La question logistique dans l'aménagement de l'Ile de France : formulation d'un enjeu métropolitain versus absence de concrétisation dans les projets urbains ?

Jean Debrie (Université Paris 1, UMR Géographie-cités)

Adeline Heitz (IFSTTAR, Unité SPLOTT)

Résumé :

La logistique s'introduit de façon récente mais croissante dans les différents documents de planification des échelons des territoires métropolitains. Des travaux académiques de plus en plus nombreux s'attachent à clarifier la contribution de ce secteur à l'organisation métropolitaine en Europe et en Amérique du nord. L'objectif de cet article est de revenir sur la trajectoire de cette introduction de la question logistique dans la Métropole Parisienne, depuis les efforts consentis dans la planification de la logistique et du transport de marchandises jusqu'à la réalisation de projets urbains dédiés à la logistique urbaine. L'analyse des exercices en cours permet de signaler une double contradiction discutée dans cet article : une place croissante de la logistique dans les réflexions et objectifs de l'aménagement mais une absence de prise en compte notable de la question dans le projet actuel du Grand Paris d'une part, et une absence de concrétisation de ces objectifs généraux métropolitains à l'échelle des projets urbains d'autre part. Cette double contradiction pose alors la question de la place de la logistique dans les objectifs de mixité fonctionnelle portés par les échelons de l'action publique.

Mots clés :

Logistique, action publique, planification métropolitaine, mixité, projets urbains

Abstract :

Logistics issues are introduced recently but increasingly in the various planning documents at metropolitan scale. The increasing number of research on this topic enlightens the part play by the logistics activities in the metropolitan development and public policies in Europe or North America. The aim of this paper is to contribute to the general discussion by describing the introduction of the logistics issues in urban planning and urban programming in the Paris Region and Paris Metropolitan Area (Greater Paris). The analysis of this actual planning document like contracts, charters, and experiments, reveals a double inconstancy: an increasing interest for the logistics sector in the urban planning document and in the general objectives defined by the public policies, but a lack of achievement at local scale. Our analysis also reveals the lack of interest for logistics activities in the plans of the Greater Paris. According this paradox we could ask what part logistics activities play in a sustainable urban development based on a functional mix and promoted by the public policies themselves.

Introduction : la logistique à l'agenda politique et académique

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). 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 métropolitain¹. Enjeu de politiques publiques donc, cette question logistique est également développée de façon croissante dans des recherches académiques mettant à jour la contribution logistique à la forme et aux dynamiques métropolitaines (Dablanc et Frémont, 2015). Des travaux récents s'attachent également à déterminer le jeu d'acteurs encadrant et développant la logistique métropolitaine (Raimbault, 2015). Dans ces travaux, les villes européennes et nord-américaines constituent les terrains principaux d'une analyse d'un phénomène de périurbanisation logistique participant de l'étalement urbain. Ces analyses permettent alors de discuter des enjeux d'aménagement logistique.

Cette périurbanisation logistique amplifie les externalités négatives du transport et pose des questions nouvelles aux actions publiques en charge de l'aménagement métropolitain (Masson et Petiot, 2013). Ces questions s'introduisent de façon croissante dans les exercices de planification. Quelques travaux récents ont repéré ces questions d'aménagement posées par la logistique (Cui, et al. 2015). La logistique, fonction centrale de la dynamique urbaine (Hesse, 2008; Arvidsson, Browne, 2013) est en même temps la cause d'externalités négatives nombreuses. La pollution de l'air, la congestion, le bruit, sont souvent évoqués dans la littérature (De la Calle et Alvarez, 2011; Ehrler, Hebes, 2012). La mobilité des marchandises, routière, présente ainsi une contradiction entre la demande métropolitaine et les principaux objectifs de l'action publique : réduction des émissions, réduction de la congestion, lutte contre l'étalement urbain et contre l'artificialisation des sols. La localisation des entrepôts (étalement, spécialisation, tension sur les entrepôts en zone dense) est partiellement contradictoire avec les objectifs de mixité posés dans les principaux documents. Ces contradictions introduisent une

¹ La logistique est entendue dans cette recherche comme l'ensemble des activités et des opérations qui permettent l'acheminement des marchandises du lieu de production au lieu de consommation.

réflexion sur la question de la localisation des activités logistiques et sur la nécessité, au-delà de la régulation du transport routier (fiscalité, réglementation), de promouvoir un maintien voire un retour de ces activités dans les zones denses au travers d'un ensemble de « solutions logistiques » à expérimenter dans différents projets urbains. Quelques travaux collectifs cherchent à en examiner la pertinence (Bestufs, 2016).

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. Notre article a pour objectif de participer à cette clarification des enjeux et des contradictions de l'action publique autour de la logistique et du transport de marchandises. Ce travail portera sur la planification francilienne et le projet du Grand Paris. Il traitera plus particulièrement de la place de la logistique dans la zone dense du territoire métropolitain, complétant ainsi les travaux nombreux récents sur la périurbanisation logistique. Du point de vue méthodologique, cette recherche repose sur une entrée initiale d'analyse des documents de planification (SDRIF, SCoT, PLU, CDT, Chartes) complétée d'un travail d'entretiens avec les acteurs de l'action publique urbaine et les opérateurs logistiques menés entre 2014 et 2016 en Ile de France portant sur les expérimentations logistiques en cours. Elle s'appuie également sur un travail de recensement précis de la place logistique dans les projets urbains mené au printemps 2016. Après avoir rappelé la contribution de la logistique à l'organisation spatiale métropolitaine et les enjeux soulevés par l'existence d'une permanence des activités logistiques dans la zone dense de la métropole parisienne, en dépit d'une dynamique d'étalement logistique, nous retracerons ensuite brièvement l'évolution (1965-2016) de la prise en compte de la logistique dans les politiques d'aménagement du territoire francilien, avec un focus sur la période récente du projet Grand Paris. Nous reviendrons plus précisément sur les instruments de planification de la logistique et les moyens mobilisés à l'échelle locale pour faire atterrir la question logistique sur le territoire. Enfin, au-delà des objectifs généraux de l'action publique, nous analyserons leur mise en œuvre dans les projets urbains en cours sur le territoire métropolitain. L'hypothèse d'une contradiction entre objectifs de l'action publique et production des projets urbains pourra alors être discutée en conclusion.

1. La métropolisation logistique francilienne

1.1 Etalement logistique et périurbanisation

De l'ouvrage « The City as Terminal » (Hesse, 2008) à l'ouvrage collectif récent « La métropole logistique » (Dablanc et Frémont 2015), de nombreux travaux ont traité ces dix dernières années de la contribution logistique au processus de métropolisation. Ces recherches rappellent utilement - loin de l'image d'une économie dématérialisée- la croissance forte ces dernières années du transport de marchandises dans un contexte de hausse de la fréquence de livraisons de la grande distribution, d'explosion du commerce électronique, de demande de livraisons urgentes et plus globalement d'atomisation des flux liée à une économie post-fordiste. Cette croissance impose des pratiques logistiques (flux tendus, zéro stock, juste à temps) structurées principalement autour du binôme route/plate-forme. Elle se traduit spatialement par un étalement urbain (Frémont, 2012). L'activité logistique participe ainsi de ce phénomène de croissance des mobilités (en distance parcourue) et de dilatation des espaces urbains le long des axes de transport principalement routiers.

Cette évolution a principalement été mesurée par la croissance rapide du nombre d'entrepôts dans les métropoles (Heitz, Dablanc, 2015). L'entrepôt, qui abrite l'ensemble des opérations physiques liées au transport et à l'organisation des flux de marchandises, est le principal marqueur territorial de l'évolution et de la croissance des activités logistiques. Cette croissance du nombre et de la taille des entrepôts² se traduit par une hausse de la consommation foncière de cette activité dans les espaces urbains et contribue donc à son étalement. Le prix bas du transport se traduit par une plus grande flexibilité dans la localisation de ces installations logistiques (Rodrigue, 2004) dans un contexte de pression foncière dans les zones denses peu favorable aux activités logistiques. Ces activités soutiennent difficilement le différentiel de valeur ajoutée des programmes de logements, de bureaux ou de commerce. L'insertion des activités logistiques, gourmandes en termes d'espace, est facilitée dans les zones de faible densité où le foncier est relativement plus disponible, moins coûteux et dont

² L'Ile-de-France a connu en moyenne une progression de 33% de son nombre d'entrepôt entre 2000 et 2012 selon les données de la base SIRENE. La taille des entrepôts a également évolué. Les besoins des prestataires logistiques se tournent vers des bâtiments de plus en plus importants. Selon une étude du SETRA (2009) La tendance serait à l'accroissement des tailles moyennes vers les entrepôts de plus de 50 000 m² (dits « entrepôts XXL »).

les inconvénients d'un éloignement au centre sont compensés par une bonne accessibilité au réseau routier et autoroutier (Ogden, 1992). L'analyse de l'évolution de la localisation des entrepôts montre alors que les activités logistiques amplifient une dynamique expansive qui se traduit par une progression des espaces urbanisés sur les marges et sur les espaces ruraux, souvent en contradiction avec les récentes politiques de compacité des métropoles. Le développement des activités logistiques dans les périphéries des agglomérations devient un corrélat de l'étalement urbain. Et ce desserrement général des activités logistiques et des entrepôts semble être une caractéristique de la plupart des métropoles dans le monde (Dablanc, Ross, 2012 ; Dablanc, Goodchild, 2013 ; Takanori et al., 2015 ; Woudsma et al., 2016 ; Heitz et al. 2016). Les villes européennes, comme Paris, indépendamment de leur taille ou de leur poids dans les échanges mondiaux, ne semblent pas échapper à cette dynamique spatiale (Dablanc, Andriankaja, 2010 ; Bahoken, Raimbault, 2014 ; Heitz, Dablanc, 2015). L'étalement logistique se traduit par une décroissance du nombre d'entrepôts dans les espaces denses et centraux des métropoles, et par une croissance de ceux-ci dans les espaces périphériques. Dans le cas de l'Ile-de-France, la « périurbanisation logistique » qui en résulte, recompose les relations fonctionnelles entre Paris et ses banlieues. Les zones périurbaines apparaissent depuis plusieurs années déjà comme un territoire propice au développement d'une logistique moderne, porté par des processus de production largement interne à la sphère privée, notamment les promoteurs logistiques (Raimbault, 2014), et caractérisé par des entrepôts plus grands et mécanisés. La concentration des entrepôts et plus généralement des activités logistiques dans les plus grandes entités urbaines, conjuguée à leur périurbanisation récente constituent ce qu'on pourrait appeler la « métropolisation logistique » (Guerrero et al., 2015). Ce mouvement déjà finement observée en Amérique du Nord et en Europe (Hesse, 2008 ; Dablanc et Ross, 2012 ; Cidell, 2010) traduit l'empreinte d'une géographie logistique nouvelle sur les métropoles.

Cette périurbanisation logistique ne doit cependant pas gommer l'existence d'une permanence des entrepôts dans les espaces denses de la métropole, en particulier dans le cas de la petite couronne francilienne. Des travaux récents (Heitz, Dablanc, 2015) ont permis d'observer ces deux types d'insertion des activités logistiques dans le tissu urbain en fonction de la densité. Dans les espaces

denses de la région d'Ile-de-France, comme Paris et la Petite Couronne, les entrepôts, de taille plus modeste, sont relativement dilués dans l'espace, isolés les uns des autres, en dehors de quelques pôles. Plus de 50% des établissements logistiques identifiés dans le cadre du Recensement Régional des Entrepôts Logistiques³ (Heitz, Launay, Beizat, 2016) se situent dans la petite couronne et ont une taille d'environ 5000m² contre 10000m² en Grande Couronne. Plusieurs facteurs peuvent être avancés pour expliquer cette permanence logistique dans la zone dense de la région francilienne. D'abord, les infrastructures de transport de marchandises se situent majoritairement dans la première couronne, au Nord à l'Est et au Sud-Est, et entraînent un développement de zones logistiques à proximité. Des infrastructures comme les ports de Gennevilliers et Bonneuil ou les aéroports de Roissy et Orly polarisent la logistique dans la Petite Couronne. A contrario, dans les couronnes périurbaines de l'agglomération parisienne, les activités logistiques sont regroupées, et piquent le tissu urbain peu dense de clusters logistiques. On peut aussi expliquer cette permanence logistique par les exigences d'une distribution urbaine qui requièrent une localisation au plus proche des consommateurs notamment dans le cas du commerce de gros alimentaire, du e-commerce et de la messagerie express (Heitz, Launay, Beizat, 2016). La logistique dessine ainsi une géographie complexe associant des dynamiques de desserrement le long des infrastructures routières à des logiques de polarisation de ces activités autour des grandes plateformes intermodales et de maintien d'une certaine activité logistique en zone dense.

Figure 1. Carte de localisation : la géographie logistique francilienne

1.2 Du CALIF au SDRIF, l'introduction de la question logistique dans les grandes orientations régionales

L'analyse de cette question logistique dans les différents documents de planification de l'Ile de France permet de signaler une transition d'une réglementation strictement sectorielle, la réglementation du transport, à une intégration progressive et tardive de cette question dans la réflexion sur l'évolution du territoire (Patier, 1999). Nous entendons ici par « documents de planification », l'ensemble des

³ Recensement Régional des Entrepôts Logistiques est une base de données produites par A. Heitz, P. Launay et A. Beizat, Université Paris-Est/SPLOTT – IFSTTAR, pour l'année 2015.

documents définissant pour un territoire, des objectifs ou des orientations dont la mise en œuvre repose sur la coordination de plusieurs politiques sectorielles (Gallez, Maksim, 2007). Dans l'analyse récente de la configuration francilienne, ces documents renvoient ainsi à une trame spécifique de relations entre les schémas directeurs de l'échelon régional, les schémas directeurs intercommunaux et les plans locaux communaux, trame complétée des exercices récents de contractualisation du développement territorial liés à la mise en place du Réseau du Grand Paris. Dans ces documents de planification, la question de la logistique n'apparaît réellement qu'à partir des années 1990. On peut ici en rappeler brièvement les éléments principaux discutés dans un travail récent (Dablanc et Raimbault, 2015). Les schémas directeurs de 1965 et 1976 sont discrets sur la question et ne mentionnent que la nécessité de planifier quelques grandes gares routières pour desservir l'Ile de France. Il faut attendre les travaux du Comité Aménagement et Logistique en Ile de France (CALIF) en 1990, comité constitué à l'initiative du préfet et associant des élus et des représentants de la profession, pour repérer l'émergence d'une réflexion à l'échelle du territoire francilien, de la question logistique. Ces travaux sont considérés comme préparatoires à l'élaboration du Schéma Directeur de la Région Ile de France de 1994. La proposition d'un schéma logistique régional porte sur un dispositif à sites multiples (plate-forme de fret, équipement spécialisé dans la rupture de charge, centres routiers) organisé autour de couronnes concentriques (première couronne pour la distribution urbaine, deuxième couronne pour la distribution régionale, troisième couronne pour les flux de transit). La lecture de la carte, annexe au rapport final, témoigne d'un travail précis et inédit de localisation des aires de localisation possible des plateformes.

Ces travaux sont partiellement repris par le Schéma Directeur de la Région Ile de France de 1994. L'idée d'un réseau de transport de fret multimodal complété d'un objectif de mixité des usages autorisant de l'activité logistique en zone dense est ainsi validée. Le Schéma Directeur de la Région Ile de France de 2013 précise cette nécessité d'optimiser le fonctionnement logistique métropolitain. Cette précision porte sur deux objectifs signalés dans le Plan de Déplacement Régional (PDUIF) et le Plan Régional pour une Mobilité Durable (PRMD) de 2014, objectif de structuration d'une armature logistique multimodale d'une part et de préservation et développement de sites en zone denses d'autre

part. Ces deux plans indiquent également l'objectif d'innovations techniques et surtout la nécessité du développement d'une gouvernance des marchandises. Ils démontrent l'approfondissement de cette mise à l'agenda politique de la question. Au-delà de la hiérarchie des documents en Ile de France (compatibilité des PLU et des SCoT avec le SDRIF), il importe de signaler que cet objectif régional n'est au final guère contraignant. Le constat énoncé par le rapport du CESER d'Ile de France en 2005 sur les transports et la révision du SDRIF, actant d'une part du bien fondé d'une prise en compte de cette question logistique par la Région mais d'autre part du caractère faiblement coercitif de cette prise en compte sur l'action publique locale, paraît à ce titre toujours actuel. Il fait écho à cet avertissement énoncé dans le rapport du CALIF en 1990 expliquant en conclusion que « cette planification spatiale à grande échelle serait de faible utilité si parallèlement une politique foncière volontariste n'était pas mise en œuvre » (CALIF, 1990). Ces orientations régionales soulignent l'importance des entrepôts clustérisés autour des grandes infrastructures de transport (Port de Gennevilliers, Aéroport de Roissy) ou dans des zones logistiques bien identifiées (MIN de Rungis, GARONOR, SOGARIS). Elles abordent néanmoins peu l'existence d'un tissu d'activités logistiques implantées en zone dense. La formalisation progressive d'un enjeu régional logistique, clairement présente dans la dernière version du SDRIF, pose alors la question de sa déclinaison en zone dense et de son traitement dans les projets en cours (la logistique, un élément du projet urbain ?).

2. La planification urbaine de la logistique dans la zone dense de la métropole parisienne

2.1. La logistique, un impensé du Grand Paris ?

La zone dense de la région Parisienne, correspond peu ou prou à l'agglomération parisienne et au territoire de la Métropole qui englobe 4 départements (Paris, les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val de Marne) et plus de 6 millions d'habitants. Les objectifs fixés par les différents documents de planification régionaux évoqués précédemment mettent en évidence un besoin de planification urbaine de la logistique sur le territoire de la métropole logistique. Au regard des conclusions précédentes (agenda régional, montée de la préoccupation des collectivités locales en Ile de France) il est alors surprenant de constater la prise en compte limitée de la question logistique dans les

documents de contractualisation du Grand Paris. Le constat a été récemment posé par l'Afilog, association regroupant les entreprises (distribution, transport) et les gestionnaires d'infrastructures, notant l'absence de réels projets logistiques autour des gares du Grand Paris. Une analyse précise des Contrats de Développement Territorial permet de préciser ce constat. Cette démarche contractuelle (définie par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris modifiée par la loi de 18 janvier 2013 relative à la mobilisation du foncier public) entre l'Etat, les communes et leurs regroupements, a pour vocation d'encadrer le développement engendré par la création des gares du Grand Paris Express. La lecture exhaustive des 22 CDT franciliens permet de repérer un traitement dual très net de la question logistique opposant 5 CDT développant cette question logistique (Sénart, Confluence, Boucle Seine Nord, Roissy Terre de France, pôle d'excellence aéronautique) et les autres CDT ignorant ou traitant très partiellement la question. Sans surprise, ces 5 CDT « logistique » sont évidemment ceux concernés par les grandes plateformes intermodales, portuaires et aéroportuaires structurant l'organisation du fret francilien (aéroport de Roissy, pôle logistique de Sénart, port de Gennevilliers, projets du Port Seine Métropole à Achères, projet du port de Triel sur Seine). Ces contrats témoignent alors d'un traitement zonal de la question logistique impliquant les gestionnaires d'infrastructures avec les communes concernées autour de quelques sites spécialisés. La question de la mixité des fonctions et de l'activité logistique en zone dense, pourtant identifiée dans le SDRIF, apparaît par contre singulièrement absente de ces CDT à l'exception de quelques projets comme par exemple l'Hôtel logistique dans le CDT Est ensemble. Peu présente dans l'exercice de contractualisation du développement territorial associé aux gares du Grand Paris, la logistique reste encore largement dévolue à l'action politique locale.

2.2. Les outils de la planification urbaine de la logistique

Malgré une prise en compte dans la planification régionale (SDRIF), ce traitement de la question logistique dans les exercices d'aménagement reste alors majoritairement du ressort des pratiques communales et intercommunales. Ce traitement porte tout autant sur les stratégies d'attractivité économique développées par certaines communes et établissement intercommunaux (zonage des activités) que sur la mise en place des règles ordinaires de l'urbanisme (stationnement, circulation).

Mais ce sont bien les Plans Locaux d'Urbanisme et les permis de construire qui fixent la carte logistique francilienne et son évolution sans contrainte réelle des services de l'Etat pourtant responsables des installations classées et des agréments constructeurs. Et la faiblesse des regroupements intercommunaux, en périphérie francilienne, introduit un rapport souvent déséquilibré entre firmes de l'immobilier logistique et communes se traduisant par une forme de privatisation de l'activité logistique périurbaine, constat décrypté dans une thèse récente (Raimbault, 2014).

Pour autant, à l'instar de la consolidation d'une priorité logistique régionale, se développe un intérêt logistique de la Ville de Paris. Cet intérêt impacte la réglementation et s'est traduit par la délimitation de neuf zones dites « Grands Services Urbains » dans le Plan Local d'Urbanisme. En 2015 la Mairie de Paris a mis en place une nouvelle catégorie de CINASPIC (Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêts Collectifs) dédiée à la logistique urbaine permettant aux ELU (Espace de Logistique Urbaine) de disposer d'emprises foncières réservées ou d'être intégrés dans les projets urbains. Ces espaces de logistique urbaine sont définis comme les espaces « dédiés à l'accueil des activités liées à la livraison et à l'enlèvement des marchandises, pouvant inclure du stockage de courte durée et le retrait par le destinataire ; sont exclus le reconditionnement, l'entreposage permanent » (PLU de Paris, 2015). Une autre modification en faveur de la logistique urbaine est également introduite dans le règlement de la zone verte UV (article UV.2.1) autorisant la transformation en espaces dédiés à l'accueil des activités liées à la livraison et à l'enlèvement des marchandises et à la gestion des déchets, des locaux souterrains existants. La Ville de Paris à travers les outils de la planification urbaine (PLU, PDU) cherche ainsi à impulser le renouvellement de la planification urbaine de la logistique et du transport de marchandises et tend à construire de nouveaux partenariats avec les communes limitrophes. Les travaux de l'APUR sur la question d'un Schéma d'Orientation logistique vont dans ce sens. L'analyse des différents PLU des différentes communes de la Petite Couronne atteste certes d'un traitement plus partiel de la question logistique, ce traitement concernant pour l'essentiel des communes qui abritent déjà un certain nombre d'activités de ce type sur leur territoire. Par exemple, dans le PLU de la ville de Rungis (dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation), est

intégré le projet développement et de requalification de la plateforme SOGARIS dans la « zone UAE 4 ». Dans le PADD de la ville de Saint-Ouen, ainsi que dans celui de Nanterre, le développement du transport de marchandises et de la logistique fait partie intégrante des projets urbains. La logistique urbaine s'inscrit alors dans les objectifs communaux de la régulation des mobilités quotidiennes (lutte contre la congestion routière, amélioration de la qualité de l'air...) et tend à être développée dans le cadre de coopérations nouvelles entre collectivités.

2.3 Vers un renouvellement des outils ? Chartes et partenariats

Initiée en 2001 dans un cadre partenarial associant les institutions, le milieu consulaire, les transporteurs et les chargeurs, la signature d'une charte des bonnes pratiques des transports et des livraisons de marchandises dans Paris en 2006 témoigne de l'émergence de nouveaux outils. Cette initiative partenariale est prolongée en conformité des prescriptions du SDRIF et du PDUIF dans le cadre d'une nouvelle charte en faveur d'une logistique urbaine durable signée par l'ensemble des partenaires en septembre 2013. Plus opérationnelle, cette nouvelle charte repose sur une identification des structures et équipements (plate-forme logistique et équipement pour la desserte des quartiers) et des pratiques innovantes à accompagner (horaires décalés, nouvelle organisation des tournées). La Ville de Paris, dans le cadre de cette charte, initie seize « fiches projets » permettant d'accompagner les objectifs localisés dans la charte. Elle annonce également le financement et la réalisation de quelques projets spécifiques dédiés à la logistique urbaine et à l'amélioration des conditions du fret en ville, dans Paris comme la dalle de Beaugrenelle pour Chronopost, le centre de distribution urbain des Halles ou le projet d'Hôtel Logistique de Chapelle Internationale. Ces initiatives sont pour l'instant essentiellement présentes dans Paris. Elles s'inscrivent néanmoins dans une prise en compte plus prononcée de cette question en première couronne. Ces deux exemples démontrent la volonté et la capacité d'investissement de la Ville de Paris dans la logistique urbaine dans des expérimentations qui permettent à la fois de tester de nouvelles pratiques en termes de logistique et de transports de marchandises en lien avec les acteurs du secteur eux-mêmes, mais également de servir d'exemple à d'autres communes en démontrant la viabilité et le bon fonctionnement de ces modèles. La signature d'une charte d'objectifs sur le transport de marchandises en Seine Saint Denis entre le Département, la

Ville de Paris, la Région, 45 communes et regroupements intercommunaux, les gestionnaires d'infrastructure et les transporteurs et chargeurs en est un témoin supplémentaire. De caractère « déclaratoire », les constats, objectifs et intentions renvoient néanmoins à cette même préoccupation d'expérimentations de services nouveaux et de maintien et valorisation des emprises centrales existantes. Cette prise en compte nouvelle de la logistique semble alors se généraliser.

Ces expérimentations constituent des innovations en termes de gouvernance, puisqu'elles reposent sur une participation des acteurs institutionnels (Communes, Région Ile-de-France, Département) et des acteurs privés du secteur du transport de marchandises et de la logistique, dans un effort commun de définition des besoins, des solutions, et de financement. Le schéma suivant (figure 2) illustre l'ensemble des acteurs mobilisés depuis la définition des objectifs de planification de la logistique urbaine jusqu'à la réalisation concrète des ELU. Ce schéma permet de mettre en lumière l'hétérogénéité de l'action publique et la diversité des outils mobilisés. Si les documents d'orientation propres à chaque échelon (SDRIF, SCoT, PLU & PDU) participent d'une formalisation des enjeux, ils sont progressivement complétés par des dispositifs nouveaux (charte partenariale, expérimentations collectives de type ELU) aptes à structurer une gouvernance locale de la logistique, c'est à dire une relation nouvelle entre les acteurs de l'action publique locale et les acteurs du secteur logistique. Cette évolution, concentrée principalement il est vrai sur la Ville de Paris, nous paraît être une innovation majeure en termes de pratique d'aménagement et d'urbanisme.

Figure 2. Acteurs mobilisés de la planification à la réalisation des ELU

Deux conclusions peuvent alors posées au regard de cette évolution repérable depuis les travaux du CALIF. La phrase classique pointant du doigt un impensé logistique, phrase présente dans différents écrits académiques relatifs à cette question, devient finalement de façon très récente moins juste car contredite par l'intérêt croissant de certaines collectivités. Il reste, deuxième conclusion, que cet intérêt est hétérogène et interroge alors les objectifs de mixité fixés dans le SDRIF contredits par une évolution zonale du traitement logistique. Ce traitement renvoie lui même aux formes distinctes de gouvernance de cette question logistique. Deux modes de gouvernance de la logistique ont été récemment signalés par Nicolas Raimbault dans ces travaux de recherche sur l'Ile de France : un

couple communes / firmes de l'immobilier logistique structure une forme de gouvernance logistique des périphéries métropolitaines complétée de l'action des grands gestionnaires d'infrastructures publiques (ports et aéroports) marginale en termes de surfaces concernées mais importante en termes de négociation avec l'action publique régionale et nationale (Raimbault, 2014). Au regard des éléments mentionnés précédemment, une troisième forme de gouvernance peut être ajoutée, liée à l'émergence d'une négociation locale en zone centre entre action publique (communes), gestionnaires d'infrastructures (portuaires, ferroviaires) et entreprises (logistiques, commerces, distribution). Cette gouvernance se structure autour de quelques sites spécifiques permettant de réfléchir à la concrétisation des objectifs de mixité (des fonctions) et de durabilité (des transports) fixés dans les documents d'urbanisme. L'hypothèse d'une amplification de ce troisième mode de gouvernance, illustrée par les fiches projets à Paris dans le cadre d'une charte logistique, nous semble pouvoir être retenue. La mobilisation d'un outil - la charte - dans la pratique de l'aménagement complète les instruments que sont les documents de planification régionaux, métropolitains, municipaux. Ces chartes autorisent des collaborations nouvelles entre acteurs dans le but d'assurer la déclinaison des objectifs généraux de l'action publique fixés dans les documents. Elles posent néanmoins la question, au-delà des expérimentations en cours sur quelques sites ciblés en zone centre, de la généralisation de cet intérêt logistique dans les projets urbains.

3. Des expérimentations et échecs d'aménagement en zone centre, la logistique urbaine en pratique

3.1 Une programmation de la logistique en zone dense balbutiante

La prise en compte des activités logistiques dans la planification renvoie donc pour une part à l'objectif général de lutte contre l'étalement urbain. Elle se traduit alors par un intérêt particulier porté à l'accueil de ces activités logistiques en zone dense où elles sont plus vulnérables. Pour observer cette vulnérabilité, un regard particulier peut être porté sur les projets urbains dans la Métropole du Grand Paris qui prennent en compte des activités logistiques. Cette zone dense de la région francilienne est

marquée par des actions récentes en matière de programmation urbaine autour des quartiers de gare. Il s'agit alors d'analyser le passage entre la planification entendue dans son sens général comme cadre et orientation de l'action publique définissant des objectifs intersectoriels à différentes échelles (Gallez, 2010) à la programmation urbaine considérée comme une opération se soldant par la rédaction d'un programme/cahier des charges précédant la phase de formalisation spatiale (Zetlaoui-Leger, 2009).

Afin d'évaluer la place de la logistique dans les projets d'aménagement en cours de réalisation ou projetés nous avons mené une enquête portant sur l'identification des projets urbains qui concernent le développement des activités logistiques. Nous avons recensé l'ensemble des projets urbains déclarés dans la zone de la métropole du Grand Paris en s'appuyant d'une part sur la wikimap' PROJETS⁴ réalisée par l'IAU, outil collaboratif de recensement des projets urbains en Ile de France, et d'autre part sur des entretiens menés avec des acteurs du secteur de la logistique ou des collectivités territoriales ayant un projet de développement de la logistique⁵. Nous avons recréé à partir de ces sources une base de données de 770 projets urbains répartis sur l'ensemble du territoire du Grand Paris. Sur ce total, 196 d'entre eux sont des projets exclusivement dédiés au logement et 574 concernent des activités économiques ou sont mixtes (activités économiques et logement). Sur l'ensemble de ces projets, 63 projets englobent des activités logistiques soit dans une politique de renouvellement, soit de reconversion de ces activités.

Figure 3. Localisation des projets urbains logistiques dans l'ensemble des projets urbains sur le territoire du Grand Paris

En 2016, 90,9% des projets urbains sur le territoire de la métropole du Grand Paris pourtant dédiés aux activités économiques ne comportent pas d'activité relevant du secteur de la logistique. 1,9% des projets urbains qui ne comportent pas d'activité logistique dans leur programmation se trouvent dans

⁴ La wikimap' PROJETS est la carte collaborative des projets d'aménagement en Île-de-France. Elle recense les principaux secteurs d'aménagement urbain en Ile-de-France (hors projets de transport) : projets de logements ou d'activités, projets mixtes, et projets d'équipement de niveau métropolitain ou de grands espaces verts.

⁵ Ce travail se base sur une étude réalisée sur l'insertion de la logistique dans le tissu urbain dense de la Métropole du Grand Paris en collaboration avec Sophie Bénét (Université Paris 1, Master Géographie) dans le cadre d'un stage mené en 2016 au laboratoire SPLOTT de l'IFSTTAR.

des zones qui abritaient anciennement des activités logistiques. La place de la logistique dans les projets urbains reste donc faible par rapport à d'autres activités. D'après nos résultats, seuls 9% des projets urbains dans la métropole du Grand Paris ont vocation à accueillir ou accueillent, des activités logistiques. Ces zones ne sont pas dédiées à la logistique et s'inscrivent le plus souvent dans un projet de mixité urbaine et fonctionnelle. Cette part comprend les projets ayant une vocation mixte entre les activités logistiques et les autres activités économiques. 9 % des projets urbains recensés intègrent de la logistique dans leur programmation urbaine, à divers degrés. Ainsi, 7,3% des projets urbains qui accueillent des activités logistiques ont des projets ayant pour vocation le développement des activités logistiques afin de consolider le territoire local comme un pôle logistique ; et 1,7% des projets urbains ont pour ambition d'intégrer des activités logistiques sur leur territoire alors qu'ils n'ont pas un tissu logistique important. Enfin on note également que 2% des projets urbains s'inscrivent dans une dynamique de renouvellement urbain et changent de vocation, en convertissant une zone logistique en zone de logement et d'autres activités. Ce travail de recensement et d'enquête témoigne donc de la place minoritaire occupée par les projets logistiques dans les projets urbains. L'analyse de la localisation de ces projets urbains intégrant une activité logistique atteste certes du maintien de l'activité en zone dense, complexifiant le constat d'une simple périurbanisation logistique, mais elle témoigne du développement très faible de cette activité dans les programmations en cours à l'exception de quelques expérimentations. Si la planification de la logistique semble aujourd'hui être une source de préoccupation des pouvoirs publics, la mise en œuvre de ces objectifs peine donc à se réaliser.

3.2 Des expérimentations parisiennes limitées

La possibilité de développer des activités logistiques en zone dense alimente pourtant régulièrement la littérature académique et la presse spécialisée ces dernières années. Chercheurs et professionnels de l'urbanisme se sont interrogés sur les possibilités de ce retour dans les zones denses des activités logistiques (Diziain, Dabanc, Rippert, 2012). Un grand nombre d'expérimentations logistiques que les villes ont mis en place ces dernières années ont été recensées. Ces solutions présentent l'avantage de s'insérer dans le tissu urbain dense en prenant en compte la qualité de ce tissu urbain, la densité, le

partage de la voirie avec les autres usagers de la route, et une faible génération de CO2. Cette insertion est une concrétisation des objectifs de mixité fonctionnelle inscrits dans les objectifs de planification. La ville de Paris, comme d'autres métropoles en Europe, a été le cadre d'initiatives publiques ou privées qui tendent à promouvoir le développement d'une logistique urbaine en zone dense dans le prolongement d'une réflexion sur l'amélioration du « dernier kilomètre ». La sélection d'un échantillon de projets logistiques entre 2013 et 2016 dans la ville de Paris permet de signaler deux catégories de projet illustrées ci-dessous. On retrouve d'une part des solutions concernant le transport de marchandises directement (par exemple les navettes fluviales DHL à Amsterdam pour la livraison de colis, la livraison par vélos-cargos, par véhicules électriques) et d'autre part des solutions relevant du développement d'entrepôts-terminaux urbains (Centre de Distribution Urbaine). Ces bâtiments spécifiques requièrent des aménagements dédiés tant au niveau de la structure que des réglementations locales (PLU, plan de circulation). Les livraisons (dernier kilomètre) sont effectuées depuis ce dernier entrepôt afin de permettre leur massification et une meilleure gestion de ces flux.

i) Innovations dans le transport de marchandises pour le dernier kilomètre

Nous avons sélectionné ici des projets de « logistique urbaine » qui s'appuie sur une offre alternative de transport routier de marchandises, et particulièrement dans le cas du dernier kilomètre. Vert Chez Vous a été créé en 2011, adossé à deux grandes entreprises de transport Tendron et Labatut qui ne sont pas spécialisées dans le fret urbain mais qui voulaient expérimenter dans ce domaine. Vert chez vous permettait le transport de colis sur le dernier kilomètre par un système de barge fluviale desservant les ports et les quais dans Paris, depuis le port de Tolbiac. Dans cette barge « Vokoli » des cargo-vélos étaient chargés et débarqués aux différents quais. Les colis étaient répartis entre les différentes tournées sur le bateau. Ce système permettait la livraison des arrondissements limitrophes de la Seine, sans émission de CO2. Les colis étaient en amont mutualisés dans un entrepôt à Pantin. Cette expérience impliquait un grand nombre d'innovations notamment au niveau du bateau et des vélos. Des problèmes techniques ont conduit à la suspension de cette expérience. Cette expérience de logistique fluviale dans Paris n'est pas la seule. L'entreprise Franprix fait débarquer chaque jour des conteneurs de marchandises non périssables pour alimenter son réseau de magasin dans Paris, par

barges fluviales dans le Port de la Bourdonnais (Paris VIIIe) chargées dans le port de Bonneuil. Cette expérience est toujours d'actualité, même si la question de la rentabilité de ce modèle est toujours posée. Un dernier exemple d'expérience de logistique urbaine utilisant le ferroviaire peut être cité, le cas de la halle Gabriel Lamé. Située dans le XIIe arrondissement à Paris, elle permettait à SAMADA de massifier ses flux de marchandises par le biais d'un train de marchandises avant la livraison des magasins Monoprix en marchandises non périssables dans Paris, par le biais de camions et VUL roulant au GNL. Si cette approche écologique du dernier kilomètre a permis de montrer que des solutions de fret ferroviaire dans Paris étaient envisageables, elle n'a pas résisté aux projets liés au transport de personnes. Cette expérience devrait donc prendre fin.

ii) Entrepôts et terminaux urbains : les solutions immobilières pour optimiser le dernier kilomètre

Le centre de consolidation des marchandises, aménagé en 2010 par Sogaris pour Chronopost (transporteur et chargeur spécialisé dans la messagerie, et notamment le colis), est souvent présenté comme l'archétype du projet de logistique urbaine réussi. Situé dans le XVe arrondissement sous la dalle de Beaugrenelle, ce site est le 2^e exemple du genre après celui de la Concorde. Ce site est composé de 3000m² répartis sur 2 niveaux, il assure la réception des colis et leur redistribution vers les villes de Vanves, Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux et le XVe arrondissement. Cette expérience a été financée en partie par la Ville de Paris et a dû recevoir un certain nombre d'autorisations, notamment de l'ABF pour pouvoir être construit. Ce projet était techniquement compliqué notamment pour la circulation de la caisse mobile dans le CDU, mais également au regard de son insertion dans le voisinage, les riverains étant au début assez opposés à une activité source de potentielles nuisances. Ces difficultés surmontées, le CDU a pu ouvrir en 2013. Intégré au réseau Chronopost, le CDU est directement lié à l'entrepôt de Chilly-Mazarin, situé en périphérie de l'agglomération parisienne et permet une massification des flux au plus proche du lieu de consommation directement dans la zone dense. Une flotte de VUL et de véhicules électriques se charge ensuite du dernier kilomètre et de la livraison des colis. D'après nos entretiens, ce CDU est rentable pour Chronopost qui considère cette expérience positivement.

Le Centre de Distribution Urbain de Montorgueil est un projet porté par la Ville de Paris et ses partenaires⁶, leur ambition étant d'expérimenter une nouvelle forme de CDU au cœur de Paris, dans le cadre de l'objectif Livraison 0 diesel 2020. Situé sous le Forum des Halles, ce CDU se situe dans un des quartiers les plus denses de Paris et doit permettre la livraison des magasins situés dans le quartier de Montorgueil. La morphologie des rues médiévales dans ce quartier rend la livraison des commerces et des habitants compliquée, et l'occupation de la voirie par les véhicules de livraison problématique. Les 600m² mis à disposition doivent permettre la mutualisation des flux entre différents opérateurs. L'ambition de la Ville de Paris est donc de proposer un nouveau modèle de CDU qui implique différents opérateurs et transporteurs. Ce CDU a pour vocation de servir d'exemple et de vitrines à l'aménagement d'autres CDU dans Paris. Le pari fait par la Ville de pouvoir mutualiser les flux de marchandises de différents transporteurs est complexe. Le secteur du transport de marchandises est particulièrement tendu et en pleine restructuration. Par ailleurs nos entretiens avec certains transporteurs ont révélé que l'espace proposé par la Ville de Paris était trop restreint pour imaginer une implantation dans une zone où les loyers sont très élevés, d'autant plus pour une activité logistique. Ces opérateurs craignent d'être dépendants des aides publiques pour être rentables.

Ces solutions de logistiques urbaines répondent aux principaux enjeux mentionnés précédemment (externalités négatives du transport de marchandises, mixité). Ces projets rencontrent pourtant un certain nombre de difficultés liées à leur développement en milieu urbain dense. Ces études de cas démontrent la difficulté pour ces projets à émerger et surtout à perdurer. Le succès des CDU est pour partie lié à la rentabilité du modèle économique complétée d'un soutien de la puissance publique en termes d'encadrement, et plus globalement des termes de l'association entre ces acteurs publics et ces acteurs privés du transport et de la logistique (Panero, Shin et Lopez, 2011). Si nos différentes monographies tendent à démontrer la volonté des différents acteurs à s'impliquer et à s'investir dans la programmation urbaine de la logistique, elles démontrent également l'absence de modèle reproductible à grande échelle et la difficulté de généraliser ces expérimentations. De nombreux

⁶ Des entreprises privées comme la Poste ou semi privées comme la SEM SOGARIS, ou des institutions publiques comme la région Ile-de-France, la CCI de Paris, et deux laboratoires de recherche spécialisés dans le transport de marchandises : SPLOTT et le LET.

projets de CDU ont été estimés financièrement indépendants sur une perspective à moyen ou à long terme, mais beaucoup ont échoué dans cet objectif. Ville, Gonzalez- Feliu et Dablang (2013) ont identifié un petit nombre de CDU financièrement viables, tels que Padoue et Parme en Italie. La littérature s'accorde à dire aujourd'hui, que ce qui fait défaut n'est pas l'innovation mais bien le modèle économique. Un certain nombre de projets ont échoué et n'ont pas dépassé le stade de l'expérimentation (Lindholm, 2013). Analyser les pratiques en termes de programmation logistique au travers de ces expérimentations invite ici pourtant à percevoir la ville comme un laboratoire (Evans, Karnoven, 2013). La « laboratorisation » de la ville permet la production de connaissances par des tests qui permettent de tirer des conclusions sur une généralisation à l'ensemble de l'espace. Si la logistique urbaine offre à la ville un terrain d'exploration nouveau, elle permet à travers ces expérimentations d'interroger les pratiques en matière de production urbaine et de gouvernance. Le bilan semble ici mitigé, constat partagé par les différents acteurs rencontrés. La programmation de la logistique n'a effectivement pas tout à fait dépassé le stade expérimental dans le cadre de la métropole parisienne.

Au-delà de ces quatre expérimentations, on compte aujourd'hui quelques projets urbains en lien avec des activités logistiques ou au transport de marchandises dans la métropole parisienne. Le projet de Chapelle Internationale situé au nord du XVIII^e arrondissement doit par exemple permettre le développement du fret ferroviaire dans Paris. Ces réalisations concernent principalement Paris, à l'image du concours organisé en 2015 avec ParisetCo sur la logistique urbaine durable, qui s'est traduit par la sélection de 22 projets d'expérimentations. Quelques projets en dehors de Paris sont en discussion, comme celui de créer un hôtel logistique aux Ardoines, dans une zone en pleine reconversion, ou de développer des quartiers mixtes en lien avec la logistique fluviale à Nanterre ou le long du canal de l'Ourcq. La Ville de Paris reste néanmoins le principal moteur de la programmation de la logistique urbaine. L'action publique peut ici y accepter les efforts à consentir pour l'acquisition de foncier en zone dense au regard de la faible rentabilité du secteur sur le dernier maillon urbain du transport (CEREMA, 2015).

Conclusion : la logistique, élément de la dualisation de la régulation urbaine ?

L'analyse de l'évolution de la planification logistique et de son éventuelle traduction dans les modalités de la programmation urbaine en Ile de France apporte au final trois éléments principaux d'information. C'est d'abord le prolongement d'un urbanisme logistique zonal qu'il s'agit de signaler. Malgré l'intérêt croissant des politiques publiques pour cette thématique repérable dans les exercices de planification, le passage de cette planification à la programmation reste largement à construire. Et si ce traitement toujours zonal de la question logistique permet d'une part de maintenir l'activité logistique dans le cœur de l'agglomération et d'autre part de gérer la répartition des activités et de leurs nuisances sur l'ensemble du territoire, il vient renforcer la fragmentation fonctionnelle du territoire à l'échelle locale. Loin de correspondre aux objectifs de mixité fonctionnelle, les effets des politiques de zonage entretiennent une certaine fragmentation de l'espace métropolitain (Gaudin, 1986 ; Scherrer, 1998). La planification métropolitaine de la logistique vient alors renforcer la spécialisation de certaines parties du territoire à travers la polarisation des activités logistiques et de l'emploi logistique, cristallisant la relation centre/périphérie dans un rapport de complémentarité fonctionnelle. Deuxième élément d'information, la mise en place de chartes ou d'outils nouveaux de contractualisation permet de dépasser cette logique zonale et de formaliser des partenariats aptes à fixer sur des espaces ciblés le maintien ou le développement d'activités logistiques en zone dense dans une logique de mixité. Cette gouvernance par la charte participe d'un traitement moins zonal de l'aménagement logistique et autorise le double objectif de maintien d'un réseau de plateformes spécialisées mais également de mixité de fonction sur quelques interfaces urbaines. Elle complète alors l'exercice de planification et constitue au final un outil de la relation entre territoires et entre acteurs de l'action publique et acteurs de la logistique. Du point de vue de cette planification, il importe également de signaler que la logistique témoigne de cette incapacité des schémas directeurs régionaux à contraindre réellement les plans d'urbanismes locaux (Dablanc, 2012, Gilly et Offner, 2009). Le SDRIF ou le PDUIF témoignent certes de la formalisation d'un enjeu d'action publique mais de nature prescriptive d'autant plus que les cartes d'orientation fixées dans le SDRIF (autorisation à l'urbanisation) ne distinguent pas les usages des espaces urbanisables (Raimbault,

2014). Les autorisations communales et intercommunales pour l'implantation des entrepôts et des zones d'activités et la modification associée des documents (PLU et Scot) dessinent au final en grande partie l'évolution de la carte logistique. L'entrée par les documents proposée dans cet article impliquait une prise en compte initiale de la hiérarchie de ces documents de l'action publique. Au-delà de la compatibilité légale de ces derniers, leur analyse permet donc de relativiser cette hiérarchie au profit d'une lecture opposant les exercices prescriptifs (la formulation de l'enjeu logistique) et les autorisations locales (la planification logistique). Cette segmentation est complétée de contractualisations nouvelles, d'une part imposées par la loi complétant alors la trame de ces documents de l'action publique (CDT) mais d'autre part de façon collaborative et ouverte aux acteurs du secteur de la logistique (les chartes). Du point de vue des expérimentations organisationnelles (services) et spatiales (ELU), ces chartes permettent un certain renouvellement et décloisonnement de l'exercice de la planification logistique.

Ces arrangements localisés sont néanmoins encore peu généralisés et ne modifient que partiellement une évolution logistique au final peu régulée et largement périurbaine. Surtout, en opposant une concentration dans les espaces centraux des politiques en faveur d'une mobilité durable et au contraire une absence de régulation de cette mobilité et des activités associées dans les espaces périphériques, la mobilité des marchandises participe et amplifie cette forme de dualisation de la régulation urbaine (centre hyper-régulé / marges sans régulation). Les travaux sur cette dualisation portent principalement sur la mobilité des voyageurs (Kaufmann, 2013, Reigner, 2013). Un troisième élément d'information au regard de nos analyses peut alors être spécifié : la mobilité des marchandises, comme celle des voyageurs, participe de ce « compromis » territorial dans les villes occidentales actant une hiérarchisation des actions publiques, du point de vue des politiques de transport urbain, entre des espaces centraux régulés et des espaces périphériques marqués par une forme d'absence de régulation ou d'autorégulation de la mobilité individuelle. Néanmoins, Il semble que les exemples examinés à Paris signalent un agenda nouveau de l'aménagement logistique métropolitain. Cet agenda pourrait au final, en cas de généralisation des projets mixtes, modifier partiellement la localisation de ces activités et les dynamiques d'étalement associées dans un contexte de congestion urbaine appelant à d'autres

logiques de distribution. En l'état, la régulation logistique dessine une géographie métropolitaine fragmentée marquée d'une part par cette dissociation centre-périphérie et d'autre part par une vulnérabilité de l'activité logistique en zone intermédiaire. Cette géographie pose alors la question de la coordination des politiques logistiques à toutes les échelles et invite ainsi à considérer l'échelle métropolitaine comme pertinente pour la planification et l'organisation des équipements et de l'emploi logistiques.

Références bibliographiques

- Anderson, S., Allen, J. Browne, M., 2005. Urban logistics—how can it meet policy makers' sustainability objectives?. *Journal of Transport Geography*, 13(1), 71-81.
- CEREMA., 2015. *La logistique Urbaine*, Connaitre et agir, Références, 195 p.
- CESER., *Les transports et la révision du SDRIF de 1994* – CESR d'Ile-de-France – 17 février 2005.
- CCIP., 2010. *La logistique urbaine, fonction vitale pour la métropole parisienne : constats, pistes d'action et préconisation de la CCIP*. Paris.
- Cidell, J., 2010. Concentration et décentralisation: the new geography of freight distribution in US metropolitan areas. *Journal of Transport Geography*. 18, 363-371.
- Dablanc L., Rakotonarivo D., 2010. The impacts of logistic sprawl: How does the location of parcel transport terminals affect the energy efficiency of goods' movements in Paris et what can we do about it? *Procedia, Social et Behavioral Sciences*. 2, 6087-6096.
- Dablanc, L., Ross C., 2012. Atlanta: A Mega Logistics Center in the Piedmont Atlantic Megaregion (PAM). *Journal of Transport Geography*, 24, 432-442.
- Dablanc L., Ogilvie S., Goodchild A., 2013, Logistics Sprawl: Differential Warehousing Development Patterns in Los Angeles, California, and Seattle, Washington, Transportation Research Board 93rd Annual Meeting. Washington, D.C., p. 17.
- Dablanc L. (2012) L'urbanisme de la logistique, Dossier d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Paris Est, 226 p.
- Dablanc L., Frémont A., 2015. *La métropole logistique, Le transport de marchandises et le territoire des grandes villes*, sous la direction de L. Dablanc et A. Frémont, Armand Colin, 309p.
- Dablanc Raimbault., 2015. Penser autrement la métropole logistique: question d'aménagement et d'urbanisme. In : L. Dablanc et A. Frémont (Eds) *La métropole logistique, Le transport de marchandises et le territoire des grandes villes*, Armand Colin, 269-302.
- De la Calle, A. et Alvarez, E., 2011. Sustainable practices in urban freight distribution in Bilbao. *Journal of Industrial Engineering et Management*, 4 (3), pp. 538-553
- De Oliveira L., O.R. Santos¹, R.A.A. Nóbrega¹, D., (2016) The geography of warehousing in Belo Horizonte (Brazil), World Conference on Transport Research - WCTR 2016, Shanghai, 10-15 July.

- Dizain D., Dablane L., Ripert C., 2012. How can we Bring Logistics Back into Cities? The Case of Paris Metropolitan Area. *Procedia - Social et Behavioral Sciences*, Volume 39, 267–281.
- Ehrler, V. et Hebes, P., 2012. Electromobility for City Logistics–The Solution to Urban Transport Collapse? An Analysis Beyond Theory. *Procedia - Social et Behavioral Sciences*, 48, pp. 786–795.
- Frémont A., 2012. Aménager les territoires de la logistique métropolitaine : l'exemple des villes fluviales. *Espace Géographique*, 2012/3 (tome 41).
- Gallez C., 2010. La cohérence urbanisme-transport : un mythe ? In: Gallez C, Kaufmann V (dir.), "Mythes et pratiques de la cohérence urbanisme-transport. Regards croisés sur quatre agglomérations Suisses et Françaises", Rapports de recherche de l'INRETS, 281, Mayenne: Jouve, 195-231.
- Gallez C., 2010. « Les politiques de transports publics face à l'impératif de cohérence territoriale ». In: Maksim H, Vincent S, Gallez C, Kaufmann V (dir.) *L'action publique face à la mobilité*, Paris: l'Harmattan, 201-221.
- Gaudin, J-P. 1986., Le zoning ou la nuit transfigurée. *Culture Technique*, n° Hors-série, L'usine et la ville - 150 ans d'urbanisme 1836-1986, 57-64.
- Gilli, F. et Offner, J-M. (2009) *Paris, métropole hors les murs : aménager et gouverner un Grand Paris*. Paris, Presses de Sciences Po.
- Hall P., 2008. How polycentric are mega-city regions? In *Nova Terra*, January, 24-29.
- Cui J., Dodson J., Hall P.V., 2015. Planning for urban freight transport: an Overview. *Transport review*. 35:5, 583-598.
- Heitz A., Dablane L., 2015. Logistics Spatial Patterns in Paris: The Rise of the Paris Basin as a Logistics Megaregion, *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*. 2477, 76-84.
- Heitz A., Dablane L, Tavasszy L.A.(2016) Logistics sprawl in monocentric and polycentric metropolitan areas: The cases of Paris, France, and the Randstad, the Netherlands, World Conference on Transport Research-Shanghai, Shanghai, July 2016.
- Hesse, M., 2008. *The City as Terminal: the urban context of logistics and freight transport*. Routledge. 224 p.
- Lindholm, M., 2013. Urban freight transport from a local authority perspective – a literature review. *European Transport \ Trasporti Europei*, 54, Paper n° 3.
- Masson S., Petiot R., Logistique et territoire : multiplicité des interactions et forces de régulation, *Géographie, Economie, Société*, 15, 385-412.
- Ogden, K.W., 1992. *Urban Goods Movements: A Guide to Policy and Planning*. Ashgate Publishing Company, Brookfield, VT
- Panero, M., Shin, H. et Lopez, D., 2011. Urban distribution centers a means to reducing freight vehicle miles travelled. New York: The NYU Rudin Center for Transportation Policy et Management.
- Pattier, D., *Le programme français de recherche et d'expérimentation*, Rapport sur la 109 table-ronde de la Conférence Européenne des Ministres des Transports, Décembre, 1999, pp. 28-35
- Raimbault N., Bahoken F., 2014. Quelles places pour les activités logistiques dans la métropole parisienne? , *Territoire en Mouvement*, 23-24, 53-74.

Raimbault, N., 2014. *Gouverner le développement logistique de la métropole : périurbanisation, planification et compétition métropolitaines*, Thèse de Doctorat, Université Paris Est, 520 p.

Reigner H., Brenac T., Hernandez F., *Nouvelles idéologies urbaines. Dictionnaire critique de la ville mobile, verte et sûre*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Espace et Territoires », 2013, 178 p.

Sakai T., Kawamura K., Hyodo, T. (2015) Locational dynamics of logistics facilities. Evidence from Tokyo. *Journal of Transport Geography*, 46. 10-19.

Scherrer, Franck., 1998. Découper pour l'action; naissance et évolution des découpages liés à l'aménagement urbain. In "*Les découpages du territoire*", INSEE, Coll. Méthode, n°76/77/78

Woudsma C., Jakubicek P., Dablanc L. (2016) Logistics sprawl in North America: methodological issues and case study in Toronto, *Transportation Research Procedia* 12. 474-488.

Zetlaoui-Léger, Jodelle., 2009. « L'exercice de la programmation architecturale et urbaine en France », in Biau, Véronique et Tapie, Guy (dir.), *La Fabrication de la ville*, Paris : Parenthèses, p. 87-101.

Figure 1. Carte de localisation : la géographie logistique francilienne

Figure 2. Acteurs mobilisés de la planification à la réalisation des ELU

Figure 3. Localisation des projets urbains logistiques dans l'ensemble des projets urbains sur le territoire du Grand Paris