insertion).

- La largeur de 2,5 mètres

Il est recommandé dans l'étude de dimensionner les aires de livraisons en prenant en compte une largeur de 2,5 mètres afin de répondre aux largeurs des véhicules de livraisons qui varient de 1,9 mètres à 2,6 mètres « *cela permet d'avoir un espace suffisant pour assurer la sécurité du véhicule (inscription dans un espace correspondant à son gabarit) mais aussi de rendre plus lisible l'inscription LIVRAISON sur la voie de circulation* » (archives de Toulouse Métropole, 2006).

- Les demi-Lincoln

Le demi-lincoln est une forme de stationnement en long avec une emprise sur le trottoir et sur la voie de circulation. L'utilisation de ce demi-lincoln est recommandé dans le cas où l'implantation d'une aire de livraisons de deux mètres de large est jugée impossible. L'objectif est de faciliter la circulation des véhicules de secours lorsque l'aire de livraisons est occupée. Ainsi, il est mis en avant dans l'étude l'article L.114 de la loi sur l'accessibilité du 11 février 2005 dans lequel il est indiqué la nécessité de laisser 1,4 mètres de cheminement piéton sur le trottoir pour permettre aux personnes en situation de handicap de circuler.



Situation projetée, relative au demi-lincoln, pour l'implantation d'aires de livraisons dans Toulouse en 2006
Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

B) L'ergonomie chargement/déchargement

- Le rayon 1,2 mètres sans obstacle

Pour faciliter le cheminement piéton du livreur pour le chargement et le déchargement des palettes, libérer un rayon de 1,2 mètres sans obstacle en arrière de l'aire de livraisons est recommandé. De la même façon, le mobilier urbain doit être espacé d'au moins 1,2 mètres. Il

est ainsi rappelé la configuration urbanistique du centre-ville de Toulouse et, en lien, les difficultés de livraisons.

> À Toulouse, le centre-ville est composé soit de petites rues avec des trottoirs de moins d'un mètre soit de rues semi-piétonnes (trottoir et voirie au même niveau). La mise en place de plots est nécessaire pour limiter le stationnement sur trottoir dans le premier cas et pour délimiter les espaces dans le second. Ces aménagements, bien que légitimes, pénalisent l'accessibilité des véhicules de livraison (insertion plus difficile) et le travail de déchargement (gêne la manutention) (archives de Toulouse Métropole, 2006)

- La montée sur le trottoir

Le trottoir est accessible si un chauffeur livreur peut y faire monter un transpalette lourdement chargé, c'est pourquoi, il est recommandé dans l'étude que les abaissements ne dépassent pas un centimètre. Plusieurs cas sont précisés : soit le trottoir est suffisamment bien aménagé pour permettre au hayon de descendre directement, soit le chauffeur livreur emprunte le passage piéton. Si le passage piéton est éloigné de plus de cinq mètres, il est possible d'équiper l'aire de livraisons d'une rampe d'accès ou de créer un abaissement de trottoir plus proche.

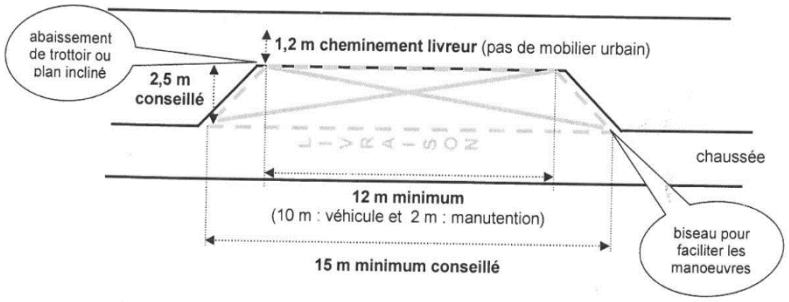
- La traversée des voies piétonnes

Lors des réunions de concertation, les transporteurs ont suggéré l'étude de la traversée des rues semi-piétonnes. Au sein de ces rues pavées, les livreurs rencontrent des difficultés pour circuler avec les transpalettes en raison de la forme arrondie et de la petite taille des pavés mais également à cause de la distance et de la profondeur des joints.

C) L'ergonomie liée à l'accessibilité des aires de livraisons

- Le biseau à 45°

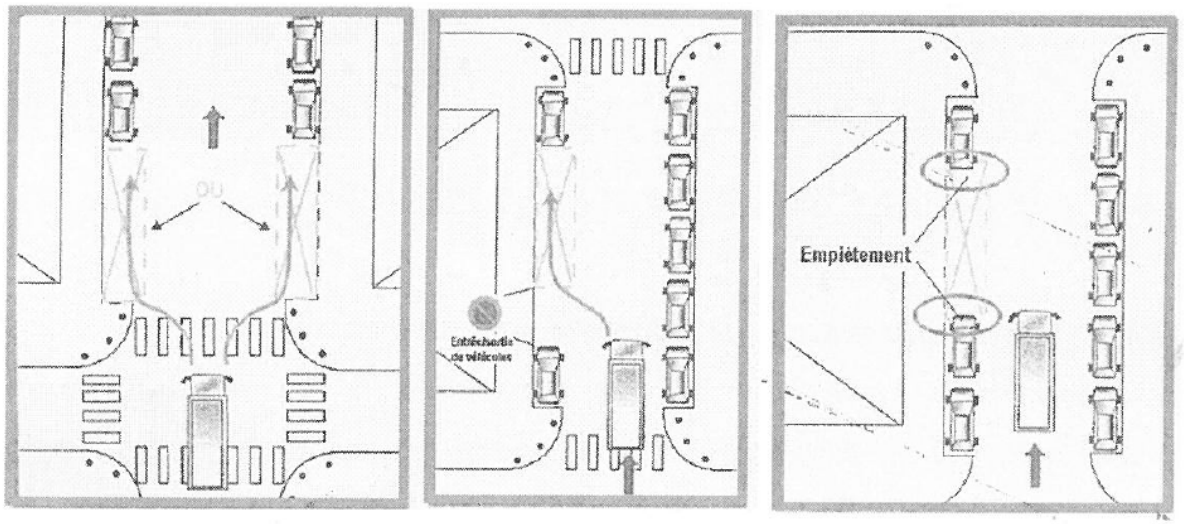
Le biseau (angle à 45°) est préconisé de part et d'autre de l'aire de livraisons de façon à faciliter les manœuvres d'insertion du véhicule. Cependant, les auteurs de l'étude alertent également sur le fait que ce système diminue la surface totale de l'aire de livraisons et ainsi le nombre maximal de véhicules, de plus petit gabarit, pouvant y accéder



Installation d'aires de livraisons suivant le biseau à 45° en 2006
Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

- Localisation en amont d'une rue ou au niveau d'une porte cochère

Il est recommandé dans l'étude de privilégier certaines localisations pour la création d'aires de livraisons : en amont du tronçon afin de donner une meilleure visibilité, de faciliter la desserte des rues adjacentes, d'éviter un accès à contre-sens. Les portes cochères représentent également un lieu d'emplacement idéal, plutôt qu'entre deux places de stationnement.



Les implantations des aires de livraisons à privilégier, en amont d'une rue, au niveau d'une porte cochère en 2006
Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

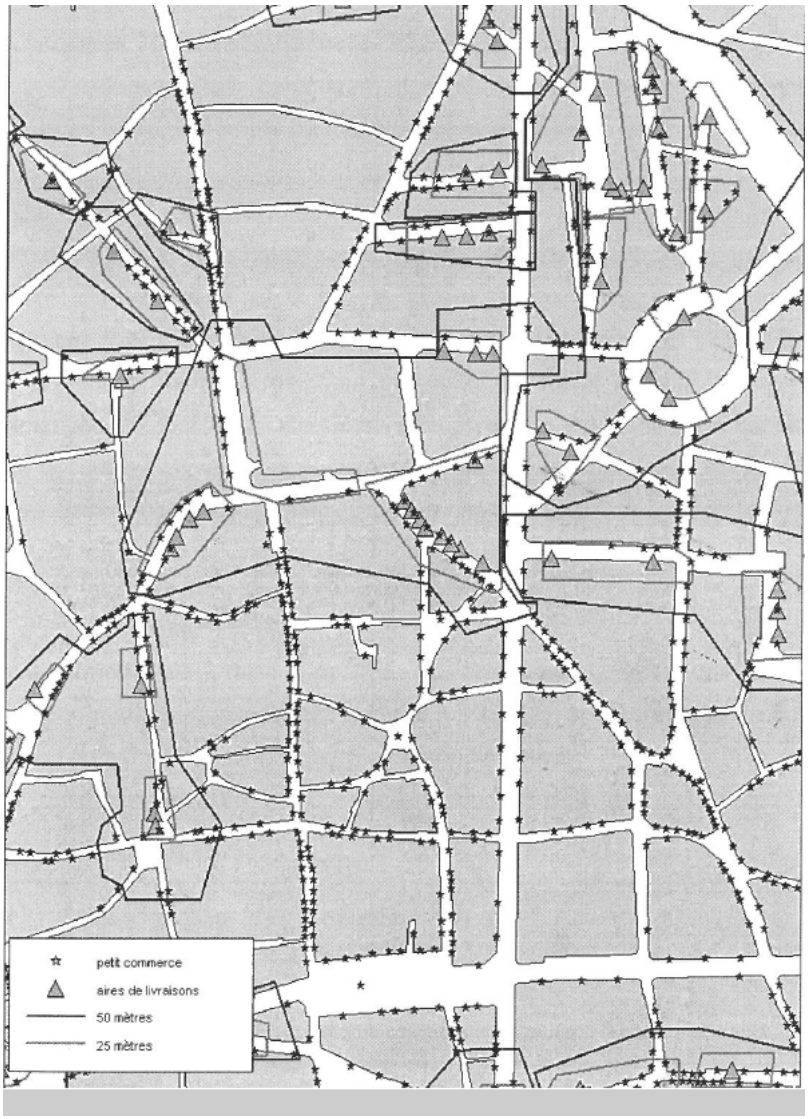
D) La répartition

Depuis la mise en œuvre d'une démarche structurée sur les livraisons en ville, la Ville a développé une approche globale, à l'échelle de la rue ou d'un quartier, concernant la

répartition des aires de livraisons. Cet outil est désormais facilement cartographié à partir du logiciel Mapinfo. Cette approche a facilité une meilleure répartition des aires de livraisons, non plus en fonction de la demande d'un commerçant, mais en fonction de critères plus objectifs : la distance, la durée, la fréquence, l'indice de proximité des livraisons.

- La distance de 25 mètres

Un des critères retenus pour la répartition des aires de livraisons est la distance de vingt-cinq mètres entre une aire de livraison et un commerce. Cette dernière était initialement de cinquante mètres, les réunions de concertation ont permis de trouver un terrain d'entente entre les acteurs institutionnels et les acteurs économiques.



Représentation des commerces desservis à moins de 25 mètres ou 50 mètres d'une aire de livraisons en 2006
Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

- La durée de livraisons

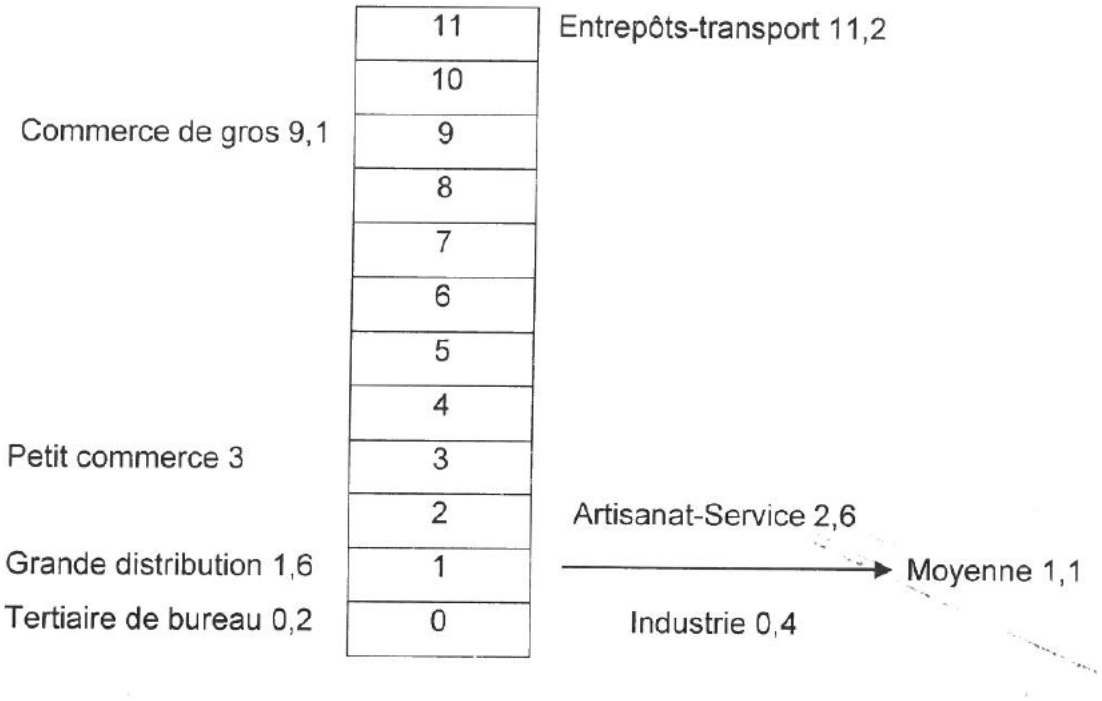
Selon l'étude citée, la durée de livraisons est une variable qui se mesure en fonction du type de commerces à livrer, de la fréquence et de l'indice de proximité. Cependant, cette variable

est corrélée avec plusieurs autres, telles que la quantité de marchandises livrée, le nombre de manutentionnaires, le poids de la marchandise. Par exemple, les supérettes alimentaires sont livrées par des semi-remorques le matin, dès 5h30, en une heure car les livreurs utilisent des transpalettes pour décharger la marchandise pondéreuse, aussi une seule personne est généralement disponible pour réceptionner la marchandise.

> À Toulouse, dans les rues semi-piétonnes, où l'arrêt impose obligatoirement un blocage de la circulation, certains commerçants s'adaptent pour ne pas gêner la circulation. Ils reçoivent alors plus régulièrement la marchandise ou mobilisent l'ensemble des employés du commerce pour réceptionner cette dernière (archives de Toulouse Métropole, 2006).

- La fréquence des livraisons

La fréquence des livraisons par type de commerce est définie par le modèle FRETURB, en fonction du type de commerce et du nombre d'employés.



Nombre de mouvements de marchandises par employé et par semaine suivant la nature de l'activité à Toulouse en 2006
Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

- L'indice de proximité

Cet indicateur a été développé par le bureau d'études Interface Transport. Une nouvelle classification a été retenue à Toulouse selon trois niveaux et dix-huit catégories d'établissements :

- Le niveau 1 (faible) concerne des activités qui, la plupart du temps, ne reçoivent la livraison que de petits colis. La majorité du temps, l'apport de marchandises ou de produits se réalise à la main.
- Le niveau 2 (moyen) concerne les établissements dont la nature de l'activité suppose des livraisons composées de colis, de palettes ou de *rolls*. Les moyens de manutention de type diable et transpalette ou encore l'abaissement du hayon élévateur du véhicule sont fréquemment utilisés. Ce niveau intéresse plus particulièrement des commerces dont l'activité ne requiert pas plus de quatre ou cinq livraisons par semaine.
- Le niveau 3 (fort) concerne les activités dont le chargement ou le déchargement des marchandises ne peut s'effectuer uniquement à la main. Le diable, le transpalette et le hayon élévateur sont constamment utilisés, c'est pourquoi il est nécessaire de prévoir des aires de livraisons à proximité pour faciliter les manœuvres du livreur.

Classification de l'indice de proximité retenu pour Toulouse en 2006

Classe	Classes d'activités	Indice de besoin de proximité
1	Hôtel, café, restaurant	3
2	Commerce de bouche	2
3	Grande distribution et alimentation générale	3
4	Grands magasins	3
5	Équipement de la personne	2
6	Équipement de la maison, fleuriste	2
7	Commerce de gros	3
8	Concessionnaire automobile	
9	Service bancaire	
10	Pharmacie	1
11	Administration, enseigne publique	1
12	Tertiaire	1
13	Artisanat, services	1
14	Tabac, presse, librairie	2
15	Autre commerce de détail	2
16	Agriculture	3
17	Industrie	3
18	Entrepôts	3

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

Selon l'étude, pour simplifier au maximum la réglementation, il ne faut retenir que trois seuils en termes de critères limitatifs :

- Le tonnage à 3,5 t (14 m², 7 m) pour limiter fortement le transit et la gêne visuelle
- Le tonnage à 12 t (18 m², 9 m) pour la livraison en centre-ville car ces véhicules mesurent environ la même longueur que les véhicules de 3,5 t mais avec une efficacité supérieure en termes de tonnage transporté.
- Le tonnage à 19 t (29 m², 12m) pour la livraison des villes périphériques afin d'éviter le transit des semi-remorques.

Pour mettre en avant ce phénomène, un tableau représentant la part des infractions en fonction de plusieurs scenarii est dressé, dans l'étude, en prenant en considération les indicateurs suivants : nombre de véhicules de marchandises et niveau d'infraction en fonction des contraintes. L'objectif, par le biais de ce tableau, est de mettre en parallèle la pratique des transporteurs et les contraintes de la réglementation afin de déterminer le niveau de cohérence. Toutefois, il est indiqué que ce critère fait face à des difficultés liées à la verbalisation car aucune infraction liée n'est répertoriée dans le code de la route, contrairement au tonnage et à la longueur.

Part des infractions en fonction de plusieurs scenarii à Toulouse en 2005

Nombre total de PL >=3,5t	608							
autoriser la livraison l'après midi	non				oui			
autoriser la livraison de 7h-9h	non		oui		non		oui	
limitation de tonnage < et = à	7,5t	12t	7,5t	12t	7,5t	12t	7,5t	12t
7h-9h	166	166	45	17	166	166	45	17
9h-13	47	16	47	16	47	16	47	16
13h-20h	95	95	95	95	14	6	14	6
Total en infraction	308	277	187	128	227	188	106	39
Part en infraction	51%	46%	31%	21%	37%	31%	17%	6%

Note. Reproduit des archives de Toulouse Métropole, 2006.

Annexe 9 : Arrêtés permanents n° 2017/46, 2017/47, 2017/48 concernant les livraisons de Toulouse

VILLE DE TOULOUSE
SERVICE
REGLEMENTATION - CIRCULATION

REPUBLIQUE FRANCAISE

ARRETE PERMANENT N° 2017/ 46

MODIFIANT ET COMPLETANT L'ARRETE MUNICIPAL DU 16 AVRIL 1984 MODIFIE PORTANT REGLEMENTATION DE LA CIRCULATION ET DU STATIONNEMENT SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE TOULOUSE (MODIFICATIF N° 5815)

LE MAIRE DE LA VILLE DE TOULOUSE

VU le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment les articles L.2211-1, L.2212-1 à L.2212-5 et L.2213-1 à L.2213-6,

VU le Code de la Route, notamment les articles R.110-2, R.411-1 à R.411-32 et R.413-1 à R.413-16,

VU l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et des autoroutes,

VU le Code de la Voirie Routière,

VU le Code Pénal,

VU l'arrêté municipal du 16 Avril 1984 modifié portant réglementation de la circulation et du stationnement sur le territoire de la Commune de Toulouse,

CONSIDERANT que dans l'intérêt de la sécurité et de l'ordre publics il y a lieu de modifier et de compléter l'arrêté ci-dessus visé,

ARRETE :

Article 1. L'article 33 de l'arrêté municipal du 16 avril 1984 modifié par l'arrêté municipal 2012/128 du 26 octobre 2012 réglementant les livraisons sur les voies dites « emblématiques » est abrogé et remplacé par les mesures suivantes :

création de l'annexe 27H énumérant les voies dites "emblématiques" où les livraisons sont soumises à des horaires spécifiques :

Pour les véhicules à moteur thermique essence ou diesel non accrédités par les services de la Mairie : les livraisons sont interdites de **6h00 à 9h30** et de **12h00 à 20h00**

Pour les véhicules à moteur thermique et électrique accrédités par les services de la Mairie : les livraisons sont interdites de **12h00 à 20h00**

Pour les véhicules à moteur électrique et GNV accrédités par les services de la Mairie et d'un volume supérieur à 20 m^3 : les livraisons sont interdites de **12h00 à 20h00**

Pour les véhicules non motorisés et/ou à assistance électrique d'un volume inférieur à 3 m^3 : les livraisons sont autorisées 24h/24

Article 2. - L'annexe 27H de l'arrêté municipal du 16 avril 1984 modifié énumérant les voies dites "emblématiques" **où les livraisons sont soumises à des horaires spécifiques** est complétée comme suit :

RUE D'ALSACE LORRAINE
RUE DES FILATIERS
RUE DES CHANGES
RUE SAINT ROME
RUE DU TAUR
RUE DE BAYARD - section de la rue d'Alsace Lorraine au boulevard de Strasbourg

Article 3. - Les dispositions qui précèdent sont soumises à la mise en place de la signalisation réglementaire correspondante.

Article 4. - Toute infraction aux dispositions qui précèdent sera constatée et poursuivie conformément aux lois et règlements en vigueur.

Article 5. - Messieurs le Directeur Général de la Ville de Toulouse et le Directeur Départemental de la Sécurité Publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution des prescriptions du présent arrêté.

Toulouse, le 03 MARS 2017
P. LE MAIRE
L'ADJOINT DELEGUE

Jean-Michel LATTES

Arrêté diffusé le :
10 MARS 2017

VILLE DE TOULOUSE
SERVICE
REGLEMENTATION - CIRCULATION

REPUBLIQUE FRANCAISE

ARRETE PERMANENT N° 2017/ 47

MODIFIANT ET COMPLETANT L'ARRETE MUNICIPAL DU 16 AVRIL 1984 MODIFIE PORTANT REGLEMENTATION DE LA CIRCULATION ET DU STATIONNEMENT SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE TOULOUSE (MODIFICATIF N° 5816)

LE MAIRE DE LA VILLE DE TOULOUSE

VU le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment les articles L.2211-1, L.2212-1 à L.2212-5 et L.2213-1 à L.2213-6,

VU le Code de la Route, notamment les articles R.110-2, R.411-1 à R.411-32 et R.413-1 à R.413-16,

VU l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et des autoroutes,

VU le Code de la Voirie Routière,

VU le Code Pénal,

VU l'arrêté municipal du 16 Avril 1984 modifié portant réglementation de la circulation et du stationnement sur le territoire de la Commune de Toulouse,

VU la délibération du Conseil Municipal du 21 octobre 2016 portant approbation de la « Charte Livraisons centre ville »,

CONSIDERANT que dans l'intérêt de la sécurité et de l'ordre publics il y a lieu de compléter l'arrêté ci-dessus visé,

ARRETE :

Article 1. L'article 33 de l'arrêté municipal du 16 avril 1984 modifié par les arrêtés municipaux 2006/209 du 23 octobre 2006, 2012/127 et erratum du 28 octobre 2012 et du 04 décembre 2012, 2012/128 du 26 octobre 2012 réglementant les livraisons sont abrogés et remplacés par les mesures suivantes :

Article 2. - Article 33 - REGLEMENTATION DES LIVRAISONS

L'arrêt des véhicules de livraison, lorsqu'il ne peut s'effectuer dans un lieu privé, est autorisé sur la voie publique conformément aux dispositions de l'article R.110-2 du Code de la Route dans les conditions ci-après :

1°) Sur les voies intérieures aux « Boulevards » non inclus (centre ville) :

Périmètre « Boulevards » : boulevard LASCROSSES - boulevard d'ARCOLE - boulevard de STRASBOURG - boulevard Lazare CARNOT - allées Forain François VERDIER - BOULINGRIN - allées Jules GUESDE - allées Paul FEUGA - pont SAINT-MICHEL - place du FER A CHEVAL - allées Charles de FITTE - pont des CATALANS - avenue Paul SEJOURNE.

- Les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur supérieure à 9 mètres** sont interdites sauf autorisation spécifique ponctuelle délivrée par les services de la Mairie.
- Les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur inférieure ou égale à 9 mètres** :

➢ Pour les véhicules à moteur thermique essence ou diesel

sont interdites : de ***6h00 à 9h30*** et de ***12h00 à 20h00***

sont autorisées : de ***20h00 à 6h00*** et de ***9h30 à 12h00***

➢ Pour les véhicules à moteur thermique essence ou diesel accrédités par les services de la Mairie

sont interdites : de ***12h00 à 20h00***

sont autorisées : de ***20h00 à 12h00***

.../...

- Pour les véhicules à moteur électrique et GNV accrédités par les services de la Mairie et d'un volume supérieur à 20 m^3

sont interdites : de ***12h00 à 20h00***

sont autorisées : de ***20h00 à 12h00***

- Pour les véhicules à moteur électrique et GNV accrédités par les services de la Mairie et d'un volume inférieur ou égal à 20 m^3

sont autorisées : ***24h/24*** sauf dans les voies dites « emblématiques » énumérées en **annexe 27H**

sont autorisées : de ***20h00 à 12h00*** dans les voies dites « emblématiques » énumérées en **annexe 27H**

- Pour les véhicules non motorisés et/ou à assistance électrique d'un volume inférieur à 3 m^3

sont autorisées : ***24h/24***

- Dans les différents cas évoqués en amont, la durée de l'arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

2°) Sur les voies intérieures au « Canal » et jusqu'au « Boulevards » inclus (centre ville) :

Périmètres « Canal » et « Boulevards » : allées Forain François VERDIER - boulevard Lazare CARNOT - boulevard de STRASBOURG - boulevard d'ARCOLE - boulevard LASCROSSES - allée de BARCELONE - boulevard de la MARQUETTE - boulevard MATABIAU - boulevard de BONREPOS - boulevard Pierre Paul RIQUET - boulevard du Professeur Léopold ESCANDE - port Saint ETIENNE - port Saint SAUVEUR - allées Paul SABATIER - BOULINGRIN.

- Les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur supérieure à 9 mètres** :

sont interdites : de ***6h00 à 20h00***

sont autorisées : de ***20h00 à 6h00***

- Les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur inférieure ou égale à 9 mètres** :

- Pour les véhicules à moteur thermique essence ou diesel

sont interdites : de ***6h00 à 9h30*** et de ***12h00 à 20h00***

sont autorisées : de ***20h00 à 6h00*** et de ***9h30 à 12h00***

- Pour les véhicules à moteur thermique essence ou diesel accrédités par les services de la Mairie

sont interdites : de ***12h00 à 20h00***

sont autorisées : de ***20h00 à 12h00***

- Pour les véhicules à moteur électrique et GNV accrédités par les services de la Mairie.

sont autorisées : ***24h/24***

- Dans les différents cas évoqués en amont, la durée de l'arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

3°) Sur les voies extérieures aux « Boulevards » inclus et au « Canal » inclus (hors centre ville) :

Périmètres « Boulevards » et « Canal » : BOULINGRIN - allées Jules GUESDE - allées Paul FEUGA - pont SAINT-MICHEL - place du FER A CHEVAL - allées Charles de FITTE - pont des CATALANS - avenue Paul SEJOURNE - allée de BARCELONE – boulevard de la MARQUETTE - boulevard MATABIAU - boulevard de BONREPOS - boulevard Pierre Paul RIQUET - boulevard du Professeur Léopold ESCANDE - port Saint ETIENNE - port Saint SAUVEUR - allées Paul SABATIER.

- Les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur supérieure à 9 mètres** :

sont interdites : de ***7h00 à 9h00*** et de ***13h00 à 20h***

sont autorisées : de ***20h00 à 7h00*** et de ***9h00 à 13h00***

- Les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur inférieure ou égale à 9 mètres** :

sont autorisées : ***24h/24***

- La durée de cet arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

4°) Sur les aires de livraison :

Le stationnement des véhicules est interdit et gênant (article R.417-10 du Code de la Route) sur les aires de livraison réglementairement signalées.
Seul l'arrêt des véhicules effectuant des opérations de livraison ou d'enlèvement de marchandises est autorisé (***24h/24***) sur les emplacements énumérés en **annexe 27E** pour le temps exclusivement limité et nécessaire aux opérations de manutention.
La durée de cet arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

5°) Sur les couloirs réservés aux bus :

- voies intérieures aux « Boulevards » non inclus (centre ville) : les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur supérieure à 9 mètres** sont interdites sauf autorisation spécifique ponctuelle délivrée par les services de la Mairie.
Les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur inférieure ou égale à 9 mètres** :

sont interdites : de ***6h00 à 9h30*** et de ***12h00 à 20h00***

sont autorisées : en cas de nécessité et uniquement dans le sens de la circulation, de ***20h00 à 6h00*** et de ***9h30 à 12h00***
La durée de cet arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

- voies intérieures aux « Canal » et jusqu'au « Boulevard » inclus (centre ville) : les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur supérieure à 9 mètres** sont interdites sauf autorisation spécifique ponctuelle délivrée par les services de la Mairie.
Les livraisons au moyen de véhicules d'une **longueur inférieure ou égale à 9 mètres** :

sont interdites : de ***6h00 à 9h30*** et de ***12h00 à 20h00***

sont autorisées : en cas de nécessité et uniquement dans le sens de la circulation, de ***20h00 à 6h00*** et de ***9h30 à 12h00***
La durée de cet arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

- voies extérieures aux « Boulevards » inclus et au « Canal » inclus (hors centre ville), les livraisons :

sont interdites : de ***6h00 à 9h30*** et de ***12h00 à 20h00***

sont autorisées : en cas de nécessité et uniquement dans le sens de la circulation, de ***20h00 à 6h00*** et de ***9h30 à 12h00***
La durée de cet arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

6) Zone de livraisons avec contrôle d'accès :

Dans les voies ou sections de voies désignées en Annexe **27G**, l'arrêté des véhicules de livraison est soumis à un contrôle d'accès :
Les livraisons pourront s'effectuer de ***5H00 à 12H00***
La durée de cet arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

7) Zone de livraisons sur les voies dites « emblématiques » :

Dans les voies ou sections de voies désignées en Annexe **27H**, l'arrêté des véhicules de livraison est soumis à des horaires spécifiques:

- Pour les véhicules à moteur thermique essence ou diesel non accrédités par les services de la Mairie : les livraisons sont interdites de **6h00 à 9h30** et de **12h00 à 20h00**
- Pour les véhicules à moteur thermique essence ou diesel, électrique, GNV accrédités par les services de la Mairie : les livraisons sont interdites de **12h00 à 20h00**
- Pour les véhicules à moteur électrique et GNV accrédités par les services de la Mairie et d'un volume supérieur à 20 m^3 : les livraisons sont interdites de **12h00 à 20h00**
- Pour les véhicules non motorisés et/ou à assistance électrique d'un volume inférieur à 3 m^3 : les livraisons sont autorisées 24h/24

La durée de cet arrêt est limitée à 20 minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire type « disque européen » placé derrière le pare-brise.

Article 3. - Toute gêne caractéristique entravant la circulation dans les créneaux horaires ci-dessus pourra être sanctionnée par l'immobilisation et la mise en fourrière du véhicule (article R.417.10 du Code de la Route).

Article 4. - Les véhicules des services publics en intervention ne sont pas soumis à cette réglementation.

Article 5. - Les dispositions qui précèdent prendront effet dès la mise en place de la signalisation réglementaire correspondante.

Article 6. - Toute infraction aux dispositions qui précèdent sera constatée et poursuivie conformément aux lois et règlements en vigueur.

Article 7. - Messieurs le Directeur Général de la Ville de Toulouse et le Directeur Départemental de la Sécurité Publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution des prescriptions du présent arrêté.

Toulouse, le 03 MARS 2017
P. LE MAIRE
L'ADJOINT DELEGUE

Jean-Michel LATTES

Arrêté diffusé le :
10 MARS 2017

VILLE DE TOULOUSE
SERVICE
REGLEMENTATION - CIRCULATION

REPUBLIQUE FRANCAISE

ARRETE PERMANENT N° 2017/ 48

MODIFIANT ET COMPLETANT L'ARRETE MUNICIPAL DU 16 AVRIL 1984 MODIFIE PORTANT REGLEMENTATION DE LA CIRCULATION ET DU STATIONNEMENT SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE TOULOUSE (MODIFICATIF N° 5817)

LE MAIRE DE LA VILLE DE TOULOUSE

VU le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment les articles L.2211-1, L.2212-1 à L.2212-5 et L.2213-1 à L.2213-6,

VU le Code de la Route, notamment les articles R.110-2, R.411-1 à R.411-32 et R.413-1 à R.413-16,

VU l'arrêté du 24 novembre 1967 modifié relatif à la signalisation des routes et des autoroutes,

VU le Code de la Voirie Routière,

VU le Code Pénal,

VU l'arrêté municipal du 16 Avril 1984 modifié portant réglementation de la circulation et du stationnement sur le territoire de la Commune de Toulouse,

CONSIDERANT que dans l'intérêt de la sécurité et de l'ordre publics il y a lieu de modifier et de compléter l'arrêté ci-dessus visé,

ARRETE:

Article 1. - L'annexe 27G de l'arrêté municipal du 16 avril 1984 modifié énumérant les voies ou sections de voies où des **zones dites de livraison soumise à un contrôle d'accès** sont instituées est modifiée comme suit :

MODIFIER
Supprimer
PLACE ETIENNE ESQUIROL - au droit des N°13, N°15 et N°17 entre 6H00 et 11H30
PLACE DU CAPITOLE - au niveau des Arcades (côté rue Romiguères) entre 6H et 11H30
PLACE DU PRESIDENT THOMAS WILSON - **côté square**
- section rue Saint Antoine du T – rue Lapeyrouse
- section rue Lapeyrouse – rue Lafayette
- section rue Lafayette – rue d'Austerlitz

Article 2. - L'annexe 27G de l'arrêté municipal du 16 avril 1984 modifié énumérant les voies ou sections de voies où des **zones dites de livraison soumise à un contrôle d'accès** sont instituées est complétée comme suit :

PLACE ETIENNE ESQUIROL - au droit des N°13, N°15 et N°17 entre 5H00 et 12H00
PLACE DU CAPITOLE - au niveau des Arcades (côté rue Romiguères) entre 5H00 et 12H00
PLACE DU PRESIDENT THOMAS WILSON - côté square entre 5H00 à 12H00
- section rue Saint Antoine du T – rue Lapeyrouse
- section rue Lapeyrouse – rue Lafayette
- section rue Lafayette – rue d'Austerlitz

Article 3. - Les dispositions qui précèdent sont soumises à la mise en place de la signalisation réglementaire correspondante.

Article 4. - Toute infraction aux dispositions qui précèdent sera constatée et poursuivie conformément aux lois et règlements en vigueur.

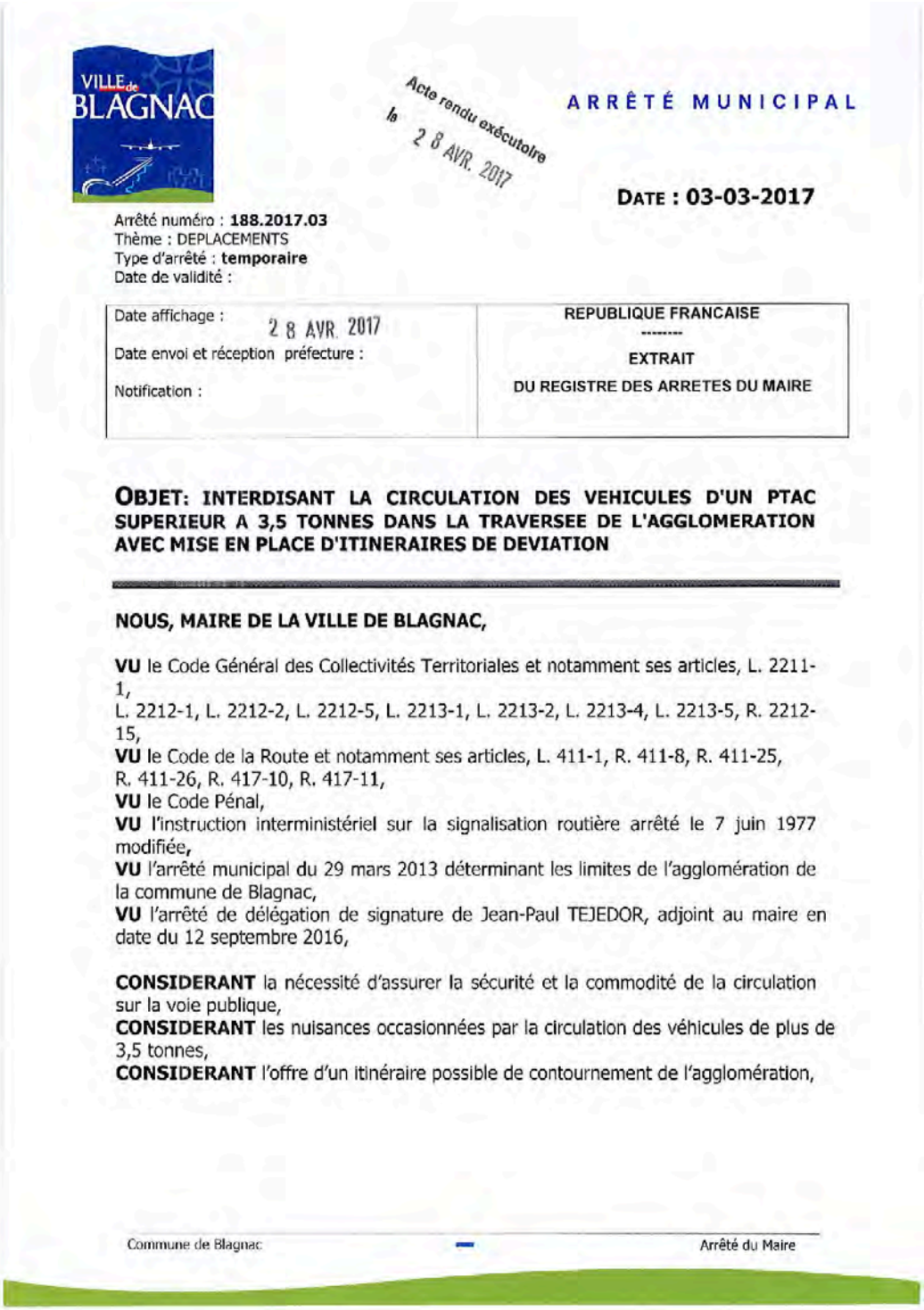
Article 5. - Messieurs le Directeur Général de la Ville de Toulouse et le Directeur Départemental de la Sécurité Publique sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution des prescriptions du présent arrêté.

Toulouse, le 09 MARS 2017
P. LE MAIRE
L'ADJOINT DELEGUE

Jean-Michel LATTES

Arrêté diffusé le :
10 MARS 2017

Annexe 10 : Arrêtés municipaux de la Ville de Blagnac concernant l'interdiction des véhicules d'un PTAC supérieur à 3,5 tonnes et la réglementation des véhicules de livraisons de marchandises dans le centre-ville



VILLE de BLAGNAC

Acte rendu exécutoire le 28 AVR. 2017

ARRÊTÉ MUNICIPAL

DATE : 03-03-2017

Arrêté numéro : **188.2017.03**
Thème : DEPLACEMENTS
Type d'arrêté : **temporaire**
Date de validité :

Date affichage : 28 AVR. 2017 Date envoi et réception préfecture : Notification :	REPUBLIQUE FRANCAISE --- EXTRAIT DU REGISTRE DES ARRETES DU MAIRE

OBJET: INTERDISANT LA CIRCULATION DES VEHICULES D'UN PTAC SUPERIEUR A 3,5 TONNES DANS LA TRAVERSEE DE L'AGGLOMERATION AVEC MISE EN PLACE D'ITINERAIRES DE DEVIATION

NOUS, MAIRE DE LA VILLE DE BLAGNAC,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment ses articles, L. 2211-1,
L. 2212-1, L. 2212-2, L. 2212-5, L. 2213-1, L. 2213-2, L. 2213-4, L. 2213-5, R. 2212-15,
VU le Code de la Route et notamment ses articles, L. 411-1, R. 411-8, R. 411-25, R. 411-26, R. 417-10, R. 417-11,
VU le Code Pénal,
VU l'instruction interministériel sur la signalisation routière arrêté le 7 juin 1977 modifiée,
VU l'arrêté municipal du 29 mars 2013 déterminant les limites de l'agglomération de la commune de Blagnac,
VU l'arrêté de délégation de signature de Jean-Paul TEJEDOR, adjoint au maire en date du 12 septembre 2016,

CONSIDERANT la nécessité d'assurer la sécurité et la commodité de la circulation sur la voie publique,
CONSIDERANT les nuisances occasionnées par la circulation des véhicules de plus de 3,5 tonnes,
CONSIDERANT l'offre d'un itinéraire possible de contournement de l'agglomération,

Commune de Blagnac — Arrêté du Maire

ARRETONS,

ARTICLE 1er
La circulation des véhicules d'un PTAC supérieur à 3,5 tonnes sera interdite dans la traversée de l'agglomération.

ARTICLE 2
Cette interdiction ne s'applique pas aux véhicules affectés aux transports en commun, aux véhicules du SAMU, aux véhicules de secours et de lutte contre l'incendie, aux véhicules chargés d'assurer une mission de service public et aux véhicules assurant une desserte locale ou un transport exceptionnel.

ARTICLE 3
Les véhicules concernés devront emprunter les itinéraires de déviation suivants :

- **déviation provisoire NORD de l'agglomération (commune de Seilh)**
  - route de Grenade
  - rond-point de Gimenells (commune de Seilh)
  - ex RD 902

- **déviation SUD de l'agglomération N° 1**
  - giratoire Jean Maga
  - avenue de Purpan
  - plan du Port
  - avenue Lucien Servanty
  - avenue Claude Gonin
  - rond-point Maurice Bellonte
  - ex RD 902

- **déviation SUD de l'agglomération N° 2**
  - giratoire Jean Maga
  - avenue de Purpan
  - plan du Port
  - pont de Blagnac

Une signalisation réglementaire sera mise en place par Toulouse Métropole pour informer les usagers de ces dispositions.

ARTICLE 4
En vue d'assurer l'exécution du présent arrêté, les mesures de signalisation nécessaires seront prises conformément à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière du 7 juin 1977 modifiée.

ARTICLE 5
Les infractions seront constatées par procès-verbaux. Ces derniers seront transmis aux tribunaux compétents.

ARTICLE 6
Le présent arrêté sera exécutoire après sa publication en mairie. Il sera affiché dans les conditions et les lieux habituels.

ARTICLE 7
Monsieur le Directeur Général des Services de la Mairie de Blagnac,
Monsieur le Directeur Général des Services de Toulouse Métropole,
Monsieur le Commandant du Commissariat de Police Nationale de Blagnac,
Le Responsable de la Police Municipale de la ville de Blagnac,
sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Par délégation du Maire,
l'Adjoint au Maire délégué au quartier
Grand Noble et aux déplacements,
Jean-Paul TEJEDOR

VILLE de BLAGNAC

ARRÊTÉ MUNICIPAL

Acte rendu exécutoire le 25 OCT. 2017

DATE : 19-10-2017

Arrêté numéro : **886.2017.10**
Thème : DEPLACEMENTS
Type d'arrêté : **permanent**
Date de validité :

Date affichage : 25 OCT. 2017 Date envoi et réception préfecture : Notification :	REPUBLIQUE FRANCAISE --- EXTRAIT DU REGISTRE DES ARRETES DU MAIRE

OBJET: REGLEMENTANT LA CIRCULATION DES VEHICULES DE LIVRAISON DE MARCHANDISES DANS LE CENTRE-VILLE

NOUS, MAIRE DE LA VILLE DE BLAGNAC,

VU le Code général des collectivités territoriales et notamment ses articles, L. 2211-1, L. 2212-1, L. 2212-2, L. 2212-5, L. 2213-1, L. 2213-2, L. 2213-4, L. 2213-5, R. 2212-15,
VU le Code de la route et notamment ses articles, L. 411-1, R. 411-8, R. 411-25, R. 411-26, R. 417-10, R. 417-11,
VU le Code pénal,
VU l'instruction interministériel sur la signalisation routière arrêté le 7 juin 1977 modifiée,
VU l'arrêté municipal du 29 mars 2013 déterminant les limites de l'agglomération de la commune de Blagnac,
VU l'arrêté de délégation de signature de Jean-Paul TEJEDOR, adjoint au maire en date du 10 octobre 2017,

CONSIDERANT la nécessité d'assurer la sécurité et la commodité de la circulation sur la voie publique,
CONSIDERANT que dans l'intérêt de l'environnement et de l'ordre public, il y a lieu de réglementer la circulation des véhicules de livraison dans le centre-ville,
CONSIDERANT les nuisances occasionnées par la circulation des véhicules de livraison supérieurs à 9 m,

ARRETONS,

ARTICLE 1
La circulation de tous les véhicules de livraison dont le PTAC est supérieur à 3,5 tonnes, sauf autorisation spécifique délivrée par les services de la Ville de Blagnac, est interdite sur les voies suivantes :
RUE DES CAOUECS – IMPASSE SAINT JACQUES – RUE MONDY – PLACE INTERIEURE DE L'EGLISE – RUE DE L'EGLISE – RUE DES REMPARTS – PLACE DES PASSEMENTIERS – RUE DU VIEUX CHATEAU – RUE DES PECHEURS – RUE DES ECOLES – CHEMIN DES BLANCHISSEUSES – LES PLACETTES – RUE FELIX DEBAX – RUE DELPONT – RUE MALARD – RUE FONSORBES (portion comprise entre les rues Malard et De Lavoisier) – RUE DES MINES – RUE PASTEUR (portion comprise entre la route de Grenade et le carrefour Mines/Malard dans le sens vers le centre-ville) RUE SAINT EXUPERE – PLACE DE L'ABBE AMOUROUX – COTE DE L'ABBE CAZENEUVE - CHEMIN DES RAMIERS (portion comprise entre la rue du Moulin et la rue Saint Exupère) - RUE BACQUIE FONADE - RUE SARRAZINIERE (portion comprise entre la rue François Cantayre et la rue Bacquié Fonade).

ARTICLE 2
Les livraisons au moyen de véhicules d'une longueur supérieure à 9 m (panneau B10a), sauf autorisation spécifique délivrée par les services de la Ville de Blagnac, sont interdites dans les rues suivantes :
RUE DU VIEUX BLAGNAC – DESCENTE DES RAMIERS - RUE PASTEUR (portion comprise entre la rue Prosper Ferradou et la route de Grenade dans le sens vers la route de Grenade) – RUE DU 19 MARS 1962 – RUE DE LAVOISIER – RUE FONSORBES (portion comprise entre la rue De Lavoisier et la rue Prosper Ferradou) – RUE LAVIGNE – BOULEVARD FIRMIN PONS – BOULEVARD JEAN RIVET – PLACE JEANNE HERISSON – RUE DE LA CROIX BLANCHE.

ARTICLE 3
Pour les livraisons dans les voies mentionnées aux articles 1 et 2, les règles suivantes s'appliquent :

Les véhicules à moteur thermique dont la longueur est inférieure ou égale à 9 m et dont le PTAC est supérieur à 3,5 tonnes sont autorisés en dehors des créneaux horaires suivants :

- 7 h 30 – 9 h 30
- 12 h 00 – 14 h 30
- 16 h 30 – 22 h 00

Les véhicules à moteur électrique et les véhicules thermiques dont le PTAC est inférieur à 3,5 tonnes sont autorisés à livrer 24/24 heures.

ARTICLE 4
Toute gêne caractéristique entravant la circulation dans les créneaux horaires mentionnés à l'article 3 pourra être sanctionnée par l'immobilisation et la mise en fourrière du véhicule (article R.417-10 du Code de la route).

ARTICLE 5
Le stationnement des véhicules **est interdit et gênant** (article R.417-10 du Code de la route) sur les aires de livraison réglementairement signalées.

Seul l'arrêt des véhicules effectuant des opérations de livraison ou d'enlèvement de marchandises est autorisé sur les emplacements aménagés pour le temps exclusivement limité et nécessaire aux opérations de manutention d'une durée maximum de 20 minutes.

L'arrêt des véhicules de livraison, lorsqu'il ne peut s'effectuer dans un lieu privé, est autorisé sur la voie publique conformément aux dispositions de l'art. R.110-2 du Code de la route, pour une durée maximum de 20 minutes et dans les conditions mentionnées dans les articles précédents.

ARTICLE 6
Les véhicules de service public en intervention ne sont pas soumis à cette réglementation.

ARTICLE 7
En vue d'assurer l'exécution du présent arrêté, les mesures de signalisation nécessaires seront prises conformément à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière du 7 juin 1977 modifiée.

ARTICLE 8
Les infractions seront constatées par procès-verbaux. Ces derniers seront transmis aux tribunaux compétents.

Les infractions seront constatées par procès-verbaux. Ces derniers seront transmis aux tribunaux compétents.

ARTICLE 9

Le présent arrêté sera exécutoire après sa publication en mairie. Il sera affiché dans les conditions et les lieux habituels.

ARTICLE 10

Monsieur le Directeur Général des Services de la Mairie de Blagnac,
Monsieur le Directeur Général des Services de Toulouse Métropole,
Monsieur le Commandant du Commissariat de Police Nationale de Blagnac,
Le Responsable de la Police Municipale de la ville de Blagnac,
sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Par délégation du Maire,
l'Adjoint au Maire délégué au quartier
Grand Noble et aux déplacements,
Jean-Paul TEJEDOR

Annexe 11 : Exemple de compte-rendu d'un atelier marchandises

MAIRIE DE TOULOUSE

Conférence du Commerce et de l'Artisanat
Groupe de travail : Contribution à la refonte de la charte livraison en centre ville

Compte Rendu du Groupe de Travail Du mercredi 8 févier 2012 à Marengo

Participants

M. Bernard MARQUIE	Adjoint au Maire délégué à la Mobilité et aux Déplacements
M. BELMONTE	Chambre de Métiers et de l'Artisanat de la Haute-Garonne
M. DELARRE	Groupe Casino Logistique Transport
M. DORDAIN	Midica
M. DRULHE	Société Livré Monté
Mme Laetitia FORIN	Association Bourse Jacobins
M. Philippe KOUYATE	Monoprix
Mme Valérie MOURGUE	Galeries Lafayette
M. Hervé WACYK	Stars Services

Excusés

Mme Isabelle HARDY	Adjointe au Maire déléguée au Commerce et à l'Artisanat Adjointe territoriale du secteur centre
M. Arnaud ERNST	Service du Commerce et de l'Artisanat - Mairie de Toulouse

Autres participants

M. Serge MATHIEU	Service de la Gestion des Infrastructures - Grand Toulouse
Mme Catherine THELLIER	Service du Commerce et de l'Artisanat - Mairie de Toulouse
Mlle Sophie DUCOIN	Service du Commerce et de l'Artisanat - Mairie de Toulouse

Ordre du jour

1 – Rappel de l'état des lieux

2 – Propositions / échanges

Toulouse Citoyenne
www.toulousecitoyenne.fr

Conférence du Commerce et de l'Artisanat
6 rue René Leduc 31505 Toulouse
Téléphone 05 61 22 20 65 - Télécopie 05 62 27 68 58 - Courriel cca@mairie-toulouse.fr

M. Serge MATHIEU rappelle que lors de la première réunion du Groupe de Travail, un état des lieux détaillé a été présenté (cf. compte rendu et diaporama du 26/01/2012) et un certain nombre de propositions ont également été exposées.

Propositions / échanges

M. DELARRE explique qu'il est d'accord avec le fait que les secteurs comme Jean-Jaures, Capitole et Wilson soient règlementés néanmoins pour le reste du centre ville, il est préférable de laisser plus de latitude aux transporteurs.
M. MARQUIE n'est pas contre cette proposition en revanche celle-ci multiplie les contraintes en terme d'information avec les Agents de Surveillance de la Voie Publique ainsi que les agents de la Police Municipale mais aussi avec les acteurs directement concernés : les transporteurs et les commerçants.

M. DORDAIN souhaite savoir si la proposition de l'accréditation spécifique pour les grands magasins est envisageable. M. MATHIEU précise qu'elle est possible à condition de respecter les plages horaires de livraisons ainsi que le stationnement sur les aires de livraisons. La formalisation des accréditations spécifiques pour les grands magasins sera effectuée au cas par cas selon différents critères comme la taille des véhicules, le tonnage, les horaires, les conditions de stationnement...
Monoprix demande en sus de l'espace logistique contrôlé une aire de livraisons rue de la Pomme.

Les participants insistent unanimement sur la nécessité de faire respecter les aires de livraisons.
Pour les livraisons clients, le créneau 11h30 – 15h30 est compliqué à respecter puisque la plupart des livraisons se font toute la journée et en début de soirée. M. DELARRE explique qu'il est important de différencier les deux types de livraisons : livraisons clients et livraisons commerçants. M. MARQUIE précise que les ventes e-commerce génèrent également beaucoup de livraisons.
M. DRULHE précise que les livraisons de gros volume prennent entre 15 minutes et 1 heure, il souhaite que l'amplitude horaire soit plus large. Il est également difficile de passer aux véhicules électriques pour différentes raisons ; la taille des véhicules (plus petite) et le poids sans chauffeur (un 20m3 + batterie = surcharge) ne permet pas de charger.

M. WACYK explique qu'il est confronté à des problèmes récurrents de stationnement pour les retraits de marchandises que les livreurs doivent récupérer au Casino St Georges. Les livreurs sont contraints plusieurs fois par jour de stationner sur la voie. Star Services est en train de négocier un lieu de stockages avec Vinci. Les véhicules Star Services sont pour le moment des véhicules thermiques, la technologie ne permet pas de changer aujourd'hui la totalité de la flotte. Les véhicules de Monoprix seront prochainement des véhicules électriques.
M. MARQUIE précise qu'il n'est pas prévu d'implanter un réseau de distribution électrique, la mise ne place de ce type d'équipement n'est pas à la charge de la Ville Mais du fournisseur d'énergie à l'image des stations de carburant. Il invite les personnes intéressées à consulter les groupes Deret et Geodis Sncf qui utilisent des véhicules électriques de grand gabarit.

M. DORDAIN demande, en terme de livraison, ce qui sera proposé par Joan BUSQUET (architecte et urbaniste espagnol à qui a été confié le projet global de réaménagement urbain). M. MARQUIE précise qu'intégrer la logistique urbaine dans toutes les réflexions sur l'urbanisation fait partie des actions mises en place par la Ville c'est pourquoi la proposition qui a été faite à M. BUSQUET est d'intégrer dans le réaménagement urbain, plus de dix espaces logistiques contrôlés. Cette proposition est toujours en attente de réponse.
M. MATHIEU ajoute que les transporteurs sont d'accord avec la mise en place des espaces logistiques contrôlés. Ces espaces sont fermés manuellement par les agents de la Police Municipale dès que les transporteurs ont terminés les livraisons à 11h30, pour rendre l'espace public aux piétons.

M. MARQUIE clôture la réunion de concertation en rappelant à nouveau que l'objectif est de faire respecter cette charte pour le confort des Toulousains. Les mesures prises pourront être progressives et nous devrons veiller à leur stricte application. La première étape pourrait concerner l'intérieur de l'anneau des boulevards. Livraisons autorisées de 9h30 à 11h30 et 20h00 6h00 tous véhicules et 11h30 15h30 véhicules électriques et non motorisés (vélos, tricycles...). Livraisons totalement interdites de 15h30 à 20h00. Dans un second temps, le périmètre pourra être étendu par exemple jusqu'au canal du midi et les livraisons à domicile examinées sur la période 15h30-20h00 sur ce nouveau secteur.
M. MARQUIE demande aux commerçants de réfléchir aux possibilités de mutualiser les lieux de livraisons et d'envisager la mise en place de consignes

Pour conclure, M. MARQUIE précise que le centre ville représente une véritable richesse pour la métropole régionale. La ville doit s'attacher à faciliter la vie de ses habitants, des commerces, des visiteurs et de l'ensemble des activités qui participent à son rayonnement

La prochaine réunion du Groupe de travail à laquelle seront conviés les transporteurs aura lieu le :

Le jeudi 1 Mars 2012 de 8h30 à 10h
Salle de réunion 804 bat A au 8ème étage
à Marengo Boulevard

Annexe 12 : Historique du SDAU et du POS de Toulouse avant la mise en œuvre du SCOT et du PLU

SDAU

- 1er SDAU 1970 : Première étape de planification urbaine à l'échelle de l'agglomération.
- 1991 : Création du SMEAT.
- 1993 : Le SMEAT a défini et mis en cohérence les orientations du développement futur de l'agglomération entre mémoire et modernité, recomposition et redéploiement, dans un rapport d'étapes « Bilan et perspectives » pour un projet qualitatif.
- En 1995, le projet d'agglomération intitulé « Toulouse Métropole un cap pour le long terme » est un document de base pour l'élaboration du schéma directeur. L'ambition est tournée vers le respect des grands équilibres naturels et urbains dans l'accueil de la diversité sociale, dans la valorisation de l'identité culturelle, de sa position en Europe et en harmonie dans l'espace régional, selon une perspective de qualité durable.
- Le projet du schéma directeur de 1998 : la valorisation des sites à fortes valeurs collectives qui constituent un patrimoine d'agglomération ; un développement qualitatif fondé sur l'intensification urbaine et le redéploiement stratégique ; la réhabilitation et la promotion de l'espace public considéré comme la charpente de l'agglomération.

POS

- 1er POS Toulouse 1981.
- 1984 : Première révision après la décentralisation des compétences d'urbanisme.
- 1986 : Deuxième révision à la suite de la décentralisation des compétences des droits des sols.
- 1987-1988 : Troisième révision du POS à la suite des mesures en faveur du développement de l'offre foncière. Objectifs : intégrer le projet de la première ligne de métro ; limiter les possibilités de construction sur les limites séparatives dans les quartiers de la périphérie du centre-ville et supprimer les normes de densité dans les quartiers du centre-ville.
- 1990 : Quatrième révision du POS qui fait suite à la mise en œuvre des dispositions relatives aux risques majeurs, aux procédures de développement social urbain et au renforcement des préoccupations locales pour l'environnement : mieux maîtriser le

développement de la construction dans les quartiers. Le projet de ville pour Toulouse présenté en 1993 : renforcer la ville autour de ses lieux de vie et d'animation ; adoucir la ville au cœur de ses quartiers et dans ses espaces publics.

- 1994 : Cinquième révision du POS, qui fait suite à la mise en œuvre des politiques de logement en 1990, de la ville en 1991, des paysages et de l'urbanisme commercial en 1993, de la mise en place du district en 1992, à la mise en révision du SDAU, à la mise en service du métro et à l'adoption du projet de ville en 1993. Les objectifs sont de réduire les contraintes de stationnement à l'intérieur du secteur sauvegardé, aux abords des stations de métro et des surfaces commerciales et artisanales.
- 1992 : Construction du district (quinze communes, cinq cent mille habitants sur environ 30 000 ha) : construction d'un avenir de progrès commun dans un soucis de maintien ou d'amélioration de la qualité de la vie commune. Compétence obligatoire en matière de secours-incendie et d'habitat social, neuf autres compétences : la coordination et l'harmonisation des politiques d'urbanisme dans le cadre de l'application du schéma directeur ; l'établissement et la mise en œuvre d'un PLH dans le cadre des dispositions de la loi sur la ville ; la coordination des actions de prévention de la délinquance ; la promotion économique à travers la contribution à de grands projets d'implantations industrielles ou scientifiques, à des programmes d'investissement, à la réalisation de zones d'activités ; l'élimination des déchets ; l'assainissement ; la sécurité de l'approvisionnement en eau potable, l'environnement et le cadre de vie ; l'amélioration de la circulation, etc.
- Sixième révision en 2000 : étape à moyen terme de la mise en œuvre du projet de ville à travers le parti d'aménagement du nouveau schéma directeur.

Annexe 13 : Diagnostic du transport de marchandises dans les divers documents de planification de Toulouse Métropole et de l'agglomération toulousaine

PLUiH, approuvé en avril 2019

Une organisation du transport de marchandises et de la logistique urbaine sous contraintes

Un territoire dynamique qui génère des déplacements importants de marchandises

Le transport de marchandises et les livraisons en ville sont une composante forte du système des déplacements du territoire toulousain. Chaque jour ce sont près de 90 000 livraisons qui sont effectuées à l'échelle du PDU révisé dont 76 000 sur le seul territoire de la métropole. **Toulouse à elle seule concentre plus de 63 % des livraisons de la métropole.** Cette répartition est étroitement liée au dynamisme économique des territoires, aux activités et emplois qui s'y trouvent. La demande est croissante, avec + 5 % de livraisons en moyenne par an, progression contrastée selon les communes et le rythme de leur développement économique.

A cela s'ajoute la croissance notable de l'activité colis/express liée au e-commerce, le nombre de colis livrés devant tripler d'ici 2025.

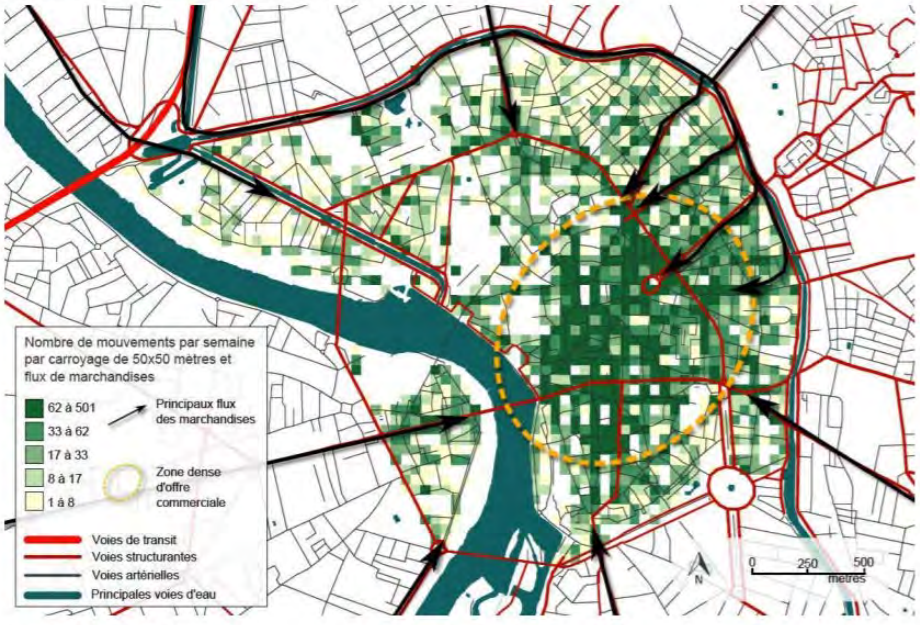
Ainsi, à l'instar de la mobilité des personnes, la mobilité des biens doit être facilitée afin de contribuer à l'attractivité économique, de maîtriser les impacts sur la congestion et sur l'environnement. Pour cela, elle doit être prise en compte en amont des projets urbains et économiques.

La contrainte sur les centres-villes en matière de livraisons : vers une mutation des organisations

Véritable poumon commercial, le centre-ville de Toulouse connaît 12 000 opérations de livraison par jour, le tout dans un espace contraint : rues étroites, congestion routière, manque d'espaces logistiques de proximité, stationnement illicite des véhicules sur les aires de livraisons. C'est pourquoi la Charte Livraisons, signée en novembre 2012, propose d'engager une mutation de l'organisation de la logistique. Elle vise à restreindre les livraisons en véhicule diesel et promeut l'usage des véhicules propres via des plages horaires d'autorisation de livraison plus ou moins étendues en fonction du type de véhicule. Elle encourage aussi à la mutualisation du transport et des lieux de réceptions/stockages afin de limiter les tournées ou les points d'arrêts.

Cette démarche initiée sur Toulouse pourrait être reproduite sur les autres centres-villes de la métropole pour l'organisation des livraisons sur l'espace public. Ce qui contribuerait à réduire la disparité des réglementations communales qui ne facilite pas l'optimisation du transport de marchandises par les professionnels.

Les flux de marchandises dans le centre-ville de Toulouse

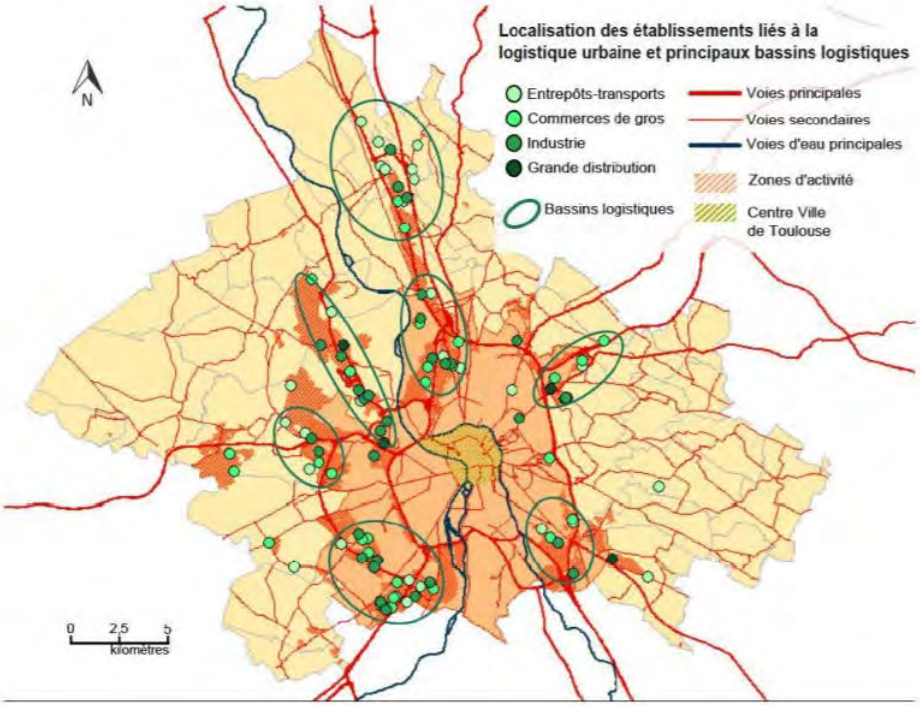


Source / Réalisation : Toulouse Métropole

L'éloignement des plateformes logistiques : un processus à enrayer

La localisation des plateformes logistiques est fortement liée au développement des réseaux autoroutiers ainsi qu'à la croissance du coût du foncier en ville et aux choix d'urbanisme qui ont rendu difficile le maintien d'activités logistiques en ville. Le développement de plateformes régionales sur Montauban ou encore Castelnaudary confirme cette tendance, ce qui contribue à l'augmentation du trafic routier. La zone de Fondeyre et le Marché d'Intérêt National de la métropole sont les rares sites intra-périphériques qui permettent encore une connexion rapide avec les lieux de consommation. L'organisation du territoire doit veiller à pérenniser la fonctionnalité de ces sites et permettre leur renforcement, afin de ne pas accroître la congestion routière et ne pas contraindre davantage l'efficacité de la logistique urbaine.

Les principaux sites logistiques sur Toulouse Métropole



Des itinéraires marchandises à pérenniser

Les transports de biens sont essentiellement assurés par le mode routier. Le lien entre les plateformes et les lieux de consommation doit pouvoir être maintenu au risque de limiter le dynamisme de la ville. Pour des raisons environnementales et de congestion, la multiplication des véhicules utilitaires de petit gabarit n'est pas souhaitable à l'échelle métropolitaine. Il est donc nécessaire de veiller au maintien de gabarits de voies adaptés à la circulation des différents types de véhicules de fret. Des itinéraires conseillés pour les marchandises sont à l'étude, basés sur la hiérarchisation du réseau viaire.

Les activités industrielles de la métropole, en particulier aérospatiales et aéronautiques, ont des besoins spécifiques de transports par convois exceptionnels. Des itinéraires adaptés ont été définis pour répondre à ce besoin. Les aménagements de voirie doivent être compatibles avec le passage de convois et plus généralement la circulation des marchandises.

Un réseau fluvial à fort potentiel

La métropole toulousaine bénéficie d'un réseau fluvial qui irrigue l'agglomération jusque dans son centre ; les voies d'eau que sont la Garonne et ses canaux (canal du Midi, canal de Brienne, canal latéral à la Garonne) constituent un patrimoine exceptionnel.

Ces voies d'eau constituent un linéaire de **trente-deux kilomètres pour la Garonne** et de **trente kilomètres pour les canaux**, sur le périmètre de Toulouse Métropole.

Au-delà du patrimoine historique du canal du Midi (classement UNESCO) et naturel de la Garonne (Natura 2000), ce réseau fluvial constitue **un atout de desserte à fort potentiel**.

Les bateaux à vocation économique naviguant sur les voies d'eau toulousaines sont des bateaux à passagers à vocation touristique.

Néanmoins des expérimentations sont en cours pour développer le concept de navettes fluviales (transport de passagers) **lors d'évènements particuliers** (matchs du stade Ernest Wallon, Euro 2016, Manifestation au Parc des expositions...)

Le transport fluvial s'inscrit dans les réflexions sur les problématiques de développement durable et de limitation des émissions de CO^2. Il permet de réduire l'empreinte des transports sur l'environnement, en particulier dans les grandes zones urbaines. Aussi les voies d'eau qui traversent et desservent le cœur de l'agglomération toulousaine sont un levier pour relever les défis de la logistique urbaine. Plusieurs réflexions et partenariats sont en cours (Toulouse Métropole, Voies Navigables de France, opérateurs privés) pour développer le transport fluvial sur Toulouse Métropole.

H. Des chaines logistiques en mutation

Un territoire dynamique qui génère des déplacements importants de marchandises

Le transport de marchandises et les livraisons en ville sont une composante forte de la mobilité du territoire toulousain. Chaque jour, ce sont près de 90 000 livraisons qui sont effectuées à l'échelle du PDU révisé dont 80 000 sur le seul territoire de Toulouse Métropole (dont 65% pour la ville de Toulouse). Cette répartition est étroitement liée au dynamisme économique des territoires, aux activités et aux emplois qui s'y trouvent. La demande est croissante, avec +5 % de livraisons en moyenne par an, progression contrastée selon les communes et le rythme de leur développement économique. A cela s'ajoute la croissance impressionnante de l'activité colis/express liée au e-commerce, le nombre de colis livrés devant tripler d'ici 2025.

> **+ 5%/an**
> Nombre de livraisons effectuées dans Toulouse Métropole

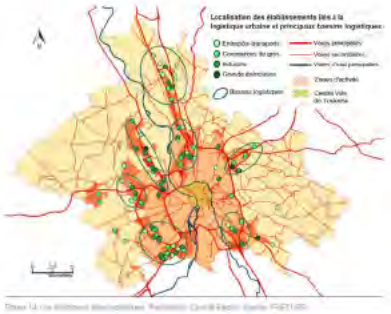
Ainsi, comme pour les déplacements de personnes, la mobilité des biens doit être facilitée pour maintenir l'attractivité économique et pour réduire son impact sur la congestion et sur l'environnement. Elle doit être prise en compte en amont des projets urbains et économiques.

La contrainte sur les centres-villes en matière de livraisons : vers une mutation des organisations

Véritable poumon commercial, le centre-ville de Toulouse connaît 14 000 opérations de livraison par jour, le tout dans un espace contraint : rues étroites, congestion, manque d'espaces logistiques de proximité, stationnement illicite des véhicules particuliers sur les aires de livraisons. C'est pourquoi la Charte Livraisons en Centre-Ville de Toulouse engage une mutation de l'organisation de la logistique. Elle restreint les livraisons en véhicule diesel et promeut l'usage de véhicules propres, et elle encourage à la mutualisation du transport et des lieux de réception/stockage afin de limiter les tournées ou les points d'arrêts. La démarche initiée sur Toulouse peut servir aux autres centres villes pour l'organisation des livraisons sur l'espace public.

Des plateformes logistiques de plus en plus éloignées

L'expansion des plateformes logistiques a été fortement liée au développement des réseaux autoroutiers. Aussi, la croissance du coût du foncier en ville et les choix d'urbanisme ont rendu difficile le maintien d'activités logistiques en ville. Le développement de plateformes régionales sur Montauban ou encore Castelnaudary confirme cette tendance. Ainsi, des milliers de véhicules utilisent les voies structurantes pour alimenter la ville. La zone de Fondeyre et le Marché d'Intérêt National sont encore les rares sites intra-périphériques qui permettent une connexion avec les bassins de consommation. L'organisation du territoire doit veiller à pérenniser une telle fonctionnalité pour garantir l'efficacité d'une logistique urbaine de proximité.



Des itinéraires marchandises à pérenniser

Les transports de biens sont essentiellement assurés par le mode routier. Le lien entre les plateformes et les lieux de consommation doit pouvoir être maintenu au risque de contraindre le dynamisme de la ville. Pour des raisons environnementales et de congestion, la seule multiplication des véhicules utilitaires de petit gabarit n'est pas souhaitable à l'échelle métropolitaine. En se basant sur la hiérarchisation du réseau viaire, il s'agit de veiller au maintien de gabarits de voies adaptés à la circulation des différents types de véhicules de fret. Aussi, afin d'éviter les conflits d'usage et faciliter la fluidité du trafic, des itinéraires conseillés pour les marchandises sont à l'étude. En outre, les activités industrielles, en particulier aérospatiales et aéronautiques, ont des besoins essentiels de transports par des convois exceptionnels. Des itinéraires spécifiques ont été définis pour répondre à ce besoin. Toute intervention sur la voirie doit ainsi se rendre compatible avec le passage de convois.

Les livraisons en ville sur voirie

C'est dans les zones urbaines denses que les besoins en espaces de livraisons sont les plus importants. En effet, la densité des activités et la contrainte sur l'espace sont telles que des aménagements spécifiques doivent être prévus. L'organisation des livraisons sur la voirie repose aujourd'hui sur deux types d'aménagements : l'aire de livraison et l'espace logistique contrôlé.

L'aire de livraison est un espace dédié sur voirie pour des arrêts de courte durée des livreurs. Sur la commune de Toulouse, ce temps est limité à 20 minutes, contrôlé par un disque européen, afin de permettre une meilleure rotation de l'usage des aires et éviter les abus. Egalement, une mise aux normes pour une meilleure accessibilité des véhicules et des livreurs est en cours au centre-ville qui comptabilise plus de 220 aires. Malgré ces mesures, le stationnement illicite des véhicules particuliers sur ces aires à raison de leur efficacité. Le contrôle est un point crucial pour une réelle utilité de ces aménagements.

Les espaces logistiques contrôlés (allées Roosevelt et place Esquirol à Toulouse) permettent un meilleur partage de l'espace public. Ces espaces prévus dans les zones commerçantes les plus denses du centre-ville sont dédiés aux arrêts livraisons dans un créneau horaire déterminé, puis sont restitués aux piétons ou à d'autres usages le reste de la journée. Ils peuvent être contrôlés par des bornes d'accès.

De nouveaux services de proximité en cours de déploiement

L'explosion du e-commerce et l'exigence de flux tendu obligent les opérateurs de la logistique à repenser leur réseau de distribution. L'absence des destinataires aux heures de travail et le souhait d'éviter un déplacement à ces derniers est un enjeu de la nouvelle logistique urbaine. Le réseau de Points-Relais qui s'est développé illustre cette mutation. Cependant leur fonctionnement qui repose sur des commerces dont ce n'est pas l'activité principale et dont l'espace de stockage est limité n'est pas optimal et arrivera vite à saturation.

C'est pourquoi plusieurs outils sont en cours d'étude ou de déploiement sur Toulouse et dans l'agglomération:

- Un réseau de consignes automatiques de retrait de colis à positionner dans certains centres urbains, aux nœuds de transports en commun et pôles d'échanges, près de grandes administrations, entreprises ou universités.
- Un développement d'espaces multiservices aux résidents, notamment dans les nouvelles opérations d'urbanisation, qui feraient office de « conciergerie » de quartier pour la réception des colis.

La même réflexion est engagée pour les livraisons des professionnels avec le développement de « conciergerie » offrant une adresse unique, proposant du stockage déporté et dégageant ainsi de la surface commerciale (notamment pour les commerces du centre-ville), permettant des heures de livraisons souples en véhicules propres. Ces espaces peuvent prendre des formes variées et plus modestes : systèmes de boxes automatisés, de sas, ...

Les livraisons de marchandises, une problématique à différentes échelles

Souvent peu appréhendée par les acteurs publics, la question du transport de marchandises devient stratégique au regard des conséquences sur la qualité de vie (pollution, congestion, bruit...) et sur l'activité économique. Plusieurs échelles doivent être intégrées et mises en synergie : les grands flux de transit, la distribution des centres logistiques régionaux, la livraison des entreprises, pôles économiques des centres commerciaux, la livraison des particuliers...

Le développement du e-commerce et la nécessité d'optimiser le fonctionnement du « dernier kilomètre » en milieu urbain dense implique de mettre en œuvre des chaînes logistiques de proximité (centres de distribution urbaine, hôtels logistiques, points relais, consignes automatiques...) à prendre en compte dans les documents de planification urbaine.

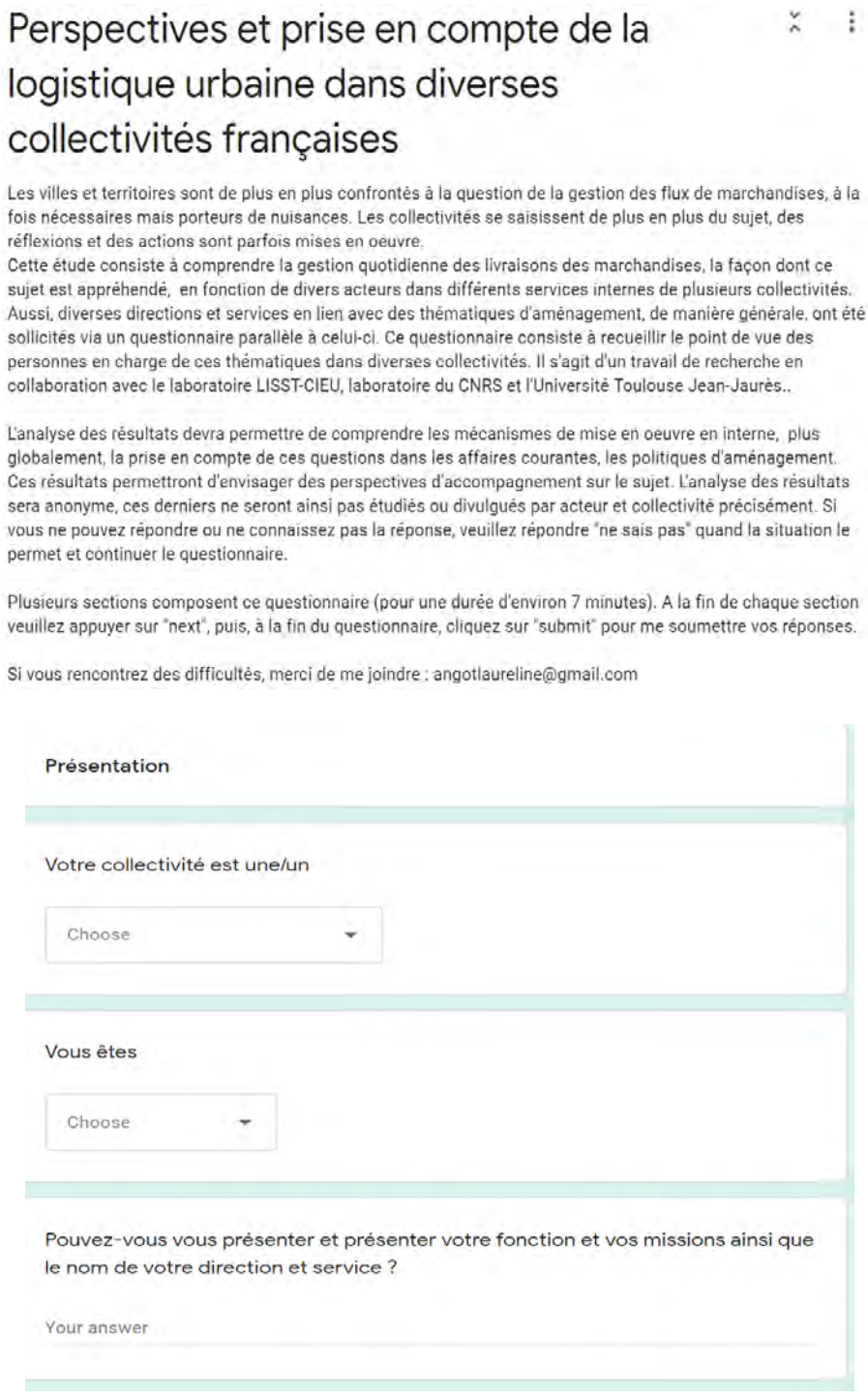
Signée en septembre 2012 entre la commune de Toulouse et les représentants des entreprises logistiques, la charte livraison du centre-ville détermine les conditions de livraisons (horaires, stationnement...) et vise à réduire les nuisances atmosphériques et sonores et à adapter le système de livraison aux évolutions techniques et sociétales. L'objectif majeur est d'assurer les livraisons nécessaires tout en conservant le dynamisme, la qualité de vie et le partage de l'espace public du centre-ville. Fin 2014, cinquante-quatre accréditations étaient distribuées, soit environ deux-cents véhicules. Des réflexions sont en cours pour étendre le périmètre de la charte et pour en élaborer une à Blagnac.

Quelques données à l'échelle de Toulouse Métropole :

- *76 000 mouvements / jour, dont 48 000 dans Toulouse*
- *Entre 2010 et 2012, sur les 8 communes les plus génératrices de livraisons, une progression de + 5 % par an (+ 3 000 mouvements/jour à Toulouse, + 200 à Colomiers, + 900 à Blagnac)*
- *360 000 trajets hebdomadaires générés par l'activité marchandises (hors achats des particuliers), qui représentent environ 378 000 km équivalent voiture particulière (+ 30 000 depuis 2010)*

Annexe 14 : Questionnaires en ligne transmis aux référents marchandises nationaux et aux directions et services techniques liés à l'aménagement dans diverses collectivités, principalement nationales

Questionnaire en ligne destiné aux référents marchandises :



Perspectives et prise en compte de la logistique urbaine dans diverses collectivités françaises

Les villes et territoires sont de plus en plus confrontés à la question de la gestion des flux de marchandises, à la fois nécessaires mais porteurs de nuisances. Les collectivités se saisissent de plus en plus du sujet, des réflexions et des actions sont parfois mises en oeuvre.
Cette étude consiste à comprendre la gestion quotidienne des livraisons des marchandises, la façon dont ce sujet est appréhendé, en fonction de divers acteurs dans différents services internes de plusieurs collectivités. Aussi, diverses directions et services en lien avec des thématiques d'aménagement, de manière générale, ont été sollicités via un questionnaire parallèle à celui-ci. Ce questionnaire consiste à recueillir le point de vue des personnes en charge de ces thématiques dans diverses collectivités. Il s'agit d'un travail de recherche en collaboration avec le laboratoire LISST-CIEU, laboratoire du CNRS et l'Université Toulouse Jean-Jaurès..

L'analyse des résultats devra permettre de comprendre les mécanismes de mise en oeuvre en interne, plus globalement, la prise en compte de ces questions dans les affaires courantes, les politiques d'aménagement. Ces résultats permettront d'envisager des perspectives d'accompagnement sur le sujet. L'analyse des résultats sera anonyme, ces derniers ne seront ainsi pas étudiés ou divulgués par acteur et collectivité précisément. Si vous ne pouvez répondre ou ne connaissez pas la réponse, veuillez répondre "ne sais pas" quand la situation le permet et continuer le questionnaire.

Plusieurs sections composent ce questionnaire (pour une durée d'environ 7 minutes). A la fin de chaque section veuillez appuyer sur "next", puis, à la fin du questionnaire, cliquez sur "submit" pour me soumettre vos réponses.

Si vous rencontrez des difficultés, merci de me joindre : angotlaureline@gmail.com

Présentation

Votre collectivité est une/un

Choose

Vous êtes

Choose

Pouvez-vous vous présenter et présenter votre fonction et vos missions ainsi que le nom de votre direction et service ?

Your answer

Depuis combien de temps occupez-vous ce poste ?

- [ ] 1 an et moins
- [ ] 1-5 ans
- [ ] 5-10 ans
- [ ] 10-15 ans
- [ ] 15 ans et plus

Quel était votre poste précédent? Précisez la fonction et si votre employeur était différent de celui actuel

Your answer

En moyenne quel pourcentage de votre temps consacrez vous aux questions de logistique urbaine et de transport de marchandises en ville?

- ◯ 0%
- ◯ 0 à 5%
- ◯ 5 à 15%
- ◯ 15 à 30%
- ◯ 30 à 50%
- ◯ 50 à 70 %
- ◯ 70 à 100%

Depuis combien de temps?

- [ ] 0-5 ans
- [ ] 5-10 ans
- [ ] 10-15 ans
- [ ] 15-20 ans
- [ ] plus de 20 ans

Relations internes

Etes-vous, pour toutes questions autres que la logistique urbaine en relation avec les services, métiers relatifs à :

	Jamais	Occasionnellement	Souvent	Très souvent	Régulièrement
service lié à l'aménagement ou l'urbanisme	○	○	○	○	○
service lié aux questions de circulation, de transport, de déplacements	○	○	○	○	○
service lié à la voirie	○	○	○	○	○
service lié aux questions environnementales	○	○	○	○	○
service lié au développement économique	○	○	○	○	○
service lié aux SIG/ Cartographie	○	○	○	○	○
immobilier/foncier	○	○	○	○	○
Service lié à la réglementation/police	○	○	○	○	○
Service lié aux affaires européennes et internationales	○	○	○	○	○

Autres, précisez

Your answer

D'autres collectivités? Lesquelles?

Your answer

158

[158] Pour cette question, il était également proposé, à côté de l'option « régulièrement », les options « très régulièrement » et « ne sais pas », non visibles sur cette image.

Connaissances générales de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville

Pouvez-vous donner brièvement votre propre définition de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville

Your answer

Votre collectivité est-elle Autorité Organisatrice des Mobilités?

- ◯ Oui
- ◯ Non

Quels sont selon vous, (par degrés d'importance, 0 étant l'échelle la plus petite) les enjeux principaux du transport de marchandises en ville et de la logistique urbaine ?

	0	1	2	3	4	5
Economiques	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Environnementaux	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Liés aux questions d'énergie	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Cadre de vie	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Aménagements/urbanisme	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Circulation générale	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Autres, précisez

Your answer

Quel devrait être selon vous (par degrés d'importance, 0 étant l'échelle la plus petite) le rôle d'une collectivité, de votre collectivité, dans l'organisation de la distribution urbaine?

	0	1	2	3	4	5
Cadreur	○	○	○	○	○	○
Facilitateur	○	○	○	○	○	○
Accompagnateur	○	○	○	○	○	○
Animateur	○	○	○	○	○	○
Réglementaire	○	○	○	○	○	○
Coordinateur	○	○	○	○	○	○

Autres, précisez

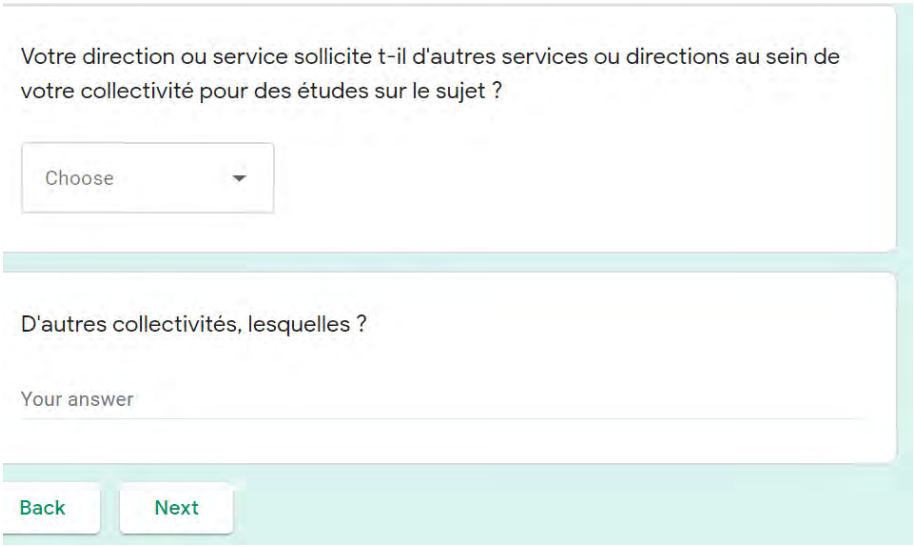
Your answer

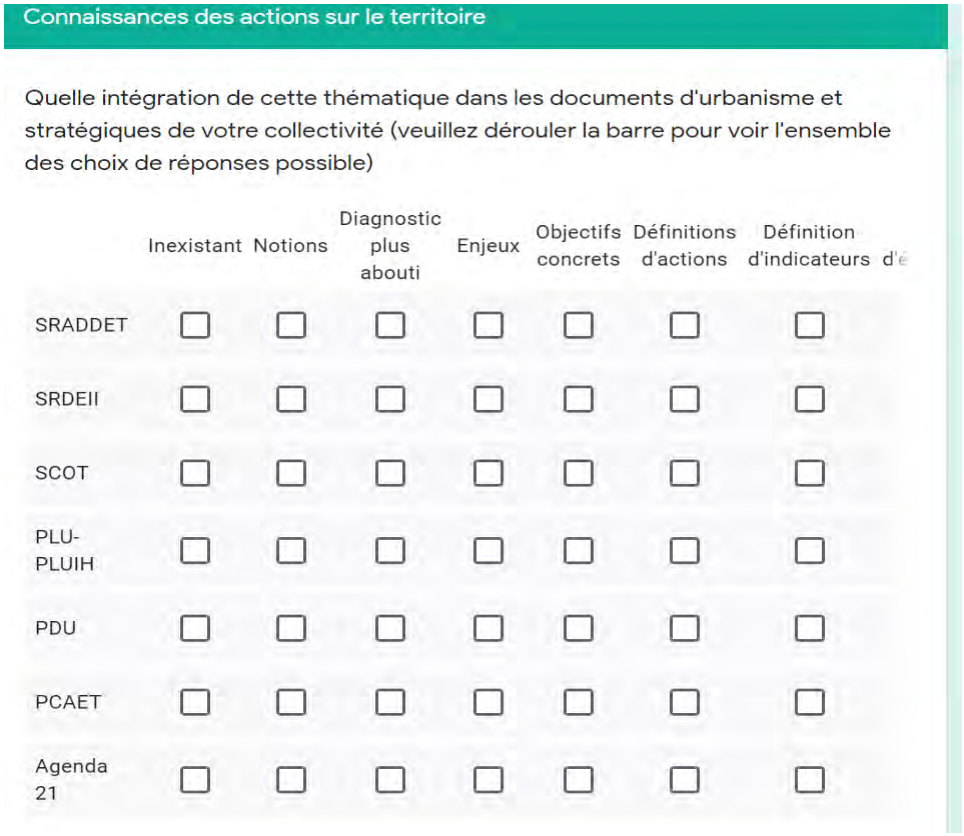
Relations internes liées aux questions de logistique urbaine

Concernant les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville, êtes-vous en contact avec les services et métiers relatifs à :

	Jamais	Occasionnellement	Souvent	Très souvent	Régulièrement	rég
service lié à l'aménagement et à l'urbanisme	○	○	○	○	○	
service lié aux questions de circulation, de transports, de déplacement	○	○	○	○	○	
service lié à la voirie	○	○	○	○	○	
service lié aux questions environnementales	○	○	○	○	○	
service lié au développement économique	○	○	○	○	○	

159





160

[159] Pour cette question, il était également proposé, à côté de l'option « régulièrement », les options « très régulièrement » et « ne sais pas », non visibles sur cette image.
[160] Pour cette question, il était également proposé, à côté de l'option « Définition d'indicateurs », les options « outils d'évaluation » et « ne sais pas », non visibles sur cette image.

Autres (schémas régionaux, départementaux etc,) précisez

Your answer

Existe t-il une planification logistique, un schéma, un document dédié à ces questions autres qu'une charte dans votre collectivité?

Choose

Depuis quand ?

Your answer

Ce schéma est-il pris en compte par d'autres services ou directions de votre collectivité?

Choose

Pouvez-vous préciser , par degrés d'importance, les thématiques abordées pour répondre aux problématiques de logistique urbaine et de transport de marchandises en ville dans votre collectivité (Veuillez dérouler la barre pour voir l'ensemble des choix de réponses possible)

	Jamais	Occasionnellement	Souvent	Très souvent	Régulièrem
Réglementation	○	○	○	○	○
Circulation, transport, itinéraires	○	○	○	○	○
Stationnement	○	○	○	○	○
Intégration dans les projets d'aménagements	○	○	○	○	○
Immobilier logistique /foncier disponible	○	○	○	○	○
Consolidation des flux (CDU, micro hub, ELU, ELP etc)	○	○	○	○	○
Développement économique	○	○	○	○	○
Innovations/expérimentations	○	○	○	○	○
Environnement, climat, énergie	○	○	○	○	○
E-commerce et évolutions de la distribution (circuits-court, ubérisation, points-relais etc)	○	○	○	○	○
Multimodalité	○	○	○	○	○
Co-modalité marchandises-passagers	○	○	○	○	○
Emplois	○	○	○	○	○
Conditions de travail Sécurité-accident	○	○	○	○	○
Concertation	○	○	○	○	○

Autres?

Your answer

Co
dans les autres territoires constitutifs de votre collectivité?

Choose

Si la réponse précédente est oui, pouvez-vous en citer quelques unes?

Your answer

161

[161] Pour cette rement » et « ne sais pas

Quel (s) périmètre(s) est (sont) d'avantage sollicité (s) par les initiatives sur le sujet au sein de votre territoire?

- [ ] Région
- [ ] Département
- [ ] Métropole
- [ ] Echelle du SCOT
- [ ] Echelle du PDU
- [ ] Agglomération
- [ ] Communes
- [ ] Centre-ville
- [ ] Other:

Y a t-il une instance de concertation dédiée aux questions de logistique urbaine et de transport de marchandises en ville au sein de votre collectivité?

- ◯ oui
- ◯ non
- ◯ ne sais pas

Instance de concertation marchandises en ville

Quelles thématiques sont davantage abordées lors de ces instances de concertation? (Veuillez dérouler la barre pour voir l'ensemble des choix de réponses possible)

	Jamais	Occasionellement	Souvent	Très souvent	Régulièreme
Réglementation	○	○	○	○	○
Circulation, transport, itinéraires	○	○	○	○	○
Stationnement	○	○	○	○	○
Intégration dans les projets d'aménagement	○	○	○	○	○
Immobilier logistique/foncier disponible	○	○	○	○	○
Consolidation des flux (CDU, micro hum, ELP, ELU etc)	○	○	○	○	○
Développement économique	○	○	○	○	○
Environnement, climat, énergie	○	○	○	○	○
E-commerce et évolutions de la distribution (circuits-court, ubérisation, points-relais etc)	○	○	○	○	○
Multimodalité	○	○	○	○	○
Co-modalité marchandises, passagers	○	○	○	○	○
Innovations/expérimentations	○	○	○	○	○
Emplois	○	○	○	○	○
Conditions de travail Sécurité-accidents	○	○	○	○	○

Autres?

Your answer

[162] Pour cette question, il était également proposé, à côté de l'option « régulièrement », les options « très régulièrement » et

Savez-vous quels acteurs sont présents généralement? (Veuillez dérouler la barre pour voir l'ensemble des choix de réponses possible)

	Jamais	Souvent	Très souvent	Régulièrement	Très régulièrement	Ne sais pas
Transporteurs et syndicats de transporteurs	○	○	○	○	○	○
Chargeurs	○	○	○	○	○	○
Acteurs du e-commerce	○	○	○	○	○	○
Grossistes	○	○	○	○	○	○
Commerçants	○	○	○	○	○	○
CCI	○	○	○	○	○	○
Agences d'urbanisme	○	○	○	○	○	○
Services techniques internes de la collectivité	○	○	○	○	○	○
Communes de la collectivité (élus ou techniciens)	○	○	○	○	○	○
Elus	○	○	○	○	○	○
Échelons territoriaux supérieurs	○	○	○	○	○	○
Collectivités voisines	○	○	○	○	○	○

Autres, précisez

Your answer

« ne sais pas », non visibles sur cette image.

D'autres mesures au sein de votre territoire concernant le transport de marchandises en ville et la logistique urbaine ont elle été mises en œuvre ?

	Oui	Non	Ne sais pas
Aménagements divers (aires de livraisons etc)	☐	☐	☐
Réglementations	☐	☐	☐
Espaces logistique urbain, centre de distribution urbain, hôtel logistique	☐	☐	☐
Charte	☐	☐	☐

Autres?

Your answer

Si au sein de votre territoire des infrastructures et outils tels que un centre de distribution urbain, un espace logistique urbain, un hôtel logistique, ont été mis en oeuvre, sont-ils toujours en activité, sont-ils efficients?

Choose

Si non pouvez-vous en donner la principale explication?

Your answer

Degré d'intégration de la thématique dans les politiques d'aménagement, les affaires courantes

De façon générale, dans votre collectivité, à votre avis les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises en ville sont-elles intégrées dans les politiques et projets d'aménagement?

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	○	○	○	○	○	○	Très régulièrement

Dans les affaires courantes, quotidiennes ?

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	○	○	○	○	○	○	Très régulièrement

Cette thématique est pris en compte dans les projets, politiques d'aménagement, les affaires courantes principalement :

- ○ En amont
- ○ En aval
- ○ Pendant l'ensemble des phases
- ○ Other: _____

A votre avis, les réflexions, idées, études sur le sujet, se concrétisent-elles ?

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	○	○	○	○	○	○	Très régulièrement

Selon vous, cette thématique est-elle prise en compte de manière efficiente dans les politiques et projets d'aménagement au sein de votre collectivité?

- ○ Oui
- ○ Non

Perspectives pour une meilleure prise en compte

Quelles sont les lacunes actuellement au sein de votre collectivité qui font que la logistique urbaine n'est pas ou peu prise en compte de manière efficiente ?

	0	1	2	3	4	5	Ne sait pas
Non ou mauvaise connaissance du sujet	○	○	○	○	○	○	○
Faible intérêt pour le sujet	○	○	○	○	○	○	○
Intérêt pour le sujet mais ne sait pas comment le traiter	○	○	○	○	○	○	○
Manque d'un langage commun	○	○	○	○	○	○	○
Manque d'outils de connaissances (données, modélisation, diagnostic etc)	○	○	○	○	○	○	○
Présence d'outils de connaissance mais peu mobilisés	○	○	○	○	○	○	○
Manque de stratégie et de positionnement politique sur le sujet	○	○	○	○	○	○	○
Manque de contact ou de communication avec les différents services techniques pouvant interagir sur le sujet	○	○	○	○	○	○	○

Cloisonnement entre les divers services et/ou collectivités du territoire	○	○	○	○	○	○	○
Manque de moyens (humains, financiers etc)	○	○	○	○	○	○	○
Manque d'intégration dans les documents d'urbanisme et stratégiques	○	○	○	○	○	○	○

Autres, précisez

Your answer

Quels seraient pour vous les facteurs, par degrés d'importance, pouvant favoriser une meilleure prise en compte au sein de vos projets ?

	0	1	2	3	4	5	Ne sait pas
Meilleure connaissance des enjeux et de la thématique	○	○	○	○	○	○	○
Meilleure connaissance des outils liés	○	○	○	○	○	○	○
Meilleure connaissance des contraintes des transporteurs	○	○	○	○	○	○	○
Définition d'une stratégie politique	○	○	○	○	○	○	○
Integration d'objectifs et d'actions précis dans les documents d'urbanisme et stratégiques	○	○	○	○	○	○	○
Meilleure transversalité et communication avec les services internes liés	○	○	○	○	○	○	○
Meilleure transversalité et communication avec les autres collectivités du territoire, les instances	○	○	○	○	○	○	○

Organisation interne dédiée à cette thématique (AO, référent logistique dans chaque direction etc)	○	○	○	○	○	○	○
Mise à disposition d'un outil, guide sur la manière d'aborder cette thématique dans votre métier	○	○	○	○	○	○	○
Moyens humains, financier	○	○	○	○	○	○	○
Mise à disposition d'outils plus performants de diagnostic	○	○	○	○	○	○	○
Mise à disposition de données du secteur privé	○	○	○	○	○	○	○

Autres, précisez

Your answer

Back Next

Coordonnées

Si vous souhaitez renseigner des informations ou remarques complémentaires

Your answer

Il est possible que ce questionnaire donne suite à un court entretien téléphonique pour préciser certaines de vos réponses. Auquel cas, seriez-vous prêt à réaliser cet entretien?

Choose

Votre numéro de téléphone professionnel

Your answer

Votre e-mail professionnel

Pouvez-vous m'indiquer une autre personne au sein de votre collectivité à qui je pourrais envoyer ce questionnaire ? (supérieur hiérarchique, technicien, contacts dans d'autres services, AOM etc), pouvez-vous indiquer ci-dessous son e-mail professionnel

Your answer

Merci pour vos réponses et le temps accordé à ce questionnaire

Questionnaire en ligne envoyé aux services liés à l'aménagement (environnement et transition énergétique, aménagement, urbanisme, économie, transports et mobilités, etc.) :

Perspectives et prise en compte de la logistique urbaine, transport de marchandises en ville par les services internes, les différents métiers au sein de diverses collectivités françaises

Les villes et territoires sont de plus en plus confrontés à la question de la gestion des flux de marchandises, à la fois nécessaires mais porteurs de nuisances. Les collectivités se saisissent de plus en plus du sujet, des réflexions et des actions sont parfois mises en oeuvre, à l'initiative souvent des services liés aux transports, circulation, et voirie.
C'est pourquoi, ce questionnaire consiste à comprendre la façon dont ce sujet est appréhendé et perçu notamment, en fonction de divers acteurs, métiers autres que ceux relatifs au service transport dans différents services internes de plusieurs collectivités.
Aussi, différentes directions et divers services en lien de près ou de loin avec des thématiques d'aménagement sont sollicités. Il s'agit d'un travail de recherche en collaboration avec le laboratoire LISST-CIEU, laboratoire du CNRS et l'Université Toulouse Jean-Jaurès. Dans ce cas, s'il vous plait, ne renvoyez pas ce questionnaire aux référents marchandises de vos collectivités, ce questionnaire concerne les acteurs au sein des services liés à l'urbanisme, l'environnement, le développement économique et la circulation essentiellement, un autre questionnaire plus adapté sera envoyé aux référents marchandises.

L'analyse des résultats devra permettre de comprendre les mécanismes internes, la prise en compte ou non de ces questions, plus globalement la façon dont ce sujet est intégré dans les affaires courantes, les politiques d'aménagement. Ces résultats permettront d'envisager des perspectives d'accompagnement sur le sujet. L'analyse des résultats sera anonyme, ces derniers ne seront ainsi pas étudiés ou divulgués par acteur et collectivité précisément. Si vous ne pouvez répondre ou ne connaissez pas la réponse, veuillez répondre "ne sais pas" quand la situation le permet et continuer le questionnaire.

Plusieurs sections composent ce questionnaire (pour une durée d'environ 5 minutes). A la fin de chaque section veuillez appuyer sur "next", puis, à la fin du questionnaire, cliquez sur "submit" pour me soumettre vos réponses.

Si vous rencontrez des difficultés, merci de me joindre : angotlaureline@gmail.com

* Required

Email address *

Your email

Vous êtes

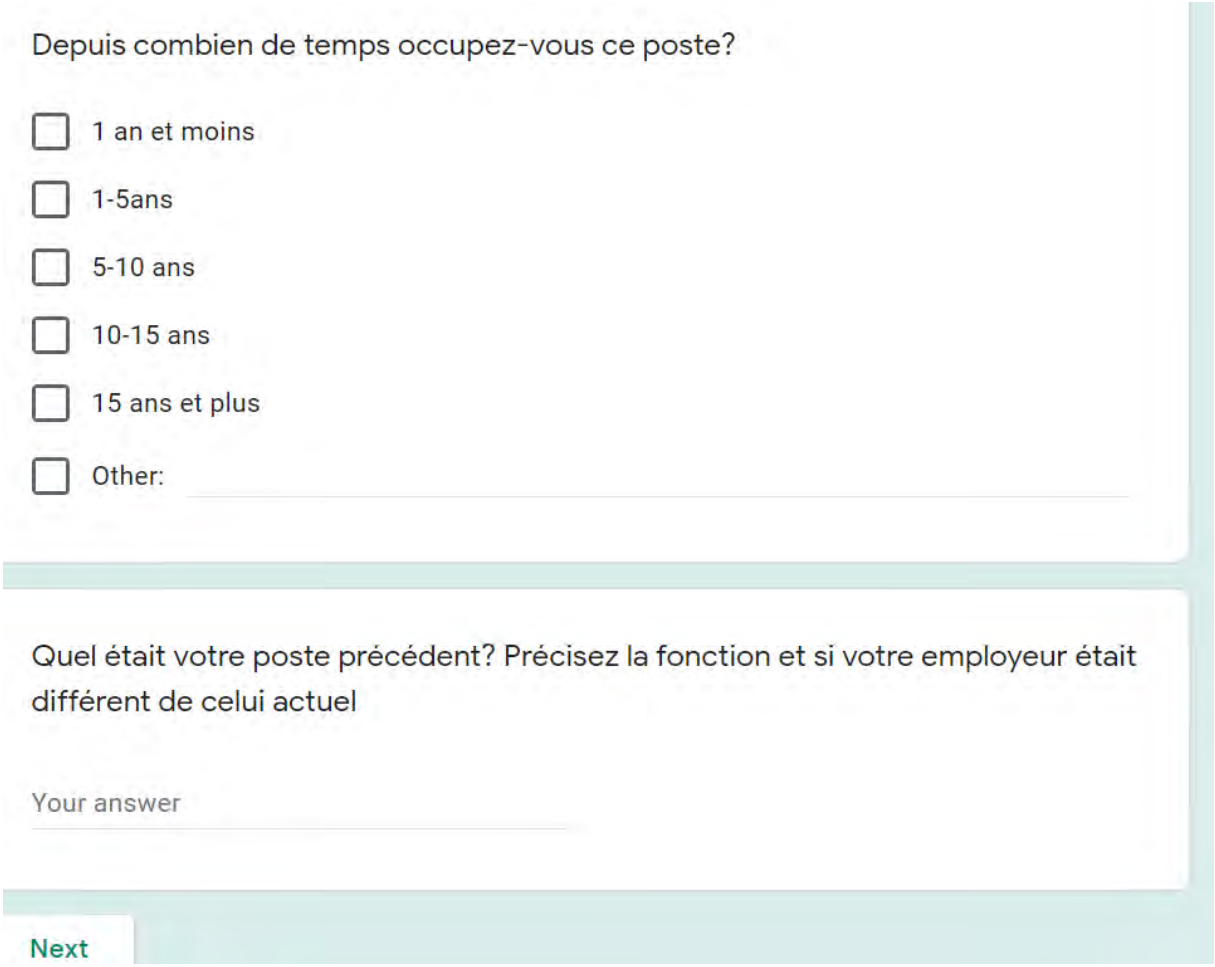
Choose

Votre collectivité est une/un :

Choose

Autres

Your answer



163

[163] Pour cette question, il était également proposé, à côté de l'option « régulièrement », les options « très régulièrement » et « ne sais pas », non visibles sur cette image.

Relations internes

Etes-vous, pour toutes questions, autres que la logistique urbaine et le transport de marchandises, en relation avec les services, métiers relatifs à

	Jamais	Occasionnellement	Souvent	Très souvent	Régulièrement	rég
service lié à l'aménagement ou l'urbanisme	○	○	○	○	○	
service lié aux questions de circulation, de transport, de déplacements	○	○	○	○	○	
service lié à la voirie	○	○	○	○	○	
service lié aux questions environnementales	○	○	○	○	○	
service lié au développement économique, l'innovation	○	○	○	○	○	
service lié aux SIG/ Cartographie	○	○	○	○	○	
Service lié à la réglementation/police	○	○	○	○	○	
Service lié aux affaires européennes et internationales	○	○	○	○	○	
Immobilier/foncier	○	○	○	○	○	

Autres, précisez

Your answer

Back Next

Connaissances générales de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville

Pouvez-vous donner brièvement votre propre définition de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville

Your answer

Quels sont selon vous, (par degrés d'importance, 0 étant l'échelle la plus petite) les enjeux principaux du transport de marchandises en ville

	0	1	2	3	4	5
Economiques	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Environnementaux	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Liés aux questions d'énergie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cadre de vie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Aménagements/urbanisme	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Circulation générale	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Autres, précisez

Your answer

Quel devrait être selon vous (par degrés d'importance) le rôle d'une collectivité, de votre collectivité sur ces questions

	0	1	2	3	4	5
Cadreur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Facilitateur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Accompagnateur	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Réglementaire	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Coordinateur	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Autres, précisez

Your answer

Les questions de logistique urbaine et de transport de marchandises sont-elles étudiées dans votre territoire?

Choose

Savez-vous, au sein de votre collectivité, dans quelle direction et service sont intégrées les questions relatives à la logistique urbaine et au transport de marchandises ? Pouvez-vous le citer

Your answer

Dans votre direction ou service, la logistique urbaine et le transport de marchandises sont-ils pris en compte dans les différents projets en amont?

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	○	○	○	○	○	○	Très régulièrement

En aval?

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	○	○	○	○	○	○	Très régulièrement

Est-ce que vous savez si votre collectivité a mis en place différentes mesures concernant le transport de marchandises en ville et la logistique urbaine? Si il existe ce type de mesures au sein de votre territoire?

	Oui	Non	Ne sais pas
Espaces logistiques urbains	☐	☐	☐
Aménagements divers (aires de livraisons etc)	☐	☐	☐
Réglementations	☐	☐	☐
Charte/schéma logistique	☐	☐	☐
Instances de concertation	☐	☐	☐

Autres, précisez

Your answer

S'il existe un schéma logistique ou une charte relative à ces questions , est-ce que ces outils sont pris en compte par votre service ou direction?

- ◯ Oui
- ◯ Non
- ◯ Il n'en existe pas
- ◯ Ne sais pas

Si une instance de concertation sur ce sujet est mis en oeuvre dans votre collectivité, est-ce que vous ou quelqu'un de votre service/direction y participez?

- ◯ Oui
- ◯ Non
- ◯ Il n'en existe pas
- ◯ Ne sais pas

Back Next

Relations internes liées aux questions de logistique urbaine

Le service ou la direction référent en matière de logistique urbaine vous sollicite t-il sur ces questions?

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	○	○	○	○	○	○	Très régulièrement

Pour ces questions, sollicitez-vous le service ou la direction référent

	0	1	2	3	4	5	
Jamais	○	○	○	○	○	○	Très régulièrement

D'autres collectivités?

- ○ Oui
- ○ Non
- ○ Ne sais pas

Votre service ou direction a t-il lancé des études relatives de près ou de loin à cette thématique?

Choose ▾

Si oui, pour ces études, avez-vous fait appel au service/direction référent?

- ○ Oui
- ○ Non
- ○ Parfois
- ○ Ne sais pas

Quelle intégration de cette thématique dans les documents d'urbanisme et stratégique de votre collectivité ?

	Inexistant	Notions	Diagnostics	Définition d'enjeux	Objectifs concrets	Définitions d'actions	Définitions d'indicateurs	N
SCOT	○	○	○	○	○	○	○	
PLU-PLUI	○	○	○	○	○	○	○	
PDU	○	○	○	○	○	○	○	
PCAET	○	○	○	○	○	○	○	

Autres (schémas régionaux, départementaux etc), précisez

Your answer

A votre avis la logistique urbaine et le transport de marchandises sont-ils pris en compte de manière efficiente dans votre direction ou service?

Choose

Back Next

Perspectives pour une meilleure prise en compte de la logistique urbaine et du transport de marchandises

Quelles sont les lacunes actuellement au sein de votre direction ou service qui font que cette thématique n'est peut-être pas considérée de manière efficiente?

	0	1	2	3	4	5	Ne sais pas
Non ou mauvaise connaissance du sujet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Faible intérêt pour le sujet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Intérêt pour le sujet mais ne sait pas comment le traiter	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Manque d'outils de connaissances (données, modélisation, diagnostic etc)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Présence d'outils de connaissance mais peu mobilisés	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Manque de stratégie et de positionnement politique sur le sujet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Manque de contact ou de communication avec les différents services techniques pouvant interagir sur le sujet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Cloisonnement entre les services et/ou collectivités du territoire	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Manque de moyens (humains, financiers etc)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Manque d'intégration dans les documents d'urbanisme et stratégiques	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Autres, précisez

Your answer

Quels seraient les facteurs, par degrés d'importance, pouvant favoriser une meilleure prise en compte au sein de votre direction ou service?

	0	1	2	3	4	5	Ne sais pas
Meilleure connaissance des enjeux, outils liés à la thématique	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meilleure connaissance des contraintes des transporteurs	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Définition d'une stratégie politique	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Intégration d'objectifs et d'actions précis dans les documents d'urbanisme et stratégiques	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meilleure transversalité et communication avec le ou les services internes liés	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Meilleure transversalité et communication avec les autres collectivités du territoire, les instances	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Organisation interne dédiée à cette thématique (AO, référent logistique dans chaque direction etc)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

164

[164] Pour cette question, il était également proposé, à côté de l'option « définition d'indicateurs », l'option « ne sais pas » non visible sur cette image.

Mise à disposition d'un outil, guide sur la manière d'aborder cette thématique dans votre métier	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Moyens humains, financier	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mise à disposition de données	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Autres, précisez

Your answer

Coordonnées

Si vous souhaitez renseigner ou rajouter des informations ou remarques

Your answer

Il est possible que ce questionnaire donne suite à un court entretien téléphonique pour préciser certaines de vos réponses. Auquel cas, seriez-vous prêt à réaliser cet entretien?

Choose

Votre mail et numéro de téléphone professionnel

Your answer

Pouvez-vous m'indiquer une autre personne au sein de votre collectivité à qui je pourrai envoyer ce questionnaire? (supérieur hiérarchique, technicien, contacts dans d'autres services,etc), ainsi que son e-mail professionnel

Your answer

Merci pour vos réponses et le temps accordé à ce questionnaire

Annexe 15 : Document de travail initial (non abouti et non finalisé) basé sur nos différentes recherches scientifiques et techniques

Il s'agit d'un tableau comprenant diverses colonnes. Ce document n'est pas finalisé ni abouti, il a constitué une base de travail que j'ai élaborée dès les premiers mois de la thèse (fin 2016, début 2017) pour aiguiller les réflexions et la construction, en collaboration avec le bureau d'études mandaté, du plan d'actions du PDM.

Considérer la logistique urbaine comme un élément incontournable pour le développement du bien-être en ville, la protection de l'environnement, l'économie des ressources

Accompagner, appréhender et anticiper les évolutions sociétales économiques et urbaines

Rassembler l'ensemble des acteurs autour d'un projet commun pour l'avenir

Enjeux globaux : Vers une logistique responsable et engagée : des actions transversales. Objectifs généraux

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels	Calendrier + prix	Synergies avec les autres documents d'urbanisme
	Considérer la logistique urbaine comme un élément incontournable pour le développement du bien-être en ville, la protection de l'environnement, l'économie des ressources		

Connaitre et définir le profil environnemental du territoire	• **Définir un profil énergétique du territoire**
	• **Réaliser une évaluation environnementale**
	  • Réaliser un état initial et analyser les tendances en l'absence du PDM. Définir les impacts en fonction des échelles géographiques (milieu urbain, communes périphériques, rues, quartiers, boulevards, périphérique, etc.)
	  • Décrire et évaluer les incidences probables des actions du PDM sur l'environnement (positives et négatives) et les solutions de substitution. Définir les impacts en fonction des échelles géographiques (milieu urbain, communes périphériques, rues, quartiers, boulevards, périphérique, etc.)
	  • Estimer la réduction des polluants par rapport aux actions définies
	  • Définir des mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences négatives
	  • Mettre en cohérence les différents modes de déplacements, de personnes et de marchandises
			PPA:
			Mesure B5 : Améliorer les performances environnementales des modalités de livraisons
			SCOT (projet en révision)
			R1 : Évaluation des impacts cumulés sur les espaces agricoles et définition des mesures de compensation
			R8 : Étude ou notice d'impact recommandée; évaluation des impacts cumulés sur les espaces naturels et définition des mesures de compensation
			P29 : Les documents d'urbanisme (POS/ PLUi) décrivent la démarche de qualité environnementale appliquée sur leur territoire. (dans l'optique d'intégrer les enjeux et mesures de logistique urbaines dans les PLUih)
			R49 : Aménagements modérateurs de vitesse favorisés
			R50 : Mesures de protection ou de correction envisagées en référence au plan de protection du bruit dans l'environnement

Réduire les externalités négatives de la logistique urbaine et du transport de	**Aboutir à des actions concrètes pour la réduction des externalités négatives sur la santé et l'environnement**		**PPA** R51 : Abaissement général des vitesses encouragé

marchandises sur la santé et l'environnement / Optimiser le partage de l'espace public	• Trouver des outils et des solutions pour participer à la réduction du bruit • Aboutir à des démarches massifiées et mutualisées • Définir les possibilités de mutualisation de l'approvisionnement en amont des zones de congestion et agir en fonction • Réduire les distances parcourues et l'occupation de la voirie • Réduire et éviter les dégradations de l'espace par le TMV: localisation des infrastructures en tenant compte du caractère protégé de certains secteurs, de l'accès en transport en commun pour les salariés, etc. • Intégrer les nouvelles constructions dans le paysage/des démarches de qualité environnementale dans les différentes infrastructures existantes ou à venir sont encouragées		R73 : Étude ou notice d'impact recommandée pour toute ouverture à l'urbanisation **SCOT, projet en révision** P4 : Maintien strict de la vocation agricole des espaces agricoles protégés P5 : Urbanisation non autorisée au sein des espaces naturels en dehors des territoires d'accueil du développement P6 : Préservation des espaces naturels inventoriés dans les territoires d'extension urbaine P7 : Urbanisation interdite au sein des espaces naturels protégés R7 : Maintien de la qualité des espaces boisés P9 : Préservation des continuités écologiques R9 : Préservation des perspectives visuelles lointaines P11 : Intégration des opérations d'aménagement dans l'unité paysagère concernée P15 : (re) qualification des entrées de ville P18 : Urbanisation interdite au sein des espaces verts artificialisés P19 : Intégration dans toute opération d'aménagement des espaces végétalisés favorisant la trame verte P27 : Urbanisation structurée autour de centralités et de polarités P30 : Autorisation de sites de production d'énergie photovoltaïque en façades et toitures R30 : Démarches globales de qualité environnementale encouragées P43 : Priorité donnée aux démarches urbaines de densification comprenant une limitation du nombre et de

			la distance des déplacements par des modes polluants et consommateurs d'énergie P46 : Urbanisation autorisée et encouragée au sein des espaces urbanisés P47 : Urbanisation autorisée au sein des espaces libres d'occupation en milieu urbain P48 : Territoires d'extension urbaine P49 : Les pixels : les territoires d'extension urbaine sont représentés sous forme de pixels qui représentent un potentiel de développement localisé au regard de la P48 ; P50 : déplacement de pixels ; P51 : transfert de potentialité d'accueil ; P52 : fractionnement au quart ; P53 : urbanisation des zones inférieurs à 3 hectares antérieures au 1er janvier 2010 R47 : Préservation et reconstitution de zones calmes R54 : Réduction de la production de déchets à la source par le choix de construction de qualité environnementale P63 : Pas plus de 50% du foncier pour l'accueil d'activités économiquesdansles territoires d'urbanisation mixte P64 : Extension urbaine en continuité de l'existant, hormis pour les nouvelles zones économiques d'intérêt métropolitain : interdiction du mitage de l'espace agricole, de l'extension des hameaux et du développement linéaire hors pixels P65 : Ouverture à l'urbanisation subordonnée au respect de conditions environnementales et écologiques P66 : Implantation d'activités nécessaires à la vie du quartier P72 : Ouverture de nouvelles zones d'activités économiques subordonnée à l'utilisation préalable des terrains déjà ouverts P73 : Urbanisation de nouvelles zones d'activités économiques en continuité de l'existant P74 : Recomposition de certaines zones à vocation économique vers plus de densité en emplois

			R76 : Limitation des règles trop prescriptives à l'installation d'activités économiques dans les quartiers R78 : Approche en bâtiments groupés favorisée R81 : Accompagnement des nouvelles zones d'activités économiques par des transports en commun et des itinéraires cyclables R102 : Densités minimales et desserte des zones denses CF : Localisation des zones pour les territoires dédiés à l'économie (ville intense, portes métropolitaines, développement mesuré, etc.)

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels	Calendrier + prix	Synergies avec les autres documents d'urbanisme
	Accompagner, appréhender et anticiper les évolutions sociétales, économiques, urbaines		

Intégrer la logistique urbaine dans les réalités territoriales et économiques et inscrire la logistique urbaine et le transport de marchandises comme un axe de recherche pour le développement urbain	**Anticiper les évolutions économiques** • **Appréhender, anticiper et accompagner les conséquences, sur les circuits de distribution urbains, de l'apparition des nouveaux acteurs et enjeux de la distribution urbaine** • **Accompagner les évolutions rapides des filières logistiques** **Coordonner territoire et logistique urbaine** • **Identifier les projets d'aménagement pouvant avoir un impact sur le TMV, notamment en ville, sur les itinéraires logistiques; réaliser des études d'impacts** • **Identifier les projets en cours ou à venir dans lesquels la logistique urbaine et le transport de marchandises auraient leur légitimité mais ne sont actuellement pas pris en considération** • **Prendre en compte la fonction approvisionnement dans l'organisation de la circulation et dans les aménagements urbains** • **Participer à la valorisation et le maintien de l'agriculture** • **Participer à la solidarité territoriale par le biais de la logistique urbaine et du TMV** • **Anticiper l'urbanisation, le développement de la périurbanisation en agissant sur la logistique urbaine et le TMV** • **Répondre de façon performante à l'attractivité de l'agglomération toulousaine (développement démographique, économique, etc.). Réaliser des projections et faire de la prospective : par exemple identifier le pourcentage de livraisons supplémentaires attendues d'ici 10-15ans, etc.** • **Assurer une veille technologique, réglementaire, juridique, politique etc et identifier les priorités de recherche : élaborer un outil de veille collaboratif** • **Structurer les échanges entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée** • **Procéder à des expérimentations dans des domaines innovants**		

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels	Calendrier + prix	Synergies avec les autres documents d'urbanisme

	Rassembler l'ensemble des acteurs autour d'un projet commun pour l'avenir		
Prendre en compte l'ensemble des enjeux et attentes des différents acteurs afind'aboutiràune organisation, gouvernance logistique efficiente et à un changement d'image de cette activité	• Faire coïncider les enjeux et l'organisation des commerçants, des entreprises de transport et de la collectivité • Approfondir les orientations notamment en prenant en compte les dynamiques en cours et à venir entre la métropole et les territoires voisins • Améliorer l'accès aux entreprises et particulièrement aux PME aux bonnes méthodes, pratiques et techniques logistiques • Faciliter les déplacements *via* une lecture plus facile de la réglementation par les acteurs privés, harmonisation de la réglementation • S'inscrire dans une démarche pédagogique • Coordonner la politique relative au transport de marchandises		
Rassembler autour d'un projet commun : la construction d'un nouveau document d'urbanisme intégré et reconnu : le PDM	**En amont :** • **Définir les documents intégrés, l'ossature et la méthodologie du PDM** • **Identifier les acteurs qui doivent être associés à la démarche** • **Procéder à un Benchmarking et veille sur les possibilités de financement** • **Trouver et mettre en œuvre un cadre juridique** • **Identifier et / ou créer des instances de concertation pour le suivi** • **Déterminer les éléments à intégrer dans le contenu,** • **Évaluer de quelles façons la collectivité peut agir au travers des différents documents d'urbanisme par rapport au transport de marchandises.** • **Définir les attendus relatifs à la logistique urbaine et au transport de marchandises à retrouver dans les documents d'urbanisme et stratégiques : création d'un outil de type catalogue d'éléments à prendre en compte régulièrement mis à jour** **Pendant :** • **Animer et co-construire la démarche par le biais de comités techniques et de suivi, de groupes de travail spécifiques, d'ateliers et autres outils avec l'ensemble desacteurs** • **Monter et animer un groupe de travail expérimental notamment pour aider à la construction d'indicateurs de mesure** • **Informer et communiquer *via* des outils à trouver + sur le site de Toulouse Métropole et Sésame** • **Faire participer les habitants à la démarche en recueillant leurs avis sur une page Facebook créée pour l'occasion et/ou autres + trouver d'autres outils de**		

	concertation et animer par ce biais • **Réaliser un carnet et tableau de bord** • **Aboutir à des coopérations d'objectifs entre les différents maîtres d'ouvrage** • **S'assurer que les différents réseaux et acteurs concernés progressent dans la mise en œuvre et le portage des objectifs** • **Procéder à un *Benchmarking* et veille sur les possibilités de financement** • **Réaliser des études par rapport aux actions définies** **Après :** • **Identifier l'évolution du document et le futur portage** • **Réaliser des études et évaluations par rapport aux actions définies** • **Réaliser des rencontres régulièrement entre les divers acteurs comme indiqué dans les objectifs du document** • **Mettre à jour les actions et identifier de nouvelles en fonction des différentes évolutions** • **Procéder à un *Benchmarking* et veille sur les possibilités de financement** • **Mettre en œuvre un collectif d'élus et un collectif administratif pour le suivi des actions transversales**		

Phase opérationnelle Axe 1 : vers des stratégies de proximité

Sous axe : Construire une proximité organisée afin de pérenniser, encourager les efforts et aboutir à une gouvernance logistique

Objectifs généraux

A. En éveillant une conscience, une connaissance et une culture logistique commune

B. En dépassant les frontières administratives

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels	Calendrier + prix	Synergies avec les autres documents d'urbanisme
Éveiller une conscience, une connaissance et une culture logistique commune			

A1 : Informer, Intéresser, sensibiliser	**A 1.1 Pallier le manque de connaissances des usagers, des commerçants, des élus, des services de la Métropole, des promoteurs immobiliers, etc. au sujet des enjeux de la logistique urbaine, de la réglementation en vigueur, par le biais d'outils de communication et pédagogiques à définir, exemples :** A1.1.1 Réaliser et animer des évènements pédagogiques annuels à définir : exemple nuit de la logistique à l'instar de la nuit de la géographie, etc. A1.1.2 Intégrer des outils de communication et pédagogiques, à définir, concernant la logistique urbaine pendant la semaine de la mobilité A1.1.3 Mener des actions de sensibilisation auprès des conducteurs, usagers concernant l'importance des aires de livraisons et afin que ceux-ci respectent la réglementation en vigueur à ce sujet A1.1.4 Réaliser un glossaire à diffuser aux différents services de la Métropole, aux élus, aux promoteurs immobiliers, etc. (identifier les acteurs concernés) afin de constituer un langage commun A1.1.5 Mener des campagnes de communication annuelles sur un groupe cible (instance politiques, citoyens, entreprises, commerçants et transporteurs urbains etc). A1.1.6 Développer l'information des consommateurs par des indicateurs environnementaux, permettant d'évaluer les diverses options de livraisons et leurs coûts cachés. Sensibiliser, par des campagnes d'information, les consommateurs aux coûts et aux impacts environnementaux comparés de diverses situations de livraisons : impact environnemental des livraisons à domicile selon la situation de référence (impact positif si le déplacement d'achat initial se faisait en véhicule particulier) ; intérêt collectif environnemental à l'utilisation de points-relais par rapport à une succession de livraisons à domicile ; impact environnemental global des livraisons instantanées, etc. A1.1.7 Compléter le site internet de Toulouse Métropole pour y intégrer une section consacrée au transport de marchandises, site portail A1.1.8 Réaliser quelques heures de formation sur la question avant les réunions d'échanges et de travail, de collaboration mises en œuvre dans le cadre de l'élaboration du PDM A1.1.9 Développer des actions (à définir) avec les universités (contrat de collaboration, échanges professionnels et scientifiques sur le sujet, formations, créations d'évènements pédagogiques, stages à la Métropole, etc.) **A 1.2 Réaliser une évaluation des effets, tendances, impacts actuels et futurs en l'absence du PDM sur 10-15 ans (prospective) de manière transversale et diffuser ces informations à l'ensemble des acteurs lors de réunions de groupes de travail ou de structures de collaboration mises en œuvre** **A 1.3 Créer un observatoire du transport de marchandises et de la logistique urbaine, identifier le montage et le porteur de cette structure** A 1.3.1 Produire une connaissance actualisée dans le temps sur l'organisation et les enjeux du transport de marchandises en ville et de la logistique urbaine A1.3.2 Produire une connaissance actualisée dans le temps concernant la prise en compte de ces questions par la Métropole : Diagnostic sur le degré de maturité et de prise en compte de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville par les divers services internes de la Métropole, dans leurs projets notamment, des communes	**A1.1.5** Campagne 10 000 euros/an **A1.1.7 :** 15 000 euros/an	

A2 : Renforcer le degré de connaissance sur la logistique urbaine et le TMV	A1.3.3 Monitorer les flux de marchandises et organiser les comptages A. Constituer un cockpit de données où les flux de transport sont surveillés et intégrés aux bases de données existantes. Il doit inventorier aussi les effets de la distribution urbaine à différents niveaux. L'impact économique et environnemental à long terme de l'approvisionnement urbain doit être identifié et suivi, ceci implique qu'une mesure initiale d'une étude de l'impact actuel du transport urbain de marchandises sur l'environnement et l'économie doit d'abord être réalisée B. Établir un plan pluriannuel de récolte de données en transport de marchandises; récolte et analyse des données C. Publier un cahier de l'observatoire dédié au transport de marchandises A1.3.4 Mener une veille constante et un *benchmarking* sur les différentes évolutions et innovations, les initiatives françaises et étrangères et communiquer dessus A 1.3.5 Réaliser un travail de recensement afin de déterminer un potentiel A 1.3.6 Mettre en place un groupe de travail de veille et de suivi de la politique transport de marchandises, création d'un groupe de réflexion sur la distribution urbaine afin de : A. Centraliser les connaissances et mettre en place des solutions innovantes qui pourront être mises en œuvre plus rapidement. Le groupe de réflexion dégage des réflexions de manière ascendante et collecte des informations auprès des institutions de connaissances de manière descendante B. Établir un plan politique en matière de recherche et d'innovation C. Rassembler de manière périodique les acteurs du transport de marchandises D.Réaliser un état des lieux des projets de l'agglomération en matière de transport de marchandises. Débattre en groupe de travail sur les problématiques marchandises E. Faire le suivi des actions F. Diffuser une culture commune G.Lancer un appel à projets annuel en vue du développement de concepts innovants de distribution urbaine et tester ceux-ci dans le cadre de projets pilotes H.Réaliser des études précises sur l'occupation des espaces, leurs systèmes de fonctionnement, leur accessibilité par les différents modes de transport et identifier les besoins des différentes entreprises, des commerçants et des transporteurs. I.Diffuser et publier les connaissances des réalités du terrain auprès des collectivités locales, des institutions et professionnels A1.3.5 Promouvoir les initiatives et actions locales A.Mettre en valeur les actions et les entreprises innovantes du territoire B. Promouvoir les centres de ressources **A2.1 Approfondir une connaissance par filière logistique. Mieux connaître les besoins logistiques spécifiques en fonction des activités : Réaliser des études par filière (alimentaires et frais, messagerie, fleurs et santé, industrielle, chantiers, services internes à la Métropole, circuits-courts-agricoles, nouveaux modes de distribution, etc.) afin de connaître le nombre, le type et la localisation des flux ; les enjeux ; les difficultés et stratégies d'avenir ; l'organisation interne concernant le transport de marchandises en ville, analyse fine des contraintes, etc. + propositions et prospective, etc. (Source : p 20 la logistique en France, indicateurs territoriaux)** **A.2.2 Réaliser une enquête et étude sur le TMV, à échelle métropolitaine,**	**A1.3.6 /F** : 4 réunions/an **A1.3.6/ G** 50 000 euros/an	

	de façon globale et croisée sur l'ensemble des thématiques ayant un impact (ex : éco, env, social, etc.) et trouver des indicateurs pour l'ensemble des problématiques/ Déterminer la place également du transport par route en fonction des autres modes **A.2.3 Produire une connaissance sur les citoyens consommateurs et leurs attentes, à mettre en lien avec les différentes actions portant sur la logistique urbaine Réaliser des enquêtes ménage très ciblées au niveau local**		
A3 : Montrer les potentialités du transport de marchandises en ville et de la logistique urbaine en termes d'aménagement du territoire et de développement économique, social et environnemental mais aussi en termes d'innovation	**A.3.1 Inscrire la logistique dans une logique de compétitivité** **A.3.2 Inscrire la logistique comme discipline scientifique métropolitaine**		
A 4 : Développer le réflexe logistique afin de lier faits métropolitains et faits logistiques	**A.4.1 Définir le contenu d'outils de co- construction pérennes afin d'engager des évolutions sur l'organisation logistique en privilégiant les réponses aux problématiques sur la mutualisation, la massification ; améliorer les relations entre les acteurs et créer une ingénierie logistique** • A.4.1.1 Créer une plateforme numérique de communication permettant un échange entre les services en interne, entre les services de la Métropole et les acteurs privés et entre les acteurs privés afin de communiquer sur les changements mis en place, difficultés rencontrées, axes d'amélioration et faciliter le développement d'initiatives. Cet outil relationnel peut également intégrer des outils d'auto-évaluation aussi bien pour les acteurs publics que privés, des financements accessibles, etc. avec accessibilité direct à l'outil informatique de suivi (voir action ...) • A 4.1.2 Se rapprocher des clubs transports ou logistiques existants afin de créer un grand club transport de marchandises transversal, un club du dernier kilomètre à l'instar de celui créé à la Rochelle.(le club du dernier kilomètre fondé par le club des voitures écologiques en partenariat avec le GART crée en 2011 dans l'optique de répondre aux différents problèmes causés par les livraisons marchandises, au sein des villes, comme la pollution, les embouteillages ou le stationnemen difficile) • A.4.1.3 Permettre le dialogue et la création d'initiatives entre les commerçants mais également et surtout entre les commerçants et les transporteurs au travers de groupes de travail dédiés et d'ateliers pédagogiques, d'outils de communication, etc. • A.4.1.4 Renforcer les ateliers marchandises généraux par la fréquence, le nombre et le type de participants	**A.4.1.6** au moins 2 fois par an	

- A.4.1.5 Mettre en œuvre et animer des ateliers marchandises en parallèle par filière
- A.4.1.6 Réaliser et animer des réunions de travail thématiques réunissant des acteurs publics et privés
- A.4.1.7 Contribuer à la création et/ou l'animation des structures *ad hoc* du PDM.
- A.4.1.8 Étudier les possibilités d'intégration du projet PDM dans certains groupes de travail déjà en place, ou conférences comme celles de l'interscot ; dans les commissions territoriales du projet mobilités notamment celle des villes-centres ; comité d'orientation des transports métropolitains ; CODEV. Le cas échéant intégrer ce projet

A.4.2 Aider et accompagner de façon globale et coordonnée

- A.4.2.1 Créer une structure dédiée à la logistique urbaine et au transport de marchandises composée d'une personne à temps plein, permettant d'avancer sur l'ensemble des enjeux et actions annoncées et de faire le lien à la fois entre les services de la Métropole mais également entre la Métropole et les acteurs de la sphère privée et urbaine. Cette structure travaillera étroitement avec l'observatoire de la logistique crée.
- A.4.2.2 Créer une boîte à outils afin d'accompagner les communes, aménageurs etc pour certaines actions, notamment par rapport aux traductions réglementaires
- A.4.2.3 Guider dans les processus administratifs ; délivrance des autorisations ; recherche de locaux : accompagner les porteurs de projets dans la recherche de *subsides* ; inciter des projets *via* la participation en tant que ville de démonstration au sein de projets européens
- A.4.2.4 Fournir une plateforme neutre de collaboration et d'échange d'expériences pour bâtir une approche coordonnée de la distribution urbaine
- A.4.2.5 Développer avec les partenaires privés et publics des *business model* en abordant les défaillances du marché, en quantifiant les bénéfices environnementaux et en identifiant les innovations menant à un autofinancement

A.4.3 Faciliter la mise en relations d'acteurs clés pour inciter la création de partenariats utiles en adéquation avec les engagements locaux et nationaux ; insuffler de nouvelles politiques d'organisation et initiatives logistiques :

- A.4.3.1 Créer le « meetic » des professionnels
- A.4.3.2 Étudier la pertinence et la faisabilité de la création d'une bourse de fret à plusieurs échelles et par filière. le cas échéant, créer une bourse de fret par filière, quand cela est pertinent, ou globale : cette bourse de fret pourrait être organisée en plusieurs volets : un consacré à la desserte des zones éloignées et peu denses de la Métropole ; un adapté à la logistique du dernier kilomètre. Privilégier des *start- ups*

	locales pour la mise en œuvre **A.4.4 Créer des formations ciblées en fonction des acteurs :** • A.4.4.1 Former les agents de police afin d'aboutir à un contrôle efficace et ciblé • A.4.4.2 Former certains responsables de services de la Métropole aux enjeux de la logistique urbaine • A.4.4.3 Former les instructeurs d'urbanisme et les agents au sein des pôles			

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels + Calendrier	Calendrier + prix	Partenaires	Synergies avec les autres documents d'urbanisme
Dépasser les frontières administratives en envisageant une organisation et des actions, sous la forme du PDM, au sein d'un territoire logistique, en lien avec les collectivités voisines ; en réfléchissant à des partenariats européens				
B.1: Dépasser les connaissances métropolitaines	**B.1.1 Définir le périmètre d'étude pour la dynamique des flux à une plus large échelle que métropolitaine** **B.1.2 S'informer et synthétiser les actions mises en œuvre par les collectivités voisines au sujet du transport de marchandises et de la logistique urbaine**			

B2: Co-produire le PDM et le suivi des actions avec les collectivités voisines et anticiper son evolution	**B.2.1 Communiquer au sujet du PDM aux institutions et collectivités voisines mais également au niveau départemental et régional pour porter une politique globale sur le territoire** **B.2.2 Intégrer les collectivités voisines et la Région aux démarches de réalisation du PDM par le biais de structures précises à identifier (comités techniques et de suivi, commissions territoriales, thématiques, autres, etc.)** **B.2.3 Réunir la Métropole, les collectivités voisines et la Région sur le sujet autour d'une structure juridique et administrative à identifier** **B.2.4 Identifier ce qui relève d'une cohérence à plusieurs échelles, les articulations nécessaires avec les territoires limitrophes, ce qui doit faire l'objet d'un accord et d'actions concrètes entre les territoires, d'une convergence de moyens et ce qui est spécifique à Toulouse Métropole** **B.2.5 Définir des modalités d'actions précises avec la region**			
B3 : Élaborer des partenariats et mener des expérimentations avec des villes étrangères ?	**B.3.1 Étudier les types de partenariats avec des collectivités étrangères** **B.3.2 Identifier les partenariats et expérimentations à élaborer avec Barcelone, ville partenaire de projets européens, etc.**			

Phase opérationnelle Axe 1 : vers des stratégies de proximité

Sous axe : Favoriser une proximité géographique et spatiale en développant une approche logistique de l'urbanisation et de l'aménagement afin de massifier, optimiser et réduire les flux

Objectifs généraux

C. En développant une politique foncière logistique maillée et hiérarchisée

D. En favorisant la création de services et d'infrastructures logistiques à destination des habitants et des commerçants

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels + Calendrier	Calendrier + prix	Synergies avec les autres documents d'urbanisme
	Développer une politique foncière logistique maillée et hiérarchisée et favoriser la creation de services et d'infrastructures logistiques à destination des habitants et des commerçants		

C1 : Réaliser des zones logistiques spécialisées et créer une « plateformisation » des activités logistiques, proches des villes-centres, étudiée, connectée aux réseaux régionaux et non dictée par des logiques opportunists	**C1.1 Réaliser un travail de recensement afin de déterminer un potentiel logistique** **C 1.2 Assurer le développement et le maillage logistique par le biais des infrastructures existantes et à venir** • C1.2.1 Moderniser et pérenniser les plateformes existantes et proches des bassins de consommation de la ville-centre • C1.2.2 Élaborer un schéma directeur de localisation et d'usages des plateformes logistiques, de redistribution ou de stockage **C1.2.3 Réaliser des études de faisabilité pour le développement de projets pilotes de zones d'entreprises avec possibilités logistiques afin de mutualiser les livraisons de plusieurs entreprises présentes sur un même îlot ou un même site: développer un projet pilote de mutualisation hors voiries, des livraisons de plusieurs entreprises (quais de livraisons communs à plusieurs entreprises, espaces de stockage, etc.). Ces mutualisations des infrastructures bénéficieront tant aux exportations de biens produits qu'à l'approvisionnement des entreprises. Le cas échéant, développer ces projets pilotes** **C1.2.4 Participer à l'élaboration du schéma directeur de création de plateformes de transbordement de granulats au plus près de la ville intense** **C1.3 Inscrire ces actions dans la durée** • C1.3.1 Conforter les localisations des plateformes existantes et proches des bassins de consommation à travers leur inscription au PLU • C1.3.2 Mener une politique d'accessibilité foncière à des niveaux de prix acceptables • C1.3.3 Intégrer ces actions et schémas directeurs et les zonages dans les documents d'urbanisme		**Projet mobilité (en cours) :** Action 27 : (Développer un schéma de localisation des plateformes multimodales de marchandises) de l'axe 2 (levier de la cohérence urbanisme/mobilités **PPA** Mesure B6 : améliorer les performances environnementales du transport et du transit de matériaux de construction (sources mobiles de pollution atmosphérique) Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine **SCOT, en révision** P43 : Priorité donnée aux démarches urbaines de densification comprenant une limitation du nombre et de la distance des déplacements par des modes polluants et consommateurs d'énergie P71 : Sites logistiques R74 Rééquilibre de l'offre d'emplois par grands quadrants
C2 : Développer des espaces logistiques de proximité dans les centres-urbains selon une stratégie de localisation precise	**C 2.1 Étudier, analyser et définir le ou les modèles d'infrastructures logistiques de proximité à déployer** . **C2.2 Dessiner le maillage des infrastructures de proximité** **C.2.3 Être facilitateur d'initiatives** **C.2.4 Inscrire ces actions dans la durée** • **C2.4.1** Mener une politique d'accessibilité foncière, à des niveaux de prix acceptables pour permettre la réalisation d'ELU *ad hoc* • **C.2.4.2** Intégrer ces actions et schémas directeurs et les zonages dans les		**Projet mobilité (en cours)** Action 39 : (préparer l'avenir en favorisant l'innovation pour dynamiser l'accessibilité, favoriser l'optimisation des réseaux routiers et du stationnement) de l'axe 3 **PPA :** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine

	documents d'urbanisme		**SCOT, projet en révision** P27 : Urbanisation structurée autour de centralités et de polarités P43 : Priorité donnée aux démarches urbaines de densification comprenant une limitation du nombre et de la distance des déplacements par des modes polluants et consommateurs d'énergie P66 : Implantation d'activités nécessaires à la vie du quartier R76 : Limitation des règles trop prescriptives à l'installation d'activités économiques dansles quartiers **PPA** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine
D 1 Accompagner les mutations commerciales et maintenir le dynamisme commercial **D2 Anticiper le développement des flux du e-commerce et ses nouveaux enjeux**	**D.1.1 Réaliser un diagnostic sur la vitalité du commerce et de l'artisanat (répartition spatiale par activité,indice d'attractivité, services offerts et besoins, accessibilité, degré d'intégration des technologies numériques, etc)** **D.1.2 Être facilitateur d'initiatives** **D.1.3 Participer à la définition du maillage commercial** **D.1.4 Inscrire ces actions dans la durée** **Participer à l'élaboration des documents d'aménagement et de localisation des surfaces artisanales et commerciales, définir les moyens et contenus de cette participation ainsi que la transversalité de ce document avec le PDM** **D.2.1 Réaliser une étude sur les nouvelles formes de ventes, des lieux éphémères comme les *pop-up stores* ou des lieux mobiles comme les *food trucks*. Plus généralement, de nouveaux types d'activités apparaissent en ville comme la réparation de vélos ou l'agriculture urbaine. Ils sont marginaux en volume ou chiffres d'affaires mais leurs chaînes logistiques prennent des formes particulières, encore mal connues** **D.2.2 Dessiner le maillage des infrastructures liées au e-commerce** • D.2.2.1 Élaborer une étude d'opportunités/faisabilité et le cas échéant un cahier		**SCOT, en revision** P27 : Urbanisation structurée autour de centralités et de polarités P43 : Priorité donnée aux démarches urbaines de densification comprenant une limitation du nombre et de la distance des déplacements par des modes polluants et consommateurs d'énergie P66 : Implantation d'activités nécessaires à la vie du quartier **Projet Mobilités (en cours)** Action 28 : Préparer l'avenir en favorisant l'innovation entre habitat, logements et mobilités, etc.) de l'axe 2 (levier de la cohérence urbanisme/mobilités) Action 39 : Préparer l'avenir en favorisant l'innovation pour dynamiser l'accessibilité, favoriser l'optimisation des réseaux routiers et du stationnement) de l'axe 3 **PPA :**

D3 Développer la cohérence urbanisme- Logistique	des charges pour l'intégration de solutions de livraisons hors domicile dans les pôles structurants et d'échanges actuels et ceux à venir, notamment *via* le projet TAE • D.2.1.2 Développer un schéma directeur de localisation des outils de la messagerie (points-relais commerçants, consignes automatiques, conciergeries, etc.), pour un maillage réfléchi et homogène, avec les acteurs concernés **D.2.3 Renforcer les services et l'accès à l'information pour participer à l'optimisation logistique** • D.2.3.1 Créer une cartographie dynamique représentant la localisation des solutions de livraisons hors domicile (points-relais, consignes automatiques, conciergeries, autres (à définir) de la métropole toulousaine sur le site « montoulouse.fr » à destination des usagers • D.2.3.2 Intégrer les informations relatives à ces différents services dans les infrastructures existantes (ex : maison de la mobilité, etc.) • D.2.3.3 Travailler avec les acteurs concernés sur les services à développer dans les conciergeries en fonction de leur localisation • D.2.3.4 Envisager et étudier les possibilités de développement, avec les acteurs concernés de consignes automatiques, points-relais, etc. multi-opérateurs • D.2.3.5 Innover en réfléchissant et créant d'autres outils logistiques pour la massification des flux de messageries dans les centres urbains avec les acteurs concernés afin de pallier au *turn over* important des commerçants points-relais **D.2.4 Inscrire ces actions dans la durée** **D.3.1 Étudier précisément l'impact des différents projets, actuels et futurs, initiés par tout acteur, constructeur de la fabrique urbaine, sur les livraisons et les conséquences liées.** **D.3.2 Dessiner le maillage de la cohérence urbanisme- logistique** • D3.2.1 Participer à l'action 28 du Projet Mobilités soit préparer l'avenir en favorisant les innovations dans l'articulation urbanisme/mobilités et par une étude prospective 2040/2050 » • D.3.2.2 Élaborer un schéma directeur de localisation et d'usage concernant les infrastructures et services logistiques dans les opérations immobilières • D.3.2.3 Définir l'efficacité et efficience de la mise en oeuvre de ratio logistique • D.3.2.4 Intégrer la logistique urbaine dans les opérations urbaines dont les ZAC et ZAE actuelles, en cours et à venir, étudier les possibilités et les localisations puis intégrer dans les documents d'urbanisme • D.3.2.5 Élaborer un schéma directeur et de localisation de points de collecte de déchets unique, en lien avec la création ou le développement de conciergeries déjà en œuvre et favoriser les démarches transversales et de partenariat (point de collecte unique après un triage effectué par la	**D.3.1** A renouveler tous les 10 ans	Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomérationtoulousaine **SCOT, en révision** P27 : Urbanisation structurée autour de centralités et de polarités **Projet mobilité (en cours)** Action 28 (Préparer l'avenir en favorisant l'innovation entre habitat, logements et mobilités, etc.) de l'axe 2 (levier de la cohérence urbanisme/mobilités) **PPA** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomérationtoulousaine Mesure C1 : Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les études d'impacts, définir précisément le contenu relatif à la pollution atmosphérique et à la qualité de l'air des études d'impacts pour les projets (aménagement,infrastructures, industries etc) **SCOT, en révision** P27 : Urbanisation structurée autour de centralités et de polarités P45 :Intégration des espaces nécessaires à l'implantation de nouveaux équipements de gestion de déchets P66 : Implantation d'activités nécessaires à la vie du quartier P21 : Délimitation des espaces naturels, agricoles et récréatifs qui assurent la continuité de la couronne verte R22 : Confortement de la mosaïque et de la multifonctionnalité des espaces formant la couronne verte P43 : Priorité donnée aux démarches urbaines de densification comprenant une limitation du nombre et de la distance des déplacements par des modes polluants et consommateurs d'énergie

D4 : Privilégier et valoriser les ressources locales	conciergerie, etc.) / Mutualiser la collecte des déchets avec des entreprises spécialisées en fonction des possibilités /externaliser, quand cela est possible, étude au cas par cas, la collecte des déchets • D.3.2.6 Étudier les possibilités de développement des conciergeries multiservices en relation avec les noeuds de mobilité • D.3.2.7 Encourager des montages publics/privés pour équilibrer les opérations d'immeubles mixtes (logistique, activités, bureaux, etc.) (livre blanc) • D.3.2.8 Inciter les universités à développer des solutions de livraisons hors domicile et des actions liées sur les campus **D.3.3 Inscrire ces actions dans la durée** **D.4.1 Accompagner le développement, le rayonnement et la visibilité du MIN** **D.4.2 Se positionner en faveur des circuits-courts en participant au développement de l'agriculture urbaine et en considérant la partie agricole aux alentours de Toulouse** **D.4.3 Étudier les possibilités d'instaurer un partenariat entre les entreprises de grande distribution, des commerces de gros et de logistique-transport afin de trouver des solutions pour augmenter la part d'approvisionnement en local des plateformes spécialisées dans l'alimentaire.** **D.4.4 Accompagner et valoriser les PME, les entreprises innovantes locales**		

Phase opérationnelle **Axe 2 : vers une adaptabilité**

Sous axe : Aider à la définition d'une organisation logistique évolutive

Objectifs généraux

E. En aidant au renforcement des compétences, du savoir-faire, des performances, des conditions sociales des entreprises et de la collectivité

F. En intégrant le transport de marchandises dans les politiques de circulation, de stationnement, d'aménagement de la voirie

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels	Calendrier + prix	Synergies avec les autres documents d'urbanisme
	Aider au renforcement des compétences, du savoir-faire, des performances, des conditions sociales des entreprises et de la collectivité		

E1 : Participer à la modernisation de certaines filières logistiques	**E1.1 Aider les entreprises de transport à développer ou à connaître leur consommation énergétique et l'impact de leurs actions à travers des outils numériques (par exemple, intégration dans l'outil existant espace info énergie, etc.)** **E.1.2 Aider les entreprises à développer leurs équipements technologiques** **E 1.3 Encourager l'adhésion des entreprises de transport à la charte objectif CO2** **E1.4 Accompagner l'utilisation des TIC par les acteurs du transport (action du nouveau plan climat)**		**PPA** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine
E2 : Aider les entreprises de transport et les donneurs d'ordre à s'engager dans des démarches respectueuses de l'environnement	**E2.1 Connaître les modalités des entreprises, donneurs d'ordre et les accompagner à un changement, vers d'autressolutions qui répondent à la fois à leurs enjeux et à ceux de la collectivité** **E2.2 Instaurer une sorte de prix, distinction remise aux entreprises qui s'engagent dans des actions vertueuses (logo spécifique et représentatif de la metropole,, etc.)** **E2.3 Étudier les possibilités de mise en œuvre d'un système communautaire métropolitain d'échange de quotas d'émissions, etc.**		**PPA** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine
E3 : Encourager la professionnalisation et la reconnaissance des métiers du fret urbain	**E.3.1 Comprendre et agir** • E.3.1.1 Réaliser un diagnostic compte propre et compte d'autrui par filière/ Étudier les possibilités de valorisation du compted'autrui • E.3.1.2 Réaliser un diagnostic sur les habitudes et logiques commerciales concernant les livraisons (horaires de livraisons, etc.). Étudier les possibilités d'actions, les solutions concernant les horaires de livraisons des commerçants, par catégorie de métier (alimentaire, messagerie, industriel, etc.). • E.3.1.3 Réaliser des études concernant l'accessibilité des salariés sur les différentes plateformes et préconiser des actions en fonction des résultats **E.3.2 Êtrefacilitateurd'initiatives et inscrire ces actionsdans la durée** • E.3.2.1 Réduire les flux liés aux déplacements des artisans pour livrerd'autres entreprises en trouvant des solutions		**PPA** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine **SCOT, en révision** R81 : Accompagnement des nouvelles zones d'activités économiques par des transports en commun et des itinéraires cyclables

	innovantes • E3.2.2 Accompagner les différents changements initiés par la Métropole par des aides à la formation des acteurs privés : Aider à la formation des chauffeurs livreurs en milieu urbain afin de permettre l'adaptation aux futures actions et infrastructures mises en place ; formations professionnelles obligatoires pour les chauffeurs livreurs concernant la sécurité, l'éco-conduite, l'usage des matériels de manutention, le respect des aires de livraisons, la réduction des nuisances sonores, etc.; former les chauffeurs livreurs mais également les responsables logistiques aux nouvelles réglementations qui seront mises en œuvre • E3.2.3 Encourager le développement de la formation et de l'emploi • E3.2.4 Encourager le développement de la représentativité et d'actions ciblées en faveur des acteurs de la messagerie, particulièrement des sous-traitants		
E4 : Travailler de manière plus spécifique sur les possibilités d'adaptation des commerçants et leur participation à l'amélioration des livraisons en ville	**E4.1 Encourager l'élaboration de plans de transport entre les transporteurs et les clients (charte objectif CO2)** **E4.2 Faire une charte spécifique, renforcer la charte existante et/ou exiger l'entrée dans la charte objectif des commerçants pour certaines actions**		**PPA** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine

E5 : Montrer l'exemple par le biais d'une organisation logistique, interne des services de la Métropole, massifiée, optimisée et « propre »	**E5.1 Étudier les possibilités de créer des plans de livraisons d'entreprises.** **E5.2 Permettre dans la mesure du possible des démarches de mutualisation et de massification** **E5.3 Favoriser les circuits courts et les produits locaux pour l'approvisionnement des établissements publics**		**PPA** Mesure B8: Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels	Calendrier + prix	Synergies avec les autres documents d'urbanisme

	Intégrer le transport de marchandises dans les politiques de circulation, de stationnement, d'aménagement de la voirie		
F1 : Améliorer la fluidité du trafic et l'accessibilité aux et dans les centres-villes	**F1.1 Être facilitateur** • F1.1.1 Identifier les points noirs d'accès aux centres-villes et aux zones d'activités • F1.1.2 Étudier les possibilités de voies dédiées • F1.1.3 Mutualiser la collecte des déchets avec des entreprises spécialisées en fonction des possibilités etc / renvoi à des actions précédentes • F1.1.4 Étudier les possibilités de développement d'une application pour les habitants pour indiquer les places de stationnement disponibles ainsi que les impacts attendus (ex : sur la fréquentation des aires de livraisons, voitures ventouses, etc.) **F1.2 Dessiner le maillage** • F1.2 Réaliser un schéma directeur d'approvisionnement des chantiers • F1.3 Identifier les itinéraires logistiques majeurs. Remettre à jour l'étude effectuée à ce sujet • F1.4 Créer des itinéraires logistiques, intégrer les itinéraires pour le trafic urbain et en transit, pour l'accès aux zones d'activités en lien avec la réglementation choisie et réfléchir à la mise en œuvre d'un jalonnement associé. • F1.5 Créer des itinéraires pour le transport de marchandises dangereuses • F1.6 Accompagner la création d'itinéraires par la mise en œuvre de mesures nécessaires • F1.7 Intégrer ces différents itinéraires, les majeurs actuels, notamment les axes structurants de l'agglomération, et ceux à créer dans le PDU afin d'intégrer la thématique du transport de marchandises dans les réflexions sur le réaménagement de la voirie **F2.1 Dessiner le maillage** • F2.1.1 Développer l'intermodalité fer-route en créant une nouvelle plateforme de fret en saisissant l'opportunité du projet de gare Matabiau. Cette action préconisée par le PCET doit faciliter dans un premier temps l'évacuation des déblais et l'acheminement des matériaux nécessaires au chantier. • F2.1.2 Étudier les possibilités d'une massification des marchandises par le mode ferroviaire **F2.2 Être facilitateur**		**Projet mobilité (en cours) :** Action 17 : Apaiser les circulations dans les faubourgs toulousains et les communes de la périphérie : mettre en place des zones de circulation apaisées et partager les espaces publics entre modes, en lien avec la cohérence urbanisme/mobilités, etc. de l'axe 1 (levier du report modal : modes actifs et partage de l'espace public) / Action 31 : Mettre en œuvre un schéma directeur d'usage des voiries à l'échelle de la grande agglomération toulousaine de l'axe 3 (levier de l'organisation des réseaux routiers et des stationnements) Action 32 : Améliorer les liaisons routières de périphérie à périphérie de l'axe 3 Action 33 : Développer une stratégie globale de stationnement) de l'axe 3 Action 37 : Dynamiser la logistique urbaine de l'axe 3 Action 39 : Préparer l'avenir en favorisant l'innovation pour dynamiser l'accessibilité, favoriser l'optimisation des réseaux routiers et du stationnement) de l'axe 3 **PPA** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine **SCOT, projet en cours** P35 : Prise en compte des risques technologiques R99 : Une attention est portée aux risques générés par la concentration d'entreprises à risques R40 : Relais de l'information sur les itinéraires de matières dangereuses

F2 : Favoriser les livraisons urbaines *via* des modes alternatifs à la route et des véhicules respectueux de l'environnement	• F2.2.1 Favoriser l'accès aux centres-villes aux véhicules propres *via* une réglementation en définissant, par le biais d'études de faisabilité précises, le mode privilégié et développer des stations dédiées. Réaliser toutefois des exceptions au cas par cas selon des principes définis • F2.2.2 Soutenir des expérimentations concernant les livraisons par modes doux mais freiner celles qui vont à l'encontre d'une optimisation et massification. Prendre également en compte l'aspect social • F2.2.3 Développer des solutions innovantes (types triporteurs frigorifiques pour les livraisons de quartiers, de rues, pour les petits volumes et à destination d'acteurs ciblés) • F2.2.4 Renforcer les démarches existantes concernant la mise en place et la valorisation d'une organisation du dernier kilomètre « propre » **F2.3 Préparer l'avenir** • F2.3.1 Étudier les possibilités de développement de la multimodalité • F2.3.2 Étudier les possibilités de mise en œuvre de moyens de transports alternatifs à la route pour le transport de matériaux et de granulats. • F2.3.3 Étudier le recours à la voie d'eau pour l'approvisionnement des chantiers • F2.3.4 Étudier les possibilités de mise en œuvre d''un tram fret.Les lignes existantes T1 et T2 présente des opportunités, elles relient le centre-ville à la zone aéroportuaire par exemple • F2.3.5 Réaliser et compléter des études de faisabilité pour le développement du fret fluvial. • F2.3.6 Réaliser des études de faisabilité concernant la mise en place d'un métro fret / Parallèlement mener une veille sur les avancées technologiques et techniques du développement de la logistique souterraine et du métro fret		**ProjetMobilités(en cours):** Intégrer l'étude sur l'opportunité de réaliser un tram fret à l'action 4 (développer le réseau tramway etc de l'axe 1 (levier du report modal, transports en commun et intermodalité) Action 33 : Développer une stratégie globale de stationnement de l'axe 3 Action 37 : Dynamiser la logistique urbaine de l'axe 3 **PPA** Mesure B8 : Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine **SCOT, en révision** P71 : Les sites logistiques

F3 : Améliorer les conditions de stationnement pour les livraisons dans les centres-villes	**F3.1 Évaluer les aires de livraisons mises en œuvre** **F3.2 Élaborer un schéma directeur des aires de livraisons** **F3.3 Étudier les possibilités, la faisabilité et la pertinence de la mise en œuvre de services concernant les réservations en ligne, la mise à disposition d'informations, notamment sur les disponibilités des aires de livraisons**		
F4 : Intégrer le transport de marchandises dans les politiques de sécurité routière et publique : Renforcer la sécurité routière en prévenant les situations à risques	**F4.1 Connaître dans le temps le nombre d'accidents de la route concernant le transport de marchandises en ville.** Cela nécessite l'accès au fichier accident des agglomérations (avec un historique d'au moins 3 ans). Il sera pondéré par des données trafic et il conviendra de faire ressortir : le nombre total d'accidents sur l'agglomération, le nombre d'accidents dans lesquels sont impliqués les véhicules affectés au transport de marchandises, le nombre d'accidents dans lesquels leur responsabilité est engagée ainsi que la répartition des accidents par couple véhicule de transport de marchandises et piétons, 2 roues motorisés, voitures, autres véhicules de transport de marchandises. Pourra être également indiqué le taux de gravité des accidents (état des victimes). **F4.2 Connaître, dans le temps les problèmes de sécurité, par filière concernant le transport de marchandises en ville.** **F4.3 Aider les entreprises à réduire les problèmes d'insécurité en interne** **F4.4 Intégrer des mesures de sécurité dans le schéma de circulation route et fer (action 37 du projet mobilité)**		**Projet Mobilité (en cours) :** Action 36 : Diminuer les accidents de la route de l'axe 3 Action 37 : Dynamiser la logistique urbaine de l'axe 3

Phase opérationnelle **Axe 2 : vers une adaptabilité**

Sous axe : Se diriger vers un territoire ajusté

Objectifs généraux

G. En participant à l’avenir des politiques de circulation, de stationnement, d’aménagement

H. En construisant une méthodologie d’évaluation du document et de calculs d’impacts des actions

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels	Calendrier	Synergies avec les autres documents d’urbanisme
Participer à l’avenir des politiques de circulation, de stationnement, d’aménagement			

G1 : Réfléchir systématiquement à la pertinence, la faisabilité concernant la prise en compte de la logistique dans les grands projets métropolitains	**G1.1 Étudier les possibilités de créations de services ou d'infrastructures logistiques au sein des nouveaux pôles d'échanges mis en œuvre pour le projet TAE** **G1.2 Étudier les possibilités de création de services ou d'infrastructures logistiques au sein du projet Toulouse Euro Sud-Ouest** **G1.3 Mener une veille sur les nouveaux grands projets métropolitains (actuels et à venir, ceinture Sud, etc.) et étudier les possibilités de**		
	Développer et créer une brigade de contrôle spécialisée et formée à la réglementation choisie. **G2.2 Faire évoluer la charte et contrer ses effets indésirables** **G2.3 Intégrer la logistique urbaine et le transport de marchandises en ville dans les documents d'urbanisme et stratégiques intercommunaux ou locaux**		**Projet Mobilité (en cours) :** Action 28 : Préparer l'avenir en favorisant l'innovation entre habitat, logements et mobilités etc) de l'axe 2 Action 33 : Développer une stratégie globale de stationnement) de l'axe 3

Objectifs intermédiaires	Objectifs opérationnels	Calendrier + prix	Synergies avec les autres documents d'urbanisme
Construire une méthodologie d'évaluation du document et de calculs d'impact des actions			
H1 : Mettre en œuvre une évaluation	**H1.1 Réaliser un outil informatique, accessible depuis le web pour les acteurs privés et en réseaux pour les acteurs de la Métropole, utilisables par les responsables du PDM.** Les principales fonctionnalités concernent la gestion des fiches actions du PDM et la mise en place d'indicateurs de suivi, le *reporting* (consolidation des indicateurs, fabrication de rapports budgétaires, planning, etc.) à destination des élus, et acteurs privés et publics. Gratuité d'utilisation et ajout de nouvelles fonctionnalités (inspiration outil informatique *open source* de suivi d'avancement des PCET par les étudiants en M2 de		**PPA** **Mesure C1 :** Définir les attendus relatifs à la qualité de l'air dans les études d'impacts, définir précisément le contenu relatif à la pollution atmosphérique et à la qualité de l'air des études d'impacts pour les projets (aménagement, infrastructures, industries, etc.)
	G3.6 Étudier les possibilités de création ainsi que la définition des aires de livraison du futur, mener une veille		

H2 : Établir une méthodologie de collecte de données qualitatives et quantitatives	MIAGE, utilisé notamment par la Communauté de communes du Grésivaudan) et élaborer un outil de veille collaboratif assis sur des indicateurs partagés **H1.2 Élaborer un outil de veille sur l'évolution des territoires et l'efficience des politiques publiques et des actions du PDM, dont les indicateurs permettraient d'établir régulièrement un bilan de l'application/mettre en lumière les tendances d'évolution des territoires au regard des objectifs retenus et suivre la mise en œuvre des actions** **H1.3 Développer des indicateurs d'impact environnemental et de coût pour la collectivité des diverses modalités de la logistique urbaine. La conception de ces indicateurs peut être confiée à la recherche** **H2.1 Sensibiliser les entreprises sur l'importance d'un partage de données contrôlés** **H2.2 Créer un observatoire local de la logistique urbaine et du transport de marchandises en ville**		

Annexe 16 : Des démarches de communication compromises

La création repoussée d'une plateforme numérique de communication

L'ambition était de créer une plateforme numérique de communication (fournir une plateforme neutre de collaboration et d'échange d'expériences pour bâtir une approche coordonnée de la distribution urbaine). Pour cette plateforme, nous envisagions plusieurs fonctions et objectifs à court, moyen et long terme **:**

- Développer un échange dans le but de communiquer sur les changements mis en place, les difficultés rencontrées, les axes d'amélioration et faciliter le développement d'initiatives, de coopérations, etc. entre divers types d'acteurs à court, moyen et long terme :
    - Les services en interne ;
    - Les services et communes de la Métropole ;
    - Les services et communes de la Métropole et les acteurs privés ;
    - Les acteurs privés entre eux.
- Aider dans le montage et le suivi du PDM en construisant un outil informatique, accessible depuis le web pour les acteurs privés et en réseaux pour les acteurs de la Métropole, utilisables par les responsables du PDM. Les principales fonctionnalités concerneraient la gestion des fiches actions du PDM et la mise en place d'indicateurs de suivi, le *reporting* (consolidation des indicateurs, fabrication de rapports budgétaires, *planning*, etc.) à destination des élus, citoyens et acteurs privés et publics. Gratuité d'utilisation et ajout de nouvelles fonctionnalités[165](court terme).
- Intégrer des outils d'auto-évaluation aussi bien pour les acteurs publics que privés, mais aussi, par exemple, des possibilités de financements avec accessibilité directe à l'outil informatique de suivi (moyen terme).
- Déposer des données issues du monde économique et exploitables par la Métropole. Cette fonctionnalité a pour objectif d'accompagner l'évolution de la plateforme dans le cadre des réflexions sur le développement d'un possible observatoire. Cette démarche demande une réflexion particulière pour garantir la sécurité et la confidentialité des données (moyen et long terme).

[165] Inspiration de l'outil informatique *open source* de suivi d'avancement des PCET par les étudiants en M2 de MIAGE, utilisé notamment par la Communauté de communes du Grésivaudan : élaborer un outil de veille collaboratif assis sur des indicateurs partagés.

Une première rencontre avec un responsable informatique de la direction du numérique a permis de comprendre le fonctionnement de Sésame, intranet de Toulouse Métropole, et des outils collaboratifs associés afin de définir s'ils sont envisageables dans le cadre de cette expérimentation. Sésame donne en effet la possibilité de créer :

- Des sites collaboratifs en interne avec pour objectifs de dialoguer, de partager et d'échanger des documents, un agenda entre les membres participants ;
- Des sites projets pour collaborer sur des projets s'inscrivant dans une certaine durée ;
- Des sites communautés pour échanger sur des sujets présentant un lien avec des activités de la collectivité. Ils permettent d'animer un réseau professionnel.

Ces outils s'adressent en priorité aux agents de la collectivité qui ont besoin de collaborer sur un projet ou qui appartiennent à un réseau professionnel. Ils permettent toutefois d'y associer des personnes externes[166]. Ces outils s'adressent également aux agents/élus qui ont un fort besoin d'accéder à des documents depuis n'importe quel lieu dès lors qu'ils disposent d'une connexion internet. Chaque outil est géré par un administrateur qui a pour rôle de créer l'architecture de son site sur Sésame, d'administrer les membres. La création d'un site implique son actualisation par un ou plusieurs de ses membres. L'administrateur s'engage à s'investir dans la vue de son espace dont il est le garant et qu'il modère dans le respect de la charte informatique et des bonnes pratiques de Sésame. Plus précisément, chaque membre a donc un rôle défini : le gestionnaire (administre le site, gère ses membres (ajout, suppression), personnalise le site (ajout et suppression d'onglets, etc.), alimente le site en contenu (articles de blog, calendrier, discussion, etc.), alimente l'espace documentaire, gère les droits des membres) ; le collaborateur alimente le site en contenu (articles de blog, calendrier, discussion, etc.), alimente l'espace documentaire ; le lecteur, lui n'a qu'un droit de consultation des contenus du site (documents, articles, calendrier, etc.).

Chaque site dispose d'une page d'accueil appelée « Tableau de bord du site », dans laquelle il est possible de trouver des onglets par défaut : le wiki (écriture d'articles) ; le calendrier du site ; les membres du site ; les derniers documents enregistrés sur le site ; l'essentiel ; mes favoris ; les activités du site, etc. D'autres onglets peuvent être rajoutés comme le blog, qui permet de créer des articles qui pourront être commentés afin d'échanger sur des sujets d'intérêt commun. L'espace documentaire a quant à lui plusieurs fonctions :

- Permettre aux utilisateurs d'accéder aux dossiers et documents contenus sur le site ;

[166] Pour les membres extérieurs à la collectivité, l'accès se fait à partir de n'importe quel ordinateur relié à internet du moment où leur compte a été créé dans l'annuaire Sésame et que l'administrateur de l'espace lui a communiqué l'adresse du site, son login et mot de passe.

- Importer des documents depuis les serveurs informatiques ou postes de travail des utilisateurs ;
- Prévisualiser des documents et gérer des versions et des métadonnées sur des documents.

Cette réunion a favorisé la compréhension de chaque type d'outil et les procédures de mise en œuvre. Les sites collaboratifs semblent plus appropriés à notre projet. Toutefois, ces outils *via* Sésame ne permettent pas d'obtenir des statistiques, sur, par exemple, le niveau de fréquentation notamment par acteur, etc. Nous avons jugé que ces informations, dans le cadre d'une expérimentation et le montage d'une gouvernance logistique seraient pourtant utiles pour agir en fonction et faire évoluer efficacement la démarche. De plus, cet outil ne correspond pas tout à fait aux ambitions d'origine.

C'est pourquoi d'autres pistes ont été explorées. Nous avons demandé une réunion d'informations avec le chargé de projets innovants au sein de la direction déléguée « Développement et Coordination des Programmes, DGD Gouvernance, International, Économie et Emploi ». Ce dernier a mentionné le lancement d'un grand projet nommé Occi'data qui va permettre de porter un certain nombre de projets structurants, dans divers métiers de la collectivité en regroupant des données. Notre expérimentation n'entre pas tout à fait dans le cadre de cette démarche car notre ambition est de créer de la donnée. Toutefois, la thématique de la mobilité est la première à entrer dans les prérogatives de l'outil d'Occi'data. À ce titre un diagnostic complet est effectué. C'est pour cette raison que l'expérimentation que nous proposions aurait pu être pertinente dans le cadre de l'outil Occi'data. En effet, la plateforme pourrait, soit être alimentée par des données issues de l'Occi'data (et ainsi être l'une des interfaces en aval), soit être à terme un contributeur de données, ou les deux.

Toutefois, après une réunion avec les chargés de ce projet au sein de la direction du numérique, plusieurs conclusions ont été émises :

- Le projet Occi'data est un projet très cadré avec une méthodologie de mise en œuvre très précise.
- Nécessité, dans un premier temps, de scinder en deux parties le projet : une expérimentation allant dans le sens de la mise en place d'une plateforme collaborative à court terme pouvant servir le montage du PDM ; un outil plus spécifique à plus long terme pour construire la base de données et l'observatoire souhaité. Dans un temps plus long, ces deux outils pourraient se regrouper en un.

- Aucun outil ou projet au sein de la Métropole ne peut aider la création de la plateforme collaborative avec les ambitions affichées. Des outils extérieurs à la métropole existent sur internet à l'instar de Slack Pour utiliser ce type de procédé avec un affichage de Toulouse Métropole, une autorisation devra être accordée par la direction du numérique au préalable.

Toutefois, malgré plusieurs relances et demandes, les réponses ont été trop tardives pour pouvoir lancer cette expérimentation dans le cadre de l'élaboration du PDM. Cette situation peut se lire au regard de nos conclusions et résultats interrogeant, entre autres, les habitudes bureaucratiques d'une collectivité. Ce sujet pourrait toutefois être repris par le service en charge de la logistique urbaine pour le suivi des actions préconisées dans le cadre du PDM.

Une tentative de diffusion des travaux

Nous avions également pour ambition de communiquer sur nos travaux de deux façons : en interne, *via* le site interne de Sésame, en éditant des articles sur le sujet et/ou au sein du magazine TIM, le magazine de Toulouse Métropole créé en 2017 ; en externe par le biais d'informations sur le site de Toulouse Métropole et/ou par le biais de la création d'une page sur les réseaux sociaux permettant de recueillir les commentaires et avis de l'ensemble des acteurs intéressés, y compris des citoyens[167]. Pour cela, nous avons eu plusieurs réunions avec les responsables de la communication interne et externe. Pour ce dernier point, nos ambitions se sont avérées irréalisables pour des raisons techniques, de confidentialité mais également liées au fait que le projet était en cours d'élaboration et non finalisé. Pour des raisons de priorités, le fait que ce projet, et que par conséquent ses modalités de diffusion ne soient pas une volonté et un objectif politique fort, n'a pas favorisé une mise en œuvre de la démarche.

Concernant la communication interne, après plusieurs réunions et relances auprès du service en question aucune démarche n'a abouti. Il est pourtant étonnant et déroutant que ce même service nous ait recontacté plusieurs mois plus tard pour avoir des informations sur le projet du MIN de Toulouse dans le cadre de la DSP en vue de l'écriture, à la suite d'une demande politique, d'un article sur le sujet au sein de TIM Magazine, le magazine de la métropole toulousaine. C'est à cette occasion que nous avons pu demander l'ajout de quelques lignes sur le projet PDM en cours. Pour toutes ces raisons et en relation avec la

[167] Ces derniers, sont en effet absents de la démarche de co-construction du PDM. Nous avons souhaité, au regard des difficultés évoquées, dans un premier temps, réaliser un cadre, faciliter le développement d'une gouvernance logistique métropolitaine incluant acteurs économiques et publics. Les citoyens pourront être intégrés à la démarche, dans un second temps, une fois la direction du PDM arrêtée.

nécessité de communiquer sur le sujet dans une démarche de vulgarisation et de sensibilisation, nous avons adopté une autre stratégie. Parallèlement aux communications scientifiques standards (colloques, séminaires, publications, etc.), nous avons participé à un concours de vulgarisation scientifique national pour lequel nous avons été la lauréate. Ce dernier, à l'initiative d'une agence multimédia de vulgarisation scientifique, consistait à réaliser un autoportrait photographique représentant le sujet de notre thèse (cf. Annexe 17). Ce qu'il est important de noter c'est que, malgré un manque d'implication politique certain, qui impacte les modalités de diffusion, notre démarche scientifique a eu davantage de retombées que nos nombreuses demandes de communication que ce soit auprès des services, de nos supérieurs hiérarchiques ou des élus, sous la casquette de chef de projet au sein de la Métropole toulousaine. Nous avons en effet reçu une lettre de félicitations de la part du président de la Métropole qui nous remercie de valoriser la métropole. Si nous sommes conscients, que ce type de lettre n'est pas nécessairement le résultat de l'initiative du président de la Métropole lui-même mais des services en charge de ces questions, l'ensemble des faits exposés laisse entrevoir des mécanismes contraires.

Communication publique et *Marketing* territorial

Nous avons évoqué principalement la communication publique perçue d'intérêt général même si nous nous référons de temps à autres à la communication publique attachée au débat politique et aux élections, principalement dans le corps de la thèse. Pour la première, cette forme de communication est prévue par la loi[168] et touche à tous les domaines de la vie quotidienne. Cette dernière est assurée par des professionnels qui travaillent dans les institutions ou à leur service, et contribuent au bon fonctionnement du service public (Site web de Cap.Com, 02.01.20). Ces derniers sont environ au nombre de 25 000 en France. De manière générale, la majorité des communes de plus de 5 000 habitants ainsi que les intercommunalités, les départements et les régions disposent d'un service de communication. Au total les communicants publics représentent un peu moins de 1 % des effectifs de la fonction publique territoriale. Il s'agit d'un métier reconnu dans les années 1980 en relation avec les lois de décentralisation et qui, depuis, a évolué. Ce métier était principalement exercé par des collaborateurs d'élus ou d'anciens journalistes, il est aujourd'hui assuré par des professionnels du secteur qui, au préalable, ont suivi des formations spécifiques. Cette communication peut s'exprimer par le biais de divers supports et amender dans le sens du *marketing* territorial. Au niveau local, le Baromètre Epiceum met au jour certaines tendances nous renseignant sur les divers supports de communication possibles. En 2018, 78 % des Français utilisent souvent ou de temps en temps la lettre d'information de leur commune, intercommunalité ou région pour s'informer sur la vie locale. Le site internet de la collectivité n'est consulté que par 62 % des Français. 42 % des Français utilisent les pages officielles des réseaux sociaux (Twitter, Facebook) de leur collectivité pour s'informer sur la vie locale. 57 % des Français ont recours aux chaines de télévision locales pour se tenir au courant des événements de la vie locale, soit une chute de 30 points en dix ans. 35 % des Français ont accès et utilisent des échanges directs avec leurs élus pour rester au contact de l'actualité de la vie locale, un taux en recul de neuf points depuis 2009 est observé. 1 Français sur 2 déclare également utiliser des sites internet non-officiels sur la ville ou des pages non officielles sur les réseaux sociaux pour 28 %. 74 % des Français lisent en détail la lettre d'information de leur commune. Toutefois, plus la collectivité est grande, moins son bulletin d'information est lu de près. Ainsi, les productions papiers des intercommunalités départements et régions sont suivies par 59 % à 62 % des Français.
85 % des séniors lisent régulièrement les gazettes communales et autres lettres d'information des collectivités contre 50 % seulement des 25-34 ans. 51 % des lecteurs recherchent paritairement des informations sur la vie locale (associations, sports, culture), 44 % sur les services et équipements publics (horaires, accès, …) et 43 % sur les grands projets du territoire.
24 % des Français trouvent l'information délivrée par leur commune trop politisée. Enfin, 46 % des Français jugent que leur intercommunalité devrait les informer davantage. Ce taux est toutefois en baisse puisqu'ils étaient 59 % des Français en 2009 à juger défaillante l'information fournie par leur EPCI (Epiceum et Harris, 2018).

[168] La loi du 6 février 1992, dite loi ATR ou loi Joxe (du nom du ministre de l'Intérieur), crée de nouveaux outils de participation des habitants à la vie locale. Dans ce cadre, elle renforce la loi de 1978 en garantissant l'information des citoyens sur les décisions des instances locales notamment au niveau intercommunal et en matière financière. La loi du 29 janvier 1993, dite loi Sapin, va profondément modifier les relations entre les collectivités locales et leurs prestataires privés. Présentée par le gouvernement Bérégovoy dans le but de lutter contre la corruption des élus, ce texte instaure une certaine transparence des prix et des pratiques entre les collectivités et les agences de communication. La loi de décembre 1994, en définissant le statut des personnels chargés de la communication territoriale, va progressivement limiter la confusion qui régnait entre les professionnels des collectivités et ceux qui sont attachés à la carrière politique de leurs élus. La loi de 1995, en mettant un frein aux rapports financiers entre la politique et les entreprises, va conforter les textes de 1990. Voté dans le contexte des affaires mettant en cause les plus grands responsables politiques, ce texte pousse surtout les élus locaux à être plus attentifs et plus modestes dans la communication de leur collectivité (site web de Cap Com, 03.03.20).

Annexe 17 : Participation et Lauréate du concours « Moi Chercheur » organisé par l'agence audiovisuelle SapienSapienS

Outre les rencontres locales, nationales et internationales scientifiques ou professionnelles, nous avons souhaité vulgariser notre démarche par le biais de la participation à un concours de vulgarisation scientifique. Il s'agit d'un concours photo à destination des doctorants de toutes disciplines. Le principe est de réaliser un autoportrait qui résume le sujet de recherche. Le concours est organisé en plusieurs phases, un vote en ligne sur les réseaux sociaux puis soumission à un jury, d'experts et de professionnels, des photos ayant obtenu le plus de votes en ligne. Les critères sont : qualité esthétique, pertinence du message, originalité. Ce concours donne l'opportunité de gagner une vidéo d'une durée d'environ 5 minutes, d'une valeur d'environ 5 000 euros, sur son sujet de thèse. Cette vidéo a pour objectif d'intéresser toute personne extérieure à la recherche, au domaine de recherche ou non. Nous avons décidé de participer au regard du caractère de ce concours permettant la diffusion de savoir sur un sujet aux enjeux peu connus et appréhendés malgré son ancrage dans les problématiques urbaines actuelles. Notre objectif de thèse est aussi de créer une réelle gouvernance logistique, lauréate de ce concours, ce film a été considéré comme un petit pas pour y parvenir. En effet, l'information a été diffusée à l'ensemble des services et des directions de la Métropole.

Autoportrait pour le concours photo organisé par SapienSapienS

Note. Réalisation Angot, L., 2017.

Annexe 18 : Exemple de compte-rendu des ateliers de co-construction pour l'élaboration du PDM envoyé aux participants

Atelier n° 1 : Les implantations logistique sur le territoire du 19.12.20.
Pour des raisons de confidentialité, les noms et prénoms des intervenants ont été masqués.

LOGICITÉS Mobilités egis

TOULOUSE METROPOLE - PLAN DE DÉPLACEMENTS MARCHANDISES

COMPTE-RENDU DE L'ATELIER N°1 – LES IMPLANTATIONS LOGISTIQUES SUR LE TERRITOIRE

19 décembre 2018

Émetteur	Jean-Baptiste TREGOUËT
Destinataire	Toulouse Métropole
Lieu	Tisséo
Prochaine réunion le	Insérer une date **Lieu** xx
Version	V1

PARTICIPANTS

Nom	Structure	Fonction / Département	Présent
ALASSET Sylvain	AUAT	Responsable de pôle	X
BALMOT Bruno	AUAT	Chargé de projets mobilités	X
BARET Alain	URBY Toulouse	Directeur Général	X
BEAULIEU Lise	Toulouse Métropole	Chargée de mission Action économique	X
BEAUSSART Emmanuel	SNCF Mobilités	Responsable Institutionnel et Synergie	
BESSIERE Jérôme	FNTR	Secrétaire général	X
BIRLINGER Julien	SCOT Nord Toulousain	Chargé de mission plan climat énergie	X
BONZOM Catherine	Mairie de Lespinasse	Responsable Gestion des Risques	X
BOUTTIER Jean-Louis	Muretain Agglo	Chargé de mission développement économique	X
CANTINAUD François	Toulouse Logistique urbaine	Président	X
CASSORET Grégory	Toulouse Métropole / VdT	DOAPU Service opérationnel Est	X
CASTAGNET Séverine	AD'OCC	Chargée de mission développement territorial	X
CAVAGNAC Hugo	Toulouse Métropole	Chargé de projet action économique	
CHASTRUSSE Philippe	OTRE Occitanie	Délégué Régional	X
CHEYROUX Françoise	Toulouse Métropole	Chargée de mission environnement énergie	X
CORMIER Valérie	Eurosud Team	Directrice	X
DARBAS Gautier	Groupe Labatut	Responsable commercial	X
DELAUNAY Gérard	Les graviers Garonnais	Responsable Etude et développement	X
DERAMOND Basile	Mairie de Launaguet	Service urbanisme et affaires juridiques	X
DUQUESNE Françoise	Geodis	Directrice GEODIS Road Transport	
DUQUESNE Nathalie	Mairie de Toulouse	Manager centre-ville	X
FONTAINE J.-L.	POMONA Terre Azur	Directeur	X
GUEDES Monique	Mairie de L'Union	Adjointe au maire Vie économique et emploi	
GUTIERREZ Fabrice	DB Schenker	Directeur Exploitation Route Sud	X
KLEIN Isabelle	Poste Immo	Responsable Conseil Immobilier au client	X
LAY Sophie	Airbus D&S	Gestionnaire transport logistique	X
MARTINEZ Renaud	CBRE	Consultant	X
MENDES Jean	CEMEX Grands travaux	Chargé de développement	X
MURLIN André	CLSO	Secrétaire	X

toulouse métropole

COMPTE-RENDU DE L'ATELIER N°1 – LES IMPLANTATIONS LOGISTIQUES SUR LE TERRITOIRE

19 décembre 2018 1/9

PALOMBA Sophie	CC Grand Sud	Chargée de mission mobilité	X
PITOUT Nicolas	DDT 31	Responsable unité mobilité	X
POUGET Marielle	Toulouse Métropole	Direction Urbanisme Planification urbaine	X
PUHARRE Franck	TLF	Délégué Sud-Ouest	X
RAYMOND Thomas	Groupe Labatut	Responsable commercial	X
ROCHE Laurent	DB Schenker	Directeur Agence	X
SANCE Bernard	Mairie de Lespinasse	Maire	X
SANCHEZ Franck	BNP Paribas Real Estate	Consultant	X
TOULZA Vincent	Toulouse Métropole	DOA Service Opérationnel Ouest	X
TOUQUET François	Syndicat Mixte MP2	Directeur	X
TREMOUILLE Emmanuel	Ernst&Young	Senior Manager	
TROPATO Marion	Région Occitanie	Chargé de mission Cluster Logistique	X
VIDALIE Jérôme	Mairie de Colomiers		
VAVASSORI Benoît	BNP Real Estate	Consultant	X

ECHANGES GENERAUX SUR LA PRESENTATION

Données de flux

[redacted] : avez-vous des données plus précises sur les volumes ?

[redacted] : des éléments sont disponibles avec SITRAM (échelle départementale), mais le fret ferroviaire n'est plus comptabilisé depuis plus de 10 ans maintenant. Des données existent aussi sur les parts de trafic PL sur les axes de circulation.

[redacted] : en complément, une modélisation FRETURB est en cours et permettra de donner un certain nombre d'éléments.

Circulation

[redacted] (Maire Lespinasse) : la logistique a un impact très important sur la circulation. Tant qu'il n'y aura pas de nouveaux franchissements sur la Garonne, il y aura toujours de gros problèmes dans le Nord Toulousain. Cela a été rappelé dans le PARM (Plan d'Aménagement Routier Métropolitain).

[redacted]) : sur ces territoires, il sera important de bien dimensionner le réseau routier par rapport aux flux (trafic de fuite sur voies locales, chaussées non adaptées pour PL...). Il est important d'avoir une vision clarifiée sur la règlementation, car il existe des incohérences sur les restrictions d'accès.

Accessibilité des zones logistiques

[redacted]R (SCoT Nord Toulousain) : Eurocentre, c'est 1 000 camions, 3 800 emplois. Il y a un problème de formation, de mobilité et de logement sur l'accès à la zone Eurocentre. Il existe des lignes de bus depuis Borderouge, mais qui démarrent trop tard (7h), et n'offrent pas de desserte le midi.

Stratégie territoriale

[redacted]ET (Toulouse Métropole) : il serait intéressant de faire une analyse AFOM pour y voir plus clair sur la stratégie territoriale : quelle est l'orientation urbaine de chaque territoire et notamment de la ville centre à 20 ou 30 ans ? Quelle accessibilité dans des secteurs qui se piétonnisent ?

Desserte ferroviaire

J[redacted]E (Mairie Colomiers) : il est dommage que la SNCF soit absente, la présentation peut donner l'impression que la seule desserte possible est la route. Est-ce que TM va intégrer le ferroviaire dans l'étude ?

[redacted]e) : Le ferroviaire n'est pas du tout oublié. SNCF sera peut-être présent au 2ème atelier. Après avoir « touché le fond » à la fin des années 2000, certains signes montrent un nouvel intérêt pour le fret ferroviaire.

Ambition du PDM (périmètre, mise en œuvre...)

[redacted] (Mairie Colomiers) : Quelle est l'ambition du PD Marchandises de Toulouse Métropole ?

[redacted] (Toulouse Métropole) : l'ambition est d'avoir une réflexion commune sur les actions à mener à l'échelle métropolitaine, pas forcément une uniformisation mais au moins une harmonisation. Il s'agit également de développer un réflexe logistique lors de tous les projets urbains et de transport.

[redacted] (CC Grand Sud) : la Plateforme de Montbartier a aussi des impacts sur l'agglomération toulousaine, mais n'est pas située dans TM. Quelle peut être la gouvernance sur la logistique pour prendre en compte ce qui se passe au-delà du périmètre ?

[redacted] (Toulouse Métropole) : l'objectif est d'avoir en premier lieu une cohérence métropolitaine, puis de définir une gouvernance qui va au-delà du territoire de Toulouse Métropole.

[redacted] (Toulouse Métropole) : la coopération en matière de logistique se développe rapidement. Une réflexion en réseau doit être trouvée, même si chaque territoire a sa propre logique économique.

ECHANGES PAR SOUS-THÉMATIQUE

QT – La place de la logistique dans le développement métropolitain

[redacted] (SCoT Nord Toulousain) : il existe un outil intéressant pour la mise en œuvre d'actions, c'est l'Interscot. En lien avec cette question se pose celle de l'offre de transport au delà du périmètre de Tisséo, pour les territoires situés hors de ce périmètre.

[redacted] : il est important de savoir de quelle logistique on parle, sur quel champ et sur quelle finalité.

[redacted] : je représente beaucoup de messagers présents sur le nord du territoire. Du point de vue des professionnels, il y a 2 enjeux :

- pour la logistique de centre-ville : plus on s'éloigne, plus cela sera compliqué (long, coûteux...). Cela est arrivé parfois par choix, parfois de force (pas d'offre, trop cher...)
- pour les emplois et le lien avec le logement : parfois le lieu d'habitat est très éloigné, et cela pose de plus en plus de problème de mobilité et, in fine, d'emplois. Les raisons sont multiples : la gouvernance des réseaux de transport, le coût du transport individuel...

[redacted] : dans la présentation, il a surtout été évoqué l'approvisionnement, mais assez peu les expéditions. Avec l'e-commerce, le transport de marchandises se développe de plus en plus et évolue.

[redacted] : un atelier spécifique est prévu sur le e-commerce. Il existe en effet des implantations également liées au e-commerce.

P. DUONG (Samarcande) : il convient de préciser la segmentation de la logistique avec :

- la grande logistique (dépasse la métropole),
- la logistique métropolitaine
- la logistique urbaine
- la logistique du dernier kilomètre.

Les questions de localisation se posent surtout sur la grande logistique et la logistique métropolitaine.

S. LAY (Airbus) : existe-t-il des possibilités de faire de la logistique souterraine pour éviter de consommer du foncier ?

E. CANTINAUD (Toulouse Logistique Urbaine) : pour un logisticien, le coût du terrain est prépondérant, ce qui explique l'éloignement. Il existe des exemples à Paris de superposition, mais cela relève toujours de la logique immobilière. Si la collectivité parvient à réserver des espaces dédiés à la logistique en milieu urbain à coûts maîtrisés, les opérateurs vont revenir en masse.

A. MURLIN (CISO) : les exigences des secteurs non aéronautiques sont les mêmes que ceux de l'aéronautique : délais d'approvisionnement, proximité…

J. VIDALIE (Mairie de Colomiers) : est-ce que l'on sait ce que représente en matière de surface logistique l'accroissement démographique de 40% d'ici 2040 ? Est-ce qu'il existe des réflexions dans l'étude sur la qualité de l'air ? Cela pourrait orienter les politiques publiques (par exemple la possibilité de préempter pour l'EPFL).

P. DUONG (Samarcande) : les impacts vont être évalués de manière sommaire grâce à un petit modèle. Sur les impacts GES / Qualité de l'air, il n'y aura pas de donnée quantifiée, mais cela fera bien sûr partie des critères pris en compte pour le PDM.

J. LIBESKIND (Logicités) : le critère qualité de l'air sera bien sûr pris en compte. Il est important de rappeler que des espaces seront à réserver en milieu urbain pour minimiser la distance des flux.

[redacted] avec le projet AFNT sur Toulouse-Saint-Jory, il sera peut-être plus facile d'envisager des liaisons ferroviaires fret. Il existe aussi le canal des 2 mers, qui peut être valorisé.

[redacted] : il est important de distinguer les différents types de logistique (inférieur ou supérieur à 5 000 m², dernier kilomètre…). Pour le dernier kilomètre, il y a beaucoup de demandes, et il faut vraiment viser une proximité directe en hypercentre. Pour la grande logistique : si des espaces à coût maitrisé ne sont pas mis à disposition dans l'agglomération, de nombreux logisticiens vont s'éloigner à Montbartier ou sur d'autres secteurs du même type au-delà de la métropole.

[redacted] : les problématiques de coût du foncier sont partagées avec les collectivités. Aujourd'hui, sur les projets en cours (Brouardel par exemple), il n'y a pas forcément de relais

LOGICITÉS Ely Mobilités egis

pour évoquer la logistique et le mettre dans la boucle avec les opérateurs. La question du souterrain ne doit pas être taboue. Quelle gouvernance adopter ?

02 – Besoins immobiliers et plateformisation

[redacted] : avant d'envisager du souterrain, il est important de connaitre le volume à livrer / stocker. Le besoin sur la métropole pour le e-commerce est estimé à 100 000 colis par jour, ce qui représente plusieurs milliers de m². Pour la zone de Fondeyre, il y a 2 000 entrées / jour pour distribuer environ 10 départements avec des solutions logistiques qui ne sont pas évidentes.

Dans un projet souhaité par TM sur Fondeyre, l'objectif est de dédier une plate-forme au dernier kilomètre sur un principe de délégation de service public (l'espace est loué à TM). La surface prévue est de 20 000 m², et cela est permis grâce à la DSP. S'il y a avait eu 40 000 m², cela se serait rempli. Le volume d'espaces disponibles n'est pas suffisant. Aujourd'hui, certaines entreprises renoncent à s'implanter à Toulouse en raison du manque d'espaces de 4 000 à 10 000 m² à proximité du centre-ville.

[redacted] : sur Toulouse, POMONA a choisi d'investir sur le site du MIN. La contrainte principale était celle de l'accessibilité en transports en commun (métro) pour les salariés. 75% de l'activité se concentre sur la Haute-Garonne (dont 70% sur la ville de Toulouse). Une localisation à Castelnau aurait coûté 140 000€ / an en plus, sans parler des problèmes d'accessibilité des employés. L'emplacement au MIN est stratégique, à proximité des clients.

Géographiquement, il serait bien de privilégier des implantations à vocation métropolitaine à proximité du périphérique et des axes de transport bien desservis.

[redacted] : la difficulté à Toulouse, c'est la localisation du périphérique très proche du centre-ville. Il est peut-être difficile de trouver des espaces disponibles.

[redacted] : il pourrait y avoir des espaces disponibles à Launaguet, mais le réseau de transport n'est pas adapté, et en outre le projet de Boulevard Urbain Nord a été arrêté.

[redacted] : il est important de se demander la jauge acceptable en matière de volume de logistique sur un secteur. Il existe peut-être une taille maximale à respecter pour la cohérence urbanisme – transport. Sur les implantations, il est important de travailler dès maintenant sur les futures friches commerciales et économiques : quelles sont celles qui sont mobilisables et où ? Pour cela, il est nécessaire de territorialiser les besoins.

[redacted] : il serait intéressant d'identifier les acteurs à contacter pour les friches industrielles et les espaces en mutation. Il n'est pas possible aujourd'hui de les mettre en relation avec les demandes des opérateurs logistiques.

[redacted] : la logistique sur Toulouse s'est plutôt faite au fil de l'eau. La question à se poser, c'est quelle activité maintenir en ville ? et quelle activité doit-on éloigner (Raffinerie

LOGICITÉS Mobilités egis

Fondeyre ?...) ? La politique publique pourrait être d'accompagner certaines entreprises spécifiques à s'éloigner pour libérer du foncier.

[redacted] : lorsque le travail sur les estimations de surface nécessaire sera réalisé, il conviendra de spatialiser ces surfaces. Des pistes d'actions seront ajoutées au compte-rendu.

[redacted] : l'augmentation des surfaces de 600 000 m² (estimation par rapport à l'accroissement démographique) semble très difficilement réalisable par rapport à la nécessité de répondre aux enjeux du réchauffement climatique et de la qualité de l'air. Des évolutions de la consommation sont aussi probables (circuits courts...) et modifieront les besoins.

[redacted] : 87% des PL circulent sur des distances inférieures à 150 km et 57% sur des distances inférieures à 50km. La mutation est déjà entamée (circuits plus courts, impressions 3D...), et cela est à prendre en compte dans les réflexions.

[redacted] : il serait peut-être opportun de « former /sensibiliser » les consommateurs et les PME pour avoir une meilleure gestion des flux logistiques.

[redacted] : il serait intéressant dans l'étude d'avoir des références de sites logistiques métropolitains (nb d'hectares, hauteur…) pour que les services techniques aient une représentation de la plate-forme logistique métropolitaine de demain.

[redacted] : il n'y a pas forcément d'exemple significatif en France (excepté en Ile-de-France).

[redacted] : il n'y a pas forcément de taille idéale ou de réponse standard, par contre il est très important d'éviter le mauvais exemple : mitage des implantations, zones trop spécialisées…

[redacted] : il existe de plus en plus de sites logistiques de grande surface, mais aussi de sites logistiques de petite surface (l'écart type s'accroit). Le nombre d'emplois à l'hectare a tendance à diminuer avec la mécanisation. Les emplois se déplacent vers la conception.

03 – Quelle place pour la logistique en coeur de métropole ?

[redacted] : il est possible de créer plusieurs espaces logistiques d'hypercentre, mais il faut ensuite les remplir… par des Poids-Lourds qui viennent de très loin, ou alors d'un autre site dans l'agglomération. Dans ce cas, on démultiplierait les Plate-formes intermédiaires, donc davantage de rupture de charge et de coûts. Il est cependant intéressant d'envisager plusieurs plate-formes (et non un CDU unique).

[redacted] : la démarche de TM n'est pas d'avoir une solution unique (avec un seul CDU), mais de faire émerger des actions en lien avec les besoins. L'objectif est bien d'avoir une stratégie territoriale sur l'accueil des activités économiques et la logistique. Il est peu probable que les élus souhaitent un grand site de 50 000 m² dans un faubourg toulousain… en revanche, il faut que la logistique soit bien prise en compte dans les politiques publiques, et que les besoins soient exprimés pour aboutir à des actions cohérentes.

[redacted] : l'objectif du PDM est aussi de faire un pont avec les territoires situés à l'extérieur de l'agglomération. La fin de la démarche est prévue pour la fin de l'année 2019.

Synthèse

- Accessibilité des territoires concernés par de nombreux sites logistiques (nouveau franchissement de la Garonne, utilisation de l'autoroute plutôt que les routes départementales)

- Problématiques fortes sur l'emploi pour les sites situés en périphérie, et en particulier en périphérie éloignée (accessibilité des salariés et recrutement)

- Approvisionnement des entreprises

- Rareté et coût du foncier, à mettre en outre en relation avec l'accroissement démographique --> quelle politique publique pour la mise à disposition d'espaces à coût maîtrisé ?

LOGICITÉS Mobilités egis

- Problème de gouvernance (accessibilité TC des sites éloignés, cohérence des politiques entre territoires)

- Réutilisation de friches situées à l'intérieur du périmètre métropolitain

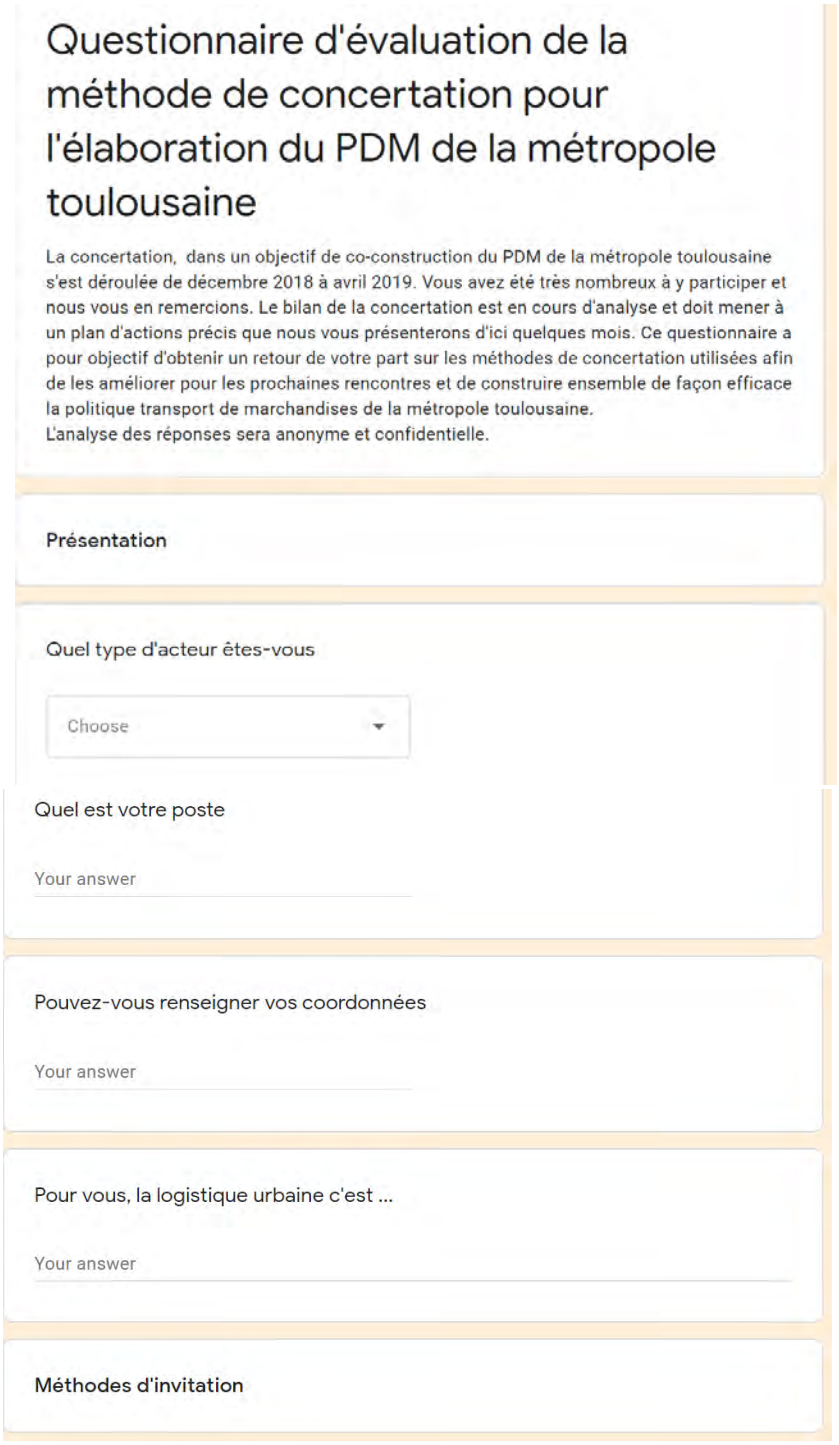
- Impact de l'e-commerce sur les implantations, avec la question des nouveaux modes de consommation

- Démultiplication des plates-formes en milieu urbain : où les localiser ? avec quelle surface ?

- Besoin d'avoir des retours d'expériences sur d'autres sites logistiques métropolitains

- Report modal (fret ferroviaire)

Annexe 19 : Questionnaire envoyé aux participants des ateliers de co-construction pour l'élaboration du PDM dans le but d'évaluer, entre autres, la stratégie d'engagement



Questionnaire d'évaluation de la méthode de concertation pour l'élaboration du PDM de la métropole toulousaine

La concertation, dans un objectif de co-construction du PDM de la métropole toulousaine s'est déroulée de décembre 2018 à avril 2019. Vous avez été très nombreux à y participer et nous vous en remercions. Le bilan de la concertation est en cours d'analyse et doit mener à un plan d'actions précis que nous vous présenterons d'ici quelques mois. Ce questionnaire a pour objectif d'obtenir un retour de votre part sur les méthodes de concertation utilisées afin de les améliorer pour les prochaines rencontres et de construire ensemble de façon efficace la politique transport de marchandises de la métropole toulousaine.
L'analyse des réponses sera anonyme et confidentielle.

Présentation

Quel type d'acteur êtes-vous

Choose

Quel est votre poste

Your answer

Pouvez-vous renseigner vos coordonnées

Your answer

Pour vous, la logistique urbaine c'est ...

Your answer

Méthodes d'invitation

Méthodes d'invitation

Les invitations par mail ont-elles, selon vous, été envoyées suffisamment à l'avance? (un mois avant les réunions)

- [ ] oui
- [ ] non

Si non, combien de temps avant la tenue des réunions de concertation est-il pertinent d'envoyer des invitations ?

Your answer

Le contenu des mails était il suffisamment précis et clair concernant les objectifs et le déroulé des réunions de concertation?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Si non, quelles informations auriez-vous souhaité voir apparaître?

Your answer

Le choix des dates et horaires pour ces ateliers étaient-ils satisfaisants?

- [ ] oui

Des suggestions pour des jours et horaires plus adequats?

Your answer

Motivations

Pour quelles raisons avez-vous souhaité participé à ces ateliers ?

Your answer

Quel est le niveau d'intérêt que vous portez au projet ?

	0	1	2	3	4	5	
Très faible	○	○	○	○	○	○	Très fort

Qu'attendez-vous de ce document?

Your answer

Quel est selon-vous le rôle de la collectivité dans la mise en oeuvre d'une politique d'optimisation de la logistique urbaine ?

	0	1	2	3	4	5
Cadreur	○	○	○	○	○	○
Facilitateur	○	○	○	○	○	○
Accompagnateur	○	○	○	○	○	○
Réglementaire	○	○	○	○	○	○
Coordinateur	○	○	○	○	○	○
Financeur	○	○	○	○	○	○

Autres, précisez

Your answer

Configuration des ateliers

Pour la 1ère vague d'atelier (table ronde, présentations par le Bureau d'Etudes + débats)

Le lieu des ateliers vous a t-il semblé approprié ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Si non, pourquoi ?

Your answer

La configuration de la salle pour la 1ère vague d'ateliers (disposition des tables, chaises etc) était-elle propice aux débat?

- [ ] oui
- [ ] Non

Si non, pourquoi?

Your answer

La durée des ateliers vous a semblé

- ○ trop courte
- ○ trop longue
- ○ suffisante
- ○ autre

Avez-vous préféré la configuration de la 1ère vague d'ateliers (table ronde, présentation + débat) ou celle de la 2ème vague (travail participatif en petits groupes)

- [ ] 1ère vague
- [ ] 2ème vague
- [ ] Je n'ai participé qu'à l'une d'entre elle

Pour quelles raisons

Your answer

Avez-vous participé à la 2ème vague d'ateliers en avril (travail participatif en petits groupes de 4 ou 5)

Choose

Next

Travail en petits groupes

Le lieu des ateliers vous a t-il semblé approprié ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Si non, pour quelles raisons ?

Your answer

La configuration de la salle pour la 2ème vague d'ateliers (disposition des tables, chaises etc) était-elle propice aux débat?

- [ ] Oui
- [ ] non

Si non, pour quelles raisons ?

Your answer

Cette configuration vous a t-elle permis de vous sentir à l'aise pour exprimer vos points de vue ?

- [ ] oui
- [ ] non

Si non, pour quelles raisons?

Your answer

La durée des ateliers vous a semblé

- ◯ Trop courte
- ◯ Trop longue
- ◯ Suffisante
- ◯ Autre

Comment avez-vous choisi votre groupe

- ◯ Par affinité avec certains membres
- ◯ Par rapport à l'emplacement de la table dans la salle
- ◯ Par hasard
- ◯ autre

Quels types d'acteurs étaient autour de votre table ?

- ◯ Acteurs publics
- ◯ Transporteurs
- ◯ Commerçants
- ◯ Fédérations de transporteurs
- ◯ Fabricants automobiles
- ◯ Fournisseurs d'énergie
- ◯ Grossistes
- ◯ Autres
- ◯ Ne sais plus

Le fonctionnement de votre groupe vous a t-il paru

	0	1	2	3	4	5	
Très insatisfaisant	◯	◯	◯	◯	◯	◯	Très satisfaisant

Pour des réponses entre 0 et 3, précisez pourquoi

Your answer

Ya t-il eu des conflits dans le groupe

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Ne sais plus

Si conflits il y a eu, quelles en étaient les raisons et le niveau d'opposition ?

Your answer

Back Next

Déroulé des ateliers

Les documents (PPT) utilisés en amont des débats, pour un cadrage théorique, vous ont-ils paru clairs et pertinents?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Des suggestions d'amélioration pour ces documents?

Your answer

Les explications données par le bureau d'études vous ont-elles parût efficaces?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Si non, pouvez-vous nous expliquer pourquoi?

Your answer

Le choix des méthodes de concertation utilisées vous a t-il paru pertinent ? (propos explicatif puis débat autour de questions (1ère vague); propos explicatifs puis travail en petit groupe sur des questions précises (2ème vague)) ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Des précisions ?

Your answer

Des suggestions de méthodes de concertation?

Your answer

Le choix des invités, des types d'acteurs vous a t-il paru pertinent ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Quels types d'acteurs non présent auriez-vous souhaité voir participer aux débats?

Your answer

Les thématiques abordées vous ont-elles paru pertinentes?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Si non, pouvez-vous nous expliquer pourquoi ?

Quelles thématiques manquantes auriez-vous souhaité voir apparaître dans les débats ?

Your answer

Les questions posées pour ouvrir les débats vous ont-elles paru pertinentes ?

	0	1	2	3	4	5	
Pas du tout	○	○	○	○	○	○	Tout à fait

Si non, pouvez-vous nous expliquer pourquoi?

Your answer

Autres, précisez

Your answer

La suite

De quelle manière souhaitez-vous être associé à la démarche future?

- ◯ En étant représenté par un groupe de suivi du projet
- ◯ En participant à un groupe de suivi du projet régulièrement réuni
- ◯ En gardant la possibilité de poser des questions en ligne, mails, réseaux sociaux
- ◯ Par un questionnaire en ligne
- ◯ Par l'organisation d'ateliers
- ◯ Autres

Autres, précisez

Your answer

Sur quels aspects souhaitez-vous être associés dans le futur ?

- ◯ Les décisions prises suite à cette concertation
- ◯ Les prochaines étapes du projet
- ◯ Les aspects techniques du projet (en lien avec l'environnement, l'urbanisme etc)
- ◯ Les réglementations futures
- ◯ Autres
- ◯ Other:

Autres, précisez

Your answer

Souhaitez-vous rajouter quelque chose ?

Your answer

Merci pour votre participation

Back Submit

Annexe 20 : Exemple de mise en forme des fiches actions proposées pour le PDM

toulouse métropole

Fiche Action chapeau

Améliorer la connaissance logistique et mettre en place une gouvernance du PDM

Raison d'être de l'action :

Cette « action chapeau » vise à mettre en œuvre toutes les actions suivantes. Elle les précède, « prépare le terrain » sur les aspects de la connaissance logistique, de la logistique urbaine et du transport de marchandises. Elle doit être une action permanente, de long terme, suivie, et surtout pédagogique.

Elle doit d'abord permettre d'éclairer les acteurs du territoire sur l'importance et les enjeux de la logistique pour le fonctionnement de la métropole, sur ses impacts économiques, sociaux et environnementaux.

La logistique est un secteur évolutif, notamment la logistique urbaine et du dernier kilomètre. Le territoire métropolitain évolue également. Toulouse Métropole a déjà entrepris de nombreuses actions afin d'améliorer sa connaissance des flux et de leurs conséquences sur la ville. Il est essentiel de capitaliser sur ce travail afin d'aider à la mise en œuvre des solutions les plus adaptées.

Les ateliers de concertation mis en place en 2018 et 2019 ont montré à la fois le vif intérêt des professionnels sur ces thématiques, leurs attentes et leurs questions. En outre, toute action doit être expliquée pour être acceptée.

C'est une condition *sine qua non* pour que le plan d'actions soit fédérateur et efficace. Ceci est encore plus valable pour les actions contraignantes de type réglementaire.

Les ateliers ont montré la diversité des solutions déjà mises en œuvre sur le territoire de Toulouse Métropole, notamment par des acteurs privés. Ces solutions sont trop souvent mal connues et peu partagées.

L'amélioration de la connaissance des flux logistiques, la concertation et le partage des initiatives sont une nécessité sur le long terme afin de mettre en situation de réussite les autres actions.

Quels apports de l'action ?

Cette amélioration de la connaissance concerne plusieurs aspects complémentaires :

- La connaissance et la compréhension du fonctionnement et des besoins des principales chaines logistiques commerciales et industrielles afin d'en mesurer les impacts sur le fonctionnement de la Métropole et les besoins qui en résultent.
- La connaissance des flux et des trafics de marchandises qui partent de la Métropole et y aboutissent, afin d'en mesurer les effets sur le territoire et de les organiser pour qu'ils répondent aux besoins et aux contraintes publiques.
- La connaissance des surfaces de foncier et de bâtiments logistiques publics et privés permettant de mettre en œuvre des solutions de logistique métropolitaine et urbaine. Il s'agit là d'inventorier ces surfaces, leurs caractéristiques et de comprendre comment elles peuvent être utiles à la mise en œuvre de solutions.
- L'adaptation de l'offre d'emplois et de formation aux évolutions des métiers de la logistique et du transport de marchandises,
- La veille technologique afin d'accompagner les entreprises et notamment des start-ups et des solutions innovantes en matière de logistique urbaine et métropolitaine présentes sur le territoire.
- La valorisation des solutions mises en œuvre par les grands opérateurs du transport et de la distribution afin, là aussi, de mieux communiquer sur ces initiatives.

Cette connaissance du territoire, de ses atouts logistiques et des initiatives sera fédérée au sein d'un Observatoire de la logistique, qui pourrait alors effectuer ce travail de collecte des informations et de

production de documents d'information sur ces thématiques. Cet observatoire de la logistique doit s'armer d'indicateurs pertinents permettant d'évaluer en permanence les actions mises en œuvre.

Pour être efficace cet observatoire devra être incarné par une personne ressource, un référent logistique, qui devra faire le lien entre les acteurs publics et les acteurs privés, entre l'offre et entre la demande, et qui saura pérenniser les actions sur le long terme, dans une vision prospective.

Il devra être un outil de gouvernance des enjeux économiques et logistiques du territoire, c'est à dire au sens littéral du terme le levier, la « cheville ouvrière » de la mise en œuvre d'un ensemble d'observations, de dispositifs et d'actions coordonnées et consensuelles. Il devra en ce sens être au plus proche des décisionnaires du territoire, les Elus.

Rôle de la Métropole :

- Pilote des opérations

Services en charge de l'action :

- Service Logistique Urbaine,
- Observatoire de la logistique à créer

Echelle d'intervention :

- A l'échelle de Toulouse Métropole

Actions à envisager :

A court terme (1 an) : créer un poste de référent territorial pour les enjeux logistiques

Ce poste de référent, à créer au sein de Toulouse métropole, devra faire preuve de capacités d'écoutes, de pédagogie, et de capacités de synthèse car il devra porter une vision partagée par tous et dans l'intérêt commun.

Concrètement :

Il s'agira notamment de :

- Rédiger une feuille de route et définir les missions et objectifs de ce référent,
- Disposer d'un référent présent en permanence sur le terrain, un interlocuteur privilégié d'une part des entreprises et d'autre part des administrations, collectivités, organismes de formation et de l'emploi, gestionnaires d'infrastructures,...
- Se rapprocher deux clusters Trans Ten (Cluster transport routier en Occitanie) et le Cluster logistique Occitanie,
- Effectuer un inventaire des surfaces logistiques publiques et privées permettant la mise en œuvre de solutions de logistique métropolitaine et urbaine,
- Mettre en place l'Observatoire.

A moyen terme (2-4 ans) : mettre en place un Observatoire de la logistique

Le travail de l'observatoire doit se traduire par des actions précises, et se faire de façon continue et permanente. Ses actions doivent être mesurées et évaluées, mais aussi comparées avec celles d'autres territoires de même importance.

Concrètement :

- Lancer une étude en interne ou accompagnée sur l'inventaire immobilier.
- Effectuer en continu un travail de veille technologique sur la logistique urbaine et le dernier kilomètre, et plus globalement sur les innovations logistiques,
- Mettre en œuvre des appels à projets (en interne ou accompagnés) soit sur l'utilisation de surfaces immobilières maîtrisées pour la collectivité, utilisable pour la logistique urbaine, soit sur l'expérimentation de solutions innovantes,
- Mettre en œuvre des ateliers de concertation et d'échanges avec les professionnels et les acteurs publics sur les problématiques logistiques du territoire,
- Réaliser des études sur la connaissance des flux logistiques du territoire, avec notamment une vision prospective,
- Partager la connaissance et les expériences, communiquer sur les actions mises en œuvre et les expérimentations, afin de faire de Toulouse Métropole un territoire pilote sur la connaissance de la logistique et les expérimentations de logistique urbaine.

A moyen terme (2-4 ans) : mettre en place un guichet unique permettant d'accompagner les entreprises dans leurs projets

La mise en place d'un guichet unique pour proposer des conditions optimales d'implantation sur les zones plateformisées est une idée largement partagée. Mais les futures implantations logistiques doivent davantage être incitées qu'elles ne doivent être imposées.

Concrètement :

- Tenir à jour un annuaire des personnes ressource à contacter dans l'accompagnement de projets ou dans la recherche d'informations,
- Créer une plateforme numérique simplifiée de partages d'informations (site internet), pouvant afficher l'annuaire des personnes ressources, des actualités logistiques, les projets en cours, un glossaire logistique, des fiches procédures administratives,...

Délai de réalisation de l'action :

- Phase diagnostic : 1 an
- 1ère phase opérationnelle : 2-4 ans

Coût estimatif de l'action :

- Etude de connaissance des surfaces logistiques 30/50 k€
- Coût de fonctionnement de l'Observatoire (personnel) 50 k€ (une personne à mi-temps)
- Etudes externes éventuelles
- Communication

Moyen de connaître l'efficacité de l'action :

- Diagnostic annuel des actions de l'observatoire et mesure des impacts

Exemple de la Métropole du Grand Paris

- *La mise en place d'une structure partenariale a pour objectif de communiquer (autour d'évènements comme la signature du Plan par les partenaires), de faire adhérer et d'impliquer.*
- *Assurant la cohérence globale, la Métropole n'a pas vocation à être pilote de l'ensemble des actions.*
- *Les pilotes sont choisis parmi les signataires en fonction de leur métier et de leurs compétences dans le domaine de l'action (par exemple OTIE pouvant être pilote des COMOP de l'action 5 emploi – formation 5, SNCF Réseau ou VNF sur les COMOP intermodalité). Ils animent les COMOP et peuvent être, ou non, « opérateur » de l'action (par ex. OTIE pilote des COMOP mais pas futur opérateur d'un service de transport pour les salariés,...).*
- *Les échanges lors des COMOP et l'audition d'acteurs (porteurs d'une innovation, d'un projet,..., ayant mis en œuvre ce type d'action ailleurs) doivent favoriser la définition de l'action et ses modalités opérationnelles jusqu'à la finalisation de l'action ou du livrable. Selon la nature de la l'action le résultat peut être : une expérimentation, un guide, un salon,....*
- *Entre deux COMOP, une étude de faisabilité permet de définir les cibles, les partenaires, les coûts éventuels, les contenus, ...*
- *La Métropole et ses partenaires (dont les pilotes) peuvent s'appuyer, durant l'ensemble du processus, sur une AMO.*
- *Le référent logistique fait le lien avec son Elu et rapporte au Conseil Métropolitain de Toulouse Métropole*

Table des matières

Remerciements

SOMMAIRE ... 1

INTRODUCTION ... 2

PARTIE 1 : TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LOGISTIQUE : DES PROBLÉMATIQUES TRANSVERSALES ET PLURIDISCIPLINAIRES ... 15

Chapitre 1 : Logistique urbaine, transport de marchandises et territoire(s) : une relation complexe et évolutive ... 19

1. Aménagement du territoire, urbanisme, démarches de concertation, essais de définition ... 20

1.1 L'aménagement du territoire ... 20

1.2 L'urbanisme ... 30

1.2.1 Aperçu des enjeux de la logistique urbaine au cœur des défis aménagistes des territoires urbains ... 30

1.2.1.1 Les habitudes de livraisons et leurs impacts sur les territoires urbains ... 31

1.2.1.2. L'importance de la disponibilité foncière dans les centres urbains pour une réduction des impacts des livraisons ... 35

1.2.2 Planification et logistique urbaine ... 36

1.2.2.1 Aperçu historique de la planification urbaine ... 36

1.2.2.2 Aperçu des évolutions législatives favorisant l'intégration des problématiques logistiques dans les réflexions planificatrices ... 39

1.2.2.2.1 Informations générales ... 39

1.2.2.2.2 Focus sur la prise en compte des problématiques environnementales et, en relation, liées au transport de marchandises en ville ... 44

1.2.2.3 Le projet urbain ... 47

1.3 Éclairages sur les concepts de démocratie participative, concertation, gouvernance ... 48

1.3.1 Démocratie participative, apports théoriques et juridiques ... 50

1.3.1.1 Apports théoriques ... 50

1.3.1.2 Apports juridiques ... 51

1.3.2 Gouvernance, concertation, gestion concertée, consultation, … De quoi parle-t-on ? ... 54

1.3.2.1 La notion de gouvernance ... 54

1.3.2.2. La concertation et la conciliation, quelles différences ? ... 57

2. La logistique urbaine au cœur d'une organisation urbaine et métropolitaine évolutive ... 59

2.1. Développement logistique et développement métropolitain ... 61

2.1.1 La logistique urbaine au cœur de chaines logistiques globales ... 64

2.1.1.1 La supply chain et la logistique ... 64

2.1.1.2 La logistique et l'organisation spatiale de l'espace économique ... 65

2.1.1.3 La logistique et le processus de mondialisation ... 66

2.1.1.4 Les enjeux de la logistique métropolitaine 67
2.1.2 La logistique urbaine, des perceptions et des enjeux multiples 68
2.2 Synthèses des évolutions majeures des territoires urbains et du développement logistique 70
2.2.1 Du Moyen-Âge au XVIII^{ème} siècle 71
2.2.1.1 Des réflexions organisationnelles … 71
2.2.1.2 Faisant écho aux réflexions et mesures organisationnelles et réglementaires actuelles au sujet de la distribution des marchandises en ville 74
2.2.2 L'urbanisme et la ville industrielle à la fin du XIX^{ème} siècle au début du XX^{ème} siècle 76
2.2.3 L'affirmation de l'urbanisme à travers le modernisme et le fonctionnalisme, début du XX^{ème} siècle 81
2.3 Aujourd'hui, les enjeux entre une recherche de développement durable et la satisfaction d'une société de consommation évolutive 87
2.3.1 Éclairages sur le concept de proximité 95
2.3.2 Éclairages sur le concept de proximité au regard des problématiques logistiques 97
2.3.2.1 Les dynamiques spatiales des chaînes logistiques expliquées par l'économie de la proximité 97
2.3.2.2 Proximité et e-commerce 102
2.3.3 L'innovation technologique au service de la logistique urbaine : une techno-utopie ? 106
Conclusion du chapitre 1 112

Chapitre 2 : La logistique, une composante urbaine transversale aux possibles approches scientifiques plurielles : positionnement et méthodologie 114
1. L'interdisciplinarité comme fondement 115
1.1 Entre géographie fondamentale et appliquée 116
1.1.1 De la géographie classique à la nouvelle géographie 116
1.1.2 La géographie appliquée 118
1.2 L'aménagement et le fait logistique au cœur des sciences sociales 120
1.2.1 Cadrage théorique général 120
1.2.2 Les faits logistiques, des faits sociaux ? 124
1.2.2.1 Qu'est-ce qu'un fait social ? 124
1.2.2.2 Les rapprochements de la géographie et de la sociologie 125
1.2.2.3 Les faits logistiques à la croisée de l'analyse géographique et de l'analyse sociale 125
1.2.3 Éclairage sur des théories et concepts sociologiques mobilisés 127
1.2.3.1 Éclairages historiques de l'évolution de la sociologie de l'action publique 127
1.2.3.2 La décision, la mise en œuvre et l'évaluation de l'action publique comme objets sociologiques 130
1.2.3.2.1 La décision 130
1.2.3.2.2 Mise en œuvre et action conjointe de l'action publique 133
A. Éléments d'informations sur la sociologie de la mise en œuvre 133
B. L'action conjointe comme condition d'une mise en œuvre efficace 136
1.2.3.2.3 L'évaluation des politique publiques 140

1.2.3.3 Comprendre l'inertie et les pesanteurs de l'action publique par la sociologie des organisations 144
1.2.3.3.1 L'inertie et les pesanteurs de l'action publique 144
1.2.3.3.2 Les changements de l'action publique 146
A. Le paradigme 146
B. Le référentiel d'action publique 148
C. Les coalitions de causes 149
D. Inertie et changement radical 150
2. Quelle méthodologie ? 153
2.1 L'étude du secteur, du développement et de la géographie logistique métropolitaine 154
2.2 L'étude de l'action publique liée aux problématiques logistiques 162
2.3 La mise en œuvre du Plan de Déplacement Marchandises 165
3. Présentation du territoire d'études 167
3.1 Les fondements du territoire métropolitain toulousain 168
3.1.1 Profil socio-démographique 168
3.1.2 Les déplacements dans la métropole toulousaine 175
3.1.3 Les configurations morphologiques de l'hypercentre toulousain à l'origine de déplacements et d'un partage de l'espace public contraints 176
3.1.4 La composition et l'évolution de la Métropole 179
3.1.4.1 Données générales 179
3.1.4.2 Une concurrence territoriale à l'origine d'une unicité métropolitaine partielle ? 186
3.2 Les habitudes de consommation des ménages 193
3.2.1 Dépenses de consommation des ménages 193
3.2.2 Le niveau d'activité 195
3.2.3 Focus sur la commune de Toulouse 200
3.2.4 Données sur le e-commerce dans le territoire de Toulouse Métropole 201
3.3 Le profil logistique de la métropole 202
3.3.1 Délimitation spatiale du profil logistique de la métropole 202
3.3.2 Les implantations logistiques sur le territoire 209
3.3.2.1 L'évolution de l'offre immobilière 209
3.3.2.2 Caractéristiques des implantations logistiques 217
3.3.3 Diagnostic sur les flux d'approvisionnements 233
3.3.3.1 Évolution et diagnostic des mouvements de marchandises dans la métropole toulousaine 233
3.3.3.2 Organisation des livraisons urbaines et conséquences sur le partage de l'espace public 238
3.3.3.2.1 Modes de gestion des livraisons 238
3.3.3.2.2 Types de véhicules utilisés et modes de stationnement 241
3.3.3.2.3 Aperçu des conflits d'usages 243
Conclusion du chapitre 2 248
CONCLUSION DE LA PARTIE 1 250

PARTIE 2 : LA LOGISTIQUE URBAINE, ENTRE RECONNAISSANCE DES ENJEUX ET LIMITES DE L'ACTION PUBLIQUE : PROBLÉMATIQUES GENÉRALES ET SINGULARITÉS TOULOUSAINES 252

Chapitre 3 : D'une stratégie d'essais de correction des externalités négatives à une logique de co-organisation du fait logistique, le cas de la Métropole toulousaine 258

1. La question logistique : Une prise en compte politique mais une volonté technique 259

1.1 Les prémices, Toulouse Ville Pilote 259

1.2 Le milieu des années 90 : premières réflexions, les années 2000 : premières concrétisations 261

1.2.1 Focus sur l'exemple de la participation de la collectivité au Programme Interministériel de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres (PREDIT) 265

1.2.2. Des réflexions et initiatives inscrites dans un contexte général 274

1.3. La mise en œuvre d'un projet de CDU et l'influence de Chronopost 277

1.3.1 La plateforme de distribution de Chronopost 278

1.3.1.1 Présentation 278

1.3.1.2 L'influence de la plateforme de Chronopost sur la volonté politique 280

1.3.2 La mise en œuvre d'un CDU, première ambition à l'origine de la construction d'une réglementation dédié**e** 284

1.3.2.1 La recherche opérationnelle :la construction du projet de CDU, le choix de critères primordiaux 284

1.3.2.1.1 Définition et fonctionnement 284

A.Définition et organisation 284

B.Fonctionnement et aides financières 285

1.3.2.1.2 Un principe fondamental pour la réussite du projet : l'implication politique et la concertation avec les acteurs concernés 286

1.3.2.2 L'échec du CDU 288

2. La mise en place d'une instance d'aide à la décision : les ateliers marchandises 290

2.1. Présentation 293

2.2. Évolution du groupe marchandises en ville « Les ateliers marchandises », démarche concertée, jeu de négociation ou domination politique ? 299

2.2.1 Des comptes rendus incomplets 303

2.2.2 Des thématiques abordées évolutives 305

2.2.2.1 Évolution des enjeux perçus 310

2.2.2.2. Évolution des leviers perçus 312

2.2.2.3 Évolution des outils perçus 316

2.3 Une absence remarquée : la collectivité ! **318**

3. La construction de la charte livraison en centre-ville de Toulouse, prémices d'une organisation commune 326

3.1 Un changement de réglementation des livraisons pour une meilleure cohérence et application 327

3.1.1 Des réglementations… Des contraintes 327
3.1.2 Le choix d'une réglementation unifiée, l'importance de la recherche et du benchmarking 332
3.1.2.1 Les variables d'actions et les variables essentielles 332
3.1.2.2 Le choix des critères limitatifs 335
3.2 Le contenu de la charte et ses évolutions réglementaires 337
3.2.1 La première charte de 2007 337
3.2.1.1 Les objectifs et engagements 337
3.2.1.2 Un objectif phare de la collectivité : le redimensionnement des aires de livraisons 338
3.2.1.3 La charte de 2007 : Un bilan mitigé 342
3.2.2. Les objectifs de la deuxième charte de livraisons en centre-ville de 2012 346
3.2.3 Les objectifs de la charte livraisons en centre-ville pour une logistique urbaine innovante et durable de 2017 351
3.3 Une réglementation cohérente et exemplaire ? 357
3.3.1 Une charte appréciée mais mal appréhendée … notamment par les acteurs publics 358
3.3.2 Un manque d'harmonisation métropolitaine 365
3.3.3 L'exemple de Blagnac 369
3.3.3.1 Une ville axée sur l'industrie aéronautique 369
3.3.3.2 Des problématiques de livraisons urbaines 369
3.3.3.3 La mise en œuvre de la charte de livraisons de Blagnac 371
Conclusion du chapitre 3 374

Chapitre 4 : Une approche originale dépassant les explications liées au rôle de la seule volonté politique 377

1. L'intégration de la thématique « transport de marchandises » dans les documents d'urbanisme et de planification, le rôle d'un seul homme ? 381
1.1. Une inscription évolutive en relation avec la montée en compétence du référent marchandises 382
1.1.1 La logistique au service du développement d'une métropole régionale… 382
1.1.2 … évoluant vers un enjeu urbain 386
1.1.3 Aujourd'hui, une évolution stagnante 388
1.2 Une marge de manœuvre réduite 393
1.2.1 Les documents du début des années 2000 : la marque d'une périurbanisation logistique 394
1.2.2 Entre diagnostics fournis, absence de transversalité et soupçon d'objectifs concrets : les documents du milieu des années 2000 comme symboles du rôle régulateur du référent marchandises 398
1.2.3 Les documents d'aujourd'hui : témoins des évolutions et des blocages liés à l'intégration des problématiques logistiques dans les politiques d'aménagement 402
1.2.4 Bilan 407
1.3 Le PDU, exemple d'un document témoin des initiatives et de la volonté d'un homme pivot : le référent marchandises 409

1.3.1 Le PDU de 2001 : un essai d'une prise en compte des marchandises 411
1.3.2 Le PDU de 2012, témoin de l'évolution des connaissances et d'une relation étroite entre Tisséo et la collectivité 419
1.3.3 Le Projet Mobilités, un espoir pour une meilleure prise en compte opérationnelle ? 423
2. Une absence de prise en compte de la thématique en amont 432
2.1 Dans les débats politiques métropolitains et les processus décisionnels 432
2.1.1 Analyse des délibérations communautaires 433
2.1.2 Analyse des procès-verbaux 440
2.2 En amont dans les projets urbains et métropolitains 445
2.2.1 L'exemple de Primark 450
2.2.2 L'exemple du marché Victor Hugo 454
2.2.3 Le contre-exemple de l'écoquartier « La Cartoucherie » 457
3 La mise en œuvre d'un réflexe logistique 464
3.1 Une explication par la sociologie des organisations et de l'action publique 464
3.1.1 Décider, produire, mettre en œuvre, évaluer les actions publiques liées au transport de marchandises et à la logistique 466
3.1.2 L'exemple toulousain 477
3.1.3 Le référent marchandises comme entrepreneur de cause 481
3.2La gestion de projet pour construire et mettre en œuvre des actions logistiques efficientes ? 485
3.2.1 Éléments de définition 485
3.2.2 Éléments de définition du management territorial 488
3.2.3 Le management de projet face aux logiques et à l'organisation de la sphère politico-administrative 491
Conclusion du chapitre 4 499
CONCLUSION DE LA PARTIE 2 503

PARTIE 3 : LE PDM, UNE ILLUSION PLANIFICATRICE ? 505

Chapitre 5 : De sa réflexion à sa mise en œuvre, méthodologie de construction du PDM de la métropole toulousaine 511
1. Les rôles et les relations entre le scientifique et le politique pour la réalisation du PDM : les premiers questionnements 514
1.1 Une commande imprécise source de contraintes 514
1.1.1 Une absence d'orientation et d'objectifs politiques 514
1.1.2 Une absence de mobilisation technique 515
1.2 Un rôle entre technicienne, à la recherche de résultats, et chercheuse, à la recherche de vérité 516
1.2.1 Les premières difficultés et les premiers questionnements 516
1.2.2 Un bureau d'études comme outil de légitimité de la démarche 519
1.2.2.1 Les raisons 519
1.2.2.2. L'application 521

1.2.3 Les premières ambitions du PDM au regard des schémas existants 525

1.2.3.1 Présentation succincte du schéma logistique directeur de la métropole de Montpellier 525

1.2.3.2 Présentation succincte de la démarche « Pacte pour une logistique métropolitaine » entreprise par le Grand Paris 529

1.2.3.3. Présentation succincte du plan d'actions pour une logistique urbaine durable dans la métropole grenobloise 532

1.2.3.4 Ambitions générales du PDM : la volonté d'un document juridiquement reconnu 534

1.2.3.4.1 Positionnement juridique 534

1.2.3.4.2. Les acteurs institutionnels concernés par le portage du document 537

2. Une méthodologie source de compromis scientifiques et institutionnels 541

2.1 Entre démarche scientifique et démarche pragmatique 541

2.1.1 Nos principales exigences liées à l'élaboration du PDM 544

2.1.1.1 Une remise en cause des politiques publiques sectorielles locales 544

2.1.1.2 La construction d'un système logistique métropolitain 550

2.1.1.2.1 Le périmètre d'application du PDM : entre territoire institutionnel et fonctionnel, éléments de cadrage 551

2.1.1.2.2 Le périmètre d'application du PDM : entre territoire institutionnel et territoire fonctionnel, explication des choix 553

2.1.2 Une conception et une production de connaissances négociées 556

2.1.3 En amont, une nécessaire activation d'une prise de conscience : communiquer 566

2.2 Une communication contradictoire : l'exemple d'un évènement consacré à la présentation de l'avenir du MIN et du site de Fondeyre 577

2.2.1. La logistique urbaine et métropolitaine toulousaine, une politique symbolique ? 582

2.2.2 La dimension émotionnelle chez les professionnels politiques locaux 588

Conclusion du chapitre 5 592

Chapitre 6 : Implication des parties prenantes dans la démarche d'élaboration du PDM, vers une gouvernance logistique ? 596

1. Présentation de la méthodologie de construction des ateliers de concertation 599

1.1 Avant et pendant le processus d'engagement 602

1.1.1 Étape 2 : Identification des parties prenantes 602

1.1.2 Étape 3 : Préparer un plan d'engagement 608

1.2 Après le processus d'engagement 616

1.2.1 Éléments d'informations 616

1.2.2 Vision des participants enquêtés sur la stratégie d'engagement 618

2. Analyse des ateliers de co-construction : vers une action conjointe et transversale ? 628

2.1 Les attendus 628

2.2 Une évolution partielle de la présence des acteurs institutionnels 634

2.2.1 Une évolution liée aux stratégies d'engagement et de communication déployées ? 635

2.2.2 Une évolution liée répondant au principe de nouveauté, du « short-term-self-interested » et du « self-interested utility maximizers » ? 638

2.2.2.1 Une plus faible mobilisation lors de la deuxième vague d'ateliers 639

2.2.2.2 Une explication possible : le principe du « short-term-self-interested » et du « self interested utility maximizers » 643

2.2.3 Les thématiques, enjeux, leviers et outils abordés : des sujets persistants et évolutifs ... 649

2.2.3.1 Aperçu des thématiques abordées 650

2.2.3.2 Aperçu des enjeux, leviers et outils abordés 656

3. Entre objectifs accomplis et frustrations : un bilan mitigé 662

3.1. Le « monopole de politique publique », possiblement remis en cause par la stratégie d'engagement proposée 662

3.2. La fonction du référent marchandises à l'origine d'une mise en œuvre et d'une prise de décision facilitées ? 664

3.3 Vers une gestion de projet ? 668

3.4 Vers une démarche prospective et transversale ? 673

3.4.1 Pourquoi une démarche prospective ? 673

3.4.2 Des scenarii et une famille d'actions qui confirment la démarche transversale et multiscalaire 675

3.4.2.1. Les scenarii 675

3.4.2.2. Les principaux objectifs et actions associées 680

3.4.2.3 Bilan 686

3.4.3. Une piste de réflexions : le développement de l'interterritorialité logistique 688

Conclusion du chapitre 6 692

CONCLUSION DE LA PARTIE 3 694

CONCLUSION GÉNÉRALE 698

BIBLIOGRAPHIE 706

TABLE DES ILLUSTRATIONS 724

Encadrés 724

Figures 726

Tableaux 731

LISTE DES ACRONYMES 732

ANNEXES 740

TABLE DES MATIÈRES 898

Résumé

Malgré des intérêts et des réponses institutionnels évolutifs, les réflexions relatives aux enjeux de la logistique, composante essentielle du fonctionnement urbain, peinent à se matérialiser par l'action. Il subsiste, de façon généralisée, un défaut de mise en œuvre pérenne des réflexions et solutions liées, une prise en compte insatisfaisante de cette thématique dans les politiques d'aménagement.

Dans cette thèse, nous proposons d'examiner une possible explication à ces constats : l'influence de l'organisation et des mécanismes de la sphère politico-administrative. Par conséquent, nous avançons l'hypothèse que la mise en œuvre d'une planification logistique en milieu urbain ne peut se soustraire, au préalable, d'une structuration en interne de l'organisation politico-administrative et de l'existence d'une gouvernance logistique métropolitaine. Pour ce faire, nous basons principalement notre argumentaire sur l'analyse de l'évolution de la prise en compte de cette thématique dans les politiques d'aménagement et de transport, dans les affaires quotidiennes, de la Métropole toulousaine. Nous relevons les antagonismes et contradictions liées. Le recours à des entretiens et des questionnaires auprès de collectivités, principalement nationales, facilite une validation de nos hypothèses, une certaine généralisation mais également l'observation de spécificités toulousaines. Pour appuyer nos propos, nous tentons d'expérimenter, par le biais de l'élaboration du Plan de Déplacement Marchandises (PDM) de la métropole toulousaine, objet de notre mission opérationnelle par le biais d'un contrat de Convention Industrielle de Formation par la Recherche (CIFRE), les possibilités d'agir sur les mécanismes observés pour favoriser le développement d'un réflexe logistique, possiblement garant de réponses territoriales concrètes et efficientes. Les difficultés ressenties relatives à la mise en œuvre du PDM, selon une démarche transversale, que nous considérons comme fondamentale pour l'intégration de cette thématique dans les enjeux territoriaux et les politiques d'aménagement, justifient l'approche pluridisciplinaire défendue dans cette thèse.

Nous montrons que des changements dans l'organisation et les mécanismes psychosociologiques de la sphère politico-administrative pourraient avoir des incidences positives sur l'existence et, en relation, la mise en œuvre concrète d'actions publiques territoriales associées et dédiées répondant à la nécessaire transversalité du sujet.

Mots clés : logistique métropolitaine, logistique urbaine, transport de marchandises en ville, plan de déplacement marchandises territoire, métropole, Toulouse, aménagement urbain, planification, co-construction, politiques publiques, administration, réflexe logistique.

Abstract:

Scientific research and shifts in both society and economics have encouraged interest in the topic of addressing challenges in logistics, an essential component of urban functioning. However, institutions have struggled to implement concrete improvements in this area. Remaining issues include a lack of implementation of changes, low sustainability of solutions, and an overall unsatisfactory level of consideration of the challenges of logistics in planning policies.

In this thesis, we propose to examine a possible explanation for these findings: the influence of the organization and mechanisms of the politico-administrative sphere. We hypothesize that the implementation of logistical planning in an urban environment cannot be separated beforehand from an internal structuring of the political-administrative organization and from the existence of metropolitan logistical governance. To this end, we mainly base our arguments on the analysis of the evolution of this theme's consideration in planning and transport policies within the Toulouse metropolis. We highlight the related challenges and contradictions. The use of interviews and questionnaires with national authorities validates our hypotheses, allowing us to make certain generalizations but also observe specific Toulouse features. To support our remarks, we are trying to experiment, through the development of the Scheme for Transport of Good, with the possibilities of acting on the observed mechanisms. Our goal is to implement a Scheme for Transport of Good within the Toulouse metropolis through a conventional CIFRE using a multidisciplinary approach. The difficulties of implementing the Scheme for Transport of Good according to a transversal approach, which is considered fundamental for the integration of this theme in territorial issues and development policies, support our approach. These changes could promote the development of a logistical reflex within the host organization, possibly guaranteeing concrete and efficient territorial responses.

We demonstrate that changes in the organization and psycho-sociological mechanisms of the politico-administrative sphere could lead to the concrete implementation of related territorial public actions responding to the fundamental transverse nature of the subject.

Keywords: urban logistics, metropolitan logistics, urban freight transport, scheme for transport of goods, territory, metropolis, Toulouse, urban planning, consultation, public policies, administration, logistical reflex.