

FÉVRIER
2018



Crédits photos : © kantver - 123RF

LA LOGISTIQUE URBAINE UN ENJEU STRATÉGIQUE POUR LES TERRITOIRES FRANCILIENS



OBSERVATOIRE RÉGIONAL DE L'IMMOBILIER
D'ENTREPRISE EN ÎLE-DE-FRANCE

LOGISTIQUE URBAINE

UN ENJEU STRATÉGIQUE POUR LES TERRITOIRES FRANCILIENS

Le groupe de travail a été lancé en avril 2017 à la demande du Conseil d'administration de l'ORIE. L'ensemble de ces réflexions a abouti à la publication de ce présent rapport, réalisé par Romane RAVANEL, chargée d'études, à l'ORIE sous la direction de Jonathan SEBBANE, Directeur général de Sogaris, et Philippe LEMOINE, Directeur général de la Société de la Tour Eiffel, représentants du Collège des Investisseurs.

L'Observatoire Régional de l'Immobilier d'Entreprise en Île-de-France souhaite vivement remercier l'ensemble des personnes qui ont participé attentivement aux réflexions et ont contribué à enrichir les débats.

MEMBRES DU GROUPE

- **Smaïn AOUADJ**, Délégué de l'État à l'ORIE, DRIEA-IF
- **Pascal AUJOUX**, Directeur général, PRD
- **Olivier BAROUX**, Chargé de projet, Conseil Départemental du Val-de-Marne
- **Marie-Antoinette BASCIANI-FUNESTRE**, déléguée de l'État à l'ORF, DRIEA-IF
- **Déborah BOICO**, Chargée d'étude sénior, CBRE
- **Jean-Louis BOUDOL**, Directeur des opérations, POST IMMO
- **Salvi CALS**, Directeur du développement, PROLOGIS
- **Jean-Claude DUBOIS**, Président, BNP-PRE
- **Jean-François GLOUX**, Associate, responsable du pôle activités, CUSHMAN & WAKEFIELD
- **François GRAILLE**, Chargé d'étude aménagement, économie, immobilier d'entreprise, DRIEA-IF
- **George LAKHOVSKY**, Responsable du développement commercial, groupe ADP
- **Frédéric LEFEBVRE**, Directeur du développement, SIRIUS
- **Michèle-Angélique NICOL**, Chef de projets, APUR
- **Christophe RIPERT**, Directeur général adjoint, SOGARIS
- **Jean-Paul RIVAL**, Directeur général, CONCERTO EUROPEAN DEVELOPER
- **Corinne ROPITAL**, Chargée d'étude logistique, IAU-IF
- **Claude SAMSON**, Président, AFIOLOG
- **Marion VION-DURY**, Chargée de mission attractivité, immobilier et innovation, EPADESA

CONTRIBUTIONS SOUS FORME DE PRÉSENTATION LORS DES GROUPES DE TRAVAIL

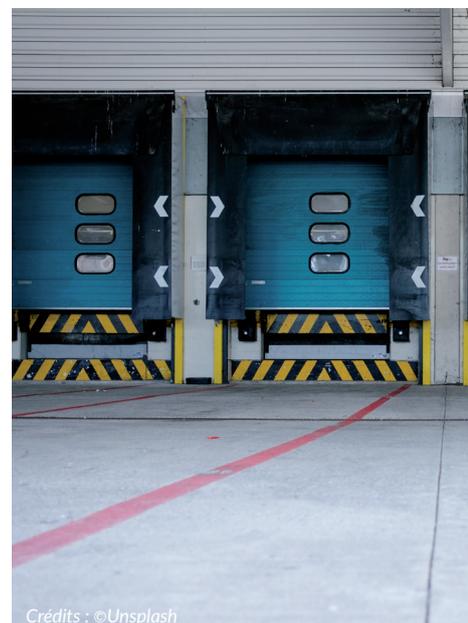
- **Déborah BOICO**, Chargée d'étude sénior, CBRE
- **Salvi CALS**, Directeur du développement, PROLOGIS
- **Caroline CECCALDI**, Conseil aux utilisateurs, CBRE
- **Jean-François GLOUX**, Associate, Responsable du pôle activités, CUSHMAN & WAKEFIELD
- **Lisa GRAHAM**, EMEA Head of Industrial Research of Insight, CUSHMAN & WAKEFIELD
- **François GRAILLE**, Chargé d'étude aménagement, économie, immobilier d'entreprise, DRIEA-IF
- **Frédéric LEFEBVRE**, Directeur du développement, SIRIUS
- **Magali MARTON**, Directrice du département de recherche, CUSHMAN & WAKEFIELD
- **Christian MOREL**, Directeur associé, JONCTION
- **Christophe RIPERT**, Directeur général adjoint, SOGARIS

INTRODUCTION

8



Crédits : ©HAROPA-Ports de Paris



Crédits : ©Unsplash

INTRODUCTION DES CONCEPTS ET DE LA PROBLÉMATIQUE

1. PEUT-ON DÉFINIR LA LOGISTIQUE URBAINE ?	12
2. DÉFINITION DES DIFFÉRENTS PRODUITS IMMOBILIERS DE LA LOGISTIQUE	13
3. CARACTÉRISTIQUES DU MARCHÉ LOGISTIQUE FRANÇAIS	15
4. LE MARCHÉ LOGISTIQUE FRANCILIEN	18
4.1. Marché de l'immobilier logistique francilien, premier marché français	18
4.2. Émergence d'un nouveau marché et de nouveaux besoins	19
4.3. Une offre parfois en inadéquation avec les besoins	20
5. PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE	21

2



L'IMMOBILIER DE LA LOGISTIQUE URBAINE : UN SECTEUR EN DÉVELOPPEMENT ?

1. LES MUTATIONS DE LA SOCIÉTÉ BOULEVERSENT LA CHAÎNE DE LA LOGISTIQUE TRADITIONNELLE DES ENTREPRISES	24
1.1. Le e-commerce, catalyseur du développement de la logistique urbaine	24
1.2. Transformation de la chaîne logistique des entreprises qui acheminent les marchandises en ville	29
2. LA LOGISTIQUE URBAINE : QUELS MOYENS D'ACTIONS POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES ?	30
2.1. Les territoires, notamment urbains, portent des politiques publiques de plus en plus volontaristes en matière de lutte contre le dérèglement climatique, l'amélioration de la qualité de l'air et la qualité de vie des habitants	30
2.2. La logistique, un secteur historiquement peu regardant des enjeux environnementaux	30
3. LA LOGISTIQUE URBAINE « VERTE » NE PEUT PAS SE CONSTRUIRE SANS PARTENARIAT AVEC LES POUVOIRS PUBLICS : LES INSTRUMENTS UTILISÉS PAR LES COLLECTIVITÉS	32

3



LES ENJEUX ET LES PRÉCONISATIONS

1. LES ENJEUX	38
2. LES PRÉCONISATIONS	41

CONCLUSION

50



LISTE DES ENJEUX ET DES RECOMMANDATIONS

52



TABLE DES ILLUSTRATIONS

54



BIBLIOGRAPHIE

55



ANNEXE

56





INTRODUCTION

Le concept de logistique urbaine

La logistique urbaine comprend toutes les activités d'acheminement de marchandises en ville. L'étude s'intéresse particulièrement à l'immobilier de la logistique urbaine qui englobe plusieurs types d'actifs fonctionnant en réseau. En effet, les entrepôts XXL en seconde couronne, voire au-delà, desservent des hôtels logistiques ou des agences de messagerie en milieu dense.

La logistique souffre d'une fausse image négative auprès des collectivités locales et des habitants. Pourtant, la logistique urbaine est indispensable à la vie des territoires. Si elle est bien organisée, la logistique urbaine est un outil qui permet d'améliorer leur attractivité en facilitant les échanges de marchandises et en limitant la présence des camions et les nuisances en ville.

La logistique urbaine considérée comme un service urbain

L'intégration de l'immobilier de logistique en milieu urbain semble aujourd'hui essentielle pour répondre à deux types de prérogatives. En effet, la logistique urbaine intercepte deux bouleversements majeurs :

- D'une part, le développement du commerce multicanal et l'évolution des usages des consommateurs (délai de livraison, nombre de références accessibles, etc.) qui amènent les opérateurs à repenser les circuits logistiques en ville. Parallèlement, les besoins logistiques s'accroissent sous l'effet de la métropolisation qui concentre richesses et populations dans les grandes villes ;
- D'autre part, la lutte contre la dégradation de la qualité de l'air et les problèmes de santé publique, qui conduisent les collectivités à mettre en œuvre des politiques publiques de réduction des émissions de CO₂ (interdiction du diesel et de la circulation des poids lourds en centre-ville...) et de réduction de la congestion routière.

Ainsi, les intérêts des professionnels et ceux des collectivités convergent ; c'est pourquoi il paraît important aujourd'hui, d'autant plus avec l'avènement du Grand Paris, de réfléchir aux conditions d'émergence de l'immobilier logistique en milieu urbain.

Problématique et plan de l'étude

L'ORIE, instance de concertation publique/privée, a construit ses groupes de travail sur l'étude « immobilier logistique : un enjeu stratégique pour la région francilienne » de manière à ce que les acteurs institutionnels et privés soient présents. Ainsi, il a été possible de répondre à la question suivante : « en croisant les regards du secteur privé (professionnels de la logistique et du transport, messagers, chargeurs, etc.) et le regard des pouvoirs publics (État, collectivités territoriales, etc.), quelles sont les conditions de développement d'une logistique urbaine maîtrisée en Ile-de-France ? »

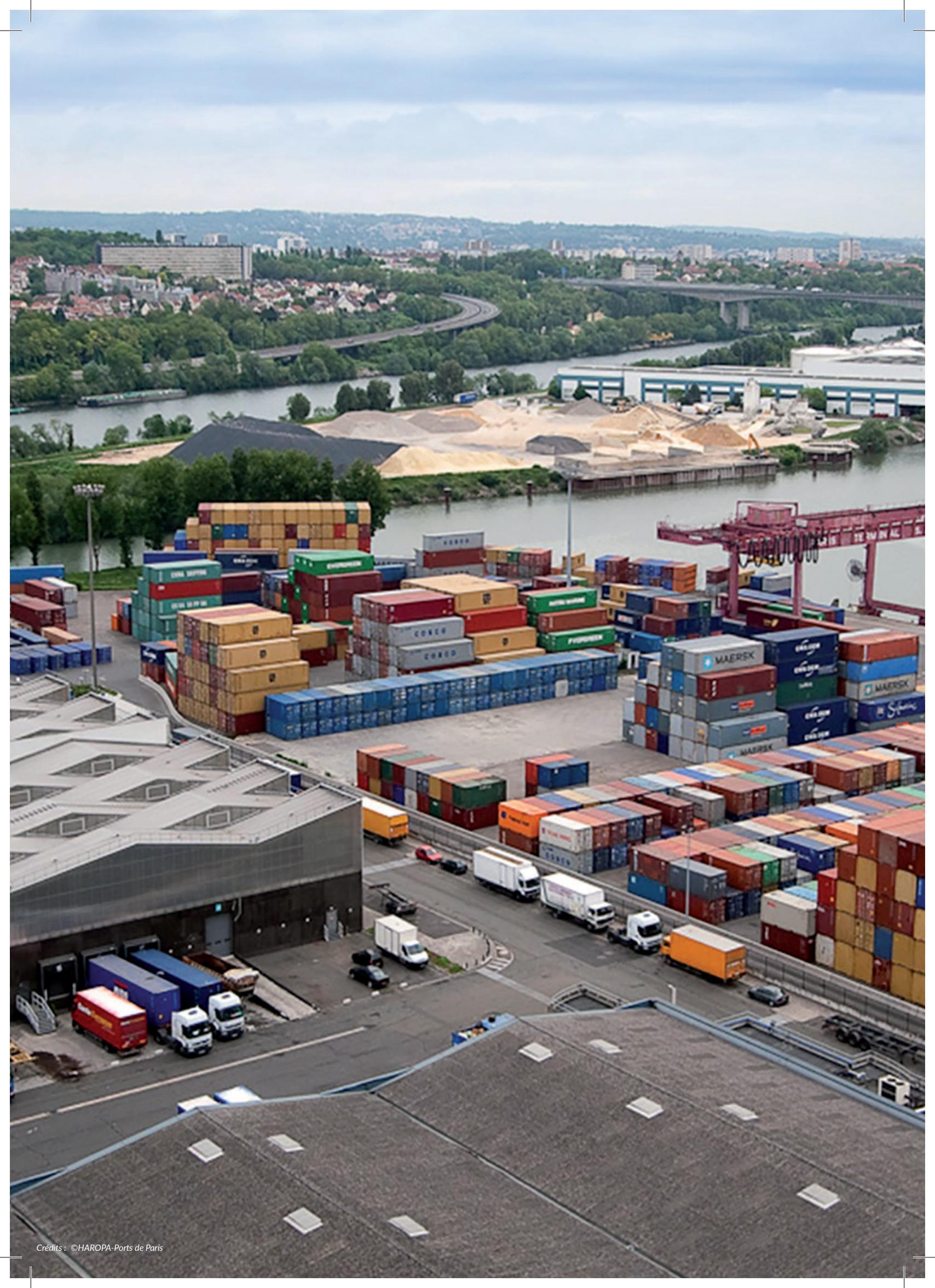
L'étude se divisera en trois principales parties. La définition des actifs immobiliers de logistique urbaine ainsi qu'un point sur le marché français et francilien de ceux-ci (partie I) permettra de mieux définir le sujet, le développement des bouleversements actuels dont dépend la logistique urbaine – le développement du e-commerce, la modification de la chaîne logistique B to C, les politiques de lutte contre le dérèglement climatique ... - (partie II) débouchera sur les enjeux actuels de la logistique urbaine en Ile-de-France ainsi que sur les préconisations (partie III).



En parallèle de l'étude sur la logistique urbaine de l'Observatoire Régional de l'Immobilier d'Entreprise (ORIE), l'Observatoire Régional du Foncier (ORF) a mené une étude sur le retour des activités productives en ville ; étude qui s'inscrit donc dans une démarche plus large que celle de l'ORIE.



**INTRODUCTION
DES CONCEPTS
ET DE LA
PROBLÉMATIQUE**



1. PEUT-ON DÉFINIR LA LOGISTIQUE URBAINE ?



La logistique urbaine est un concept difficile à définir car ce secteur économique, dont l'émergence est liée aux mutations socio-économiques, est un système. Ainsi, il fait appel à plusieurs concepts à définir : la logistique, la chaîne logistique et la logistique du dernier kilomètre.

La logistique



D'après le Larousse, la logistique est « l'ensemble des méthodes et des moyens relatifs à l'organisation d'un service, d'une entreprise etc., comprenant la manutention, le transport, le conditionnement et parfois l'approvisionnement. » Dans le cadre de notre groupe de travail, la logistique est définie comme étant l'organisation des flux de données et de marchandises liée à la demande émanant des générateurs notamment des entreprises et des consommateurs. Cette organisation dépend à la fois de la gestion, de l'optimisation des flux et des bâtiments destinés à cette activité.

La logistique du dernier kilomètre



La logistique du dernier kilomètre n'est pas la logistique urbaine. D'un point de vue économique, la logistique du dernier kilomètre ne peut être analysée sans préciser les liens avec la grande distribution de marchandises en ville. Les liens entre la grande distribution de marchandises en ville et la logistique du dernier kilomètre constituent la logistique urbaine. La logistique du dernier kilomètre est le maillon le plus contraint en organisation et le plus concurrentiel pour les entreprises. C'est pourquoi en analyser la construction, les coûts et les ressorts de développement est un véritable enjeu tant pour les entreprises que pour les territoires. L'essor de l'intérêt pour la logistique du dernier kilomètre est expliqué par deux éléments de contexte important. D'une part, la révolution du e-commerce et la transformation subséquente des usages en matière de consommation (achats en ligne, disponibilité des produits et livraison rapide notamment) et d'autre part, les politiques publiques de plus en plus contraignantes sur la lutte contre le dérèglement climatique, la lutte contre la pollution de l'air et l'amélioration de la qualité de vie des habitants (lutte contre la congestion, organisation des flux...).

La chaîne logistique



La logistique est une organisation donc un processus, c'est pourquoi définir le concept de chaîne logistique paraît important. La chaîne logistique est une série d'opérations plus ou moins nombreuses et complexes qui vont de la transmission d'informations à la livraison aux destinataires finaux en passant par le stockage et la gestion, la préparation des commandes, leur conditionnement et leur transport.

La logistique urbaine englobe tous les flux de marchandises nécessaires au fonctionnement économique des territoires urbains. On peut décomposer ces flux en trois grandes familles avec :

- ▶ **Les flux économiques** liés à l'approvisionnement des activités de commerce artisan, industrie, tertiaire... Ces flux représentent environ 40% des mouvements de marchandises en ville. Un mouvement est composé d'un enlèvement, ou d'une livraison ou d'un enlèvement/livraison de marchandises.
- ▶ **Les flux techniques** liés au secteur BTP, du déménagement, de la collecte des déchets et des autres fonctions administratives. Ces flux représentent environ 10% des mouvements de marchandises en ville.
- ▶ **Les flux achats** liés aux déplacements achats. Ces flux représentent environ 50% des mouvements de marchandises en ville.

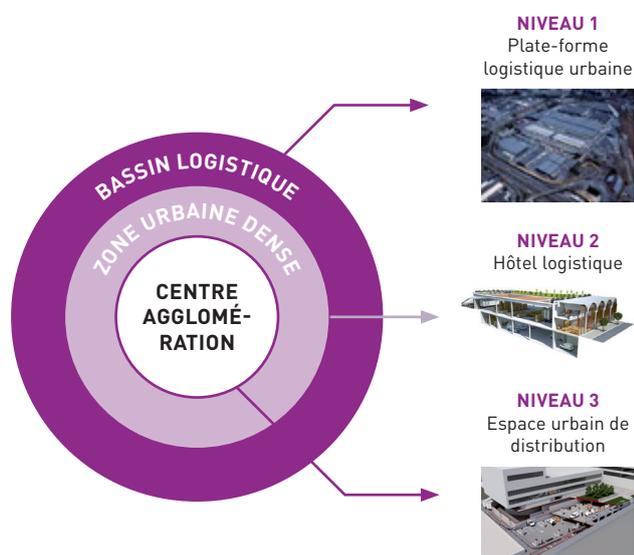
2. DÉFINITION DES DIFFÉRENTS PRODUITS IMMOBILIERS DE LA LOGISTIQUE

La logistique est un secteur en mutation, le marché de l'immobilier qui lui est associé l'est aussi. La logistique est souvent associée à des entrepôts mais de nouvelles formes d'immobilier logistique existent. **Ainsi, la mise au point d'une typologie d'actifs est nécessaire.** Cependant, celle-ci est délicate à réaliser car la logistique est un secteur à la croisée de plusieurs phénomènes avec d'un côté, les efforts de rationalisation des grands distributeurs pour préserver leur marge et l'arrivée de solutions automatisées qui bouleversent leurs pratiques et de l'autre, l'explosion du B to C et la quête effrénée de la proximité. **Entre l'entrepôt ultra-moderne, la digitalisation du commerce physique et les stratégies « multiples sous-traitants » concourant à l'approche de la ville, les équilibres sont redéfinis et sont surtout mouvants.**

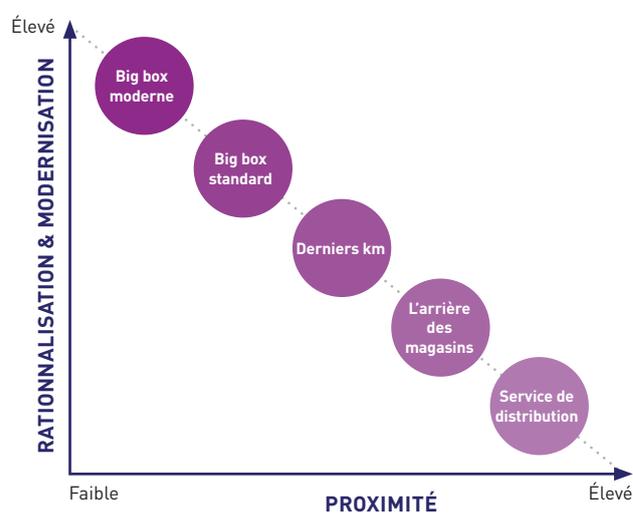
Il existe aujourd'hui deux types de typologies. L'une consiste à placer les différents actifs d'immobiliers de la logistique selon leur insertion dans l'espace géographique en fonction de leur densité et l'autre place les différents actifs immobiliers selon d'une part, leur éloignement à la ville et d'autre part, leur degré d'autonomisation et de rationalisation.

Par ailleurs, le fait que certains actifs typés « locaux d'activités » peuvent répondre à des demandes de stockage des plus petits formats (500 - 3 000 m²) compliquent la définition de l'immobilier.

Figure 1 - Typologies des actifs de l'immobilier logistique



Source : Sogaris



Source : CBRE

Afin de mieux définir l'immobilier logistique, il est important de définir les principaux actifs.

Les entrepôts XXL



Les entrepôts XXL sont des bâtiments logistiques destinés au stockage et à la distribution des biens. Leur superficie est supérieure à 40 000 – 50 000 m².

Les entrepôts



Les entrepôts sont des espaces dédiés à l'entreposage ainsi qu'aux opérations logistiques telles que la préparation des commandes, le conditionnement, la réception ou l'expédition des marchandises.

Les hôtels logistiques



Les hôtels logistiques sont une nouvelle classe d'actifs immobiliers spécifique à la ville, développant des fonctionnalités urbaines diversifiées (tertiaires, équipements...). Ils peuvent intégrer une dimension multimodale (tram, fer, fleuve). Ils s'intègrent classiquement dans une opération d'aménagement : la péréquation des coûts fonciers participant de manière déterminante aujourd'hui à leur rentabilité économique. Un exemple emblématique d'hôtel logistique à Paris est celui de *Chapelle International*. La superficie de cet espace logistique est de 45 000 m² répartis sur trois niveaux et il est associé à une opération d'aménagement qui accueille 6 000 m² d'équipements publics, 33 000 m² de bureaux, 8 000 m² d'espaces SOHO et 9 000 logements.



△
Coupe de l'Hôtel logistique de La Chapelle International
Source : ©A26-SAGL Architectes

Les messageries



Les messageries sont des bâtiments logistiques destinés aux opérations de tri, de groupage et de dégroupage de colis ou de lots de marchandises inférieurs à 3,5 tonnes. Situées en première périphérie des zones denses urbaines ces surfaces sont dédiées à la distribution et à la collecte des marchandises du secteur de la messagerie dans le territoire urbain.

Bâtiment d'une surface logistique de 5 000 m² et de 905 m² de bureaux et locaux sociaux. Le bâtiment de la messagerie de Sogaris à Créteil traversant est équipé de cinquante portes d'accès réparties sur les façades Est ou Ouest et est encadré de deux cours d'une profondeur respectivement de 35 mètres et de 25 mètres, bénéficiant d'un accès direct à l'autoroute A86.



△
La messagerie de Sogaris à Créteil
Source : @ADAGP Franck Hammoutène Architecte

Les espaces logistiques urbains



Les espaces logistiques urbains ont des plateformes logistiques situées dans la partie dense des villes ou à proximité de l'aire urbaine. Ils reçoivent de façon massifiée des marchandises diverses et variées, relevant du secteur de la messagerie urbaine (plis et petits colis) en provenance de plates-formes amont de consolidation appelées hubs nationaux ou internationaux. Ils assurent les livraisons du dernier kilomètre en ville à l'aide de véhicules propres. Cette organisation permet aux villes de limiter les entrées de véhicules de livraisons et ainsi de diminuer l'occupation de l'espace et la pollution qui découle des activités de transport.

Les Points-relais

Les points-relais sont dédiés aux particuliers. Les destinataires vont y chercher leurs colis ou y apporter leurs retours. Cette fonction ne nécessite que quelques dizaines de mètres carrés et peut être associée à d'autres usages.



Les points-relais

Les Consignes

Les consignes sont des boîtes postales permettant aux transporteurs d'y déposer des colis de petite taille et aux consommateurs de les récupérer quand ils le peuvent. Ils peuvent être présents dans de nombreux endroits comme les gares, les centres commerciaux, les halls et les immeubles.



Consignes click & collect

Il est important de noter que de plus en plus de flux de marchandises sont traités sous température dirigée en froid négatif ou positif. Cette tendance poussée pour des raisons sanitaires a pour conséquence d'augmenter la demande de surfaces logistiques sous température dirigée. Deux tendances s'observent dans l'immobilier logistique en milieu urbain avec la construction d'entrepôts et de quais de messagerie réfrigérés ainsi qu'avec l'aménagement de surfaces réfrigérées au sein d'entrepôts ou d'espace logistique urbain sec.

3. CARACTÉRISTIQUES DU MARCHÉ LOGISTIQUE FRANÇAIS

Après une année 2016 record de l'immobilier logistique, 2017 se maintient dans cette croissance¹. En Île-de-France, en 2017, les transactions en immobilier de la logistique représentaient 1,5 millions de m² contre 1.1 millions de m² en 2016 et en moyenne, 800 000 m² ces dernières années².

Le marché français de l'immobilier logistique se caractérise par une forte polarité autour de la dorsale Nord-Sud allant de la région des Hauts-de-France à la région Provence-Alpes Côte d'Azur en passant par l'Île-de-France et la région Auvergne Rhône-Alpes.

A la fin du troisième trimestre 2017, l'offre disponible en entrepôts représente 3,2 millions de m² en France. Près de 54% de l'offre dis-

ponible se situe dans les quatre régions de la dorsale Nord-Sud. De plus, la demande placée de ces quatre régions constitue 74% de la demande placée française. Toutefois, des marchés secondaires comme l'Orléanais se développent³.

La demande d'entrepôts de plus en plus grands augmente. En effet, huit transactions portant sur des surfaces supérieures à 30 000 m² comptent pour 25% du volume placé⁴.

En ce qui concerne les modalités d'investissement, les lancements en blanc sont de plus en plus fréquents dans des territoires bien ancrés comme le Nord, l'Occitanie et la Normandie et les programmes en gris concernent des changements de destination et

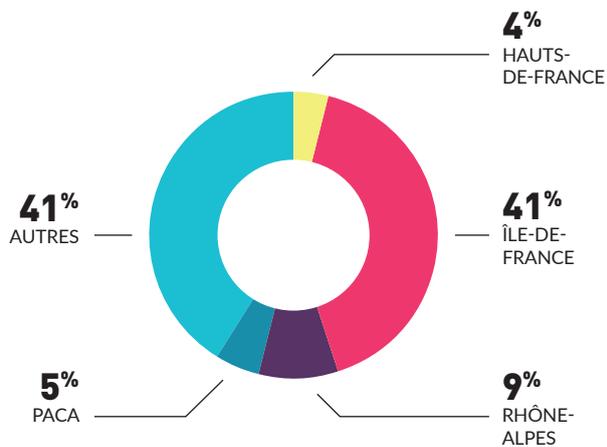
¹ Vox Log n°12, décembre 2017

² CBRE, 2017

³ Advenis, T3 2017

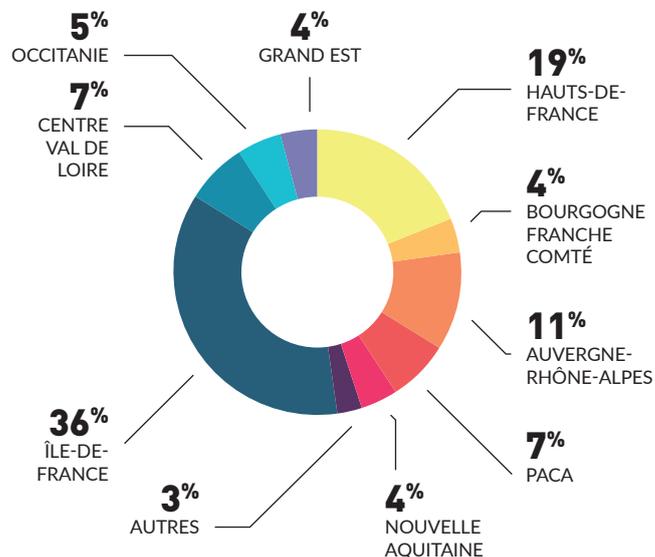
⁴ Advenis, T3 2017

Graphique 1 - Répartition de l'investissement en entrepôts en France en 2017



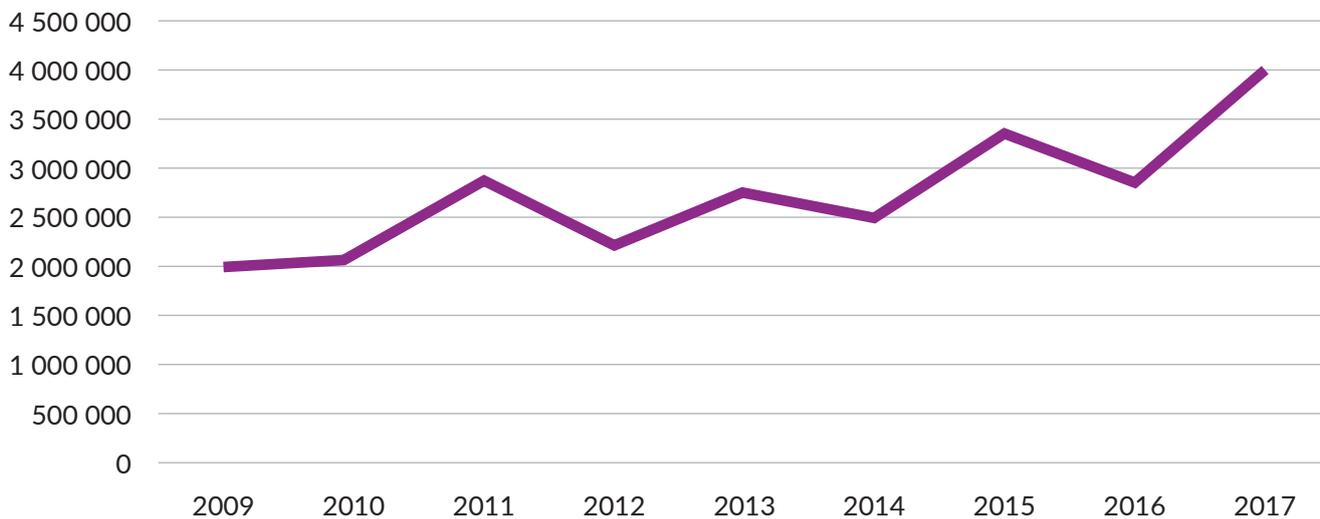
Source : Advenis, T3 2017

Graphique 2 - Répartition de la demande placée en entrepôts en France en 2017



Source : CBRE, 2017

Graphique 3 - Évolution de la demande placée en entrepôts entre 2009 et 2017



Source : CBRE, 2017

des requalifications de friches industrielles⁶.

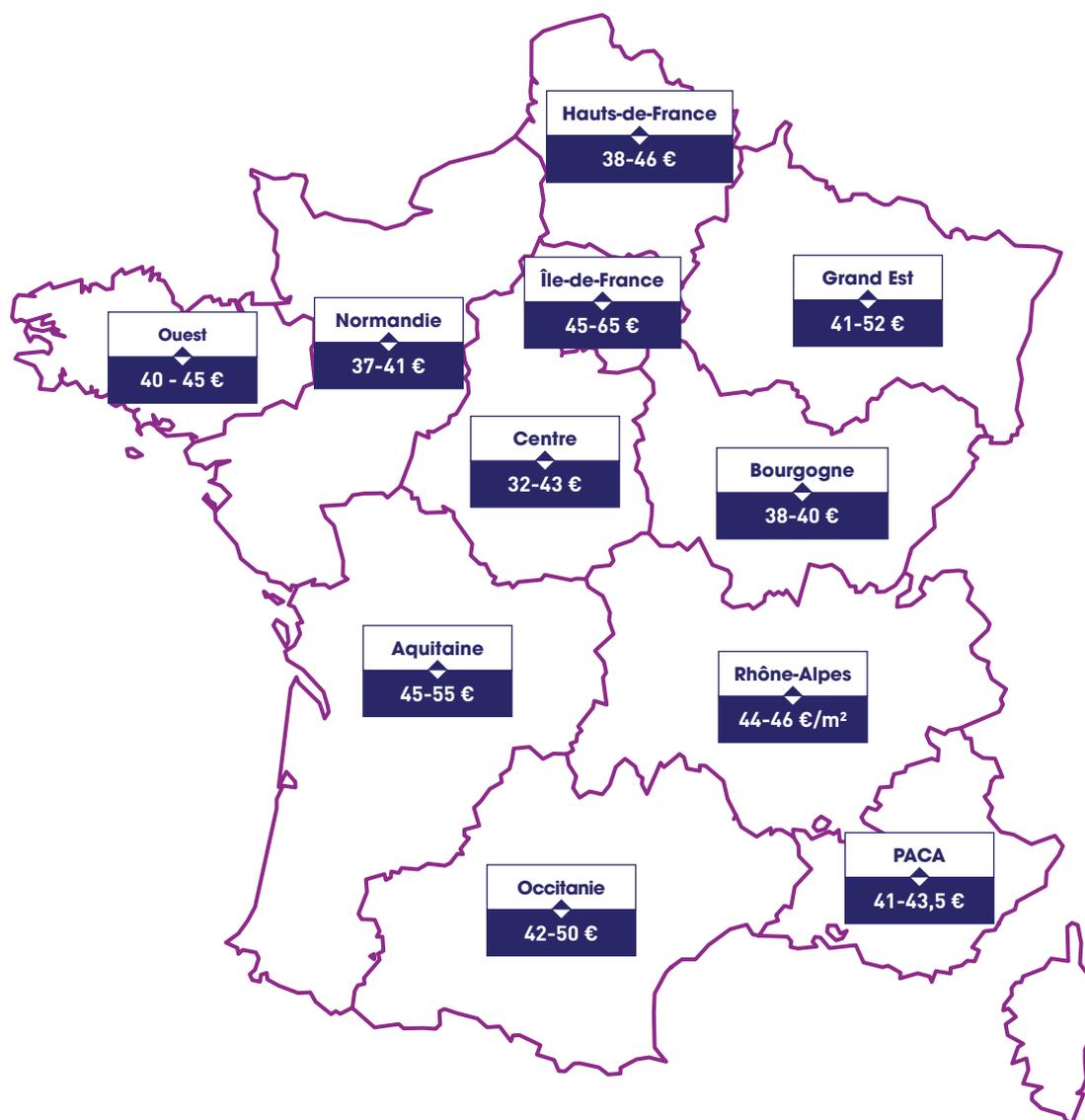
Les loyers restent stables mais cette constance est à relativiser.

En effet, en moyenne les mesures d'accompagnement représentent 15% du loyer facial, ce qui constitue une variable d'ajustement pour le marché de l'immobilier logistique. Les loyers faciaux des régions de la dorsale Nord-Sud et ceux des régions plus secondaires (Normandie, Centre, Grand Ouest...) sont assez proches - autour de 35-45€/m²/an en moyenne.

Toutefois, les loyers faciaux de l'Île-de-France constituent une exception puisqu'ils se situent aux alentours de 45-65€/m²/an⁷.

Cette stabilité des loyers s'explique par la rareté de l'offre de dernière génération. Pour des plateformes logistiques bien localisées, neuves et dotées de standards, les tensions haussières sont surtout présentes au-delà de 30 000 m², corolaire du manque de grand gabarit. Toutefois, cet effet de seuil ne suffit pas à augmenter les loyers.

Carte 1 - Moyenne des loyers en France pour les entrepôts en 2017



Source : CBRE, 2017

⁶ Advenis, T3 2017

⁷ CBRE, 2017

4. LE MARCHÉ LOGISTIQUE FRANCILIEN

4.1. Marché de l'immobilier logistique francilien, premier marché français

Avec 36% de la demande placée à la fin du troisième trimestre 2017 et un million de m² commercialisés en Île-de-France les neuf premiers mois de 2017, le marché francilien est le premier marché logistique français⁸.

Les surfaces de Paris-petite couronne sont plus faibles : 36,5% des locaux de moins 5 000 m² y sont situés⁹.

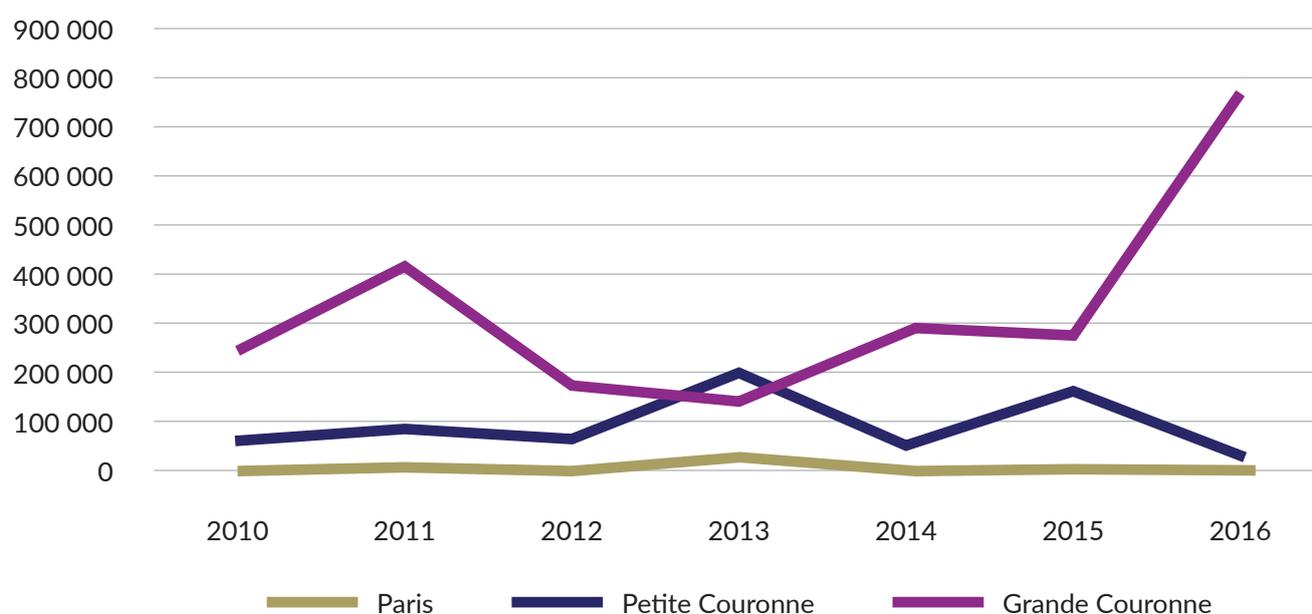
D'un point de vue qualitatif, deux tendances sont à l'œuvre sur le marché immobilier logistique francilien : l'éloignement et la polarisation de certains territoires. Le marché de l'immobilier de la logistique a tendance à s'éloigner, se « plateformiser » (les entrepôts sont de plus en plus grands), et à se massifier. Entre 2000 et 2013, 81% des nouveaux entrepôts et 74% des locaux industriels en Île-

Tableau 1 - Part des surfaces de moins de 5 000 m² en Ile-de-France en 2010

	Surface < 5 000 m ²	Poids en %
Paris (75)	14 495	0,54
Hauts-de-Seine (92)	193 818	7,28
Seine-saint-Denis (93)	317 091	11,92
Val-de-Marne (94)	447 066	16,8
Paris + Petite Couronne	472 470	36,55
Seine-et-Marne (77)	599 686	22,54
Yvelines (78)	340 934	12,81
Essonne (91)	338 944	12,74
Val d'Oise (95)	408 678	14,36
Grande Couronne	1 688 242	63,45
TOTAL RÉSULTATS	2 660 712	100

Source : DRIEA, 2010

Graphique 4 - Surfaces agréées à Paris, en petite couronne et grande couronne entre 2010 et 2016



Source : DRIEA, 2010

⁸ CBRE, 2017

⁹ DRIEA, 2010

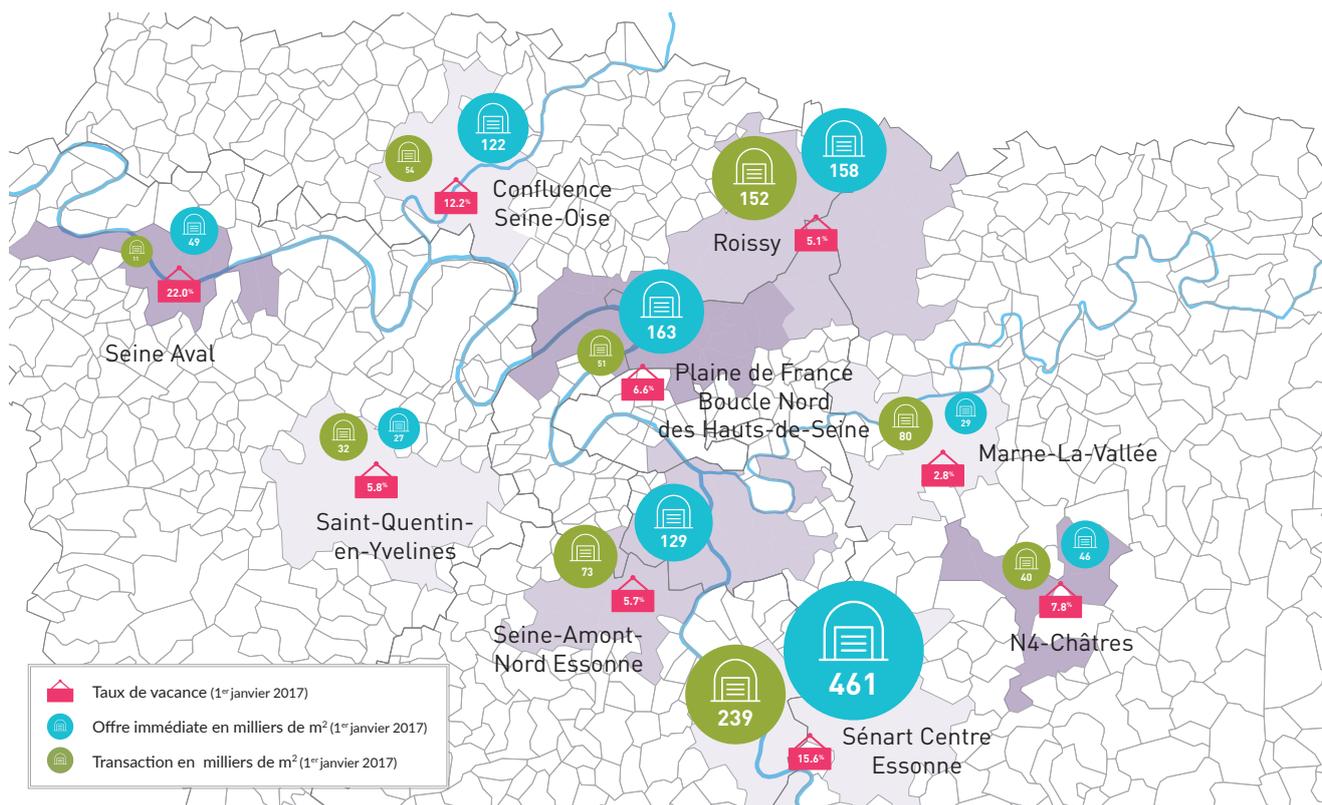
de-France se situent en grande couronne¹⁰.

Toutefois, neuf territoires – Confluence Seine-Oise, Seine Amont-Nord Essonne, Saint-Quentin en Yvelines, Seine-Aval, Marne-la-Vallée, Chârtres, Sénart-centre Essonne, Roissy et Plaine de France Boucle Nord des Hauts-de-Seine – **polarisent 86% du parc d'en-**

trepôts francilien.

D'un point de vue qualitatif, l'offre en immobilier logistique en Île-de-France est hétérogène, allant de grandes surfaces d'entrepilage en périphérie à des petits sites dans Paris en passant par des emprises portuaires, se modernisant et accueillant de nouvelles formes de distribution urbaine.

Carte 2 - les neuf marchés principaux d'entrepôts en Île-de-France



Source : BNP-PRE, 2016

4.2. Emergence d'un nouveau marché et de nouveaux besoins

Dans le hors-série *Le Baromètre de l'investissement dans l'immobilier logistique* publié en mars 2017, les journalistes de *Business Immo* présentent les résultats d'un sondage réalisé auprès d'un panel d'acteurs de la logistique. Ces résultats prouvent la « **plateformatisation** » de l'immobilier logistique. En effet, 88% des personnes interrogées dans ce panel s'accordent à penser que les entrepôts XXL (de plus de 50 000 m²) gagnent du terrain. **En effet, sur 48 transactions, huit affichent une surface supérieure à 40 000 m² et**

représentent à elles-seules plus de 40% de la demande placée du marché national. D'après Didier Terrier, Directeur général d'Arthur Loyd Logistic « nous sommes passés à des tailles d'entrepôts jamais atteintes jusqu'alors en France avec 250 000 m² pour le futur site Amazon à Brétigny ou 100 000 m² à Amiens »¹¹. Pour Jean-Paul Rival, Directeur Général de Concerto, filiale de Kaufman & Board spécialisée dans la logistique, 50 000 m² est « la nouvelle taille standard » et cette taille permet de « massifier le stock pour des canaux de distribution variés »¹².

Par ailleurs, 68% des personnes de ce même panel notent l'avènement de la logistique urbaine. Cet essor crée de nouveaux besoins dans l'immobilier de la logistique urbaine, à savoir des surfaces de tailles différentes dont le maillage territorial doit être plus fin - des

¹⁰ DRIEA, 2010

¹¹ Vox Log, n°12, décembre 2017

¹² Vox Log, n°12, décembre 2017

entrepôts XXL éloignés des villes, des entrepôts urbains de plus faibles surfaces et des espaces de distribution urbain à l'intérieur des villes. **Les e-commerçants semblent réaliser un maillage territorial plus fin mais ne représentent qu'un cinquième des nouvelles opérations** ¹³.

4.3. Une offre parfois en inadéquation avec les besoins

D'après une étude réalisée par la DRIEA en 2010, un tiers du parc d'entrepôts en Île-de-France ne serait pas aux normes modernes pour un développement local de la logistique : aires de livraisons suffisantes, surfaces suffisantes, accueillant potentiellement les nouveaux process logistiques.

De plus, 85% des locaux logistiques en Île-de-France sont supérieurs à 5 000 m² alors qu'avec l'émergence de la logistique urbaine, des surfaces de 5 000 m² ou moins (messageries, espaces urbains de distribution et consignes) sont de plus en plus importantes pour le fonctionnement économique francilien.

Pour faire face au fait que l'offre est parfois inadéquate, les acteurs de la logistique se tournent vers un investissement en immobilier en compte propre ou clé en main. En 2017, ces types d'investissements représentent 60% du total de l'investissement en immobilier logistique.

ÉTUDE/ LOGISTIQUE URBAINE : ULTIME DÉFI IMMOBILIER DE CUSHMAN & WAKEFIELD

Les consommateurs faisant leur shopping en ligne se concentrent dans les villes ; en conséquence, les livraisons du dernier kilomètre sont bien souvent urbaines. Le coût des livraisons urbaines est élevé : elles représentent jusqu'à 50% des coûts totaux de la chaîne logistique en Europe. Les solutions en immobilier logistique sont dans le meilleur des cas actuellement reléguées à la périphérie des villes, les centres urbains restant difficilement accessibles en raison de la compétition entre usages fonciers à forte valeur ajoutée et de l'opposition des acteurs des villes aux activités logistiques.

Fruit de la collaboration entre Cushman & Wakefield et P3 Logistic Parks, le « Modèle d'espace urbain » quantifie les besoins totaux en espaces logistiques urbains des principaux marchés du e-commerce en Europe sur la base des volumes actuels et anticipés de ventes en ligne. Une densité urbaine plus élevée se traduisant par des obstacles plus importants à l'usage foncier logistique, on constate à l'heure actuelle un écart important entre les estimations du modèle en matière d'espaces logistiques urbains requis et les espaces effectivement disponibles.

Les investisseurs et les acteurs du e-commerce cherchent à acquérir les rares friches industrielles situées à trente minutes en voiture des centres-villes. Nombre de ces friches sont anciennes et, dans de nombreux cas, étaient jusqu'à présent officiellement considérées comme obsolètes sur le plan fonctionnel. Leur emplacement stratégique leur a donné un nouvel intérêt en tant qu'installations logistiques urbaines « de première génération ».

¹³ Vox Log, n°12, décembre 2017

5. PROBLÉMATIQUES DE L'ÉTUDE

La réponse à la demande des consommateurs dont les techniques de consommation se modifient et deviennent multicanales, d'une part, (commerces traditionnels et e-commerce) et la limitation de la pollution et de la congestion, d'autre part, font apparaître un nouveau marché de l'immobilier de la logistique, celui de la logistique urbaine.

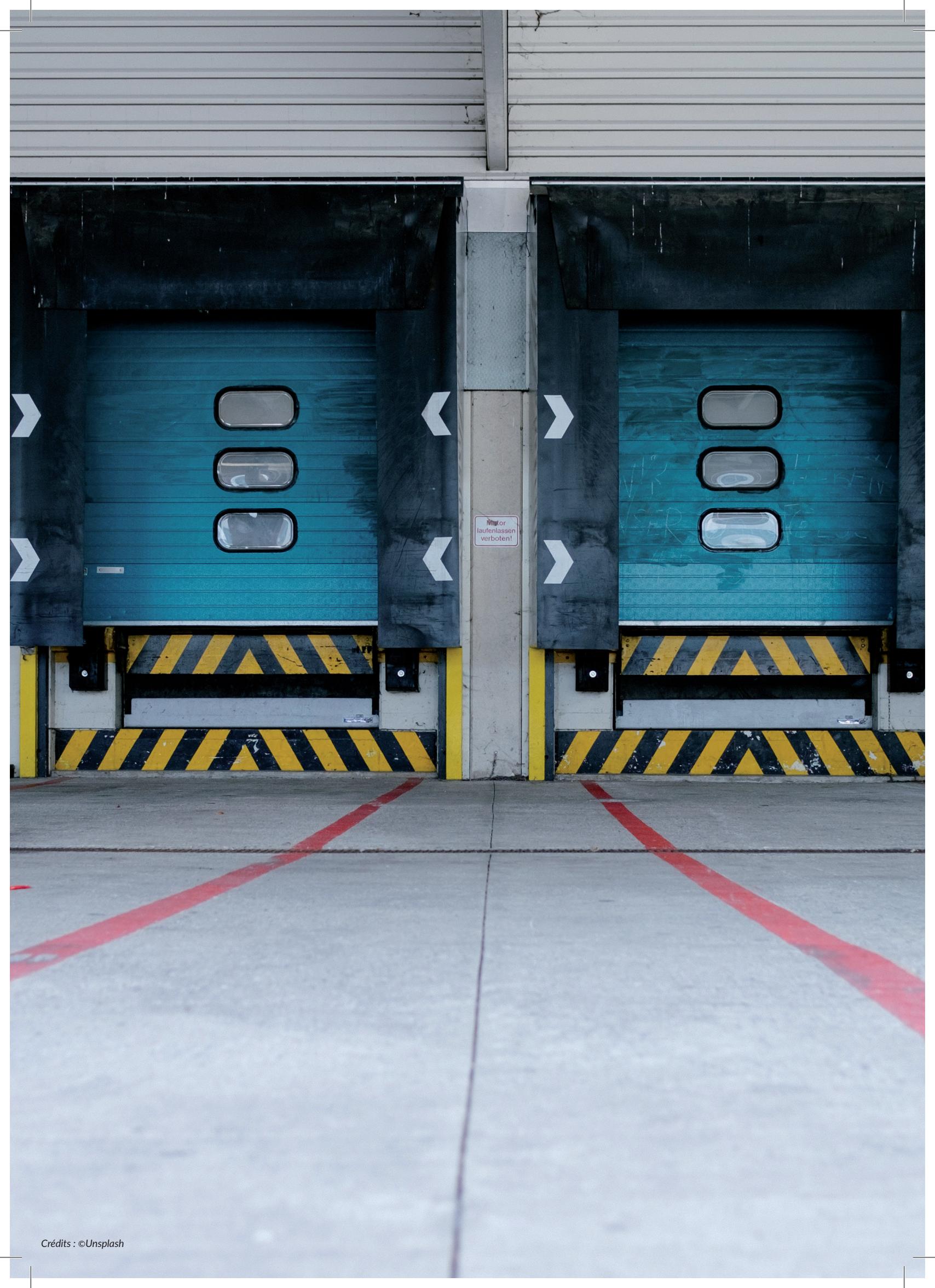
En conformité avec les prérogatives de l'ORIE, le groupe de travail « Immobilier logistique du dernier kilomètre » était composé à la fois, d'acteurs institutionnels et d'acteurs privés (opérateurs, conseils transactionnels, experts). Nous avons pu ainsi croiser les regards et nous nous sommes posés la question des conditions d'émergence de développement d'une logistique urbaine maîtrisée.



" En croisant les regards du secteur privé (opérateurs, conseils transactionnels et experts) et le regard des pouvoirs publics (État, collectivités locales), quelles sont les conditions de développement d'une logistique urbaine maîtrisée en Île-de-France ? "



**L'IMMOBILIER
DE LA LOGISTIQUE
URBAINE :
UN SECTEUR EN
DÉVELOPPEMENT ?**



Näher or
laufenlassen
verboten!

1. LES MUTATIONS DE LA SOCIÉTÉ BOULEVERSENT LA CHAÎNE DE LA LOGISTIQUE TRADITIONNELLE DES ENTREPRISES

La consommation, notamment en milieu urbain, connaît deux évolutions majeures : d'une part, la distribution, selon des formats de magasins adaptés, le développement du commerce multicanal.



AVEC SIX SUPERMARCHÉS PAR KM² ET UN SUPERMARCHÉ POUR 278 000 HABITANTS, LE MAILLAGE DE PARIS EN TERMES DE GRANDE DISTRIBUTION RESTE TRÈS DENSE.



CE SECTEUR EST AUJOURD'HUI FORTEMENT CONCURRENCÉ PAR LE E-COMMERCE QUI A FAIT DE LA LOGISTIQUE UN LEVIER MAJEUR DE LA COMPÉTITIVITÉ DANS L'ACHEMINEMENT DES MARCHANDISES JUSQU'AU CONSOMMATEUR DANS DES DÉLAIS RECORD.

1.1. Le e-commerce, catalyseur du développement de la logistique urbaine

Le e-commerce développe et modifie le secteur de la logistique urbaine de deux manières. D'une façon directe, le e-commerce tire directement la demande en logistique urbaine car le e-commerce contribue à modifier fortement les usages en matière de consommation et crée de nouveaux besoins (livraisons plus rapide, disponibilités des produits...).

Le e-commerce a, d'autre part, un effet important sur la structuration des mouvements de marchandises en ville en transférant des flux d'achats historiquement pris en charge par le consommateur final vers des flux de livraison à domicile pris en charge par les professionnels du transport. À court terme, ce transfert devrait faire passer les flux achats en-dessous du seuil des 50% des mouvements de marchandises en ville et porter les flux de livraison au-delà de 40% ; plus généralement augmenter les mouvements professionnels traditionnellement mieux organisés et moins générateurs d'effets externes négatifs sur le territoire urbain.

Le e-commerce ne résume pas à lui-seul les nouvelles dynamiques que connaît la logistique urbaine. Mais il a un tel impact sur la transformation de l'activité traditionnelle de livraison des marchandises en ville, qu'il convient d'en analyser le détail des dynamiques.

HISTORIQUE DU E-COMMERCE

Le e-commerce s'est développé en France plus tardivement qu'aux États-Unis ou dans d'autres pays d'Europe du Nord comme l'Allemagne. En 1999, le chiffre d'affaires du e-commerce était de 150 millions d'euros - ce qui représentait seulement 0,05% du chiffre d'affaires du commerce de détail. Ce retard s'explique par la spécificité française du Minitel dont France Télécom a commencé à équiper les ménages en 1982. En 1995, seulement 1,8 millions de foyers français étaient équipés d'un mini-ordinateur (trois fois moins qu'en Angleterre à la même date). De plus, le coût d'accès à internet à faible débit était élevé.

Le e-commerce a pu se développer grâce à l'innovation technologique : le haut débit, le développement des moteurs de recherche tels que Yahoo!, AOL et Google. La sécurisation des paiements a aussi contribué au développement du commerce multicanal.

LE MARCHÉ DU E-COMMERCE AUJOURD'HUI

Le marché du e-commerce en France se situe au sixième rang mondial et troisième européen.

Tableau 2 - Top 10 mondial du chiffre d'affaires du e-commerce (en milliards d'euros, 2014)

Classement	Pays	Chiffre d'affaires du e-commerce (en milliards d'euros - 2014)
1	Chine	405
2	États-Unis	363
3	Royaume-Uni	127
4	Japon	102
5	Allemagne	71
6	France	57
7	Canada	21
8	Russie	18
9	Corée du Sud	17
10	Australie	16

Source : IAU-IF, 2014

Toutefois, s'il on rapporte ce chiffre d'affaires à la population des pays, la France se situe au 4^{ème} rang mondial.

Tableau 3 - Top 10 mondial du chiffre d'affaires du e-commerce rapporté à la population en 2014 (en milliards d'euros/ millions d'habitants)

Classement	Pays	Chiffre d'affaires (en milliards d'euros) rapporté à la population (en millions d'habitants)
1	Royaume-Uni	1,93
2	États-Unis	1,12
3	Allemagne	0,86
4	France	0,85
5	Japon	0,8
6	Australie	0,6
7	Canada	0,58
8	Corée du Sud	0,33
9	Chine	0,29
10	Russie	0,12

Source : IAU-IF, 2014

Réalisation : ORIE, 2014

En termes de chiffre d'affaires, à l'échelle mondiale, la croissance du e-commerce est de l'ordre de 15 à 20% par an. Le chiffre d'affaires du e-commerce en France est de 57 milliards d'euros : le e-commerce représente 8% du commerce de détail en chiffre d'affaires en 2017¹⁴.

LE CHIFFRE D'AFFAIRES DU E-COMMERCE EN FRANCE ÉTAIT DE

57 MDS €

LE E-COMMERCE REPRÉSENTAIT 6% DU COMMERCE DE DÉTAIL

Source : IAU-IF, 2014

Selon les prévisions de CBRE, à l'horizon 2020 le e-commerce représenterait 90 milliards d'euros en termes de chiffre d'affaires¹⁵.

Si le e-commerce a démarré relativement tardivement en France son développement a été néanmoins très rapide permettant une forme de rattrapage sur l'Allemagne ou les États-Unis.

Graphique 5 - Dynamique du e-commerce en France



Source : IAU-IF, 2014

¹⁴ FEVAD, 2017

¹⁵ IAU-IF, 2016



QUI SONT LES E-COMMERCANTS ?

Il existe quatre catégories de e-commerçants : les **pureplayers**, les **veadistes**, les **click & mortars** et les **places de marché**.

LES PUREPLAYERS

distribuent seulement sur internet.

LES VEADISTES (VAD)

sont des entreprises de commerce pratiquant traditionnellement la vente à distance. Ils réalisent l'essentiel de leur chiffre d'affaires sur internet.

LES CLICK & MORTARS

sont des acteurs traditionnels du commerce de détail. Ils ont ajouté la vente en ligne en complément de leur modèle classique de vente.

LES PLACES DE MARCHÉ

sont de grands sites marchands. Ils vendent sur leur site des produits commerçants moyennant une commission sur la vente

Le nombre de sites proposant du commerce est passé de 6 000 en 2003 à 165 000 en 2013 (chiffre multiplié par environ 30)¹⁶.

La quasi-totalité des sites réalise un chiffre d'affaires de moins d'un million d'euros. En revanche, les sites réalisant un chiffre d'affaires de plus de 10 millions d'euros représentent plus du 2/3 du chiffre d'affaires total de l'ensemble des sites¹⁷.



QUI SONT LES E-CONSOmmATEURS ?

D'après la Fédération E-commerce et Vente à Distance (FEVAD), en France, **78% des internautes achètent sur internet ce qui représente 35 millions de personnes**. Les cyber-consommateurs sont des acheteurs fréquents : 56% des e-consommateurs achètent au

moins une fois par mois sur internet. Depuis 2007, le nombre d'acheteurs sur internet a doublé¹⁸. En revanche le panier moyen a tendance à diminuer. En effet, d'après la FEVAD, en 2015, le panier moyen était de 78 euros contre 91,2 euros en 2008¹⁹.

Les cyber-consommateurs achètent de plus en plus sur leurs mobiles. 25% d'entre eux font leurs achats sur leurs smartphones.



LE « PROFIL-TYPE » DES CYBER-CONSOmmATEURS

La catégorie socio-professionnelle, l'âge et la taille du ménage sont les premiers marqueurs d'écart de taux d'achat. **93% des personnes issues d'une catégorie socio-professionnelle supérieure achètent sur internet contre 87% d'inactifs**. Et 90% de personnes âgées entre 25 et 64 ans sont des cyber-consommateurs contre 81% de personnes de plus de 65 ans et 76% de ceux âgés de 18 à 25 ans.

En Île-de-France, dans un quart des ménage la personne de référence est issue d'une catégorie socio-professionnelle supérieure contre environ 16% en moyenne France.

Dans les Yvelines et dans les Hauts-de-Seine, la part des ménages dont la personne de référence est issue d'une CSP + en 2014 (respectivement 90,7% et 89,6%) est plus importante que dans les autres départements ; a contrario, la part des ménages dont la per-

Tableau 4 - Revenu médian francilien par département

Département	Revenu médian
Paris (75)	29 799 €
Seine-et-Marne (77)	23 270 €
Yvelines (78)	24 242 €
Essonne (91)	25 361 €
Hauts-de-Seine (92)	27 568 €
Seine-saint-Denis (93)	16 760 €
Val-de-Marne (94)	22 406 €
Val-d'Oise (95)	25 237 €
Île-de-France	24 549 €
France	19 847 €

Source : INSEE, 2014

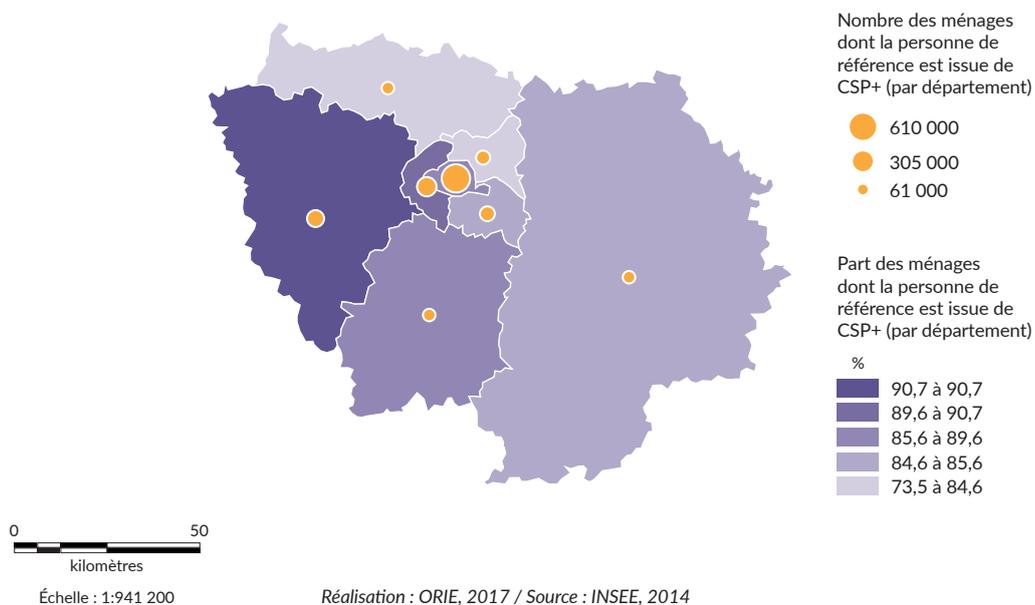
¹⁶ FEVAD, 2014

¹⁷ IAU-IF, 2016

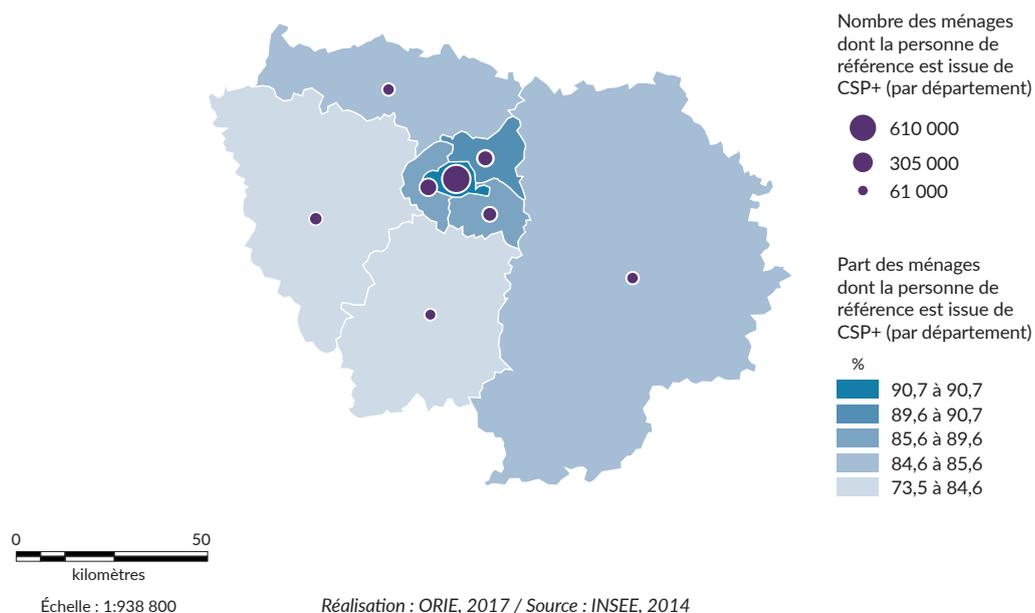
¹⁸ Enquête sur les technologies de l'information et de la communication, INSEE, 2016

¹⁹ FEVAD, 2014

Carte 3 - Ménages dont la personne de référence est issue de CSP + en 2014



Carte 4 - Ménages dont la personne de référence est inactive en 2014



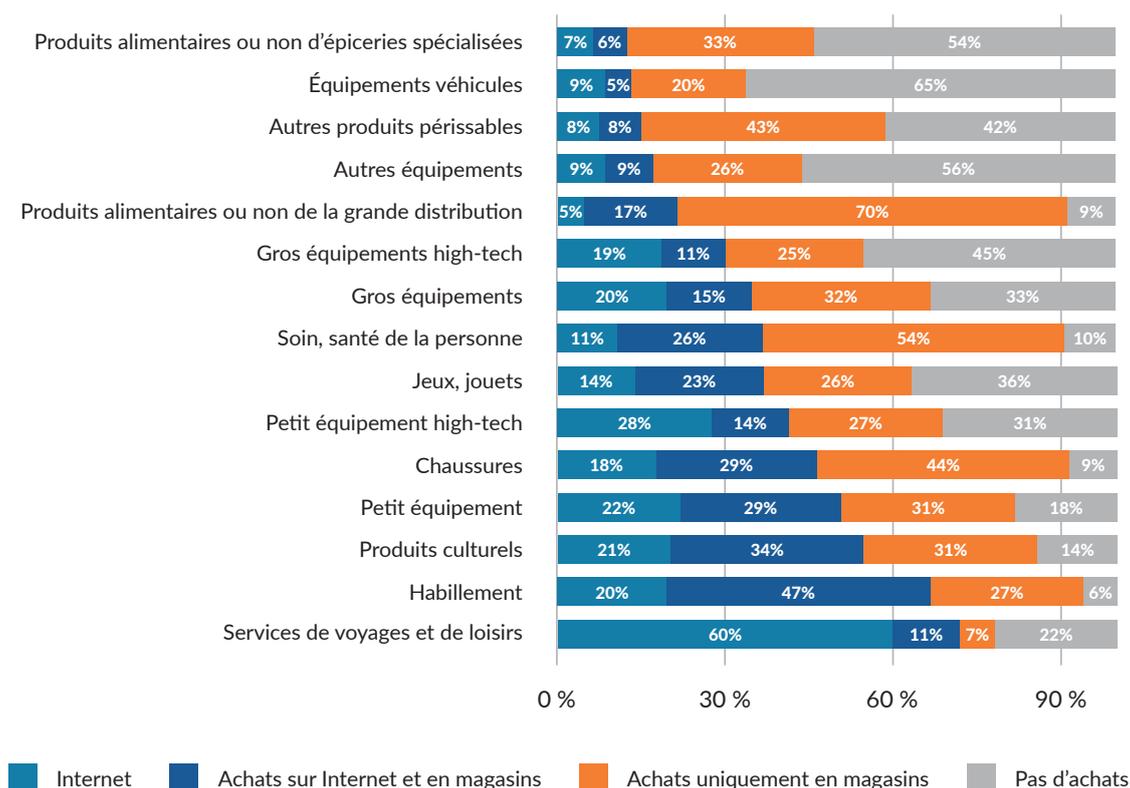
sonne de référence est inactive est la plus faible dans ces départements. À Paris, la CSP + et les inactifs sont représentés de manière importante. La part des ménages dont la personne de référence est issue d'une CSP + à Paris est de 85,6% (la moyenne régionale étant d'environ 85%) et celle dont la part de référence est inactive est de 14,7% (la moyenne régionale étant de 5,6%).

L'Île-de-France est la région la plus riche de France avec un revenu médian de 24 549 € brut par an (contre 19 847 € en France). Les revenus médians dans les départements franciliens sont inégaux et répondent à une logique spatiale Est-Ouest que l'on peut aussi lire sur les cartes de CSP+ et celle des inactifs. En effet, les revenus des départements de l'Est sont plus faibles que ceux de l'Ouest. A titre d'exemple, le revenu médian de Seine-saint-Denis est de 16 760 € brut par an contre 27 658 € brut par an dans les Hauts-de-Seine.

Le revenu médian de Paris est situé bien au-dessus de la moyenne francilienne puisqu'il est de 29 799 € brut par an.

Toutefois les critères socio-économiques et de générations ne sont pas vraiment discriminants à long terme. Toutes les couches de la population seront concernées par le e-commerce.

Graphique 6 - Comparaison des pratiques d'achats sur Internet et en magasin en Île-de-France



Source : IAU-IF, 2016

LES PRATIQUES D'ACHATS DES CYBER-CONSOMMATEURS

Il existe un lien très fort entre les commerces physiques et le commerce en ligne : ils sont interdépendants. **75% des décisions d'achat sont prises en magasin physique**²⁰. En moyenne, les internautes franciliens achètent six catégories de produits différents sur internet contre huit en magasins.

Les produits alimentaires, de soin et de santé ainsi que les chaussures sont des produits achetés principalement en magasin physique. Les services de voyage ainsi que le petit équipement high-tech sont le plus souvent consommés sur internet. Enfin, les produits d'habillement, culturels et de petit équipement de maison sont des catégories qui sont achetées aussi bien en magasin que sur internet.



75%

DES DÉCISIONS D'ACHAT SONT PRISES EN MAGASIN PHYSIQUE

1.2. Transformation de la chaîne logistique des entreprises qui acheminent les marchandises en ville

CONSÉQUENCES DU E-COMMERCE SUR LA CHAÎNE LOGISTIQUE

Ces nouvelles pratiques de consommation, en particulier, le fort développement du commerce multicanal, transforment de manière déterminante la chaîne logistique des entreprises qui acheminent les marchandises en ville. Alors qu'auparavant les produits étaient auparavant le plus souvent acheminés entre un entrepôt situé en périphérie des villes à des entreprises ou des magasins en ville, cette chaîne logistique co-existe désormais avec le système logistique qui transfère les biens aux domiciles des consommateurs ou dans des espaces urbains (consignes ou points-relais).

Les schémas logistiques se complexifient et doivent s'organiser afin de répondre à la fois, aux exigences économiques et environnementales actuelles. Les schémas qui découlent de l'intégration du consommateur dans la chaîne logistique sont liés aux types de lieux à livrer, aux horaires et aux enseignes.

LA PLACE DU CONSOMMATEUR DANS LA CHAÎNE LOGISTIQUE

Le consommateur est dorénavant intégré à la chaîne de décision et l'impact est fort pour la chaîne logistique : **il décide de ce qu'il achète, où et quand.** Il peut aussi décider du délai de livraison : 7 individus sur 10 souhaitent être livrés en moins de trois jours.

RÉPONSE DES E-COMMERÇANTS

Pour répondre à cette nouvelle demande, l'e-commerçant multiplie les choix en termes de délai et de lieux de livraison : **plus de 30% des principaux distributeurs européens proposent la livraison à J+1 et environ 10% de ceux-ci sont capables de livrer dans la journée.**

Le fait que les e-consommateurs soient de plus en plus exigeants en termes de durée et de lieu de livraison a pour conséquence une modification de la chaîne traditionnelle de valeur.

On assiste ainsi à une évolution des organisations logistiques traditionnelles et une demande nouvelle pour les messageries urbaines, permettant l'éclatement efficace des marchandises avant le parcours du dernier kilomètre, on observe corrélativement une explosion des flux dédiés. Les conséquences de cette modification peuvent paraître contradictoires avec les exigences environnementales des territoires. **Toutefois, elles peuvent être source d'innovations techniques et réglementaires.**

²⁰ IAU-IF, 2016

2. LA LOGISTIQUE URBAINE : QUELS MOYENS D'ACTION POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES ?

2.1. Les territoires, notamment urbains, portent des politiques publiques de plus en plus volontaristes en matière de lutte contre le dérèglement climatique, d'amélioration de la qualité de l'air et de la qualité de vie des habitants

La lutte contre le dérèglement climatique constitue un défi planétaire qu'aucun État ne peut relever seul. Tous les États mondiaux doivent coopérer afin de protéger l'environnement. Les États doivent faire prendre conscience aux populations des risques environnementaux actuels, notamment suite à des scandales tels que celui de Volkswagen entre 2009 et 2015²¹.

Les acteurs privés et publics multiplient les initiatives pour lutter contre le dérèglement climatique. L'industrie automobile a notamment annoncé la transformation de plusieurs chaînes de montage pour la construction de véhicules propres.

Un des objectifs cités dans ces accords a directement des conséquences sur le fonctionnement de la logistique : la fin du diesel en 2024 par exemple sur le territoire de la Ville de Paris. Le diesel sera alors remplacé par des carburants verts. Renault s'est engagé à aligner ses émissions de CO₂ sur la base des accords de Paris et Toyota renonce complètement aux énergies fossiles d'ici 2050²².



**POUR UNE VILLE DE
100 000 HABITANTS**

=

**1 700 LIVRAISONS
700 ENLÈVEMENTS**

2.2. La logistique, un secteur historiquement peu regardant des enjeux environnementaux

À l'échelle mondiale, le secteur des transports représente environ 23% des émissions mondiales de CO₂ et 15% des émissions de gaz à effets de serre.

Le transport routier est le transport le plus responsable d'émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial. Ce transport émet 51% des gaz à effet de serre dus au transport.

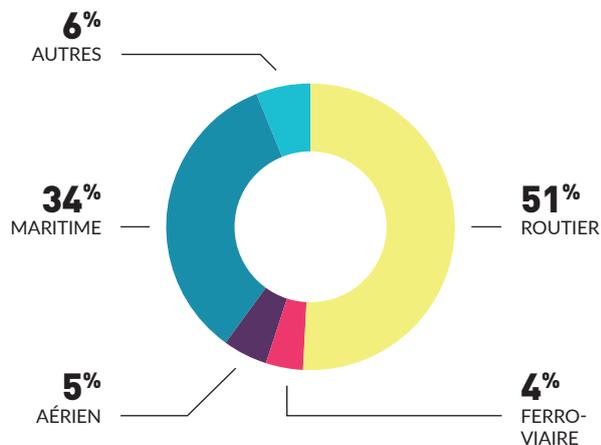
Au niveau européen, le transport routier est responsable à 85% des émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble des transports.

Dans une ville de 100 000 habitants, on compte en moyenne chaque jour 1 700 livraisons et 700 enlèvements.

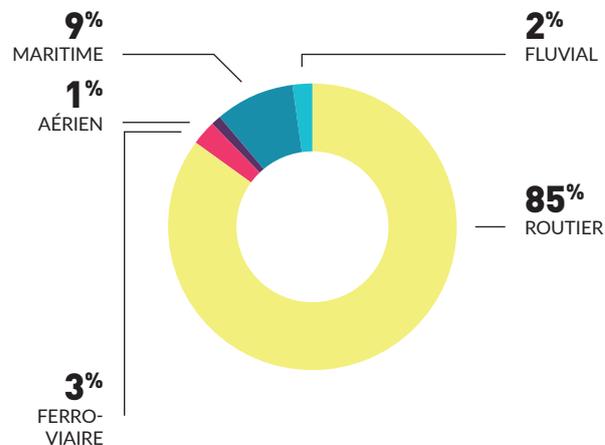
²¹ Entre 2009 et 2015, le groupe Volkswagen a utilisé une technique visant à réduire frauduleusement les émissions polluantes (de NOx et de CO₂) de certains moteurs diesel et essence lors des tests d'homologation. En désactivant le dispositif de dépollution de NOx en condition de route par son logiciel frauduleux, les véhicules Volkswagen pouvaient respecter, de fait, aucune norme.

²² Accords-climat, ce que la COP 21 va changer pour le transport et la logistique ? Le blog de la logistique 2016.

Graphique 7 - Emissions de gaz à effet de serre du transport, au niveau mondial



Graphique 8 - Emissions de gaz à effet de serre du transport, au niveau européen



MT = Nombre de millions de tonnes transportés par le moyen de transport

Source : *Transport and Energy : the challenge of climate change - Leipzig*

À Paris, 55 kg de marchandises en moyenne sont déplacés par jour par francilien, soit environ **219 millions de tonnes de marchandises par an**.

Corrélativement, un million de tonnes de CO₂ est émis chaque année par le fret. En Île-de-France, le transport de marchandises en milieu urbain représente 15% des déplacements des véhicules et 25% de l'occupation de la voirie.

A titre de comparaison, Londres qui compte 8,7 millions d'habitants (soit environ 4 fois plus que la population de Paris) avec une approche plus contraignante de la distribution des marchandises, connaît environ les mêmes proportions en termes d'utilisation de la voirie par des véhicules de transport. Ils occupent 20% de la capacité routière en 2011, le trafic de marchandises londonien était effectué à 16% par des véhicules motorisés.

La part importante du transport routier de marchandises dans l'ensemble des déplacements, la nécessité de son optimisation et ses impacts environnementaux justifient qu'une attention particulière soit portée par les pouvoirs publics.

Le Groupement des Autorités Responsables du Transport (GART), dans son rapport « la logistique urbaine : un enjeu majeur des politiques locales » précise bien que **« la logistique urbaine n'est pas seulement l'affaire des logisticiens. Elle est aussi un enjeu politique. Il ne saurait en effet y avoir d'attractivité du territoire et de prospérité économique sans bonne circulation des flux de marchandises et logistique urbaine efficiente²³ »**.

« Cela [la logistique du dernier kilomètre] ne fait pas voter ».

Pierre Creuzet, Directeur fondateur de Centre-Ville en Mouvement

« Personne ne paiera plus cher pour un transport plus propre ».

Benjamin Demogé, Directeur de programme logistique urbaine du groupe La poste

La demande est aujourd'hui une opportunité pour les pouvoirs publics de peser sur les modalités de transport et d'acheminement des marchandises en ville. Les problématiques ne se limitent pas seulement à Paris mais concernent toutes les grandes villes mondiales qui sont aujourd'hui confrontées aux mêmes enjeux économiques de bouleversement de la chaîne logistique et ainsi qu'aux mêmes enjeux environnementaux.

²³ GART

3. LA LOGISTIQUE URBAINE « VERTE » NE PEUT PAS SE CONSTRUIRE SANS PARTENARIAT AVEC LES POUVOIRS PUBLICS : LES INSTRUMENTS UTILISÉS PAR LES COLLECTIVITÉS

La cohérence, la lisibilité et la stabilité des règles organisant le transport et la distribution des marchandises en ville sont attendues des professionnels. À l'inverse, dans un marché en croissance rapide, la stratégie, l'incitation et la réglementation constituent des leviers puissants pour les acteurs publics.

La concertation entre les professionnels de la logistique, les habitants et les pouvoirs publics semble être un prérequis afin que les politiques pour une logistique plus respectueuse de l'environnement soit plus efficace. En effet, l'objectif des pouvoirs publics est de réussir à répondre aux demandes des acteurs de la logistique – livrer plus rapidement, notamment – et aux exigences de la population pour qui ce secteur est synonyme de nuisances. A titre d'exemple, à Amsterdam, un projet public-privé vise à contribuer à l'implantation des véhicules électriques pour le transport de marchandises et des services de la logistique urbaine dans l'aire urbaine. Au-delà de rendre la logistique plus « verte », ce projet a contribué à une meilleure connaissance du territoire et de ses enjeux logistiques.

Les chartes, les politiques de transport, de stationnement et la planification urbaine sont des instruments utilisés par les collectivités.



LES CHARTES

En France, plusieurs villes ont élaboré des chartes pour la logistique urbaine durable. La ville de Paris et 80 partenaires ont ainsi signé en 2013 la Charte en faveur de la logistique durable. Mener un dialogue permanent entre professionnels et acteurs publics pour optimiser l'entrée et la diffusion des marchandises dans Paris et élaborer des principes régionaux pour une harmonisation réglementaire à l'échelle de l'agglomération sont les principaux objectifs de cette charte²⁴.



LES POLITIQUES DE TRANSPORT

Trois outils principaux constituent les politiques de transport de marchandises : les schémas territoriaux, la taxation et la réglementation différenciée selon le tonnage des véhicules ainsi que les horaires de circulation. Ces trois outils peuvent être combinés.

²⁴ Charte en faveur d'une logistique urbaine durable, 2013



SCHÉMAS TERRITORIAUX

Document de planification défini aux articles L. 1214-1 et suivants du Code des transports, le Plan de Déplacement Urbain (PDU) détermine, à l'échelle des périmètres de transport urbain (en Île-de-France confondu avec l'agglomération) l'organisation des transports des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement.

Les PDU ont été formalisés pour la première fois dans la Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs (L. 82-1153 du code des Transports) en 1982 puis ont pris un caractère obligatoire avec la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (L. 228-2 du code de l'Environnement) en 1996 et enfin la loi relative à la Solidarité et Renouvellement Urbain (L. 2000-1208 du Code de l'Urbanisme) a renforcé leur rôle. Les PDU sont élaborés par les autorités organisatrices des transports urbains (AOTU). Les PLU doivent être compatibles avec les PDU.

Le PDU de l'Île-de-France, élaboré pour la période 2017-2020, n'accorde pas une place essentielle au transport de marchandises. En effet, sur neuf défis, huit concernent le déplacement de la population et un le transport de marchandises. Intitulé « Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage des voies d'eau et du train », ce défi est décliné selon quatre objectifs :

- Maintenir des sites logistiques existants : obligation de conserver 133 sites,
- Favoriser les modes alternatifs à la route : exploitation des possibilités du transport fluvial, du fret ferroviaire et simplification du transfert modal,
- Organiser les livraisons : organisation des livraisons en ville, identification des enjeux selon les quartiers et prévision des espaces de livraison dans les grands projets d'aménagement,
- Agir sur les véhicules utilisés : développement des réseaux d'approvisionnement en GNV, facilitation de la circulation et des livraisons par les modes alternatifs ainsi que l'aide au verdissement des flottes²⁵.

Au Japon, une ligne d'autoroute a été convertie pour le chargement et certaines villes dans le monde ont mis en place des itinéraires spéciaux comme Dortmund ou Düsseldorf en Allemagne.



TAXATION, PÉAGES

La ville de Londres utilise cet outil sous plusieurs formes.

Elle interdit, par le biais du *London Lorry Scheme*, la circulation de camions de plus de huit tonnes dans toute la ville le week-end et la nuit.

De plus, le gouvernement britannique a introduit une taxe sur les poids lourds de douze tonnes. En utilisant le réseau routier britannique, ces derniers doivent s'acquitter d'une taxe en plus de s'acquitter d'un péage pour emprunter un certain nombre de tunnels ainsi qu'une taxe de congestion de £11,50 de 7h à 18h du lundi au vendredi (sauf les jours fériés). Si la taxe de congestion n'est pas payée avant minuit le lendemain du déplacement une amende de £130 sera imposée au conducteur.

Enfin, dans certains quartiers et pour la traversée de certains ponts, une taxe de congestion additionnelle est appliquée. Dans le *borough* de Durham dans la zone de marché à *Saddler street* du lundi au samedi entre 10h et 16h les véhicules de transports de marchandises doivent s'acquitter d'une taxe. De plus, la traversée de six ponts est réglementée et taxée différemment selon le pont.

Tableau 5 - Exemple de taxes sur le pont de Queen Elizabeth II

	Aller simple (de 6h à 22h)	Aller-retour (de 6h à 22h)	Nuit (de 22h à 6h)
Poids lourds (deux essieux)	£ 3,00	£ 2,63	£ 0
Poids lourds (supérieurs à deux essieux)	£ 6,00	£ 5,19	£ 0

Source : OCDE, 2003

Selon une initiative nationale, en Suède, un système de taxation sur les kilomètres est mis en place pour les poids lourds en ville²⁶.

Il est à noter que la mise en place du péage londonien a permis d'innover dans le secteur de la logistique urbaine, notamment avec la construction de centres de consolidation et la mise en œuvre de flottes de véhicules utilitaires propres (électriques et gaz).

²⁵ PDU-IF 2017-2020

²⁶ OCDE, 2003



RÈGLEMENTATION MARCHANDISE DIFFÉRENCIÉE SELON LE TONNAGE DES VÉHICULES ET LES HEURES DE CIRCULATION

L'objectif de la réglementation parisienne est d'éviter la circulation de transport de marchandises aux heures de pointe du transport de la population. Pour cela, une politique différenciée à partir des dimensions des véhicules et des horaires de circulation a été mise en place²⁷.

Tableau 6 - Synthèse de la réglementation du stationnement à Paris

Surfaces des véhicules	0h	7h30	9h30	16h30	19h30
	7h30	9h30	16h30	19h30	0h
Inférieures à 16 m³	●	●	●	●	●
Entre 16 et 24 m³	●	●	●	●	●
Supérieures à 24 m³	●	●	●	●	●

- Autorisé sur toutes les voies
- Interdit sur les couloirs de bus et les axes rouges
- Interdit dans toutes les voies

Source : Commissariat général à la stratégie et à la prospective, 2003



Voir en annexe

Au Japon, le poids des véhicules en ville est souvent limité à 20 tonnes dans les villes. Les véhicules de 25 tonnes peuvent circuler sur un réseau routier de près de 47 000 km² composés d'autoroutes. Ce réseau s'étend au fur et à mesure de l'amélioration des infrastructures²⁸.

Au Danemark, pour des raisons environnementales, la législation permet aux municipalités de suspendre les règles de circulations générales dans des zones spécifiques dans un laps de temps défini. A titre d'exemple, à Copenhague, un système de certification obligatoire et des critères à respecter en matière de capacité et de technologie de moteur sont appliqués au centre médiéval²⁹.



POLITIQUE DE STATIONNEMENT

La politique de stationnement est une question d'arbitrage entre trois enjeux : le renforcement de l'**attractivité du centre-ville**, la **gestion des livraisons** et la facilitation des conditions de travail des livreurs ainsi que le **bien-être des riverains** et autres utilisateurs de la ville.

Ces politiques peuvent combiner :

- Les actions d'aménagement et de réglementation des espaces publics,
- L'aménagement des parkings publics hors-voiries,
- Des actions de gestion technique telles que des systèmes d'observation et de suivi de stationnement,
- Des actions de régulation de l'usage de l'espace privé comme des règles de stationnement dans les documents d'urbanisme et des conventions d'usages collectifs de certains parkings privés.

Les différents usagers de la ville ont tous des légitimités, des logiques et des besoins différents. Toutefois, ils utilisent le même réseau ainsi les aires de livraison font face à des conflits d'usage. Ces conflits peuvent être quantitatifs (l'offre des aires de livraisons n'est pas assez nombreuse) et/ou qualitatifs (les localisations des aires, leur dimensionnement et leur accessibilité n'est pas optimale). **À Paris, 80% des arrêts pour livraison s'effectuent de manière illícite.** Le fait que les besoins de stationnement se différencient selon le statut du livreur (arrêts nombreux et rapides pour les messagers, stationnement long pour la messagerie lourde, stationnement longue durée pour les artisans et arrêts ponctuels pour les particuliers) complexifie la mise en place d'une politique de stationnement efficace³⁰.

Les politiques de stationnement sont aujourd'hui confrontées à des problèmes de cohérence de périmètre d'intervention. Alors que le PDU est décidé à l'échelle de l'agglomération, les politiques de stationnement, sont, elles, décidées à l'échelle communale. Le fait que les communes n'aient pas les mêmes réglementations de stationnement oblige les chauffeurs à arbitrer entre un

²⁷ Région Ile-de-France, 2003

²⁸ OCDE, 2003

²⁹ OCDE, 2003

³⁰ Région Ile-de-France, 2003

allongement de leurs parcours et le non-respect de la réglementation. La deuxième option semble être la plus souvent choisie³¹.

La réglementation est communale mais le non-respect du stationnement, était, jusqu'à la loi sur la Modernisation de l'Action Publique Territoriale et l’Affirmation des Métropoles (L. 2014-58 du Code Général des Collectivités Territoriales), pénalisé par l'État. La Loi MAPTAM dépenalise le stationnement illicite en mettant en place une redevance d'occupation de l'espace public. Ainsi, aujourd'hui le système est double : à cette redevance, s'ajoute le fait que l'interdiction de stationner soit pénale³².

Par ailleurs, le fait qu'il n'ait aucun lien entre l'offre de stationnement privée et publique diminue les opportunités de trouver des places de stationnement. En effet, les parkings privés sont souvent sous-utilisés. Au Japon, les parkings pour particuliers accueillent des camions de livraison³³.

Le règlement en vigueur à Paris est le fruit d'une concertation entre des professionnels et des institutionnels de la Ville de Paris qui a donné lieu à la première Charte des bonnes pratiques de transports et de livraisons de marchandises dans Paris signée en 2006. L'arrêt sur places réservées aux livraisons est limité à 30 minutes et est contrôlé à l'aide du disque de stationnement de livraison de marchandises ou du disque européen de stationnement.



POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT

Certaines villes d'Europe ont mis en place des *Low Emission Zones* (zones à faibles émissions). Dans ces zones, les véhicules plus polluants sont réglementés. Habituellement, cela signifie que les véhicules avec des émissions élevées ne peuvent pas entrer dans la zone. Dans certaines villes, les véhicules les plus polluants doivent payer plus si elles entrent dans une de ces zones. Londres et Odense (Danemark), entre autres, ont mis en place ce type de zones.

En France, Paris et Grenoble ont mis en place des zones à circulation restreinte. À Paris, depuis le 15 janvier 2017, les véhicules de marchandises ne roulant pas avec une vignette **Crit'air** ne peuvent pas circuler dans certains endroits tous les jours de la semaine de 8h à 20h. Cette zone couvre toutes les rues de Paris *intramuros*.

Il apparait donc clair que les politiques peuvent avoir des effets importants vers la pratique des professionnels de la distribution des marchandises en ville. Plus largement elles sont un levier pour peser sur les pratiques de marché en accompagnant de nouveaux schémas organisationnels de la logistique urbaine

En Allemagne, les centres de fret urbain ou les *Güterverkehrszentrum* (GVZ) d'initiative du gouvernement fédéral vise l'utilisation optimale de l'infrastructure ferroviaire pour le transport de marchandises. **Au Japon**, les centres de distribution urbaines (CDU) permettent de maintenir et de promouvoir le fonctionnement économique des villes. Enfin, **en Corée du Sud**, la politique nationale a encouragé l'implantation des CDU dans les principales villes afin de créer un réseau de transport de marchandises « en étoiles » à l'échelle du pays³⁴.

En France, la mise en place de CDU se structure dans les grandes villes sous l'effet de la demande. Mais la nécessité de mutualiser les flux de différents chargeurs rend encore problématique le modèle économique. À l'inverse, se multiplient, lorsque les acteurs publics savent l'encourager, les implantations de messageries très urbaines. La logistique urbaine se structure ainsi autour d'un nouvel immobilier, dédié largement à l'optimisation des flux de marchandises. Un nouveau marché très porté par les nouvelles dynamiques du e-commerce, semble ainsi émerger, marqué par une forte concurrence de la demande. Aux acteurs publics d'en saisir l'opportunité pour faire évoluer durablement les pratiques de la logistique urbaine.

En effet, les centres utilisés uniquement pour le groupage ne sont pas viables économiquement. Les acteurs de l'immobilier de la logistique du dernier kilomètre ont besoin d'aide financière de la part des municipalités. Cependant, les responsables politiques semblent prêts à apporter une aide financière à des projets de court et non de long terme. **La solution la plus viable est aujourd'hui de mixer les activités logistiques avec d'autres fonctions urbaines comme dans les projets d'hôtels logistiques.**



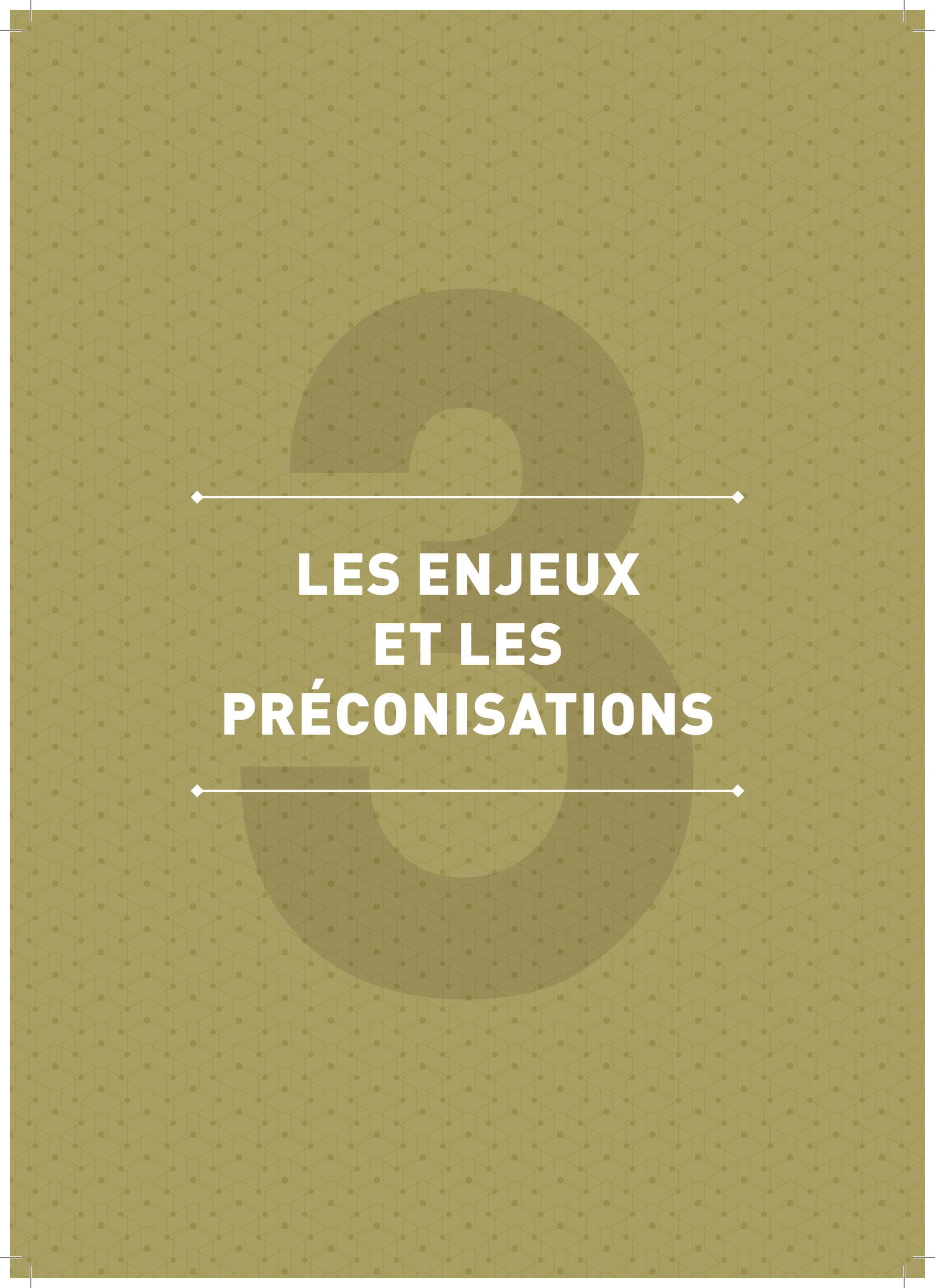
Crédits : ©Unsplash

³¹ Région Île-de-France, 2003

³² Commissariat Général à la stratégie et à la prospective, 2013

³³ OCDE, 2003

³⁴ OCDE, 2003



**LES ENJEUX
ET LES
PRÉCONISATIONS**



1. LES ENJEUX

ENJEU 1

COMPRENDRE LA LOGISTIQUE URBAINE COMME UNE FONCTION DE LA VILLE À PART ENTIÈRE RÉSULTANT D'UN MOUVEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE BIEN ÉTABLI

En connaissant un développement rapide, porté notamment par les bouleversements des pratiques de consommation et par le dynamisme des acteurs du e-commerce, la logistique urbaine s'impose aujourd'hui comme une fonction nouvelle de la ville. Nouvelle, mais pas définitive : si de plus en plus de collectivités intègrent la logistique urbaine dans leur document d'urbanisme ou dans les cahiers des charges des opérations d'aménagement, **la logistique urbaine reste une fonction largement contingente**, dont les besoins en développement restent très supérieurs aux espaces aujourd'hui en développement – à plus forte raison avec l'obsolescence du parc logistique francilien¹ et la disparition continue des espaces dédiés à l'activité industrielle et logistique³⁵.

Pourtant, comme la présente étude le démontre, **le développement de la logistique urbaine joue un rôle essentiel dans l'émergence d'une ville plus durable et plus compétitive** ; tant l'implantation de

surfaces logistiques en cœur de ville, assujetties aux contraintes de l'amélioration de la qualité de vie des habitants et de la lutte contre le dérèglement climatique, que le développement d'un réseau de sites connectés en périphérie des grandes agglomérations pèsent en effet sur l'efficacité économique et écologique des flux de marchandises à destination de la ville.

A ce titre, **le groupe de travail de l'ORIE invite l'ensemble des acteurs publics et privés à changer définitivement de regard sur la logistique urbaine, en la considérant comme une fonction nécessaire du développement de la ville, au même titre par exemple que le logement et le bureau** ; c'est dans ce cadre qu'il convient d'en accompagner le développement par un portage politique fort, permettant notamment de surmonter les coûts fonciers trop souvent prohibitifs pour le développement d'espaces dédiés à la logistique en ville (péréquation, réserve foncière, etc.).



Crédits : ©Unsplash

³⁵ Selon la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Aménagement et des Equipements de l'Île-de-France (DRIEA-IF), un tiers du parc francilien n'est pas aux normes modernes d'un développement local de la logistique (2011), soit environ 5,7Mm².



ENJEU 2

ANTICIPER LA CONSTITUTION DU MARCHÉ DE LA LOGISTIQUE URBAINE DANS LE CADRE D'UNE ACTION COMMUNE ENTRE ACTEURS PUBLICS ET ACTEURS PRIVÉS

Si la logistique urbaine ne se limite pas au e-commerce, elle bénéficie aujourd'hui de son dynamisme de croissance et de l'effet de transformation qu'il engendre sur l'ensemble des filières d'approvisionnement des marchandises en ville – de la grande distribution au commerce professionnel par exemple – là où se concentrent les bassins de consommation. **La logistique urbaine se caractérise ainsi aujourd'hui par une forte pression de la demande en espaces immobiliers bien implantés en ville et bien reliés aux entrepôts plus grands de périphérie** ; cette demande sans précédent s'associe à la recherche de multiples solutions de transport optimisé, stockage, messagerie, etc. à même d'optimiser les coûts logistiques et singulièrement ceux de la livraison à l'utilisateur final qui peut représenter jusqu'à 40% des produits.

Cette forte demande économique, fondée sur l'évolution structurelle des modes de consommation et d'approvisionnement, augure sans aucun doute de la constitution d'un nouveau marché immobilier, intégrant les espaces d'activités et d'entrepôts directement liés au fonctionnement de la ville. C'est sur cette base que **le groupe de travail de l'ORIE encourage à construire une véritable action commune entre professionnels et acteurs publics. En effet, la pression de la demande est aussi une opportunité pour les acteurs publics de peser sur les conditions de constitution de ce marché naissant, en réduisant les nuisances et en encourageant l'innovation notam-**

ment dans le cadre de la smart city et des grands projets, ainsi qu'en valorisant l'emploi :

- **Le fonctionnement en réseau des espaces de logistiques urbaines permet à l'échelle de l'agglomération une optimisation des flux de marchandises ; au global, c'est moins de camions, moins de congestion et moins de pollution pour l'ensemble de l'agglomération et donc un gain environnemental en plus des avantages économiques pour les professionnels. Ce gain peut être maximisé par une attention forte au type de véhicules utilisés (véhicules propres, taille adaptée et équipements silencieux), à la mutualisation des espaces développés et l'organisation des flux en journée ;**
- **Le potentiel en emploi de la logistique urbaine est un aspect tout aussi important. Dans une étude récente, CBRE estime qu'une messagerie urbaine de 5 000 m² génère de l'ordre de 75 emplois à demeure sur site³⁶. De profils variés, ces emplois peuvent bénéficier directement au tissu local, notamment dans le cadre d'initiatives concertées entre le propriétaire du site, les exploitants et la collectivité – c'est par exemple le cas de l'hôtel logistique Chapelle International qui fait l'objet d'une charte emploi *ad hoc* portée par la Ville de Paris, Pôle Emploi et le Groupe SOGARIS.**

³⁶ CBRE, Plus vite, plus près : e-commerce et logistique urbaine, 2016

ENJEU 3

**IMPLANTER DES SITES À L'ÉCHELLE DU BASSIN LOGISTIQUE
POUR AVOIR DES EFFETS GLOBAUX**

Implanter des actifs d'immobilier logistique aux portes d'entrées des villes et au sein des quartiers urbains devrait permettre de réduire les nuisances dues aux flux de marchandises, à condition que les flux soient réorganisés en ville.

L'exemple de Londres précédemment cité dans l'étude le prouve. En effet, la mise en place du péage urbain a permis la construction de centres de consolidation en milieu dense et mise en exploitation de flottes de véhicules utilitaires propres (électriques ou gaz). Ces deux éléments ont réduit les nuisances dues aux transports de marchandises.



Crédits : ©Unsplash

2. LES PRÉCONISATIONS

PRÉCONISATION N°1

INTÉGRER DE MANIÈRE SYSTÉMATIQUE DES ESPACES DE LOGISTIQUE URBAINE DANS LES OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT D'ENVERGURE

Pour répondre aux besoins liés aux nouvelles pratiques de consommation, il est indispensable de favoriser le développement quantitatif de surfaces de logistique urbaine et d'encourager dans le même temps les nouvelles pratiques d'exploitation et de fonctionnement.

Les besoins quantitatifs sont encore difficiles à évaluer, tant ils dépendent de l'utilisation et des filières ciblées.

Il existe un Zonage Grands Services Urbains (UGSU) dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) permettant la préservation d'emprises notamment consacrées à la logistique. Toutes les zones UGSU n'autorisent pas l'implantation d'activité logistique : 46% le sont mais 32% sont dédiés à la gestion de l'eau, 17% à la production et au stockage d'énergie et 5% à la gestion de déchets. Ce nouveau découpage du PLU doit permettre d'encadrer le coût du foncier pour les activités logistiques. Dans le même temps ces zones UGSU doivent permettre la mixité d'activité nécessaire aux opérations de péréquation indispensable au maintien ou au repositionnement d'activités logistiques en milieu urbain dense.

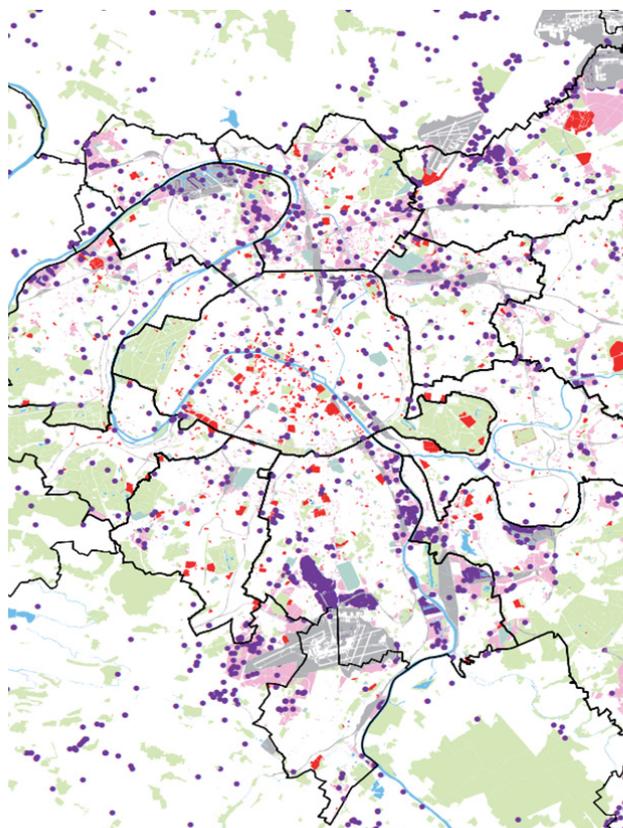


LE MODÈLE CRET LOG/ JONCTION

Le centre de recherche en transport et en logistique de l'Université d'Aix-Marseille Provence a mis en place un modèle pour évaluer le besoin en superficie d'immobilier en logistique urbaine.

Ce modèle est surtout applicable pour le secteur de la messagerie et de l'express. En définissant de manière précise les besoins pour les autres secteurs, il serait intéressant de réfléchir à d'autres modèles. Les entreprises de stockage et de tri ont besoin d'immeubles de 35 mètres de long, l'entreposage doit être réalisé dans des bâtiments hauts. De plus, les besoins en termes d'immobilier logistique dépendent du degré d'automatisation de l'activité.

Carte 5 - Zone UGSU en Île-de-France



Source : APUR, 2016

LE RATIO CRET-LOG/JONCTION

Le ratio CRET-LOG / Jonction est issu d'un projet de recherche PREDIT - GO4 de 2010 intitulé « plateforme en centre-ville pour la logistique urbaine » (PLUME) ayant comme terrain d'application la ville de Marseille en partenariat avec l'Ecole des Mines de Saint-Etienne et Sogaris.

Ce projet s'interroge sur le retour des investissements de circulation des marchandises dans les centres-villes. Il vise en particulier à évaluer l'intérêt de la mise en œuvre d'un système de distribution urbaine à partir de zones logistiques urbaines.

La méthodologie de ce modèle se compose de trois parties : la définition d'un référentiel pour le transport et la messagerie, la modélisation de réseaux de distribution en messagerie et express ainsi que l'analyse et les recommandations pour la conception de zones logistiques urbaines. L'objectif de cette recherche était la fourniture d'un logiciel d'aide à la décision aux différents acteurs du transport urbain de marchandises (collectivités locales et professionnels) pour concevoir leurs systèmes.

Le référentiel est basé sur treize enquêtes auprès des principaux messagers de la ville de Marseille. L'équipe de ce travail de recherche a constaté que mis à part le groupe « La Poste », la messagerie et l'express relèvent d'une même organisation. Il n'y a pas de distinction fonctionnelle entre ces deux segments du transport de marchandises. Ces enquêtes précises ont permis d'identifier et de caractériser les m² logistiques assurant la desserte de la ville de Marseille et du département des Bouches-du-Rhône.

Contrairement à ce que l'on peut penser les surfaces logistiques de la messagerie ne servent pas seulement à la ville mais aussi à l'extérieur, le reste du territoire des Bouches-du-Rhône, notamment la ville d'Aix-en-Provence. C'est pourquoi la localisation est un déterminant essentiel au positionnement fonctionnel de ces agences. Les messagers s'implantent préférentiellement au Nord de Marseille ou autour de l'Etang-de-Berre.

Les surfaces de messagerie sont comprises entre 2 000 et 6 000 m². Selon les résultats de la recherche, pour desservir Marseille - un million d'habitants - le besoin en surface de messagerie (hors l'activité des mono-colistes) était alors de 45 000 m².

Aussi, pour le groupe de travail de l'ORIE, l'intégration systématique d'espaces de logistique urbaine dans les opérations d'aménagement d'envergure serait de nature à apporter une première réponse aux besoins quantitatifs grandissants de la logistique urbaine – à la fois à l'échelle de l'opération, en organisant dès l'amont les flux et en réduisant les nuisances, mais également à l'échelle de l'agglomération lorsqu'il s'agit de développer des bâtiments de taille importante. **Cette intégration est d'autant plus fructueuse qu'elle intervient très tôt dans la vie de l'opération**, permettant ainsi à l'aménageur et aux investisseurs d'opérer des péréquations financières pour accompagner la sortie d'opérations immobilières de logistiques urbaines.

Cette préconisation ambitieuse serait en outre de nature à encourager fortement l'innovation in situ, dans le cadre d'opérations urbaines en développement. C'est d'ailleurs la démarche qui a poussé par exemple la Ville de Paris et la Métropole du Grand Paris à intégrer des projets de logistique urbaine dans différents appels à projets, ciblant souvent des sites au cœur de territoires urbains.

Au-delà des opérations d'envergure cette préconisation pourrait être systématisée pour **toutes nouvelles constructions en obligeant les investisseurs à intégrer dans leur programme les outils nécessaires au traitement des flux logistiques** générés par les fonctions hébergées avec notamment des consignes ou de points-relais pour les immeubles d'habitation et tertiaire ainsi qu'une aire de livraison privative pour les immeubles recevant de l'activité. Cette préconisation est déjà en vigueur dans le PLU de la Ville de Paris pour les quartiers mono activité (2^{ème} et 11^{ème} arrondissement avec le textile, 3^{ème} arrondissement avec les accessoires de mode et le 12^{ème} arrondissement pour les produits électroniques) où tout bâtiment ayant une fonction de stockage devra intégrer une aire de livraison privative capable de gérer tous les flux de marchandises générés. Cette prescription a pour but de soulager la voirie publique notamment dans les quartiers centraux.

- Réinventer la Seine est un appel à projets lancé par les agglomérations de Paris, Rouen et le Havre co-construit avec le Groupement d'Intérêt Economique (GIE) HAROPA. Cet appel à projets porte sur 35 sites sur l'axe le Havre-Paris.
- Le concours « La logistique urbaine durable » vise à permettre aux entrepreneurs innovants de tester leurs prototypes et leurs solutions pour une logistique urbaine durable.

22 projets ont été testés et étaient répartis en six catégories : cinq projets portaient sur la massification des flux, cinq sur la rationalisation des tournées, trois sur les livraisons, trois sur les fonctions de stockage et de consignes, trois sur de nouvelles solutions de transports et un sur le thème du stationnement et des aires de livraisons.

Les entreprises ont trois à six mois pour tester leurs innovations puis sont évaluées individuellement.

- Le concours « espaces logistiques de Paris »
- Cinq espaces ont été consacrés à des appels à projets pour le concours espaces logistiques à Paris :
- La porte de Champerret intérieur (17^{ème} arrondissement),
 - La porte de Champerret extérieur (Champerret),
 - La porte de Pantin (19^{ème} arrondissement),
 - Le passage Forceval (19^{ème} arrondissement),
 - Les Halles (1^{er} arrondissement).

Les projets étaient jugés sur leur degré d'innovations, les véhicules utilisés et les solutions de livraisons et d'enlèvements, l'intégration de la mixité urbaine ainsi que sur l'intégration urbaine des projets.

EXEMPLE DE LA LOGISTIQUE URBAINE À PANTIN DANS LE 19^{ÈME} ARRONDISSEMENT DE PARIS:

Le projet de la Porte de Pantin a été remporté par Sogaris en partenariat avec FM logistic, Ecolotrans, Freshrelay, la Ruche qui dit oui, le bureau d'étude économiste structure IN4 et le bureau d'étude Sunsquare. Le projet, pionnier dans le secteur de la messagerie sous température dirigée sera un *micro-Rungis*, base avancée des plateformes Sogaris de Rungis et FM logique d'Arras. Très écologique, ce site sera ouvert 24h/24. Ce projet est aussi la preuve que la logistique peut-être un apport architectural à la vie urbaine : la lumière nécessaire au fonctionnement logistique confère au bâtiment une qualité particulière.



△
Image 5 - Base avancée en logistique Porte de Pantin

PROPOSITION DE L'ORIE

Il serait important d'apporter une distinction dans l'instruction des permis de construire logistiques entre les bâtiments dédiés au stockage des marchandises tels que les entrepôts et ceux aménagés pour le transit des marchandises avec notamment les quais de messagerie, les espaces urbains de distribution, les terminaux ferroviaires urbains, ...

PRÉCONISATION N°2

TROUVER UN MODÈLE ORGANISATIONNEL ET ÉCONOMIQUE AFIN DE PÉRENNISER LES EXPÉRIMENTATIONS DE MIX LOGISTIQUE – FAVORISER LES ÉCHANGES ET LA COOPÉRATION ENTRE ACTEURS PROFESSIONNELS DU SECTEUR DE LA LOGISTIQUE URBAINE (TRANSPORTEURS, LOGISTIENS ET CHARGEURS) ET DES PROFESSIONNELS DE L'IMMOBILIER

Le fait de changer de moyens de transport (ferroviaire, fluvial, routier...), l'intermodalité, semble complexe à mettre en place, **c'est pourquoi le groupe de travail de l'ORIE insiste sur l'intérêt du mix-logistique**. Le mix-logistique est le fait de construire des bâtiments qui sont accessibles par au moins deux moyens de transports divers : fer, fleuve et/ou route.

LE FLEUVE

L'enjeu du fleuve à court terme est de livrer rapidement et que la différence de temps entre la livraison par route et par fleuve soit compensée par la différence du coût monétaire entre ces deux modes. **A long terme, les ports devront pouvoir offrir rapidement des surfaces pour des extensions sans procédures trop longues ni trop complexes en prenant en compte les enjeux de développement durable et en permettant l'insertion environnementale des ports.**

Le GIE HAROPA, créé en 2012, regroupe les ports du Havre, de Rouen et de Paris. Ce GIE a été créé après deux Lois qui ont modifié le statut du port et de l'activité portuaire en France : le 4 juillet 2008 la Loi sur la Réforme portuaire a recentré les ports autonomes sur des missions d'autorité publique et d'aménageurs de leur domaine portuaire et le 3 juillet 2009, date de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement, affirme que *« l'amélioration de la compétitivité des ports maritimes français dans la concurrence internationale et de leur desserte multimodale permettra l'augmentation du transport de fret et des activités logistiques, créateurs d'emplois et respectueux de l'environnement »*. L'ambition principale du GIE HAROPA est de permettre à l'ensemble de ces ports de devenir l'un des principaux hubs européens grâce aux quatre volets de l'offre : l'offre maritime, l'offre de facilitation du passage de marchandises, l'offre foncière et l'offre multimodale. Le GIE gère l'activité commerciale, les données statistiques et la stratégie commune aux trois ports, la communication ainsi que le développement de la multimodalité et la facilitation des passages de marchandises. Le GIE HAROPA a mis en place un plan stratégique pour la période 2015-2020 s'appuyant notamment sur le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (approuvé le 28 décembre 2013) dont l'un des objectifs est de considérer la Seine comme élément structurant pour l'aménagement du territoire francilien à l'horizon 2030. Cet objectif devra permettre l'optimisation du fonctionnement logistique francilien en ayant recours aux modes alternatifs au tout routier. Les ports urbains

doivent donc être maintenus et développés et les plateformes multimodales existantes doivent être densifiées.

La stratégie d'HAROPA pour développer son activité est déclinée sous trois volets : **densification des sites existants, reconfiguration des sites** dont l'usage fluvial passé pourrait être ré-aménager (l'hôtel logistique d'Austerlitz en est un exemple) et le **développement de nouvelles capacités portuaires** notamment pour accélérer le report modal.

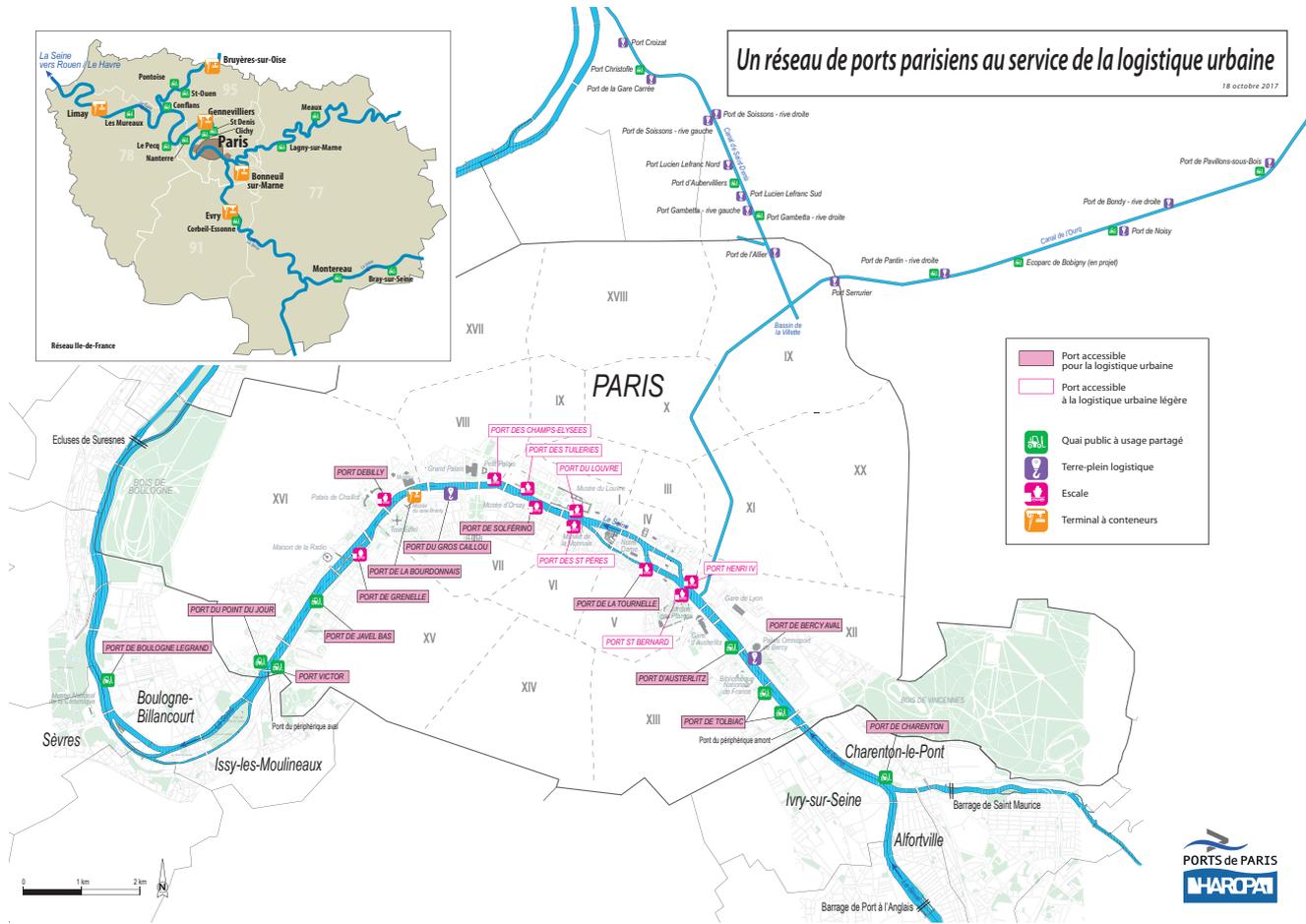
Dans Paris et les communes limitrophes, **le long de la Seine et des canaux**, plus de 40 ports urbains offrent une souplesse et une multitude d'escales dans la partie dense de l'agglomération parisienne. Ils permettent le déchargement et le chargement des marchandises en utilisant les berges de la Seine et des canaux qui sont ensuite rendus aux riverains lorsque la manutention est terminée en ce qui concerne les ports urbains à usage partagé. Les moyens de manutention et les véhicules de livraison utilisés pour ces opérations de logistique fluviale urbaine ne peuvent pas être stockés sur les berges de la Seine.

Par ailleurs, l'un des objectifs d'HAROPA-Ports de Paris est d'offrir à ses clients les possibilités de bénéficier de prestations mutualisées. Puisque le port est aménageur public, l'inscription de son action est dans le temps et à une échelle territoriale élargie. Ainsi, il joue un rôle primordial dans la politique des transports.

FRANPRIX est une expérimentation intéressante à suivre de logistique urbaine. Depuis 2012, Franprix approvisionne les magasins de Paris au moyen d'une organisation combinée : route-fleuve-route. Les moyens développés aujourd'hui se composent d'une barge et d'un pousseur sur deux hauteurs. Le convoi part du port de Bonneuil du lundi au vendredi en fin de journée pour arriver en soirée au port de La Bourdonnais où il stationne jusqu'à 5h30, heure à laquelle commencent les activités de manutention. Le transport routier dans Paris est effectué en véhicule Euro 6 et la motorisation hybride ou à gaz est à l'étude.

Cette organisation combinée a permis de réduire 7000 véhicules par an des routes franciliennes ainsi que l'économie de 90 000 litres de carburant. De plus, cela a permis de réduire 20 à 40% les émissions de CO₂, d'oxyde de carbone et de particules fines.

Carte 6 - Ports à temps partagé parisiens



Source : HAROPA

Le système de Franprix n'est pas pérenne financièrement. De plus, le système ne fonctionne pas avec une livraison du type course à domicile ou petits colis. Plus généralement, compte-tenu des temps de manutention et de livraison, seules les livraisons J+1 sont développées sur les deux ports et à condition que des espaces de débarquement et d'éclatement soient prévus dans Paris.

Même si l'exemple de Franprix est intéressant, sa viabilité est à relativiser. En effet, il est, aujourd'hui, soutenu par des subventions publiques.

Le travail de manutention est, aujourd'hui, obligatoire mais HAROPA-Ports de Paris réfléchit avec des transporteurs fluviaux à l'auto-déchargement et au roulier. D'après Manuel Garrido de la mission innovation opérationnelle au sein d'HAROPA « cette approche ouvrirait les champs des possibles à la logistique urbaine sur les autres ports urbains d'HAROPA-Ports de Paris ».

LE FER

Le fer, à condition que l'usage des wagons soit optimisé au maximum et que le terminal ferroviaire urbain soit linéaire et non en épi, est un bon moyen de transport massifié pour faire entrer les marchandises dans la partie dense de la ville. A titre d'exemple nous pouvons citer, l'expérience SAMADA, filiale logistique de MONOPRIX, qui a mis en place en partenariat avec la DRIEA-IF pour le transport de marchandises dans Paris par un train arrivant dans la Halle Gabriel Lamé à Paris Bercy 12^{ème} de 2007 à 2017. Cette exploitation logistique multimodale exemplaire a dû être arrêtée pour raisons économiques et de qualité de service. La halle Gabriel Lamé sera détruite dans le cadre de l'opération d'aménagement de la ZAC de Bercy Charenton. L'offre de terminal ferroviaire urbain devrait être reconstituée à proximité sur le site Bercy-Poniatowski au sein d'un nouvel hôtel logistique faisant actuellement l'objet d'une mise en concurrence portée par la Ville de Paris dans le cadre de l'appel à projets « Inventons la Métropole du Grand Paris ». Le groupe SAMADA MONOPRIX a confirmé son intérêt pour ré-

activer une solution multimodale fer-route mutualisée, basée sur une technique ferroviaire moderne et aux conditions économiques optimisées.

La SNCF est propriétaire de 12 millions de m² de bâtiments industriels et tertiaires et elle dispose de 20 000 hectares de foncier en France. De la libération de fonciers ferroviaires à la promotion des programmes immobiliers en passant par la construction, **Espaces Ferroviaires Aménagement maîtrise tout le processus de redéveloppement des sites où peuvent encore coexister des activités ferroviaires et de nouveaux projets urbains.**

Le 28 novembre 2016, la Ville de Paris et la SNCF ont signé un protocole foncier pour permettre de transformer des terrains ferroviaires en nouveaux quartiers équilibrés et durables du Nord et au Sud-Est de Paris. Sept sites ont été retenus : la Chapelle-Charbon (4,5 hectares), la Gare des Mines (6 hectares), Ordoner (3,3 hectare), Hébert (5,2 hectares), Bercy-Charenton (19 hectares), Dubois (4,4 hectares) et Gare de Lyon-Daumesnil (6 hectares). Cette charte est valable jusqu'en 2020.

EXEMPLE DU TFU SOGARIS DE CHAPELLE INTERNATIONAL

SOGARIS a réceptionné en décembre 2017 son nouvel hôtel logistique de Chapelle International situé dans le 18^{ème} arrondissement de Paris. Le cœur de cette opération de 45 000 m² est constitué par un Terminal Ferroviaire Urbain (TFU) d'une surface de plus de 16 500 m² situé en rez de voie ferrée et embranché au faisceau ferroviaire de la gare de Nord. D'une longueur de 400 m de long et d'une largeur maximum de 60 m ce TFU a une capacité de 4 navettes quotidiennes pouvant traiter au total 250 caisses mobiles

urbaines de 20'. La première navette ferroviaire urbaine devrait circuler commercialement à la fin du 1er semestre 2018 et la montée en puissance du TFU se fera sur 2 à 3 ans.

EXEMPLE INTERNATIONAL

Au-delà de la livraison par fret ferroviaire, les gares peuvent être des plateformes logistiques. Par exemple, à Londres, les gares sont utilisées par des *pureplayers*. ARGOS a installé des magasins dans des gares où les consommateurs peuvent choisir sur tablette leurs marchandises. Si celles-ci sont en stock, ils peuvent la retirer directement ; sinon et s'ils commandent avant 13h, ils la retirent après 16h.

PROPOSITION DE L'ORIE

L'ORIE pense qu'il serait intéressant de classer précisément les biens échangés en fonction des moyens de transport par lesquels ces marchandises peuvent être transportées afin d'élaborer une politique de transport de marchandises la plus adaptée et efficace possible. Toutefois, la nature des biens devra être croisée avec des critères tels que les origines/destinations, les flux et les installations existantes.

	Fer	Fleuve	Route
Bien 1	Satisfaisant	Insatisfaisant	Optimal 🟢
Bien 2	Insatisfaisant	Optimal 🟢	Satisfaisant
Bien 3	Optimal 🟢	Satisfaisant	Insatisfaisant

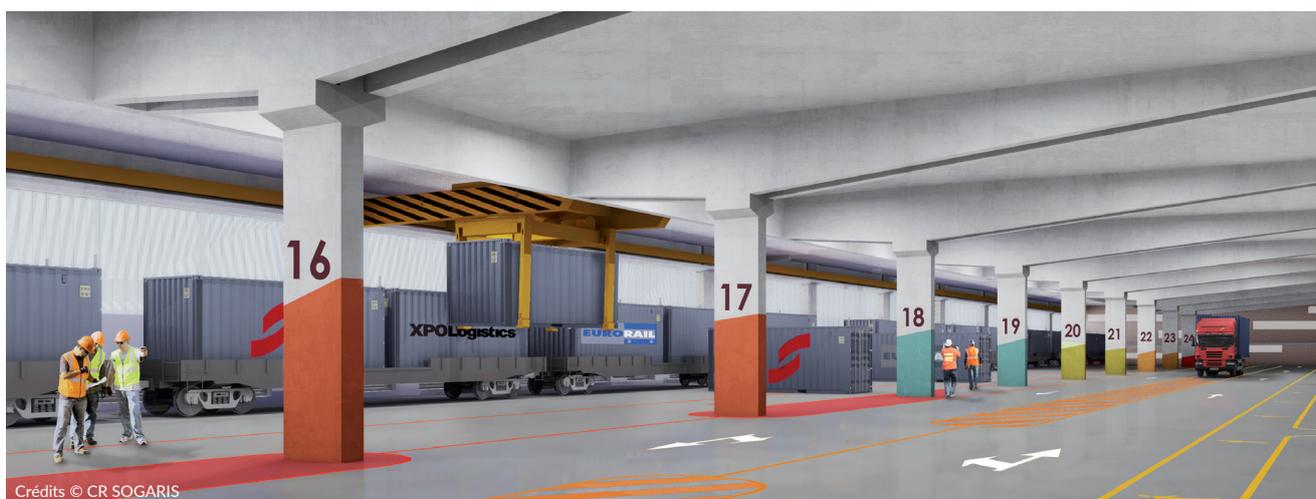


Image 6 - Le terminal ferroviaire de Chapelle International

Pont-roulant nécessaire au transfert modal des caisses mobiles urbaine du train vers la route au sein du Terminal Ferroviaire Urbaine (TFU) de Chapelle International @CR SOGARIS

PRÉCONISATION N°3

HOMOGENÉISER LES RÉGLEMENTATIONS DE TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE STATIONNEMENT À L'ÉCHELLE MÉTROPOLITAINE POUR DAVANTAGE DE LISIBILITÉ ET D'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE POUR LES PROFESSIONNELS

La mise en place d'une réglementation sur le transport de marchandises et l'utilisation des aires de livraison pour l'arrêt, le chargement et le déchargement des marchandises incombe aux maires de communes dans le cadre de leur pouvoir de police. La non harmonisation de ces règlements communaux à l'échelle des agglomérations françaises complexifie considérablement l'échange de marchandises des territoires urbains. Au-delà de cette complexification, le manque de moyen de contrôle occasionne la non application de ces règlements.

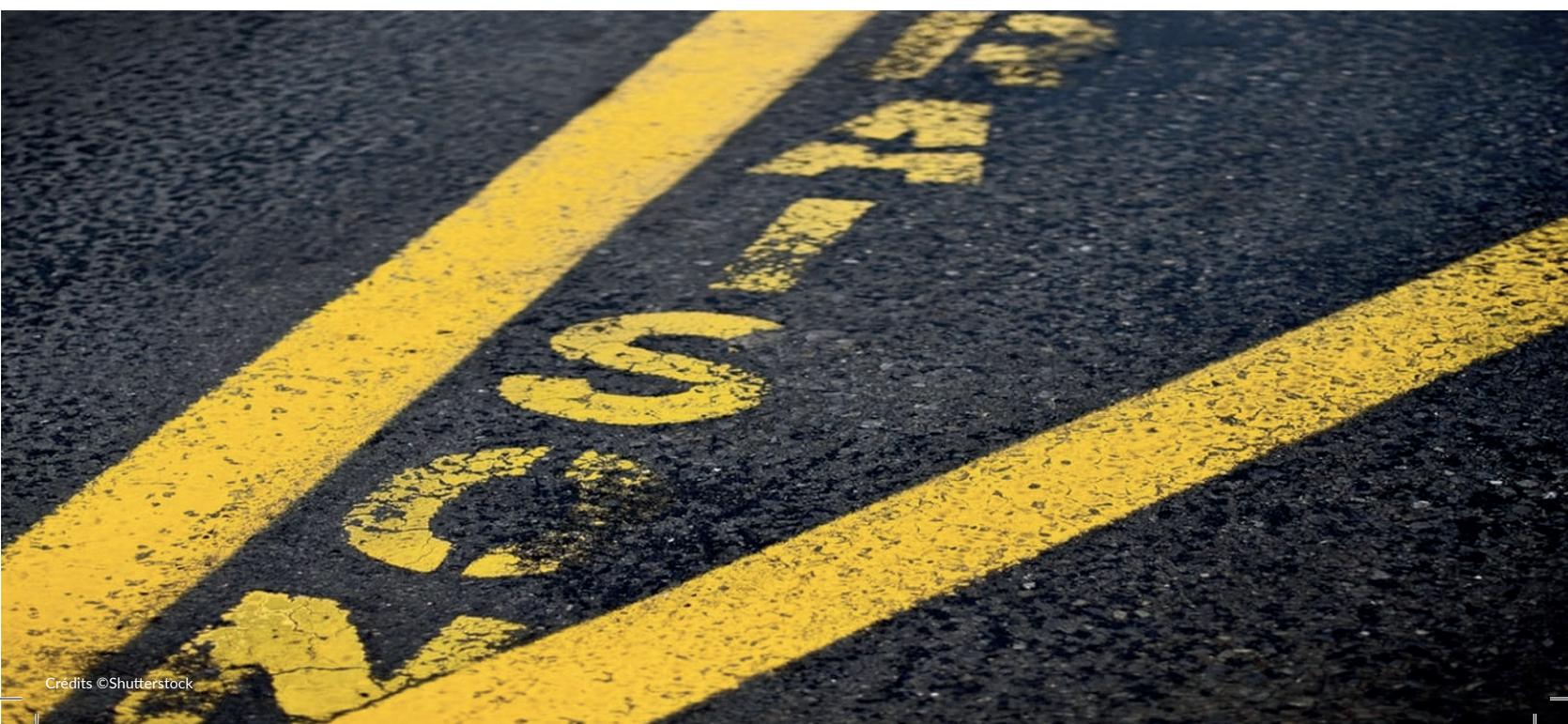
Pour remédier à cette situation qui pénalise les entreprises, l'ORIE préconise une harmonisation des grands principes de ces réglementations à l'échelle d'un même territoire urbain. Pour l'agglomération parisienne, ces grands principes pourraient être repris sur le règlement actuellement applicable sur Paris et issu de la concertation marchandises de 2006, déclinant les principes suivants :

- Deux périodes journalières avec une période de jour (7^h - 22^h) et une période de nuit (22^h - 7^h)
- Durant la période de jour, la taille du véhicule autorisé à livrer est limitée à moins de 29 m² de surface au sol. Cette surface correspond à la taille du plus gros véhicule des sapeurs-pompiers de Paris devant intervenir dans les rues parisiennes en cas de problème.

- Durant la période de nuit, la taille autorisée correspond à celle du maxi-code, avec une responsabilité du conducteur sur l'adéquation de la taille de son véhicule et la giration des rues empruntées.
- Les aires de livraison sont utilisables à l'aide d'un disque horaire et limitées à 30 minutes pour toute opération de chargement/déchargement de marchandises.

Un principe supplémentaire peut être porté sur l'aspect environnemental, notamment sur la qualité des motorisations des véhicules industriels et utilitaires autorisés à livrer. Attention, ce principe peut présenter des difficultés de contrôle. La Ville de Londres a mis en œuvre ce type de principe avec la Low Emission Zone (LEZ) et un contrôle CCTV (caméras).

Pour assurer une bonne acceptation et un respect de ce type de règlement, il est, enfin, recommandé d'apporter une visibilité aux professionnels en organisant au préalable une concertation marchandises à l'échelle du territoire, de veiller à l'élaboration de principes clairs et simples et enfin d'apporter une stabilité des principes réglementaires dans le temps.



PRÉCONISATION N°4

SYSTÉMATISER L'ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION DE CHARTE À L'APPUI DES POLITIQUES PUBLIQUES

Le secteur de la logistique et les enjeux associés sont peu investis par les pouvoirs publics. Afin, de faire des politiques plus adaptées, les pouvoirs publics doivent avoir des retours d'expériences de professionnels de la logistique.

La charte pour une logistique durable de Paris est un exemple de concertation avec les professionnels.

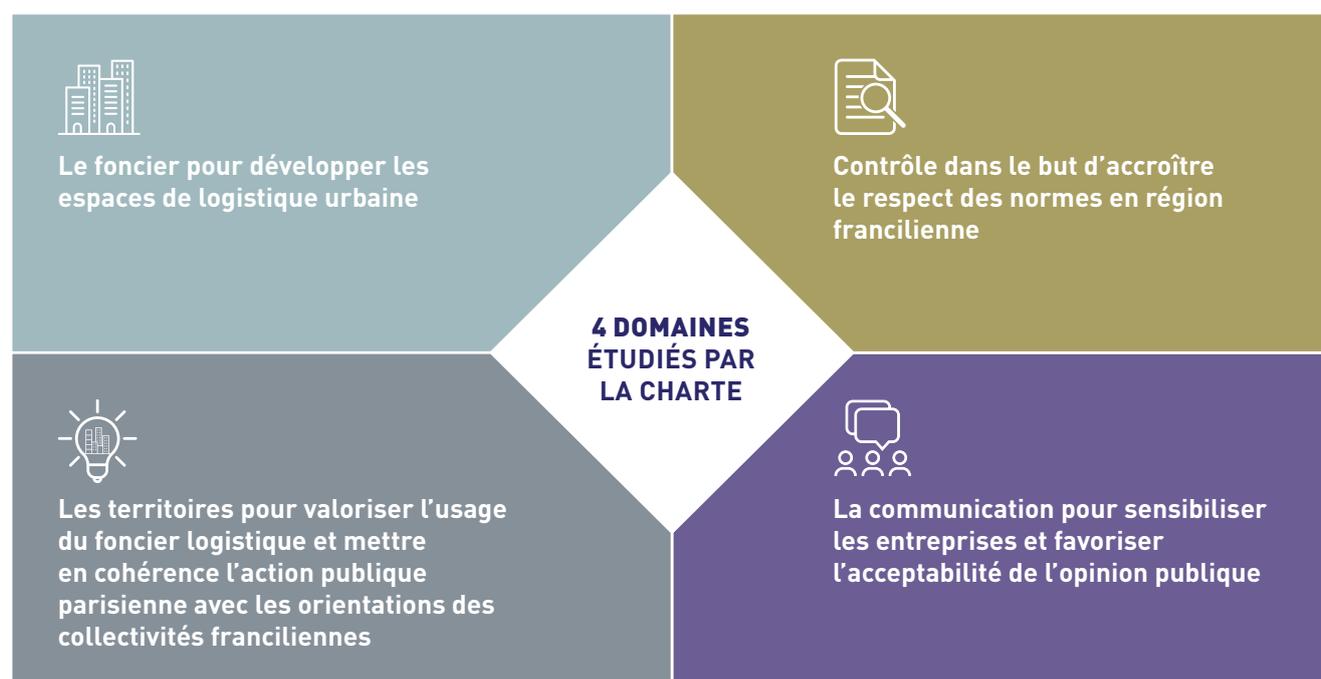
La charte pour une logistique urbaine durable est une démarche initiée en 2001 par l'ensemble des acteurs professionnels et institutionnels afin d'élaborer la charte des bonnes pratiques des transports et des livraisons de marchandises dans Paris mise en place le 28 juin 2006. **Cette charte a rassemblé 47 partenaires : chargeurs, expéditeurs et destinataires, acteurs des modes ferroviaire et fluvial, institutionnels et les chambres consulaires.** Ces acteurs se sont accordés sur de grands principes communs : la préservation de l'activité commerciale en ville, l'optimisation ainsi que la modernisation du transport et des livraisons afin d'en limiter les nuisances. Cette charte devait permettre la création de nouveaux espaces logistiques urbains, le développement du transport fluvial, le développement de systèmes informatiques et la labellisation de projets. Pour cela, 4 domaines ont été à l'étude. Cette charte « marchandises » parisienne a été renouvelée en 2013 avec la signature d'un nouveau document dont l'objectif était axé sur la mise en œuvre de nouveaux projets.

EXEMPLES NATIONAUX ET INTERNATIONAUX

D'autres villes et agglomérations françaises, comme l'agglomération rennaise, ont mis en place des chartes de logistique. **Internationalement, le projet Amsterdam Smart City semble être intéressant.** La Ville d'Amsterdam a mis en place un portail internet sous forme de forum dans le but d'innover dans les secteurs suivants : les infrastructures et la technologie, l'énergie, l'eau et la gestion des déchets, la mobilité, la gouvernance et l'éducation, la citoyenneté et le cadre de vie ainsi que l'économie circulaire. La logistique urbaine est étudiée dans le thème de la mobilité.

PROPOSITION DE L'ORIE

La charte de logistique urbaine de Paris était une bonne initiative mais ne semble pas avoir été mise en place de manière optimale. L'ORIE pense qu'il serait intéressant de mettre en place une concertation marchandises entre les professionnels de la logistique et les institutionnels sur un territoire plus large correspondant a minima à celui du Grand Paris et idéalement à celui du bassin logistique de l'agglomération parisienne de façon pérenne.





Crédits ©Shutterstock

PRÉCONISATION N°5

METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE DE LA LOGISTIQUE URBAINE, ANALYSANT DES DYNAMIQUES ET DES PRATIQUES DE LA LOGISTIQUE URBAINE À L'ÉCHELLE DES GRANDES VILLES MONDIALES

Les comparaisons internationales doivent être réalisées avec précautions. En effet, la logistique urbaine dépend du nombre d'habitants, de la densité de population, de la trame viaire, de l'organisation spatiale, de la gouvernance et du cadre légal. **Toutefois, la plupart des pays connaissent les mêmes enjeux que la France : le développement du e-commerce, les transformations de la chaîne logistique, l'éloignement des entrepôts...** Ainsi, c'est pourquoi les comparaisons peuvent être intéressantes. Afin de comparer de manière la plus précise possible, il paraît pertinent de s'intéresser aux villes-mondes dont Paris fait partie.

La logistique urbaine semble être analysée comme une fonction-support et non comme un secteur économique à part entière par les pouvoirs publics.

La création d'un observatoire sur la logistique urbaine, intégrant une dimension de benchmarking pourrait permettre de traiter la logistique urbaine comme un secteur économique dans lequel les innovations techniques, de fonctionnement et réglementaires sont possibles.

Cet observatoire aurait aussi une fonction de comparaisons et d'analyse économique sur le coût du foncier, les charges et les leviers fiscaux de l'immobilier logistique.

Les formations de logistique urbaine existantes aujourd'hui ne sont pas adaptées à la création d'un tel observatoire : elles sont

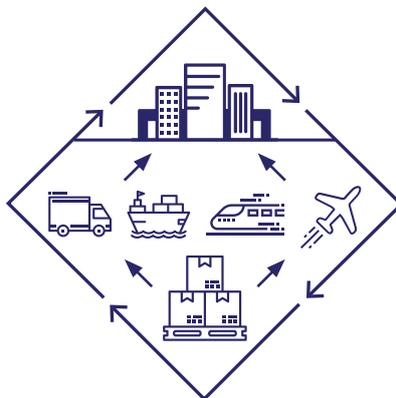
techniques et aucune dimension de recherche ne leur est associée. Les formations sur la logistique en France proposent des modules intitulés « stratégie logistique », « gestion des services clients » ou « organisation des achats ». Les métiers visés sont, par exemple, des postes à responsabilité en gestion de stocks, responsables de transports, responsable d'achats... **Intégrer un volet théorique pour comprendre le marché de la logistique, les modifications de la chaîne logistique, le rapport entre flux et immobilier d'entreprise et/ou intégrer ces modèles dans des masters d'économie, de transport ou d'immobilier serait intéressant afin de permettre, notamment aux pouvoirs publics, de mieux se saisir des problématiques de ce secteur.**

EXEMPLE INTERNATIONAL D'OBSERVATOIRE

À Dortmund, un laboratoire de recherche de logistique étudie notamment le transport de marchandises, l'informatique liée à la gestion des stocks et des flux. Par ailleurs, **ce laboratoire a mis en place un cycle de doctorat en logistique**. La direction du doctorat recherche des étudiants venant de différentes disciplines et de différents pays. **L'industrie 4.0 est au cœur des recherches de ce cycle doctoral. Les idées concrètes et les produits innovants y sont également développés. Enfin, des intervenants internationaux présentent le résultat de leurs recherches. Ils viennent des États-Unis, de Suède et d'Espagne.**



CONCLUSION



La logistique urbaine intercepte deux réalités actuelles : les bouleversements des pratiques de consommation ainsi que la préservation de l'environnement.

Les pratiques de consommation connaissent de grandes modifications, notamment à travers le développement rapide du e-commerce. Ces pratiques de consommation modifient la *supply chain* qui n'est plus seulement B to B. Les entreprises doivent s'adapter aux nouvelles exigences des consommateurs : livraison de plus en plus rapide et dans différents lieux (à domicile, au travail, dans un point-relai, dans une consigne ...). Pour répondre à ces nouvelles demandes, les pureplayers sont à la recherche d'actifs logistiques toujours plus proches des bassins de consommation, donc en ville.

La lutte contre le dérèglement climatique et contre la congestion pousse les collectivités locales à mettre en place des réglementations « Marchandises » de plus en plus contraignantes pour les acteurs de la logistique. L'un des objectifs de l'étude est de prouver que, si la logistique urbaine est bien encadrée par les collectivités locales, elle peut être plus respectueuse de l'environnement.

Le groupe de travail « logistique urbaine » a permis d'identifier les grands enjeux auxquels était confronté ce secteur ainsi que les préconisations adaptées à ces enjeux.

A l'issue de ces travaux, le groupe a révélé toute la complexité de définition de la logistique urbaine et des actifs immobiliers qui lui sont associés.

Les travaux du groupe de travail, composés d'acteurs de la sphère privée et d'institutionnels, a permis d'identifier leurs différents besoins :

- ◆◆◆ **Besoin d'espaces en milieu dense adaptés à l'arrivée de camions et aux process logistiques pour les acteurs privés de la logistique urbaine ;**
- ◆◆◆ **La limitation des nuisances sonores et atmosphériques pour les collectivités locales.**

La présentation de ces différentes injonctions, contradictoires à première vue, a permis d'identifier certaines conditions d'émergence d'immobilier de logistique urbaine, notamment en milieu dense.

LISTE DES EN JEUX ET RECOMMANDATIONS

LES ENJEUX



ENJEU N°1

COMPRENDRE LA LOGISTIQUE URBAINE COMME UNE FONCTION DE LA VILLE À PART ENTIÈRE RÉSULTANT D'UN MOUVEMENT SOCIO-ECONOMIQUE BIEN ÉTABLI

- En connaissant un développement rapide, porté notamment par les bouleversements des pratiques de consommation et par le dynamisme des acteurs du e-commerce, la logistique urbaine s'impose aujourd'hui comme une fonction nouvelle de la ville.
- La logistique urbaine joue un rôle essentiel dans l'émergence d'une ville plus durable et plus compétitive,
- Il convient d'en accompagner le développement par un portage politique fort, permettant notamment de surmonter les coûts fonciers trop prohibitifs pour le développement d'espaces logistiques en ville.

ENJEU N°2

ANTICIPER LA CONSTITUTION DU MARCHÉ DE LA LOGISTIQUE URBAINE DANS LE CADRE D'UNE ACTION COMMUNE ENTRE ACTEURS PUBLICS ET ACTEURS PRIVÉS

- Faire de la logistique urbaine un levier de compétitivité et d'innovations au service du développement de la ville,
- Sans se limiter au e-commerce, la logistique urbaine bénéficie aujourd'hui de son dynamisme de croissance et de l'effet de transformation qu'il engendre sur l'ensemble des filières d'approvisionnement des marchandises en ville là où se concentrent les bassins de consommation.

ENJEU N°3

IMPLANTER DES SITES A L'ÉCHELLE DU BASSIN LOGISTIQUE POUR AVOIR DES EFFETS GLOBAUX

- Implanter des actifs d'immobilier logistique aux portes d'entrées des villes et au sein des quartiers urbains devrait permettre de réduire les nuisances dues aux flux de marchandises, à condition que les flux soient réorganisés en ville.

LES PRÉCONISATIONS



PRÉCONISATION N°1

INTÉGRER DE MANIÈRE SYSTÉMATIQUE DES ESPACES DE LOGISTIQUE URBAINE DANS LES OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT D'ENVERGURE

- Les besoins quantitatifs sont encore difficiles à évaluer tant ils dépendent de l'utilisation et des filières ciblées,
- Le groupe de travail de l'ORIE préconise l'intégration systématique d'espaces de logistique urbaine dans les opérations d'aménagement d'envergure. Cette intégration sera d'autant plus fructueuse qu'elle interviendra très tôt dans la vie de l'opération,
- Cette intégration permettrait d'encourager fortement l'innovation *in situ*.

PRÉCONISATION N°2

PERMETTRE DE TROUVER UN MODÈLE ORGANISATIONNEL ET ÉCONOMIQUE POUR PÉRENNISER LES EXPÉRIMENTATIONS DE MIX LOGISTIQUE, GRÂCE À DES ÉCHANGES ET DES PROPOSITIONS DES PROFESSIONNELS DU SECTEUR ET DES PROFESSIONNELS DE L'IMMOBILIER

- Le mix logistique est le fait de construire des bâtiments accessibles par au moins deux moyens de transports différents : route, fer et/ou fleuve,
- Classer précisément les biens échangés en fonction des moyens de transport par lesquels ces marchandises peuvent être transportées afin d'élaborer une politique de transport de marchandises la plus adaptée et la plus efficace possible.

PRÉCONISATION N°3

HOMOGENÉISER LES RÉGLEMENTATIONS DE TRANSPORT DE MARCHANDISES ET DE STATIONNEMENT A L'ÉCHELLE MÉTROPOLITAINE POUR DAVANTAGE DE LISIBILITÉ ET D'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE

- La mise en place des règlements de stationnement incombe aux maires des communes, ce qui complique le travail des transporteurs de marchandises. Il faudrait donc harmoniser ces réglementations,
- Il est nécessaire d'apporter une visibilité aux professionnels en organisant au préalable une concertation.

PRÉCONISATION N°4

SYSTÉMATISER L'ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DANS LE CADRE DE L'ÉLABORATION DE CHARTE A L'APPUI DES POLITIQUES PUBLIQUES

- Afin de mener des politiques plus adaptées, les élus doivent avoir des retours d'expérience des professionnels de la logistique,
- Il serait intéressant de mettre en place une concertation sur le transport de marchandises entre les professionnels de la logistique et les institutionnels sur un territoire plus large, a minima à celui du Grand Paris, de façon pérenne.

PRÉCONISATION N°5

METTRE EN PLACE UN OBSERVATOIRE DE LA LOGISTIQUE URBAINE, ANALYSANT DES DYNAMIQUES ET DES PRATIQUES DE LA LOGISTIQUE URBAINE A L'ÉCHELLE DES VILLES-MONDE

- La plupart des pays connaissent les mêmes enjeux que la France : le développement du e-commerce, les transformations de la chaîne logistique et l'éloignement des entrepôts,
- La mise en place d'un observatoire avec une dimension de *benchmarking* permettrait aux techniciens et élus d'avoir davantage de retours d'expérience,
- Pour cela, il paraît important d'adapter les formations.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1 : Typologies des actifs de l'immobilier logistique	P. 13
---	-------

GRAPHIQUES

Graphique 1 : Répartition de l'investissement en entrepôts en France en 2017	P. 16
Graphique 2 : Répartition de la demande placée en entrepôts en France en 2017	P. 16
Graphique 3 : Évolution de la demande placée en entrepôt entre 2009 et 2017	P. 16
Graphique 4 : Surfaces agréées à Paris, en petite couronne et grande couronne entre 2010 et 2016	P. 18
Graphique 5 : Dynamique du e-commerce en France	P. 25
Graphique 6 : Comparaison des pratiques d'achats sur Internet et en magasin en Île-de-France	P. 28
Graphique 7 : Émissions de gaz à effet de serre du transport, au niveau mondial	P. 31
Graphique 8 : Émissions de gaz à effet de serre du transport, au niveau européen	P. 31

TABLEAUX

Tableau 1 : Part des surfaces de moins de 5 000 m ² en Île-de-France en 2010	P. 18
Tableau 2 : Top 10 mondial du chiffre d'affaires du e-commerce	P. 25
Tableau 3 : Top 10 mondial du chiffre d'affaires du e-commerce rapporté à la population en 2014	P. 25
Tableau 4 : Revenu médian francilien par département	P. 26
Tableau 5 : Exemple de taxes sur le pont de Queen Elizabeth II	P. 33
Tableau 6 : Synthèse de la réglementation du stationnement à Paris	P. 34

CARTES

Carte 1 : Moyenne des loyers en France pour les entrepôts en 2017	P. 17
Carte 2 : Les neuf marchés principaux d'entrepôts en Île-de-France	P. 19
Carte 3 : Ménages dont la personne de référence est issue de CSP + en 2014	P. 27
Carte 4 : Ménages dont la personne de référence est inactive en 2014	P. 27
Carte 5 : Zones UGSU en Île-de-France	P. 41
Carte 6 : Ports à temps partagé parisiens	P. 45

BIBLIOGRAPHIE

- Advenis**, *Etude de marché immobilier d'entreprise*, 2017
- APUR**, *Logistique urbaine : vers un schéma d'orientation logistique parisien*, 2014
- APUR**, *Insérer des espaces logistiques dans les tissus denses*, 2016
- APUR**, *Atlas des grandes fonctions urbaines – logistique*, 2017
- BNP-PRE**, *European Logistics Market, property report Q4 2016*, 2016
- Business Immo**, *Logistique : l'actif immobilier maudit ?*, 2013
- Business Immo**, *Hors-série : logistique*, 2017
- CBRE**, *Plus vite, plus près : e-commerce et logistique urbaine*, 2016
- Commissariat Général à la Stratégie et à la Prospective**, *Pour une politique du stationnement au service des usagers*, 2013
- CCI-IF**, *La logistique urbaine, fonction vitale pour la métropole parisienne*, 2010
- CCI-IF**, *Grand Paris : comment maintenir un tissu économique diversifié en zone dense ?*, 2015
- CESER-IF**, *Les activités de fret et de logistique en Ile-de-France. Un atout pour l'attractivité de la Région*, 2015
- Cushman & Wakefield**, *Marketbeat France, entrepôts, logistiques*, 2016
- DRIEA-IF**, *Dynamiques spatiales à l'œuvre sur longue période dans la logistique en Île-de-France 1987/2008*, 2013
- DRIEA-IF**, *Le renouvellement du parc d'entrepôts en Île-de-France*, 2013
- DRIEA-IF**, *L'immobilier d'entrepôts en Île-de-France*, 2013
- La Fabrique de la Cité**, *Feeding & fueling the city. Trois scénarios pour repenser la logistique urbaine*, 2016
- IAU-IF**, *Comment améliorer la performance logistique du e-commerce ?*, 2016
- JLL**, *Au-delà du dernier kilomètre*, 2017
- Mairie de Paris**, *Charte en faveur d'une logistique urbaine durable*, 2013
- Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer en charge des relations intérieures sur le climat**, *Atlas des entrepôts et des aires logistiques en Île-de-France*, 2013
- Terranova**, *Des marchandises en ville, un enjeu social, environnemental et économique majeur*, 2017

ANNEXE



DIRECTION DES TRANSPORTS
ET DE LA PROTECTION DU PUBLIC

Paris, le 22 DEC. 2006

A R R E T E N° 2006-21575

réglementant la circulation, l'arrêt et le stationnement des véhicules de distribution ou d'enlèvement de marchandises à Paris sur les voies de compétence préfectorale, annexé à l'ordonnance préfectorale n° 71-16757 du 15 septembre 1971 réglementant l'usage des voies ouvertes à la circulation publique

LE PREFET DE POLICE,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2213-2, L. 2213-3, L. 2512-13 et L. 2512-14 ;

Vu le code de la route, et notamment ses articles L. 325-1 à L. 325-3, L. 411-1, L. 411-2, L. 411-6, R. 411-25 et R. 417-10;

Vu la loi n° 75-1335 du 31 décembre 1975 relative à la constatation et à la répression des infractions en matière de transports publics et privés;

Vu la loi modifiée n° 82-1153 du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs, et ses décrets d'application ;

Vu la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

Vu le décret n° 71-636 du 21 juillet 1971, pris pour l'application des articles 258, 259 et 262 du code rural et relatif à l'inspection sanitaire et qualitative des animaux vivants et des denrées animales ou d'origine animale ;

Vu le décret n° 99-752 du 30 août 1999 relatif aux transports routiers de marchandises ;

.../...

REPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Egalité Fraternité

PREFECTURE DE POLICE - 9, boulevard du Palais - 75195 PARIS CEDEX 04 - Tél. : 01 53 71 53 71 ou 01 53 73 53 73
Serveur vocal : 08 91 01 22 22 (0,225 € la minute)
<http://www.prefecture-police-paris.interieur.gouv.fr> - mél : cabcom.prefecturepoliceparis@interieur.gouv.fr

- 2 -

Vu le décret n° 2002-810 du 2 mai 2002 fixant les voies mentionnées au quatrième alinéa de l'article L. 2512-14 du code général des collectivités territoriales et les conditions d'application du même alinéa, relatif à l'exercice des pouvoirs de police en matière de circulation et de stationnement à Paris ;

Vu l'ordonnance préfectorale modifiée n° 71-16757 du 15 septembre 1971 réglementant l'usage des voies ouvertes à la circulation à Paris ;

Vu l'arrêté préfectoral modifié n° 74-16716 du 4 décembre 1974 portant création et utilisation de voies de circulation réservées à certains véhicules ;

Vu l'arrêté interministériel du 28 février 2006 modifié relatif à l'interdiction de circulation des véhicules de transport de marchandises dont le poids total est supérieur à 7,5 tonnes ;

Vu l'arrêté interministériel du 20 juillet 1998 fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 90-11156 du 21 août 1990 modifié désignant les voies où l'arrêt et le stationnement des véhicules sont interdits et considérés comme gênant la circulation publique ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2002-10706 du 6 mai 2002 modifié, relatif aux sites énoncés au second alinéa de l'article L.2512-14 du code général des collectivités territoriales ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2005-20619 du 5 juillet 2005 désignant les emplacements réservés aux opérations de livraison à Paris dans les voies relevant de la compétence préfectorale ;

Vu l'arrêté municipal n° 2006-130 du 13 décembre 2006 réglementant la circulation, l'arrêt et le stationnement des véhicules de distribution ou d'enlèvement de marchandises à Paris sur les voies de compétence municipale ;

Considérant que la Mairie de Paris a décidé de modifier les conditions de livraisons ;

Considérant que les mesures doivent s'appliquer de manière cohérente à l'ensemble des rues de la capitale ;

Sur proposition du directeur des transports et de la protection du public,

.../...

2006-21575

A R R E T E

Article 1^{er}

Sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires portant sur l'organisation des transports routiers de marchandises, le transit par Paris des véhicules affectés de manière temporaire ou permanente au transport de marchandises est interdit tous les jours, sauf dérogation, à l'exception du boulevard périphérique, des boulevards des maréchaux et des voies transversales qui les relient.

Les dispositions du présent arrêté ne sont pas applicables aux voies des bois de Vincennes et de Boulogne, soumises à une réglementation spécifique.

La circulation dans Paris de véhicules dont la surface est supérieure à 43 m² est interdite, sauf dérogation spéciale délivrée par l'autorité compétente.

Article 2

Quelle qu'en soit la nature, toute livraison ou retrait de marchandises effectué sur la voie publique à Paris doit respecter les conditions de circulation, d'arrêt ou de stationnement édictées par le présent arrêté, sans préjudice des dispositions spécifiques applicables par ailleurs dans chaque voie.

Article 3

Définitions

1°) Par « conducteur livreur urbain de marchandises », on entend le personnel roulant affecté à titre principal ou dans le cadre d'une activité polyvalente dans une entreprise pour compte propre ou compte d'autrui, au moyen de véhicules utilitaires légers ou porteurs de petit et moyen tonnage, soit des services organisés qui effectuent en milieu urbain au moyen de véhicules utilitaires légers ou porteur de petit et moyen tonnage, soit des opérations de courses consistant à acheminer sans rupture de charge des colis, des objets ou des plis, soit des enlèvements ou des livraisons de marchandises ou de produits dans le cadre de tournées régulières ou occasionnelles nécessitant pour une même expédition acheminée de domicile à domicile des opérations caractéristiques de l'activité de messagerie expresse, rapide ou traditionnelle. Ces activités sont soumises aux mêmes contraintes spécifiques en matière de livraison.

.../...

2006-21575

- 4 -

2°) Une aire de livraison est une zone matérialisée sur chaussée dédiée à titre principal à l'arrêt des véhicules utilitaires habilités à effectuer des opérations de chargement et de déchargement de marchandises ou de produits. Sur ces aires, le conducteur doit rester à proximité de son véhicule pour céder sa place aux autres véhicules prioritaires.

La durée de cet arrêt est limitée à trente minutes et est contrôlée au moyen d'un disque horaire placé derrière le pare-brise, dont le modèle est joint en annexe.

3°) Les « véhicules propres » au sens du présent arrêté sont les véhicules électriques, hybrides ou ceux alimentés au gaz naturel ou encore ceux répondant à la norme « Euro 3 » relative aux émissions de polluants par les véhicules à moteur.

Article 4

Toute opération de transport de marchandises réalisée sur la voie publique à Paris au moyen d'un véhicule pour le compte d'autrui ou, pour leur propre compte par les personnes physiques exerçant à titre professionnel des activités de livraison et par les personnes morales, ne peut être exécutée qu'en accomplissement d'une commande préalable ou du document admis à en tenir lieu ou selon le cas d'une facture, sauf exonération prévue par la loi.

Le conducteur du véhicule sera tenu de présenter ce justificatif à toute réquisition en cas de contrôle, sauf exonération prévue par la loi.

Article 5

La circulation, l'arrêt et le stationnement des véhicules affectés de manière temporaire ou permanente à la livraison ou l'enlèvement de marchandises sur la voie publique sont interdits en permanence dans les voies désignées à l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 1974 modifié précité.

Cependant, les aires de livraisons accessibles à partir des voies réservées aux transports en commun et aux taxis sont essentiellement destinées aux professionnels utilisant des véhicules utilitaires identifiables par leur carrosserie et la limitation à trois du nombre de places assises. Pour accéder à ces aires, le conducteur du véhicule ne peut emprunter les couloirs protégés que sur le tronçon nécessaire à l'accès de la première aire disponible et, pour les quitter après livraison, il ne peut emprunter que le tronçon conduisant à la première sortie.

.../...

2006-21575

L'arrêt et le stationnement de ces véhicules sont également interdits en permanence sur les voies désignées à l'article 2 de l'arrêté préfectoral du 21 août 1990 précité.

L'arrêt et le stationnement de ces véhicules sont également interdits de 7 h 30 à 9 h 30 et de 16 h 30 à 19 h 30 sur les voies désignées à l'article 1^{er} de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 1974 modifié précité.

Article 6

La circulation, l'arrêt et le stationnement des véhicules affectés de manière temporaire ou permanente à la livraison ou à l'enlèvement de marchandises sur la voie publique ne sont autorisés sur toutes les voies et emplacements aménagés sur le domaine public routier et ses dépendances que dans les conditions suivantes :

1°) de 22 h à 7 h pour les véhicules dont la surface au sol est comprise entre 29 et 43 m² ;

2°) de 22 h à 17 h, pour les véhicules dont la surface au sol est inférieure à 29 m² ;

3°) en permanence pour les véhicules propres, au sens de l'article 3 du présent arrêté, d'une surface au sol inférieure à 29 m².

Article 7

La surface à considérer pour les véhicules articulés est celle de la semi-remorque et du tracteur, pour les ensembles composés d'un camion et d'une remorque, celle des deux véhicules.

Article 8

Les dispositions de l'article 6 du présent arrêté ne sont pas applicables aux véhicules d'approvisionnement des marchés découverts identifiables par l'apposition, à l'intérieur de la cabine, d'un macaron validé pour l'année en cours et visible de l'extérieur, ainsi qu'aux véhicules de distribution postale.

.../...

2006-21575

Les interdictions édictées à l'article 6 du présent arrêté ne s'appliquent que sur les voies ou portions de voies où l'arrêt et le stationnement de tout véhicule sont interdits et considérés comme gênant ainsi que dans les voies et couloirs réservés, non visés à l'article 5 du présent arrêté, pour les catégories de véhicules suivantes :

- véhicules d'approvisionnement des marchés ;
- véhicules effectuant des livraisons de farine ;
- citernes ;
- véhicules porte-voitures ;
- véhicules de déménagement ;
- véhicules transportant des matériaux destinés aux chantiers ou en provenant ;
- véhicules destinés à l'entretien de la voirie ou à la collecte des déchets, dans le cadre de leur mission.

Article 9

Les dispositions des articles 5 et 6 du présent arrêté ne sont applicables ni aux véhicules prioritaires définis et énumérés à l'article R. 311-1 du code de la route, ni aux véhicules de transports de fonds.

Article 10

Des dérogations exceptionnelles aux dispositions du présent arrêté peuvent être accordées par l'autorité compétente, sous la forme d'autorisations spéciales qui doivent être apposées à l'intérieur de la cabine du véhicule, de façon à être vues de l'extérieur, sans gêner la visibilité du conducteur.

Article 11

Le stationnement est interdit et considéré comme gênant sur les emplacements dûment signalisés, réservés exclusivement à l'arrêt des véhicules pour les seules opérations de livraisons ou d'enlèvement de marchandises, de montée ou descente de passagers, conformément à l'article R. 417-10 du code de la route.

.../...

2006-21575

Les opérations de livraisons doivent être effectuées par un personnel suffisant afin d'être rapides et ne doivent pas être bruyantes. En particulier, et sous réserve des dispositions applicables aux véhicules de transport sanitaire, le moteur des véhicules doit être arrêté pendant la durée des opérations.

Le tuyau utilisé pour le chargement ou le déchargement d'un produit doit être signalé en permanence au moyen d'un panneau visible de jour comme de nuit.

Article 12

1°) Le premier alinéa de l'article 1er de l'arrêté préfectoral du 4 décembre 1974 précité est remplacé par un alinéa ainsi rédigé:

« Dans les voies désignées ci-après, le stationnement et l'arrêt des véhicules sont interdits et considérés comme gênants en permanence sous réserve des dispositions de l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2006 et de l'arrêté municipal du 13 décembre 2006 réglementant la circulation, l'arrêt et le stationnement des véhicules de distribution ou d'enlèvement de marchandises à Paris ».

2°) Le premier alinéa de l'article 1^{er} de l'arrêté préfectoral du 21 août 1990 précité est ainsi rédigé :

« Dans les voies mentionnées au présent article, le stationnement et l'arrêt des véhicules sont interdits et considérés comme gênants, à l'exclusion de l'arrêt des véhicules soumis aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 22 décembre 2006 et de l'arrêté municipal du 13 décembre 2006 réglementant la circulation, l'arrêt et le stationnement des véhicules de distribution ou d'enlèvement de marchandises à Paris ».

3°) L'article 28 de l'ordonnance préfectorale du 15 septembre 1971 précitée est remplacé par un article ainsi rédigé:

« Pour les autres véhicules, sont interdits dans ces voies :

- la circulation pendant les heures fixées par chaque arrêté de création,*
- l'arrêt, sous réserve des dispositions de l'arrêté préfectoral du 22 décembre 2006 et de l'arrêté municipal du 13 décembre 2006 réglementant la circulation, l'arrêt et le stationnement des véhicules de distribution ou d'enlèvement de marchandises à Paris ;*
- le stationnement en permanence.*

Lorsqu'il s'agit de voies de circulation à contresens de la circulation générale, ces interdictions sont permanentes ».

.../...

2006-21575

4°) L'article 46 de l'ordonnance préfectorale du 15 septembre 1971 précitée est remplacé par un article ainsi rédigé:

« Article 46. Les conditions dans lesquelles sont réalisées les opérations de distribution et d'enlèvements de marchandises par les véhicules affectés aux transports routiers, sont déterminées par l'arrêté préfectoral du 22 décembre 2006 et l'arrêté municipal du 13 décembre 2006, annexés à la présente ordonnance ».

5°) Les dispositions de l'arrêté préfectoral n°99-10586 du 17 mai 1999 sont abrogées et remplacées par celles du présent arrêté, qui entrera en vigueur le lundi 1^{er} janvier 2007.

Article 13

Le directeur des transports et de la protection du public, le directeur de l'ordre public et de la circulation et le directeur de la police urbaine de proximité de la Préfecture de Police sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au bulletin municipal officiel de la Ville de Paris. Ces mesures prendront effet après leur publication et dès la mise en place de la signalisation correspondante.

Le Préfet de Police,



Pierre MUTZ

2006-21575



Conception & réalisation : Agence La nageuse

Copyright 2018

Crédits photos & illustrations

Flaticon, Freepik
123 RF, Shutterstock, People Images
Unsplash, ©A26-SAGL Architectes; HAROPA-Ports de Paris