



L'évolution des achats de prestations de services de logistique urbaine dans le contexte des Zones à Faibles Emissions (ZFE)

Travail en cours

Nathalie Merminod^{a*} et Thierry Allègre^b

^{a b} Centre de Recherche sur le Transport et la Logistique / CRET-LOG, Aix-Marseille

Université, Aix-en-Provence Cedex, France, * nathalie.merminod@univ-amu.fr

Mots-clés : logistique urbaine, logistique durable, ZFE, achats de prestations

Introduction

A l'heure où des signaux extérieurs montrent qu'il est nécessaire de se préoccuper des questions environnementales (succession mondiale de canicules durant les étés 2022 et 2023, inondations dans le nord de la France durant l'hiver 2023, etc.), la France, sous la pression de l'Europe, travaille à la mise en place de zones à faibles émissions (ZFE) dans les collectivités locales de plus de 150 000 habitants. L'enjeu, au-delà de la réduction des émissions de CO², est d'améliorer la qualité de l'air en réduisant les particules, le monoxyde de carbone, les NOx, etc. Le principal levier est de réduire la part des véhicules diesel circulant dans ces ZFE. L'enjeu secondaire est de diminuer la pollution sonore. A ce jour, plus de 300 ZFE sont déployées en Europe et 11 en France (avec des réglementations très différentes d'une ZFE à l'autre). Il convient de noter que 6 d'entre elles sont situées dans des communautés qui sont gérées en tenant compte de la sensibilité environnementale. L'augmentation du nombre de grandes agglomérations, depuis les

dernières élections municipales (2020), vers plus de sensibilité écologique, explique le renforcement des contraintes dans ces ZFE. Leur mise en place est un changement majeur dans le paysage de la logistique urbaine en France. A horizon 2025, 37 agglomérations supplémentaires devront initier la mise en place d'une ZFE, avec la complexité d'avoir des calendriers d'application et des réglementations qui diffèrent d'une ZFE à l'autre.

Dans la recherche en management des achats et en supply chain management (SCM), l'externalisation des activités logistiques est étudiée depuis plus de 30 ans. Les prestataires de services logistiques (PSL) fournissent à leurs clients des services logistiques traditionnels, tels que le transport et le stockage, et des services supplémentaires, tels que l'administration des commandes, les services de suivi et la traçabilité des flux (van Hoek, 2001 ; Fabbe-Costes et al., 2008 ; Forslund, 2012). Certains PSL, via l'élargissement significatif de leur offre de services, deviennent un véritable soutien pour les chargeurs dans leurs stratégies de recentrage et leur besoin de maîtriser les interfaces logistiques entre entreprises (Fabbe-Costes et Roussat, 2011). Les facteurs qui incitent les entreprises industrielles et commerciales à une telle externalisation sont nombreux (Fulconis et al., 2011 ; Folinas 2012 ; Zailani et al. 2017 ; Akbari, 2018). D'un point de vue opérationnel, l'objectif est principalement la réduction des coûts et l'amélioration de la performance. Ainsi, le secteur de la logistique repose de plus en plus sur une logique stratégique des acteurs, des activités et des ressources, et les prestataires de services logistiques sont des acteurs importants dans la création d'un avantage concurrentiel durable et dans l'amélioration des performances des chaînes d'approvisionnement.

La mise en œuvre progressive des ZFE n'est pas sans répercussions sur l'achat de prestations de services de logistique urbaine, qui devront tenir compte de nouvelles contraintes et de plusieurs acteurs qui ne sont pas nécessairement présents dans d'autres

services logistiques (citoyens, représentants des collectivités, etc.). Dans le contexte de la logistique urbaine, le rôle donné au prestataire de services logistiques doit être bien compris afin de bien collaborer avec les parties prenantes.

L'objectif de cet article exploratoire est donc d'examiner la mise en œuvre des ZFE du point de vue des achats de prestations de services de logistique urbaine, et ses conséquences (évolution des exigences d'achat, interfaces avec les différentes parties prenantes, etc.) Ainsi, nous répondrons à la question de recherche suivante : Comment l'achat de prestations de services de logistique urbaine doit-il évoluer pour suivre les contraintes dues à la mise en place des ZFE ?

Cet article est structuré en trois parties. La première porte sur la revue de la littérature sur la logistique urbaine et les spécificités de ce type de prestations logistiques. La deuxième partie est consacrée aux achats de prestations logistiques. La troisième partie présente une approche exploratoire qualitative et ses premiers résultats. Enfin, nous concluons par des suggestions de recherches futures.

La logistique urbaine – une thématique de recherche fragmentée

La recherche sur la logistique urbaine apparaît fragmentée (Allegre, 2016 ; Lagorio et al., 2016 ; Akeb et al., 2018). Les travaux portent principalement sur les données, les réglementations et les pratiques mobilisées, comme nous allons le développer dans cette partie.

Quelques données sur la logistique urbaine

Il ressort de notre revue de littérature que les travaux sur la logistique urbaine peuvent être segmentés en deux parties : 1) les livraisons du dernier kilomètre, qui traitent du service BtoC en mettant l'accent sur les coûts associés (Wassen et al., 2023) ; 2) la logistique urbaine, qui se concentrera sur les caractéristiques des zones urbaines qui

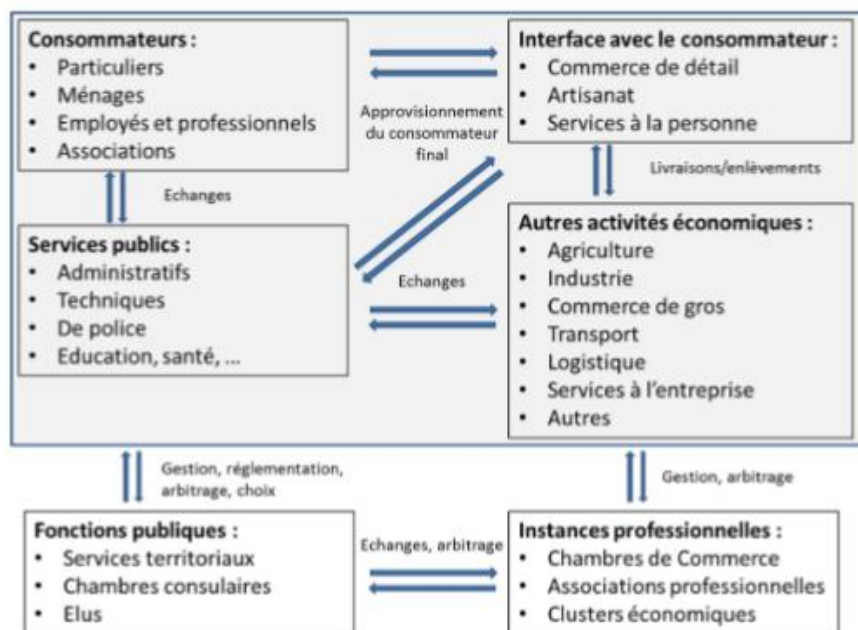
influencent l'efficacité opérationnelle de la logistique (Akeb et al., 2018). La transition énergétique s'invite dans la supply chain (SC), et plus spécifiquement, par sa plus grande exposition, dans le segment de la logistique urbaine durable. Selon Coulombel et al. (2018), le transport urbain de marchandises génère, par rapport aux chiffres globaux liés au transport : 25 à 30 % des émissions de CO², 30 à 40 % des Nox, 40 à 50 % des émissions de particules. La mise en œuvre des ZFE, sujet européen par excellence, a fait ses preuves dans plusieurs pays (Holman et al., 2015 ; Cruz et Montenon, 2016 ; André et al., 2018). Il s'agit, dans un environnement réglementaire volontiers hétérodoxe à l'égard des nombreuses collectivités du territoire français, d'une avancée majeure pour la logistique urbaine durable (Paché et al., 2020). En 2019, le ministère de l'Écologie a annoncé les 19 collectivités qui ont été sélectionnées suite à un appel à projets pour mettre en place des ZFE.

La logistique urbaine n'est pas l'apanage d'entreprises organisées et spécialisées. Dans les grandes villes françaises, 25 % des livreurs conduisent des véhicules qui ne sont ni des camions ni des camionnettes, mais des scooters. La moitié des livraisons concerne des colis, 20 % des palettes, 13 % du vrac (Dablanc, 2022). La logistique urbaine génère de plus en plus d'activités ; la crise du COVID-19 a contribué à démocratiser le BtoC et le CtoC avec le développement de nouveaux services comme les « dark stores » en élargissant les créneaux habituels de distribution et en déployant notamment la distribution omnicanale. Cette activité nécessite de plus en plus d'entrepôts qui, en raison du coût de l'immobilier logistique, sont situés en périphérie des grandes villes et s'en éloignent de plus en plus : le nombre d'installations logistiques dans les grandes métropoles a augmenté en moyenne de 50 % au cours des deux dernières décennies (Dablanc et al., 2022).

Réglementation de la logistique urbaine

Si les acteurs de la logistique urbaine durable doivent prendre en compte des facteurs tels que la rapidité et la flexibilité dans un environnement omnicanal dû au développement du commerce électronique (Giannikas et McFarlane, 2021), ils ne doivent pas non plus exclure la rigueur des réglementations et les contraintes qui sont imposées par les collectivités en termes de fenêtres de livraison, de taille et de motorisation des véhicules, avec la recherche de l'intérêt commun des différentes parties prenantes (Gonzalez-Feliu, 2012, 2016 ; Pan et al., 2021) (Fig.1).

Fig.1 Les différents acteurs de la ville selon une classification fonctionnelle en rapport direct avec l'espace (Gonzalez-Feliu, 2016, p.29).



Selon Paché (2021), cinq raisons sont traditionnellement identifiées pour expliquer les réglementations coercitives en matière de trafic de marchandises : 1) protéger les équipements routiers ; 2) réduire la vitesse et le rythme des flux sur certains axes urbains ; 3) protéger les secteurs sensibles ; 4) améliorer les conditions de livraison des marchandises tout en les maîtrisant ; 5) réduire les impacts environnementaux du transport. Dans ce contexte, on peut noter des initiatives comme celles de la Ville de Paris

qui n'hésite pas à initier des groupes de travail ou des expérimentations pour appréhender dans sa globalité les enjeux de la logistique urbaine (Morin, 2020), tels que les livraisons silencieuses, les aires de livraison connectées, ou les livraisons en horaires décalés, avec la volonté d'écouter les parties prenantes et d'alimenter une réflexion plus large dans le cadre de la Métropole du Grand Paris.

Il est intéressant de noter que plusieurs études identifient le besoin de communication entre les parties prenantes, notamment entre les PSL, les acheteurs, les distributeurs et les autorités locales (Sallnäs et Björklundallegre, 2020 ; Holguin-Veras et al., 2020). Pour Lauenstein et Schank (2022), cinq facteurs sont importants pour aborder la question de la durabilité du point de vue du PSL : 1) la taille de l'entreprise ; 2) la structure/le volume des marchandises ; 3) la situation du trafic ; 4) la pression des clients et 5) le soutien opérationnel. La pression du client, comme mentionné ci-dessus, résonne fortement avec l'article de Touratier-Muller et Ortas (2021) qui, à travers leur étude sur le « FRET 21¹ », mentionnent le rôle clé du chargeur dans le processus de décision d'adhérer à des programmes initiés par le gouvernement, dans le but de réduire les émissions de CO² dans l'ensemble de la SC. Si l'initiative du chargeur est volontaire, elle n'est pas sans conséquence pour son PSL qui supportera principalement la charge de cet effort de réduction de CO² sur sa partie de la SC.

Pratiques de logistique urbaine

Selon Dablanc (2022), sept types de mesures présentes dans sept villes du monde permettent d'identifier des bonnes pratiques émergentes en matière de politique de

¹ FRET21 est un engagement volontaire qui a pour objectif d'inciter les entreprises agissant en qualité de donneurs d'ordre des transporteurs à mieux intégrer l'impact des transports dans leur stratégie de développement durable. (<https://fret21.eu/>)

logistique urbaine. Par ordre d'importance, il s'agit de : 1) les ZFE comme celle de Londres, qui dispose d'une version mature de cette approche, où seuls les véhicules diesel Euro 6 sont autorisés ; 2) le soutien au développement des véhicules de livraison électriques comme à Shenzhen ; 3) la promotion des livraisons nocturnes comme à New York ; 4) les zones de livraison intelligentes comme à Barcelone avec l'appli AreaDUM ; 5) des politiques d'urbanisme pour promouvoir des espaces logistiques urbains innovants à travers des appels à projets comme à Paris ; 6) l'aide à l'innovation, le soutien aux start-ups de logistique urbaine avec une agence d'innovation dédiée, comme à Paris, et 7) de nouvelles méthodes de collecte de données sur la mobilité, comme aux Pays-Bas, notamment par le biais de caméras.

En matière de ZFE, Font et al. (2019) considèrent Londres comme la ville la plus avancée, avec les premiers péages urbains en 2003 et une focalisation sur la congestion dans certaines zones, l'interdiction des véhicules les plus polluants en 2008, et même la reconnaissance des véhicules, et des amendes basées sur les plaques d'immatriculation, accompagnées d'un contrôle des émissions de CO² dans les zones restreintes. Il ne faut pas exclure de ce panorama la complexité supplémentaire que représentent les innovations orientées BtoC, initiées par la grande distribution alimentaire, qui contribuent à la concentration des marchandises dans les zones urbaines. Selon Durand (2020), ces innovations sont de deux types : la livraison à domicile (livraisons collaboratives à domicile) et la livraison hors domicile (consignes, drive, points d'accès aux véhicules et camions-drive). En parallèle, Blanquart (2018) constate que la logistique urbaine relève d'une innovation incrémentale par essais et erreurs, qui se concentre sur des dimensions particulières de l'activité au détriment d'une approche globale, avec pour corollaire un diagnostic insuffisant des difficultés du système de transport.

Enfin, selon le programme Innovations Territoriales et Logistique Urbaine Durable (InTerLUD), les PSL urbains durables doivent prendre des mesures pour réduire l'impact du transport urbain de marchandises, ce qui passe par le renouvellement et la diversification des véhicules (notamment en termes de motorisation), la mise en œuvre de livraisons plus intégrées dans l'espace public (livraisons silencieuses et recherche de bonnes pratiques), tout en continuant à expérimenter de nouveaux modèles permettant de réorganiser la logistique urbaine au sens large. La contrepartie de cette nouvelle donne est l'augmentation du niveau des services attendus du prestataire de services logistiques.

Les achats de prestations logistiques –une complexification croissante

Au cours des trente dernières années, les services logistiques se sont diversifiés et ont atteint des niveaux de complexité différents.

Des prestations logistiques « basiques » aux prestations logistiques « avancées »

Plusieurs classifications ont été proposées pour segmenter l'offre des prestations logistiques. Kille et al. (2015) distinguent neuf segments de marché dans la logistique : 1) le fret maritime, 2) le fret aérien, 3) le terminal/entrepôt, 4) la logistique contractuelle, 5) la messagerie (courrier, express, colis), 6) le transport spécial, 7) le groupage, le transport de lots complets et le transport en vrac. Le degré de complexité des services logistiques permet de distinguer deux catégories principales (Fig. 2) : « prestations de services logistiques basiques » et « prestations de services logistiques avancées » (Andersson et Norrman, 2002 ; Selviaridis et Normann, 2015 ; Large, 2017 ; Merminod et al., 2019). Pour couvrir cette grande diversité, il existe un panel de prestataires logistiques différents.

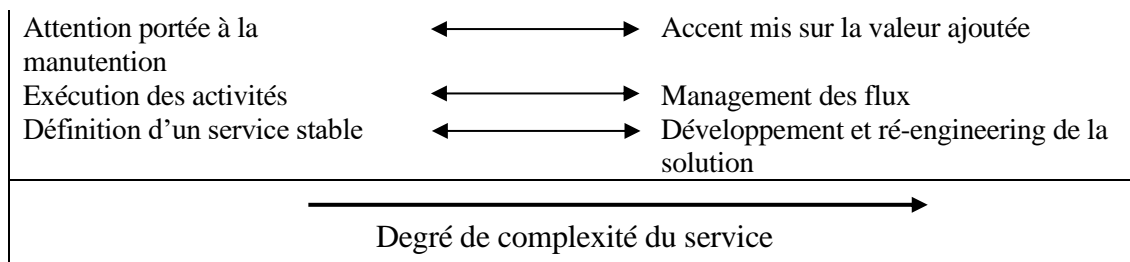
Divers critères peuvent être utilisés pour classer les groupes de prestataires (Persson et Virum, 2001 ; Hertz et Alfredsson, 2003 ; Marasco, 2008 ; Bourlakis et

Melewar, 2011). Kacioui-Maurin (2012) intègre quatre séries de critères pour classer les prestataires de services logistiques : la complexité des services logistiques fournis, l'adaptation aux besoins des clients, le niveau de contrôle du processus par le prestataire et le degré d'intégration dans la SC. Merminod et al. (2018) proposent la distinction suivante :

- Le 3PL (third-party logistics) : prestataire qui a pour mission de prendre en charge tout ou partie de la logistique de ses clients chargeurs, notamment en termes de gestion d'entrepôt, de gestion du transport et de tous les services associés et connexes. Il s'appuie sur des investissements importants en actifs matériels, immatériels et humains ;
- Le 4PL (Fourth-party logistics) : prestataire dont la mission est l'orchestration des flux. Les opérations sont réalisées par différents acteurs intervenant tout au long d'une chaîne logistique. Il agit comme un véritable « intégrateur » au service de ses clients chargeurs, en gérant les processus logistiques sans disposer d'actifs, si ce n'est au niveau informationnel ;
- Le LLP (Lead Logistics Provider) : prestataire chargé d'assurer la gestion globale d'une SC, en définissant les processus logistiques les plus pertinents et en gérant l'acquisition et l'intégration des activités logistiques. Pour construire son système d'approvisionnement, il utilise ses propres actifs et/ou mobilise les actifs de partenaires externes.

Figure 2. Prestations de services logistiques basiques versus prestations de services logistiques avancées (Andersson et Norman, 2002, p.4)

Prestations logistiques basiques		Prestations logistiques avancées
Prestations uniques	←————→	Services multiples et groupés
Définitions des prestations tangibles	←————→	Exigences en matière de résultats immatériels



Comment acheter des services logistiques ?

Du point de vue de la gestion des achats et des approvisionnements, il y a peu de recherches sur l'achat de prestations de services (Selviaridis et Spring, 2007 ; Selviaridis et Spring, 2010). Selviaridis et Spring (2010) suggèrent que la définition des services dans les échanges interentreprises est un processus plus itératif et continu que dans le cas d'un achat de produit, et que la rédaction et la réécriture des spécifications sont importantes pour façonner les objets de l'échange.

Pour l'achat de prestations de services logistiques, la principale perspective d'analyse des recherches porte sur « comment acheter ». Les critères de sélection des prestataires ont été identifiés dans de nombreux articles universitaires (Menon et al., 1998 ; Aghazadeh, 2003 ; Anderson et al., 2011 ; Aguezzoul, 2014 ; Alkhatib et al., 2015). Le choix d'un prestataire de services logistiques repose sur quatre facteurs clés (Anderson et al., 2011) : 1) la fiabilité des livraisons ; 2) la parité des prix avec les autres prestataires ; 3) le fait d'être parmi les leaders du secteur en matière de réponses aux attentes des clients ; et 4) le fait qu'il ne soit pas difficile de traiter avec le prestataire. Les clients des services logistiques reconnaissent de plus en plus que les avantages en termes de coûts et les performances de livraison, bien que nécessaires, ne sont pas toujours suffisants dans le monde des affaires (Cahill, 2006).

Certaines recherches se concentrent également sur une approche par processus en identifiant, par exemple, les différentes étapes de l'approvisionnement et les procédures et activités connexes (Andersson et Normann, 2002 ; Selviaridis et Spring, 2010 ; Manuj

et al., 2014). Andersson et Normann (2002) soulignent, pour leur part, les différents processus d'achat pour les achats de prestations logistiques basiques (par exemple, les échanges de fret) et les achats de prestations logistiques avancées (par exemple, l'externalisation avancée). Dans le contexte spécifique de l'achat de logistique verte, Jazairy et von Haartman (2020) indiquent que les prestataires de services logistiques s'engagent plus largement dans la vente de pratiques logistiques vertes que les chargeurs ne le font dans l'achat de ces pratiques. Néanmoins, ils nuancent ces résultats en montrant qu'ils ne s'appliquent pas uniformément à toutes les pratiques logistiques vertes ni à toutes les phases d'achat. Jazairy (2020) souligne que les différents cadres contractuels jouent un rôle important dans l'élaboration des perceptions des préoccupations écologiques des chargeurs et des prestataires de services logistiques au cours du processus d'achat de services logistiques.

Enfin, certaines études ont montré que l'achat de services par une organisation est un processus multiphase, multi-personnel et multi-départements (Johnston et Lewin, 1996 ; Sink et Langley, 1997 ; Bienstock, 2002). L'achat de prestations de services logistiques est lié à deux domaines fonctionnels : les achats et la logistique. Dans les années 90, les achats n'apparaissent pas comme un acteur dans la décision d'externalisation de la logistique (Lieb, 1992 ; Lieb et Randall, 1996 ; Sink et Langley, 1997). Pourtant, même si de nombreuses unités organisationnelles peuvent être impliquées dans l'achat de prestations de services logistiques, les achats ainsi que les départements logistiques en sont les acteurs clés (Large et Kovacs, 2001 ; Large, 2017 ; Merminod et al., 2019 ; Large et al., 2021). En cas d'externalisation de la logistique, le processus est généralement confié à un responsable logistique (Sink et Langley, 1997 ; van Laarhoven et al., 2000).

Par ailleurs, dans une perspective relationnelle (Hartmann et de Grahl, 2011), les effets positifs et significatifs de la flexibilité des prestataires de services logistiques sur la fidélité des clients et le rôle de la collaboration sont des capacités importantes pour obtenir un avantage concurrentiel. Les clients et les prestataires de services logistiques peuvent entretenir activement la collaboration. Dans le cas des prestations de services, Selviaridis et Norrman (2015) démontrent que la confiance et la gouvernance relationnelle peuvent contribuer à réduire les risques liés à une faible imputabilité des performances en soulignant que la réalisation des performances est un travail d'équipe nécessitant une étroite collaboration, une approche gagnant-gagnant, le partage d'informations et la flexibilité nécessaire pour tester différents systèmes d'incitation. Il est particulièrement important que les clients fassent confiance à leurs prestataires de services logistiques et qu'ils soient disposés à mettre toutes les informations pertinentes à leur disposition de manière fiable et opportune (Hartmann et de Grahl, 2011).

Aucune recherche n'a, à notre connaissance, porté spécifiquement sur les achats de prestations de services de logistique urbaine.

Les achats de prestations de services de logistique urbaine – une approche exploratoire

Afin de mieux comprendre les enjeux, la complexité et les perspectives de recherche sur la thématique des achats de prestations de services de logistique urbaine, nous avons choisi d'interroger trois experts dans le domaine. La méthodologie mobilisée sera présentée puis les résultats détaillés.

Méthodologie et présentation des répondants

L'approche exploratoire adoptée ici nous a conduits à choisir une méthodologie qualitative. Nous avons décidé d'interroger trois experts sur leur perception de l'évolution des prestations de services de logistique urbaine. Cela nous permet de mieux comprendre

les spécificités de ce type de services, l'impact des ZFE sur la définition des besoins d'achat et sur le marché des fournisseurs. Cela nous permettra dans un second temps d'identifier quelles questions de recherche sont les plus pertinentes à adresser.

Les acteurs ont été choisis dans trois domaines différents et complémentaires. Le premier est en charge de l'aménagement routier dans une très grande ville et intervient dans le domaine public (expert A). Le second est responsable d'un club professionnel de logisticiens et est consultant senior dans le domaine de la logistique et plus particulièrement de la logistique durable depuis plusieurs années (expert B) et le troisième est Président d'une entreprise de 550 personnes, spécialisée dans la distribution des produits industriels et secs et notamment dans la logistique urbaine et est impliqué dans des groupes de réflexion et de travail sur la logistique urbaine durable (expert C).

Un guide d'entretien semi-directif (annexe 1) a été élaboré avant la collecte des données, comme le suggère Yin (2009). Ce guide a été structuré autour des questions suivantes : fonction du répondant, changements perçus dans la logistique urbaine depuis 2018 (date de la mise en place des premières ZFE en Europe), conséquences sur les prestataires logistiques et sur les achats de ce type de services. Les entretiens ont duré entre 1h et 1h30 et ont été intégralement enregistrés, après autorisation du répondant. En outre, des documents relatifs à l'approche de la logistique urbaine et à la mise en place de la ZFE dans la ville de l'expert A ont été collectés. Comme le suggèrent Strauss et Corbin (1990), le codage des données a été effectué sur la base de l'analyse documentaire (thématique et sous-thématiques) et du guide d'entretien qui en découle.

Résultats : spécificités des services de logistique urbaine et des prestataires de services de logistique urbaine

Les trois répondants indiquent qu'une des spécificités de la logistique urbaine est la pluralité des acteurs (en termes de taille, d'origines, d'objectifs, etc.). Citoyens,

commerces indépendants ou non, les structures collectives (cantines scolaires, hôpitaux, etc.) sont des clients avec des besoins et des contraintes spécifiques. Les politiques souhaitent avoir une ville dynamique mais, en même temps, pour être attractive, une ville qui soit calme, propre et agréable. Le développement du e-commerce, accru avec la crise du Covid-19, se traduit par une multiplication des livraisons à domicile ou en point relais et la création de nouveaux déchets (emballages en carton notamment).

La complexité de la livraison, et notamment des infrastructures associées, est élevée. Dans le vocabulaire des prestataires logistiques, le terme « conducteur/ livreur » est utilisé dans le contexte de la logistique urbaine et pas seulement le terme « conducteur ». Par ailleurs, les moyens et outils mobilisés sont multiples et hétérogènes selon les conditions d'accès aux points de livraison. L'acte de livraison est donc différent et doit être adapté à de nombreux paramètres (réglementation, délais...). Pour le cas particulier des ZFE, impulsées par la communauté européenne et relayées par l'État, les réglementations sont différentes d'une collectivité à l'autre tant dans leur calendrier de déploiement que dans leurs conditions d'application.

Par ailleurs, l'expert C indique la difficulté de partager, entre acteurs aux attentes parfois antagonistes, le même espace géographique urbain. Cette cohabitation devient de plus en plus difficile pour les transporteurs. En effet, l'aménagement de pistes cyclables dans les agglomérations, qui est très favorable à la mobilité douce, réduit par ailleurs l'espace dédié aux voitures et aux camions et rend les livraisons de plus en plus difficiles. Les aires de livraison deviennent plus réduites et le transporteur doit parfois s'arrêter sans zone de livraison dédiée pour décharger, ce qui est sujet, pour les livreurs à une source de stress importante (blocage du flux de véhicules et donc agacement des conducteurs, mise en danger potentielle des cyclistes si piste cyclable à traverser, etc.).

Le marché des prestataires de services est quant à lui composé de multiples acteurs aux compétences très différentes. Depuis la start-up qui livre en vélo cargo électrique en passant par de très grandes entreprises comme Chronopost, en France, spécialisée dans la livraison de petits colis pour « le dernier kilomètre » jusqu'aux prestataires qui livrent les enseignes en centre-ville par palettes complètes. Le marché des prestataires de logistique urbaine se structure de plus en plus en raison des conditions de livraison de plus en plus strictes dans les ZFE, qui nécessitent un contrôle et des investissements que certains prestataires ne peuvent pas se permettre.

Les flux sont gérés différemment selon leur nature (massifiés ou non). Dans le cadre des flux massifiés, notamment ceux liés à la grande distribution, le prestataire logistique est avant tout un exécuteur. Les distributeurs négocient par exemple directement avec les constructeurs de camions pour l'achat de la flotte et invitent « très fortement » leurs prestataires logistiques à s'approvisionner dans les conditions négociées (modèles de véhicules, motorisations associées). La mutualisation des espaces disponibles est également un enjeu important pour les prestataires de services. Amazon loue par exemple à la RATP l'espace réservé aux bus à Paris lorsque cet espace n'est pas utilisé par elle.

Résultats : achat de prestations de logistique urbaine

Pour l'entreprise acheteuse, les enjeux de ce type de prestation sont quadruples : (1) celui du respect des injonctions réglementaires, (2) celui de la réponse aux attentes du client final (3), celui de l'investissement ou non dans cet achat (notamment l'accompagnement de l'investissement financier nécessaire au transporteur) et (4) celui de l'image associée à la livraison.

En ce qui concerne les injonctions réglementaires, les collectivités souhaitent imposer des normes strictes afin d'avoir un réel impact sur le territoire. Comme nous

l'indique l'expert A, la mise en place des ZFE prévoit un calendrier progressif d'application, qui est donc explicite pour les acteurs concernés. Cependant, les événements extérieurs vécus ces dernières années (crise covid-19, inflation, mouvements sociaux, etc.) conduisent les politiques à assouplir et à décaler dans le temps l'application du calendrier. L'expert C témoigne que ces hésitations conduisent à un climat d'incertitude qui n'est pas favorable à des investissements lourds (transition énergétique vers les solutions électriques par exemple).

En ce qui concerne la réponse aux clients finaux, les consommateurs, qui ne connaissent pas le coût réel de la logistique urbaine, attendent la possibilité d'une livraison très rapide, idéalement gratuite, au moment qui leur convient. Ceci complique le modèle, et notamment celui du dépôt du colis car lorsque le client n'est pas présent, le colis « part » pour revenir. L'expert A indique que la mairie avait réfléchi à la mise en place de boîtes de dépôt/livraison de colis mais que, pour diverses raisons, elle ne souhaite pas que cela se fasse sur la voie publique. Par ailleurs, pour ce qui est des horaires de livraison en BtoB, l'expert C indique la difficulté de la part des entreprises acheteuses d'ouvrir aux heures qui seraient les plus propices à une livraison dans de bonnes conditions (très tôt le matin par exemple) car les commerces ne sont pas ouverts et personne n'est en capacité, légalement, de récupérer la marchandise en dehors de ces ouvertures. Pour l'entreprise acheteuse, la question de la mise à disposition du produit et des coûts associés devient un enjeu majeur. L'expert C indique que le coût de la livraison en multimodal (et notamment en utilisant les vélos-cargos sur les derniers kilomètres) est très conséquent. D'ailleurs, il complète en précisant que de nombreuses petites entreprises qui s'étaient créées autour de ce modèle ont fait faillite ou ont été rachetées par des prestataires de plus grande taille, qui ont la capacité de « lisser » les coûts associés.

Sur la question de la nature de la relation client-fournisseur, l'expert B indique que, dans le cadre de la logistique urbaine, il est de moins en moins possible de travailler à court terme avec le prestataire et que la concurrence systématique sur le transport ne sera plus possible. En effet, la réponse à la complexité de la ou des solutions logistiques nécessite un engagement et un accompagnement sur le long terme du prestataire (notamment dans les investissements de renouvellement de la flotte de véhicules par exemple). L'expert C est plus nuancé et indique que les acheteurs sont de deux natures sur la question du financement de l'investissement associé au renouvellement du parc des prestataires, dont le coût complet est difficile à mesurer : achats ou location des véhicules, installation de bornes de recharge, prise en charge de l'évolution du prix à la hausse du kilowattheure, mise en place d'outils de mesure des émissions de CO² et de tracking, etc. Les acheteurs qui achètent du « groupage » se soucient généralement peu de la question du coût global de la prestation (leur unité d'œuvre correspond au prix unitaire des colis livrés) et sont très réticents à accepter une évolution du prix de la livraison. Les acheteurs qui travaillent par ailleurs en « camion complet », sont plus à même d'accompagner l'évolution des coûts et sont même, pour certains, à l'initiative de l'investissement demandé, car plus conscients des contraintes économiques qu'imposent la logistique urbaine. L'expert C cite l'exemple de Lidl France qui s'est engagé auprès de son premier transporteur, Jacky Perrenot, à convertir chaque année en énergies alternatives (biogaz, B100, hydrogène, froid électrique et à l'azote) une partie de la flotte servant à livrer les magasins de l'enseigne. La densité est un enjeu majeur pour le coût des livraisons urbaines. La productivité par rapport à l'investissement dans des camions électriques par exemple pourrait être atteinte si des tournées supplémentaires pouvaient être faites dans la journée.

Enfin, une des attentes vis-à-vis des prestataires est l'évolution des services proposés. L'expert B évoque par exemple la question des emballages, qui représentent 5 à 30 % de l'impact environnemental. Au-delà des moyens utilisés pour délivrer le produit, une innovation est attendue dans la logistique inverse du packaging car la réglementation risque d'être renforcée dans les années à venir sur ce point.

Enfin, en ce qui concerne l'image de l'entreprise, la livraison peut être une « vitrine » de la marque, tant dans la création de valeur que dans la dégradation de cette dernière. Comme le mentionne l'expert B, Nespresso, sur son site internet, indique par exemple : « Nespresso choisit la livraison verte ; Services de livraison en véhicule électrique, vélo ou gaz naturel... Engagé volontairement dans une démarche de réduction de CO² sur l'ensemble de sa chaîne de valeur, Nespresso ambitionne de mieux intégrer l'impact environnemental des transports dans sa stratégie. C'est pourquoi l'entreprise a choisi de s'engager volontairement dans le dispositif FRET 21 ». Le transport devient un argument d'engagement RSE pour l'entreprise. L'expert C a par exemple décidé de floquer sa flotte de véhicules électriques pour afficher l'engagement de son entreprise dans le développement durable.

Conclusion et perspectives de recherche

Cette recherche exploratoire nous a permis de mieux comprendre les enjeux de la logistique urbaine. La diversité des acteurs impliqués complique grandement ce type d'achats. En effet, pour l'entreprise acheteuse, cela nécessite non seulement de bien comprendre les attentes du client final et donc de bien les traduire dans la définition de sa prestation d'un point de vue technique, mais également de trouver le meilleur compromis solution/coût/image. Le marché des prestataires de services est en cours de structuration, comme nous l'avons vu à travers les entretiens de trois experts que nous avons menés.

La dégradation du contexte économique (crise du Covid-19, pénuries de composants, difficultés des chaînes d'approvisionnement, guerre Ukraine/Russie, guerre sur le territoire palestinien, inflation...) remet cependant en question la faisabilité d'appliquer les ZFE dans leur format initial (tant sur les contraintes d'accès au territoire que sur la temporalité de mise en œuvre de ces contraintes). Pour les prestataires de services, cela se traduit par un manque de visibilité et rend les choix d'investissement de flotte de véhicules plus compliqués. Néanmoins, certaines entreprises (expéditeurs ou PSL) sont associées à des programmes comme les initiatives Science Based Targets (Ellram et al., 2022) qui leur imposent d'avoir une démarche proactive d'investissement dans les véhicules prenant en compte l'impact CO².

Cet article exploratoire permet d'identifier plusieurs pistes de recherche : comment l'entreprise acheteuse sélectionne-t-elle et gère-t-elle les fournisseurs de prestations de services de logistique urbaine ? Comment l'entreprise acheteuse peut-elle accompagner les prestataires dans le cadre de ces évolutions réglementaires (investissements, savoir-faire, etc.) ? Comment gérer la relation client-fournisseur dans un contexte où le prestataire est garant de l'image de l'entreprise auprès des citoyens et du client final ? Quelles innovations développer avec le fournisseur de prestations de services de logistique urbaine pour créer de la valeur et répondre aux exigences RSE et aux évolutions réglementaires actuelles et à venir (emballages, horaires de livraison, etc.) ? Toutes ces questions constituent des pistes de recherche fructueuses et utiles.

Bibliographie

Aghazadeh, Seyed-Mahmoud, 2003. "How to choose an effective third-party logistics provider". *Management Research News* 26(7): 50-58.

<https://doi.org/10.1108/01409170310783583>

Aguezzoul, Aicha, 2014. Third-party logistics selection problem: a literature review on criteria and methods. *Omega*, 49(C), 69-78. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2014.05.009>

Akbari, Mohammadreza, 2018. Logistics outsourcing: a structured literature review, *Benchmarking: An International Journal*, 25(5), 1548-1580. <https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2017-0066>

Akeb, Hakim, Moncef, Btissam, Durand, Bruno, 2018. Building a collaborative solution in dense urban city settings to enhance parcel delivery: An effective crowd model in Paris. *Transportation research. Part E, Logistics and transportation review*, (119), 223-233. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2018.04.007>

Alkhatib, Saleh Fahed, Darlington, Robert, Yang, Zaili, Nguyen, Trung Thanh., 2015. A novel technique for evaluating and selecting logistics service providers based on the logistics resource view. *Expert Systems with Applications*, 42(20), 6976-6989. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2015.05.010>

Allegre, Thierry, 2016. Une approche originale de logistique urbaine : l'expérimentation « Déméter – Bordeaux Métropole ». *Logistique & Management*, 24(3-4), 164-170. <https://doi.org/10.1080/12507970.2016.1270782>

Anderson, Edward J., Coltman, Tim., Devinney, Timothy M., Keating, Byron, 2011. What drives the choice of a third-party logistics provider?. *Journal of Supply Chain Management*, 27(2), 97-115. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2011.03223.x>

Andersson, Don, Norrman, Andreas, 2002. Procurement of logistics services—A minutes work or a multi-year project?. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8(1), 3-14. [https://doi.org/10.1016/S0969-7012\(01\)00018-1](https://doi.org/10.1016/S0969-7012(01)00018-1)

André, Michel, Pasquier, Anaïs, Carteret, Marion, 2018. Experimental determination of the geographical variations in vehicle fleet composition and consequences for assessing

low-emission zones. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, (65), 750-760. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2018.10.005>

Bienstock, Carole, 2002. Understanding buyer information acquisition for the purchase of logistics services. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 32(8), 636-648. <https://doi.org/10.1108/09600030210444890>

Blanquart, Corinne, 2018. Les innovations de logistique urbaine. *Les nouvelles mobilités à la lumière des sciences humaines et sociales*, 37-42.

Bourlakis, Mickael, Melewar, T.C., 2011. Marketing perspectives of logistics service providers: present and future research directions. *European Journal of Marketing*, 45(3), 300-310. <https://doi.org/10.1108/03090561111107203>

Cahill, David L., 2006. Customer loyalty in third party logistics relationships: findings from studies in Germany and the USA. Heidelberg: Physica Verlag.

Cruz, Cécilia, Montenon, Antoine, 2016. Implementation and impacts of low emission zones on freight activities in Europe: local schemes versus national schemes. *Transportation Research Procedia*, 12, 544-556. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.02.010>

Coulombel, Nicolas, Dablanc, Laetitia, Gardrat, Mathieu, Koning, Martin, 2018. The environmental social cost of urban road freight: Evidence from the Paris region. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 63, 514-532. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2018.06.002>

Dablanc, Laetitia, 2022. La logistique et la ville. Questions environnementales et territoriales de la logistique urbaine. *L'Information géographique*, 86(3), 49-77. <https://doi.org/10.3917/lig.863.0049>

Dablanc, Laetitia., Heitz, Adeline, Rai, Helen Buldeo, Diziain, Diana, 2022. Response to COVID-19 lockdowns from urban freight stakeholders: An analysis from three surveys

in 2020 in France, and policy implications. *Transport Policy*, 122, 85-94.

<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.04.020>

Durand, Bruno, 2020. Achats en ville et logistique urbaine Les innovations en logistique urbaine modifient-elles les comportements d'achats ? *Distribution et logistique*. In 23ème Colloque Etienne THIL.

Ellram, Lisa M., Tate, Wendy L., Saunders, Lance W, 2022. A legitimacy theory perspective on Scope 3 freight transportation emissions. *Journal of business logistics*. 43(4), 472-498. <https://doi.org/10.1111/jbl.12299>

Fabbe-Costes, Nathalie, Roussat, Christine, 2011. Supply chain integration: views from a logistics service provider. *Supply Chain Forum: An International Journal* 12(2), 20-30. <https://doi.org/10.1080/16258312.2011.11517257>

Fabbe-Costes, Nathalie, Jahre, Marianne, Roussat, Christine, 2008. Supply chain integration: the role of logistics service providers. *International Journal of Productivity & Performance Management* 58(1), 71-91. <https://doi.org/10.1108/17410400910921092>

Folinas, Dimitri, 2012. Outsourcing management for supply chain operations and logistics service, IGI Global, Hershey (PA).

Font, Anna, Guiseppin, Lionel, Blangiardo, Marta, Ghersi, Vénique, Fuller, Gary W, 2019. A tale of two cities: is air pollution improving in Paris and London?. *Environmental Pollution*, 249, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.01.040>

Forslund, Helena., 2012. Performance management in supply chains: logistics service providers' perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 42(3), 296-311. <https://doi.org/10.1108/09600031211225972>

Fulconis, François, Paché, Gilles, Roveillo, Gérard, 2011. La prestation logistique: origines, enjeux et perspectives. Caen: Editions Management & Société.

Giannikas, Vaggelis, McFarlane, Duncan, 2021. Examining the value of flexible logistics offerings. *European Journal of Operational Research*, 290(3), 968-981. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.08.056>

Gonzalez-Feliu, Jesus, 2012. Quinze ans de travaux sur le transport de marchandises en ville, *Accomex n° 104 : Mobilité urbaine : le transport au cœur des stratégies d'aménagement de la ville*, 9-11

Gonzalez-Feliu, Jesus, 2016. *La logistique urbaine durable, Habilitation à Diriger des Recherches, section sciences économiques*, 174p.

Hartmann, Evi, de Grahl, Alexander, 2011. The flexibility of logistics service providers and its impact on customer loyalty: an empirical study. *Journal of Supply Chain Management*, 47(3), 63-85. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-7084-8_2

Hertz, Susanne, Alfredsson, Monica, 2003. Strategic development of third party logistics providers. *Industrial Marketing Management*, 32(2), 139-149. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(02\)00228-6](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(02)00228-6)

Holguín-Veras, José, Leal, Johanna A., Sanchez-Diaz, Ivan, Browne, Michael, Wojtowicz, Jeffrey, 2020. State of the art and practice of urban freight management Part II: Financial approaches, logistics, and demand management. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 137, 383-410. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.10.036>

Holman, Claire, Harrison, Roy, Querol, Xavier, 2015. Review of the efficacy of low emission zones to improve urban air quality in European cities. *Atmospheric Environment*, 111, 161-169. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2015.04.009>

Jazairy, Amer, 2020. Aligning the purchase of green logistics practices between shippers and logistics service providers. *Transportation Research Part D, Transport and environment*, (82). 102305. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102305>

Jazairy, Amer, von Haartman, Robin, 2020. Measuring the gaps between shippers and logistics service providers on green logistics throughout the logistics purchasing processes. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 51(1), 25-47. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-08-2019-0237>

Johnston, Wesley J., Lewin, Jeffrey E., 1996. Organizational buying behavior: towards an integrative framework. *Journal of Business Research*, 35(1), 1-15. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(94\)00077-8](https://doi.org/10.1016/0148-2963(94)00077-8)

Kacioui-Maurin, Elodie, 2012. L'innovation des prestataires de services logistiques : entre opportunités et contraintes. *Logistique & Management*, 20(2), 21-30. <https://doi.org/10.1080/12507970.2012.11516999>

Kille, Christian, Schwemmer, Michael, Reichenauer, Claus, 2015. Top 100 in European transport and logistics 2014-2015. Hamburg: DVV Media Group.

Lagorio, Alexandra, Pinto, Roberto, Golini, Ruggero, 2016. Research in urban logistics: a systematic literature review. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 46(10), 908-931. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-01-2016-0008>

Large, Rudolf O., 2017. Who buys logistics services? Organizational and occupational issues. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 18(1), 7-12. <https://doi.org/10.1080/16258312.2017.1281076>

Large, Rudolf O., Kovács, Zoltan, 2001. The acquisition of third-party logistics services: a Survey of German and Hungarian practice. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 2(1), 44-51. <https://doi.org/10.1080/16258312.2001.11517082>

Large, Rudolf O., Paché, Gilles, Merminod, Nathalie, 2021. Managers' intention to participate in logistics outsourcing project groups: the influence of personal characteristics. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 22(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/16258312.2020.1804302>

- Lauenstein, Sören., Schank, Christoph, 2022. Design of a Sustainable Last Mile in Urban Logistics—A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 14(9), 5501. <https://doi.org/10.3390/su14095501>
- Lieb, Robert C., 1992. The use of third-party logistics services by large American manufacturers. *Journal of Business Logistics*, 13(2), 29-42.
- Lieb, Robert C., Randall, Hugh L., 1996. A comparison of the use of third party logistics services by large American manufacturers 1991, 1994, and 1995. *Journal of Business Logistics*, 17(1), 305-320.
- Manuj, Ila, Omar, Ayman, Pohlen ,Terrance L., 2014. Inter-organizational learning in supply chains: a focus on logistics service providers and their customers. *Journal of Business Logistics*, 35(2), 103-120. <https://doi.org/10.1111/jbl.12044>
- Marasco, Alessandra, 2008. Third-party logistics: a literature review. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 127-147. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.05.017>
- Menon, Mohan K., McGinnis, Michael A., Ackerman, Kenneth B., 1998. Selection criteria for providers of third party logistics services: an exploratory study. *Journal of Business Logistics*, 19(1), 121-137.
- Merminod Nathalie, Large, Rudolf O., Paché, Gilles, 2018. Une lecture de l'achat de prestations logistiques à partir du comportement individuel. *Logistique & Management*, 26(4), 247-258, DOI: 10.1080/12507970.2018.1528901
- Merminod, Nathalie, Large, Rudolf O., Paché, Gilles, 2019. Procurement of advanced logistics services: proposition of a reasoned action model of individual buying behavior. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 20(3), 169-184. <https://doi.org/10.1080/16258312.2018.1555635>
- Morin, Laurence, 2020. Transport de marchandises et logistique urbaine à Paris. *Transports Urbains*, (2), 29-32.

Paché, Gilles., Morel, Christian., Sirjean, Stéphane, 2020. Logistique urbaine durable : un poids croissant de l'action publique. *Politiques & management public*, (2), 195-205.

Paché, Gilles, 2021. Logistique urbaine durable : des choix de distribution contraints par le politique. *Revue Management & Innovation*, (2), 157-168.
<https://doi.org/10.3166/pmp.37.2020.0001>

Pan, Shenle, Zhou, Wei, Piramuthu, Selwyn, Giannikas, Vaggelis, Chen, Chao, 2021. Smart city for sustainable urban freight logistics. *International Journal of Production Research*, 59(7), 2079-2089. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1893970>

Persson, Goeran, Virum, Helge, 2001. Growth strategies for logistics service providers: a case study. *International Journal of Logistics Management*, 12(1), 53-64.
<https://doi.org/10.1108/09574090110806226>

Sallnäs, Uni, Björklund, Maria, 2020. Consumers' influence on the greening of distribution—exploring the communication between logistics service providers, e-tailers and consumers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48(11), 1177-1193. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-07-2019-0213>

Selviaridis, Kostas, Norrman, Andreas, 2015. Performance-based contracting for advanced logistics services: challenges in its adoption, design and management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 45(6), 592-617.
<https://doi.org/10.1108/IJPDLM-11-2014-0267>

Selviaridis, Kostas, Spring, Martin, 2007. Third party logistics: a literature review and research agenda. *International Journal of Logistics Management*, 18(1), 125-150.
<https://doi.org/10.1108/09574090710748207>

Selviaridis, Kostas, Spring, Martin, 2010. The dynamics of business service exchanges: Insights form logistics outsourcing, *Journal of Purchasing & Supply Management*, 16, 171-184. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2009.12.007>

Sink, Harry L., Langley, C. John Jr., 1997. A managerial framework for the acquisition of third-party logistics services. *Journal of Business Logistics*, 18(2), 163-189.

Strauss, Anselm, Corbin, Juliet, 1990. *Basics of qualitative research*, 15, Newbury Park, CA: Sage.

Touratier-Muller, Nathalie, Ortas, Edouardo, 2021. Factors driving shippers' compliance with a voluntary sustainable freight programme in France. *Journal of Cleaner Production*, 318, 128397. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128397>

Van Hoek, Remko I., 2001. The contribution of performance measurement to the expansion of third party logistics alliances in the supply chain. *International Journal of Operations & Production Management* 21(1-2), 15-29. <https://doi.org/10.1108/01443570110358431>

Van Laarhoven, Peter, Berglund, Magnus, Peters, Melvyn, 2000. Third party logistics in Europe—Five years later. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 30(5), 425-442. <https://doi.org/10.1108/09600030010336216>

Wassen, AM Mohammad, Nazih Diab, Yousef, Elomri, Adel, Triki, Chefi, 2023. Innovative solutions in last mile delivery: concepts, practices, challenges, and future directions, *Supply Chain Forum: An International Journal*, 24(2), 151-169, DOI: 10.1080/16258312.2023.2173488

Yin, Robert K., 2009. *Case Study Research: Design and Methods*, 4th ed. Sage Publications.

Zailani, Suhaiza, Shaharudin, Mohd Rizaimy, Razmi, Kaihrul, Iranmanesch, Mohammad, 2017. Influential factors and performance of logistics outsourcing practices: an evidence of malaysian companies. *Review of Managerial Science*, 11, 53–93. <https://doi.org/10.1007/s11846-015-0180-x>

Annexe 1. Guide d'entretien – achats de prestations de logistique urbaine

Partie 1 – Votre fonction

Pourriez-vous préciser quelle est votre fonction ?

Quel est l'impact des enjeux de logistique urbaine sur votre fonction ?

Partie 2 – Changements perçus dans la logistique urbaine depuis 2018 – mise en œuvre des premières LEZ en Europe

Quelles sont selon vous les spécificités de la logistique urbaine durable ?

Comment percevez-vous l'évolution de la logistique urbaine depuis 2018 ?

Selon vous, quels sont les impacts de la réglementation liée aux LEZ sur la logistique urbaine ?

Comment percevez-vous la faisabilité de la mise en pratique de ces ZFE ?

Partie 3 – Les attentes vis-à-vis des acteurs impliqués

Quels sont les acteurs concernés pour vous par la logistique urbaine ? Qui sont les décideurs ?

Quelles sont les attentes « raisonnables » d'une collectivité en matière de logistique urbaine durable ?

Quels sont les moyens « raisonnables » qu'un prestataire peut s'engager dans le déploiement d'une logistique urbaine durable ?

Partie 4 – Achats de prestations de logistique urbaine

Quelles caractéristiques sont attendues d'un prestataire de services de logistique urbaine ?

Quelle perception avez-vous du couple client-prestataire dans le cadre d'une prestation de logistique urbaine ?

Dans ce duo, quel acteur est le plus leader selon vous ?

Quels conseils donneriez-vous à une entreprise souhaitant acquérir ce type de service ?