



Study on New Mobility Patterns in European Cities

Task B: Targeted Survey on Urban Logistics

Executive Summary

Written by Cartolano F., Vaghi C., Chiarilli S., Rodrigues M., Tharsis T., Borgato S., Maffii S., Mars KJ., Popovska T., Vincent V., Gayda S., Bogaert M.

September 2022



EUROPEAN COMMISSION

Directorate-General for Mobility and Transport (DG MOVE)
Directorate A – Policy coordination
Unit A.3 Economic analysis and Better regulation

Contact: Rolf Diemer

E-mail: MOVE A3 URBAN MOBILITY SURVEY <MOVE-A3-URBAN-MOBILITY-SURVEY@ec.europa.eu

*European Commission
B-1049 Brussels*

Study on New Mobility Patterns in European Cities

Task B: Targeted Survey on Urban Logistics

Executive Summary

***Europe Direct is a service to help you find answers
to your questions about the European Union.***

Freephone number (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) The information given is free, as are most calls (though some operators, phone boxes or hotels may charge you).

LEGAL NOTICE

This document has been prepared for the European Commission however it reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

More information on the European Union is available on the Internet (<http://www.europa.eu>).

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022

ISBN 978-92-76-54829-4

doi: 10.2832/598841

© European Union, 2022

Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.

Authors

Fabio Cartolano, Carlo Vaghi, Simona Chiarilli (FIT)

Stefano Borgato, Silvia Maffii (TRT)

Maria Rodrigues, Tharsis Teoh (PANTEIA)

Kees Jan Mars, Tanja Popovska (GDCC)

Victoire Vincent, Sylvie Gayda, Matthieu Bogaert (STRATEC)

Acknowledgments

This report has been produced in the framework of a task entitled "Targeted Survey on Urban Logistics" of the "Study on new Mobility Patterns in European Cities", funded by the European Commission, Directorate General for Mobility and Transport (DG MOVE), with Service Contract MOVE/A3/SER/2019-401/SI2.814412. The authors wish to thank all peer reviewers and the European Commission for their valuable comments and feedback.

Disclaimer

The information and views set out in the present report are those of the authors and do not necessarily reflect the official opinion of the Commission. The Commission does not guarantee the accuracy of the data included in this study. Neither the Commission nor any person acting on the Commission's behalf may be held responsible for any potential use, which may be made of the information contained herein.

Executive Summary (English)

Road transport is an enabler for economic and social life and one of the key sectors of EU, corresponding to at least 5% of the European Gross Value Added and employing around 10.3 million people¹. Today, approximately 73 % of the total EU population lives in cities², towns and suburbs and the share of the urban population continues to grow. This leads to an increase of economic activities and consequently of urban freight flows, driven also by megatrends such as globalisation, densification, e-commerce and on-demand logistics.

Urban logistics deliveries are one of the most complex and least efficient segments of freight transport, being responsible for a significant share of traffic congestion and emissions in EU cities. At same time, it is a fundamental service for citizens and comprises a substantial part of all commercial activities contributing to local economic development.

Moreover, in the last years, cities have become increasingly concerned with the impact of urban logistics in terms of traffic, noise, pollution, land use, road accidents. With the European Green Deal (EGD)³ and the Sustainable and Smart Mobility Strategy (SSMS)⁴, the EU is striving to reduce the greenhouse gas emissions by 90 % by 2050 (compared to 1990 level) delivered by a smart, competitive, safe, accessible and affordable transport system, as committed by the Climate Law⁵. The SSMS aims to make all modes of transport more sustainable by identifying specific actions such as *Making interurban and urban mobility healthy and sustainable* and *Greening freight transport*. One way of achieving this is to provide well-organised, safe and environmentally friendly transport widely.

To this purpose, Sustainable Urban Logistics Plans (SULP) are considered a crucial policy instrument to bring the freight dimension into more sustainable urban planning processes. Data collection is a crucial step for deriving solid insights about various factors influencing logistics actors' choices: some cities regularly run travel surveys when defining Sustainable Urban Mobility Plans, while others have run them only at irregular intervals. New technologies to collect information, such as mobile data, web questionnaires and smartphones apps, provide more precise results but still pose problems in terms of population coverage, data quality, response rates and privacy.

Despite the growing interest raised by urban logistics in the public debate, the related knowledge in European cities is fragmented and data is not harmonised. This is due to lack of systematic methodological approaches when it comes to data collection and subsequent analyses conducted, along with the reluctance of targeted operators to share information in a highly competitive and remunerative market.

This lack of data hinders the proper monitoring the evolution of urban logistics (e.g. for monitoring the impacts of recent developments in terms of e-commerce penetration, door-to-door courier delivery, food delivery apps and alternative means

¹ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/da0cd68e-1fdd-11eb-b57e-01aa75ed71a1>

² source Eurostat data ilc_lvho01

³ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

⁴ https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/mobility-strategy_en

⁵ https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_en

of freight transport). A 2017 Study on Urban Logistics⁶ pointed out that freight transport is often neglected in many surveys and models, very little data is available at urban level, and data collections are not systematic and therefore existing data is not comparable. The lack of statistics hinders the policy development in view of a more sustainable urban freight sector.

Considering the fragmented statistical sources across Europe at urban level, there is a need for a complete and consistent statistical dataset. In order to develop indicators on the economic, environmental, and usage aspects of this sector and to put the basis for a better understanding of urban logistics market and actors, the European Commission launched in 2019 a survey targeted on urban logistics. At the same time, the survey proposes standardised frameworks for further in-depth surveys at city level.

This study describes the results of the survey undertaken in a selection of 21 EU greater cities, in the biggest urban agglomerations of 12 Member States plus UK. It focused on logistics operators providing delivery services (on own account or for third parties) and was carried out between April 2021 and February 2022. It aimed at understanding the trends and patterns of this logistic segment by means of specific indicators related to urban logistics.

Two key points of this study are important to emphasize. Firstly, a systematic review of previous studies on urban logistics in the targeted cities was achieved. Secondly, a survey on urban logistics was carried out with an identical methodology in the selected cities. The targeted sample consisted of all freight deliveries by heavy goods vehicles (HGVs) and light good vehicles (LGVs), owned or working on behalf of logistics companies, travelling in to, out of and within the boundaries of greater cities.

To compute indicators, we followed the Eurostat guidelines on Passenger Mobility Statistics⁷, considered valid for urban logistics with regards to methodological aspects.

Other studies

A systematic review of previous studies and surveys on urban logistics was conducted in order to have a methodological appraisal and quantitative references to be used as background information in the selected cities, so as to validate the results of the survey and analyse any discrepancies found in the data collected by the survey with statistics from previous studies.

This review revealed extreme differences in the methodologies and identified limitations in the comparisons of data collection and analysis, summarised as follows:

- the definitions of indicators across studies are not always consistent,
- the same target of companies is not consistently represented per class of economic activities (NACE code),
- the methodology is not always thoroughly presented,
- the definitions of urban area used are sometimes generic, with no exact correspondence to the EC-OECD definition of the "greater city" and its boundaries.

Despite these limitations, for a few cities⁸ it was possible to use the collected data in order to validate the findings of the present study for a number of indicators.

⁶ <https://doc.anet.be/docman/docman.phtml?file=.irua.5fc710.165613.pdf>

⁷ Eurostat guidelines on Passenger Mobility Statistics

⁸ Budapest, Milan, Rome, Paris, Madrid, Lisbon, Brussels, Hamburg, London

COVID-19 Impact

The lockdowns enforced early 2020 because of the COVID-19 pandemic produced major changes in urban lifestyles, economic activities and mobility. Urban logistics has become a crucial activity and the enterprises had to adapt their operations, responding to emerging needs and changed conditions.

The COVID-19 pandemic has highlighted the role of urban logistics as an essential public service for the city, similar to passenger transport. The In-depth analysis requested by the Policy Department for Structural and Cohesion Policies of EU Parliament⁹ remarks the responsibility that public authorities should undertake in dealing with regulatory and planning aspects facing the new trends: fragmentation in loads and increased demand that became part of a “new normal” situation, along with challenges and opportunities. The pandemic has therefore made urban logistics more visible and essential. Logistics is now identified as a key topic of local policies, with potentially conflicting agendas: a more intensive urban goods delivery, made necessary by the accelerated growth in online consumption, may be impaired by some of the measures taken to make cities greener and liveable.

All this complexity in logistics operations, worsen by consecutive COVID-19 waves affecting EU cities in different time periods, could hardly have been captured from a direct survey addressed to logistics operators, also given their reluctance to participate. For this reason, direct questions related to COVID-19 pandemic were not included in the New Mobility Patterns questionnaire.

Data reported in this study should therefore be considered as a baseline for future studies and inputs for local authorities for designing innovative urban logistics processes able to address new user needs, to respond to the increased transport demand and finally to optimise operations encouraging collaboration between operators, digitalisation and adoption of soft modes or cleaner vehicles for freight transport.

New Mobility Patterns survey targeted on urban logistics

This study provides the first comprehensive assessment of several indicators on urban logistics in several EU cities. Some relevant results can be summarised as follows:

- The fleet composition of enterprises performing urban deliveries presents greater share of LGVs (57%) than HGVs (27%), with the remaining 16% of enterprises owning both types of vehicles.
- The share of deliveries per type of vehicle and the vehicle-km reflects the distribution of the fleet composition, with a prevalence of LGVs. The distribution of tonne-km, instead, presents a larger share of HGVs, provided the larger load capacity of such vehicles. This means that freights are mostly brought to cities using higher capacity vehicles and then they are moved to LGVs who are used for last mile distribution.
- In terms of business model, own account operators are prevalent with an average share of 50% at aggregate level, operators delivering on behalf of shippers and producers are 30% and those delivering on behalf of other logistics operators are 20%. Some cities presented exceptions with lower

⁹ COVID-19 and urban mobility: impacts and perspectives, Policy Department for Structural and Cohesion Policies Directorate-General for Internal Policies PE 652.213 – September 2020 available at https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/652213/IPOL_IDA%282020%29652213_EN.pdf

shares of own account operators (Barcelona and Bremen) or higher share of enterprises delivering on behalf of other logistics operators (Stockholm), indicating well interconnected logistics ecosystems, with high level of cooperation.

- Diesel powered vehicles are largely popular across Europe with exceptions in few cities. These had a remarkable share of Hybrid Diesel fuel used (Barcelona 8% for LGVs) and full electric (Stockholm, 53% for LGVs, and Rotterdam, 14% for HGVs), demonstrating that local policies have produced a certain shift to cleaner vehicles. However, when comparing vehicle-km and tonne-km, it became evident that electric vehicles are mostly used for last mile deliveries and smaller freight volumes.
- In relation to Euro class and age of vehicle, Euro 5 and Euro 6 (aged up to 10 years) vehicles are most common. Still, in some cities, older vehicles (Euro 4 and less) have a relevant share. However, by comparing indicators captured from reported trips related to fleet composition, number of deliveries, vehicle-km and tonne-km, it becomes clear that vehicles with lower Euro class are used to perform more deliveries but for shorter distances and to transport larger volumes of freight, most likely heading to consolidation centres and not performing last mile deliveries because of circulation restrictions.
- Overall, the median age of vehicles is between 3 and 4 years at aggregate level, with younger fleets recorded in Bremen, Antwerp, Rotterdam, Berlin and Stockholm and older fleets recorded in Amsterdam, Bucharest, Sofia.
- City deliveries performed by bike or powered two-wheelers have a very limited market share. In addition, they are not frequently mentioned as a possible solution by logistics operators when asked about policies and measures to reduce CO₂ emissions. The limited interest for this mode should be further addressed when defining sustainable urban logistics policies, because it reveals a certain complexity in operations which is not yet fully understood.
- Enterprises declaring to have plans for low emission logistics mention measures at same level of priority, including collaborative transport, purchasing newer or alternative fuelled vehicles, performing night-time deliveries or using consolidation centres. Purchase of cargo bike fleets and using parcel lockers are less popular alternatives. The number and the distribution of responses does not show differences per city. This indicates a widespread need to closely work with local authorities in optimising urban logistics operations.
- Most of the logistic operators with no measures in place to reduce their carbon fingerprint (between 60% and 70%) did mention lack of resources (operational, economic and financial) as barrier when it comes to adopting low emission logistics regardless of the NACE category. Lack of support from local authorities and risk of losing competitiveness have a share of about 10% each; both barriers are perceived as significant but not so much if compared to the previous ones and reveals a need of a future in-depth analysis about these aspects.
- Estimations for pollutant emissions in cities present an average value at aggregate level of 34 Kg CO₂/trip, given the current mix of vehicles used for deliveries, which could be a statistically significant baseline for computing overall emissions at city level, knowing the number of vehicles accessing the urban boundaries and the average distance driven per trip. This data can be efficiently derived by Floating Car Data measurements, providing large samples at limited costs compared to more traditional data collection methods.

This study represents a valuable step towards understanding specific aspects related to urban logistics, the status of specific markets in EU cities, by comparing relevant indicators among them. As such, the data collected through the study can serve as

baseline for future data collection and analysis, with a systematic and standardised approach, and to support transport planners and public administrations in development of sustainable urban logistics policies.

Executive Summary (Français)

Le transport routier est un catalyseur de la vie économique et sociale et l'un des secteurs clés de l'UE, correspondant à au moins 5 % de la Valeur Ajoutée Brute européenne et employant environ 10.3 millions de personnes¹⁰. Aujourd'hui, 72 % de la population totale de l'UE vit dans les villes et les banlieues¹¹ et la part de la population urbaine continue de croître. Cela conduit à une augmentation des activités économiques et, par conséquent, des flux de fret urbain, également entraînés par des mégatendances telles que la mondialisation, la densification, le e-commerce et la livraison à la demande.

Les livraisons logistiques urbaines sont l'un des segments les plus complexes et les moins efficaces du transport de marchandise, étant responsables d'une part importante des embouteillages et des émissions dans les villes de l'UE. En même temps, il s'agit d'un service fondamental pour les citoyens et représente une partie substantielle de toutes les activités commerciales contribuant au développement économique local.

De plus, ces dernières années, les villes se sont de plus en plus préoccupées de l'impact de la logistique urbaine en termes de circulation, de bruit, de pollution, d'utilisation des sols, d'accident de la route. Avec le pacte vert pour l'Europe (EGD)¹² et la stratégie de mobilité durable et intelligente (SSMS),¹³ l'UE s'efforce d'atteindre la réduction de 90 % des émissions d'ici 2050, grâce à un système de transport intelligent, compétitif, sûr, accessible et abordable, comme l'a promis la loi européenne sur le climat¹⁴. Le SSMS vise à rendre tous les modes de transport plus durables en identifiant des actions spécifiques telles que *Rendre la mobilité interurbaine et urbaine saine et durable et Écologiser le transport de marchandise*. Une façon d'y parvenir est de fournir un transport bien organisé, sûr et respectueux de l'environnement à grande échelle.

À cette fin, les plans de logistique urbaine durable (SULP) sont considérés comme un instrument politique crucial pour intégrer la dimension du fret dans les processus de planification urbaine. La collecte de données est une étape cruciale pour obtenir des informations robustes sur les différents facteurs influençant les choix des acteurs de la logistique: certaines villes mènent régulièrement des enquêtes sur les déplacements lors de la définition des plans de mobilité urbaine durable, tandis que d'autres ne les ont menées qu'à des intervalles irréguliers. Les nouvelles technologies de collecte d'informations, telles que les données mobiles, les questionnaires Web et les applications pour smartphones, fournissent des résultats plus précis, mais posent toujours des problèmes en termes de couverture de la population, de qualité des données, de taux de réponse et de confidentialité.

Malgré l'intérêt croissant suscité par la logistique urbaine dans le débat public, le niveau de connaissance dans les villes européennes est fragmenté et les données ne

¹⁰ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/da0cd68e-1fdd-11eb-b57e-01aa75ed71a1>

¹¹ Eurostat ilc_lvho01

¹² https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_fr

¹³ https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/mobility-strategy_en

¹⁴ https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_fr

sont pas harmonisées en raison de l'absence d'approche méthodologique systématique en matière de collecte de données et d'analyses ultérieures, ainsi que de la réticence des opérateurs ciblés à partager des informations sur un marché hautement concurrentiel et rémunérateur.

Ce manque de données entrave la bonne supervision de l'évolution de la logistique urbaine (par exemple, pour le suivi des impacts des développements récents en termes de pénétration du e-commerce, de livraison par courrier de porte à porte, d'applications de livraison de repas et de moyens alternatifs de transport de marchandise). Une étude de 2017 sur la logistique urbaine¹⁵ a souligné que le transport de marchandise dans de nombreuses enquêtes et modèles est souvent négligé, que très peu de données sont disponibles au niveau urbain, que les collectes de données ne sont pas systématiques et que les données existantes ne sont donc pas comparables. Le manque de statistique entrave l'élaboration des politiques en vue d'un secteur du fret urbain plus durable.

Compte tenu de la fragmentation des sources statistiques à travers l'Europe au niveau urbain, il est nécessaire de disposer d'un ensemble de données statistiques complet et cohérent. Pour ces raisons, la Commission européenne a lancé en 2019 une enquête sur les transports focalisée sur la logistique urbaine afin de mettre à disposition des indicateurs sur les aspects économiques, environnementaux et d'utilisation de ce secteur et de jeter les bases d'une meilleure compréhension du marché et des acteurs de la logistique urbaine tout en promouvant une approche standardisée pour d'autres enquêtes approfondies au niveau des villes.

Cette étude décrit les résultats d'une enquête menée à l'aide d'un échantillon de 21 grandes villes de l'UE, dans les plus grandes agglomérations urbaines de 12 États membres plus le Royaume-Uni, en mettant l'accent sur les opérateurs logistiques fournissant des services de livraison (pour compte propre ou pour des tiers) entre avril 2021 et février 2022, visant à comprendre les tendances et les modèles de ce segment logistique au moyen d'indicateurs spécifiques liés à la logistique urbaine.

Deux points clés de l'étude sont importants à souligner. Tout d'abord, une revue systématique des études précédentes sur la logistique urbaine dans les villes ciblées a été réalisée. Deuxièmement, une enquête auprès des opérateurs logistiques a été réalisée avec une méthodologie identique dans les villes sélectionnées, ciblant un échantillon de toutes les livraisons de fret par poids lourds (Heavy Good Vehicles - HGV) et véhicules légers (Light Good Vehicles - LGV), détenus ou travaillant pour le compte d'entreprises de logistique, se rendant à, hors de et dans les limites des grandes villes.

Pour calculer les indicateurs, nous avons suivi les lignes directrices d'Eurostat sur les statistiques de la mobilité des passagers¹⁶, considérées comme valables pour la logistique urbaine en ce qui concerne les aspects méthodologiques.

Autres études

Une revue systématique des précédentes études et enquêtes sur la logistique urbaine a été menée afin d'avoir une évaluation méthodologique et des références quantitatives à utiliser, dans les villes sélectionnées, comme informations de base, de valider les résultats de l'enquête et d'analyser les écarts constatés dans les données collectées par le sondage avec les statistiques des études précédentes.

¹⁵ <https://doc.anet.be/docman/docman.phtml?file=.irua.5fc710.165613.pdf>

¹⁶ Eurostat guidelines on Passenger Mobility Statistics

L'examen a révélé d'importantes différences dans les méthodologies et identifié des limites dans la comparaison de la collecte de données et de l'analyse connexe, résumées comme suit:

- les définitions des indicateurs entre les études ne sont pas toujours cohérentes;
- les mêmes catégories d'entreprises ne sont pas représentées de manière cohérente selon la nomenclature statistique des Activités économiques (code NACE);
- la méthodologie n'est pas toujours bien présentée;
- les définitions de la zone urbaine utilisées sont parfois génériques, sans correspondance exacte avec la définition CE-OCDE de la «ville élargie» et de ses limites.

Malgré ces limites, pour quelques villes¹⁷, il a été possible d'utiliser les données recueillies afin de valider les résultats de la présente étude pour un certain nombre d'indicateurs.

COVID-19 Impact

Les confinements imposés début 2020 en raison de la pandémie de COVID-19 ont entraîné des changements majeurs dans les modes de vie urbain, les activités économiques et la mobilité. La logistique urbaine est devenue une activité cruciale et les entreprises ont dû adapter leurs opérations, en répondant aux besoins émergents et aux conditions modifiées.

La pandémie de COVID-19 a mis en évidence le rôle de la logistique urbaine en tant que service public essentiel pour la ville, à l'instar du transport de passagers. L'analyse approfondie demandée par le département thématique des politiques structurelles et de cohésion du Parlement européen¹⁸ souligne la responsabilité que les pouvoirs publics devraient assumer pour traiter les aspects réglementaires et de planification confrontés aux nouvelles tendances: fragmentation des charges et augmentation de la demande qui est devenue partie intégrante d'une situation «de nouvelle normalité», ainsi que des défis et des opportunités. La pandémie a donc rendu la logistique urbaine plus visible et indispensable. La logistique est maintenant identifiée comme un sujet clé des politiques locales, avec des ordres du jour potentiellement contradictoires: une livraison plus intensive des marchandises dans les villes, rendue nécessaire par la croissance accélérée de la consommation en ligne, peut être compromise par certaines des mesures prises pour rendre les villes plus vertes et agréables.

Toute cette complexité des opérations logistiques, aggravée par les vagues consécutives de COVID-19 affectant les villes de l'UE à différentes périodes, aurait difficilement pu être saisie à partir d'une enquête directe adressée aux opérateurs logistiques, compte tenu également de leur réticence à participer. Pour cette raison, les questions directes liées à la pandémie de COVID-19 n'ont pas été incluses dans le questionnaire New Mobility Patterns.

Les données rapportées dans cette étude devraient donc être considérées comme une base de référence pour les futures études et contributions des autorités locales pour la conception de processus logistiques urbains innovants capables de répondre aux nouveaux besoins des utilisateurs, de répondre à la demande accrue de transport et enfin d'optimiser les opérations en encourageant la collaboration entre les opérateurs,

¹⁷ Budapest, Milan, Rome, Paris, Madrid, Lisbonne, Bruxelles, Hambourg, Londres

¹⁸ COVID-19 and urban mobility: impacts and perspectives, Policy Department for Structural and Cohesion Policies Directorate-General for Internal Policies PE 652.213 – September 2020 disponible à l'adresse https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/652213/IPOL_IDA%282020%29652213_EN.pdf

la numérisation et l'adoption de modes de transport doux ou de véhicules plus propres pour le transport de marchandises.

New Mobility Patterns sondage ciblée sur la logistique urbaine

Cette étude fournit la première évaluation complète de plusieurs indicateurs sur la logistique urbaine dans plusieurs villes de l'UE. Certains résultats pertinents peuvent être résumés comme suit:

- La composition du parc des entreprises effectuant des livraisons urbaines représente une part plus importante de véhicules légers (57 %) que de poids lourds (27 %), les 16 % restants possédant les deux types de véhicules.
- La part des livraisons par type de véhicule et par véhicule-kilomètre reflète la répartition de la composition de la flotte, avec une prévalence de véhicules légers. La répartition des tonne-km, au contraire, présente une plus grande part de poids lourds, grâce à la plus grande capacité de charge de ces véhicules. Cela signifie que les marchandises sont principalement acheminées vers les villes à l'aide de véhicules de plus grande capacité, puis elles sont déplacées vers des véhicules légers qui sont utilisées pour la distribution du dernier kilomètre.
- En termes de modèle économique, les opérateurs pour compte propre représentent une part moyenne de 50% au niveau agrégé, les opérateurs livrant pour le compte des expéditeurs et des producteurs représentent 30% et ceux livrant pour le compte d'autres opérateurs logistiques représentent 20%. Certaines villes ont présenté des exceptions avec des parts plus faibles d'opérateurs pour compte propre (Barcelone et Brême) ou une part plus élevée d'entreprises livrant pour le compte d'autres opérateurs logistiques (Stockholm), ce qui indique des écosystèmes logistiques bien interconnectés, avec un niveau élevé de coopération.
- Les véhicules à moteurs diesel sont largement populaires dans toute l'Europe, à l'exception de quelques villes qui ont une part remarquable de carburant diesel-hybride utilisé (Barcelone 8% pour les véhicules légers) et entièrement électrique (Stockholm, 53% pour les véhicules légers, et Rotterdam, 14% pour les poids lourds), démontrant que les politiques locales ont produit un certain transfert vers les véhicules plus propres. Cependant, en comparant les véhicules-km et les tonnes-km, il est devenu évident que les véhicules électriques sont principalement utilisés pour les livraisons du dernier kilomètre et les volumes de fret plus légers.
- En ce qui concerne la classe Euro et l'âge du véhicule, Euro 5 et Euro 6 (âgés jusqu'à 10 ans) sont les plus courants. Pourtant, dans certaines villes, les véhicules plus anciens (Euro 4 et moins) ont une part pertinente. Toutefois, en comparant les indicateurs tirés des trajets déclarés liés à la composition de la flotte, au nombre de livraisons, aux véhicules-km et aux tonnes-km, il devient clair que les véhicules de classe Euro inférieure sont utilisés pour effectuer plus de livraisons, mais sur des distances plus courtes et pour transporter des volumes de fret plus importants, très probablement vers des centres de consolidation et éviter les livraisons du dernier kilomètre en raison des restrictions de circulation.
- Dans l'ensemble, l'âge médian des véhicules se situe entre 3 et 4 ans au niveau agrégé avec des parcs de véhicules plus jeunes enregistrés à Brême, Anvers, Rotterdam, Berlin et Stockholm et des parcs de véhicules plus anciens enregistrés à Amsterdam, Bucarest, Sofia.
- Les livraisons en ville effectuées à vélo ou en deux-roues motorisés ont une part de marché très limitée. En outre, ils ne sont pas souvent mentionnés comme une solution possible par les opérateurs logistiques lorsqu'ils sont

interrogés sur les politiques et les mesures visant à réduire les émissions de CO₂. L'intérêt limité pour ce mode devrait être davantage pris en compte lors de la conception de politiques de logistique urbaine durable, car il révèle une certaine complexité dans les opérations qui n'est pas encore entièrement comprise.

- Les entreprises déclarant avoir des plans pour une logistique à faibles émissions mentionnent des mesures au même niveau de priorité, y compris le transport collaboratif, l'achat de véhicules plus récents ou à carburant alternatif, la livraison de nuit ou l'utilisation de centres de consolidation. L'achat de flottes de vélos cargo et l'utilisation de casiers à colis sont des alternatives moins populaires. Le nombre et la distribution des réponses ne montrent pas de différences par ville. Cela indique un besoin généralisé de travailler en étroite collaboration avec les autorités locales pour optimiser les opérations de logistique urbaine.
- La plupart des opérateurs logistiques n'ayant pas de mesure en place pour réduire leur empreinte carbone (allant de 60% à 70%) ont mentionné le manque de ressources (opérationnelles, économiques et financières) comme obstacle lorsqu'il s'agit d'adopter une logistique à faibles émissions, quelle que soit la catégorie NACE. Le manque de soutien des autorités locales et le risque de perte de compétitivité représentent chacun une part d'environ 10 %; les deux obstacles sont perçus comme importants, mais pas tellement s'ils sont comparés aux précédents et révèlent la nécessité d'une analyse approfondie future de ces aspects.
- Les estimations des émissions de polluants dans les villes présentent une valeur moyenne au niveau agrégé de 34 kg de CO₂/trajet, compte tenu de la combinaison actuelle de véhicules utilisés pour les livraisons, ce qui pourrait constituer une base de référence statistiquement significative pour le calcul des émissions globales au niveau de la ville, connaissant le nombre de véhicules accédant aux frontières urbaines et la distance moyenne parcourue par trajet. Ces données peuvent être dérivées efficacement par des données de véhicule traceur (floating car data), qui fournissent de grands échantillons à des coûts limités par rapport aux méthodes de collecte de données plus traditionnelles.

Cette étude représente une étape précieuse vers la compréhension d'aspects spécifiques liés à la logistique urbaine, à l'état de marchés spécifiques, ainsi que vers la possibilité de comparer les indicateurs pertinents entre eux. En tant que telles, les données collectées dans le cadre de l'étude peuvent servir de base pour le futur en termes de collecte et d'analyse de données, avec une approche systématique et standardisée, et pour soutenir les planificateurs des transports et les administrations publiques dans l'élaboration de politiques de logistique urbaine durable.

GETTING IN TOUCH WITH THE EU

In person

All over the European Union there are hundreds of Europe Direct information centres. You can find the address of the centre nearest you at:

https://europa.eu/european-union/contact_en

On the phone or by email

Europe Direct is a service that answers your questions about the European Union. You can contact this service:

- by freephone: 00 800 6 7 8 9 10 11 (certain operators may charge for these calls),
- at the following standard number: +32 22999696, or
- by email via: https://europa.eu/european-union/contact_en

FINDING INFORMATION ABOUT THE EU

Online

Information about the European Union in all the official languages of the EU is available on the Europa website at: https://europa.eu/european-union/index_en

EU publications

You can download or order free and priced EU publications from: <https://publications.europa.eu/en/publications>. Multiple copies of free publications may be obtained by contacting Europe Direct or your local information centre (see https://europa.eu/european-union/contact_en).

EU law and related documents

For access to legal information from the EU, including all EU law since 1952 in all the official language versions, go to EUR-Lex at: <http://eur-lex.europa.eu>

Open data from the EU

The EU Open Data Portal (<http://data.europa.eu/euodp/en>) provides access to datasets from the EU. Data can be downloaded and reused for free, for both commercial and non-commercial purposes.

