

JUNIA  
2 Rue Norbert Ségard  
59014 Lille cedex

ADULM  
323 Avenue du Président Hoover  
59000 Lille

# Caractérisation de l'écosystème logistique et de son impact foncier sur le territoire du SCoT Lille Métropole

Mémoire de fin d'études, en vue de l'obtention du diplôme  
d'ingénieur JUNIA-HEI

Année scolaire 2024 – 2025

Réalisé par :  
Nicolas FURLAN

*Étudiant 5<sup>e</sup> année – Smart & Resilient Cities  
Alternant assistant d'études  
Pôle planification stratégique et SCoT*

Tuteur entreprise :  
Alexis MARCOT

*Directeur d'études  
Pôle planification stratégique et SCoT*

Tuteur académique :  
Ana RUIZ BOWEN PAGE

*Directrice du programme  
Smart & Resilient Cities*

## Résumé

Le Schéma de Cohérence Territoriale de Lille Métropole, créé par la Loi SRU de 2000, vise à élaborer un projet d'aménagement et de développement durable, dans une perspective territoriale élargie. Ce rapport explore l'écosystème logistique et son impact foncier sur le territoire du SCoT Lille Métropole, en réponse aux évolutions réglementaires imposées par la loi Climat et Résilience de 2021 et les modifications du SRADDET des Hauts-de-France. L'étude s'inscrit dans un contexte où la logistique doit être mieux comprise et intégrée dans la planification territoriale pour répondre aux enjeux environnementaux et socio-économiques.

L'analyse a été réalisée au sein de l'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole, qui joue un rôle clé dans l'observation des territoires, l'appui à la planification territoriale et l'innovation. La méthodologie employée repose sur une combinaison de données issues des Fichiers Fonciers, des bases d'entreprises, et d'autres sources géolocalisées, permettant une cartographie précise des bâtiments et des surfaces logistiques.

Les résultats montrent que le territoire compte 1 274 locaux logistiques de plus de 1 000 m<sup>2</sup>, occupant une surface totale de 6 470 053 m<sup>2</sup>, principalement concentrés dans les ZAE. Ces locaux sont stratégiquement situés autour des infrastructures de transport majeures, comme les canaux et les axes routiers, soulignant leur importance pour la connectivité régionale et internationale. L'étude révèle également l'importance des filières logistiques en termes d'emploi pour le territoire, avec 50 133 salariés représentant 11 % de l'emploi total.

Les limites de l'étude concernent principalement la qualité des données, notamment la précision de la géolocalisation des entreprises.

En conclusion, cette étude offre une caractérisation détaillée de l'écosystème logistique du territoire du SCoT Lille Métropole, mettant en lumière son importance stratégique et les défis liés à son développement durable. Elle ouvre des pistes pour une planification territoriale intégrant mieux les enjeux, avec des recommandations pour renforcer la logistique multimodale et créer un observatoire pour un suivi régulier.

## Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde reconnaissance à toutes les personnes qui ont contribué au bon déroulement de ce temps en alternance et à la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, je souhaite remercier Ana RUIZ BOWEN PAGE, directrice du programme Smart & Resilient Cities, pour les deux années dans ce domaine sur l'aménagement urbain et pour son encadrement académique.

Un grand merci à Alexis MARCOT, directeur d'études au pôle planification stratégique et SCoT de m'avoir permis de réaliser cette alternance à l'Agence. Ton accompagnement, ton soutien et ta bienveillance tout au long de cette année ont été précieux.

Je remercie également Madjid SENDID, Anthony JOBÉ et François LEGLAND pour leur aide précieuse en cartographie, géomatique et statistiques. Et plus particulièrement, j'adresse mes remerciements à Samuel DEGRESSAC. Tu as toujours été disponible pour échanger et trouver des solutions ensemble.

Merci à Emma RAUDIN et Corinne VALTON pour leurs réflexions sur le sujet, qui ont grandement facilité l'avancement de mes recherches.

Enfin, je tiens à exprimer ma gratitude à toute l'équipe planification stratégique et SCoT et plus généralement à l'ADULM. Travailler à vos côtés a été une expérience enrichissante et très agréable.

## Table des figures

Figure 1 : Echelles et liens des documents d'urbanisme majeurs (document interne).....	4
Figure 2 : La chaîne logistique (IPR, 2023) .....	8
Figure 3 : Les catégories d'acteurs publics (en rouge) et privées (en bleus) structurant la chaîne logistique (document interne).....	9
Figure 4 : Les 8 grands secteurs d'activités, définis par l'APUR (APUR, 2022) ....	12
Figure 5 : Méthodologie de l'estimation du parc d'entrepôts logistiques par la DRIEAT. (DRIEAT, 2024).....	14
Figure 6 : Schéma de l'écosystème logistique, par filière (document interne) ...	16
Figure 7 : Nombre d'entreprises logistiques, par filière. (ANCT, 2025) .....	28
Figure 8 : Évolution de l'effectif logistique entre 2013 et 2023 (diagramme en base 100). (document interne) .....	31
Figure 9 : Proportion de locaux (hors DEP 1), en fonction de la catégorie de surface (en m <sup>2</sup> ). (document interne) .....	32
Figure 10 : ZAE avec plus de 15 ha de surface de locaux logistiques. (document interne).....	34
Figure 11 : Proportion en surface de locaux $\geq 1\ 000\ m^2$ sélectionnés par filière logistique (sans DEP1, en ha). (document interne) .....	35
Figure 12 : Proportion en nombre de locaux $\geq 1\ 000\ m^2$ sélectionnés par filière logistique (sans DEP1). (document interne) .....	36
Figure 13 : Proportions des locaux logistiques $\geq 1\ 000\ m^2$ en ZAE, par filière (en nombre et en surface, hors DEP1). (document interne) .....	36
Figure 14 : Proportions surfaciques des locaux logistiques entre 300 et 1 000 m <sup>2</sup> , comparé à ceux de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, par filière logistique. (document interne) .....	41

## Liste des cartes

Carte 1 : Les territoires d'intervention de l'ADULM. (ADULM, 2024) .....	7
Carte 2 : L'immobilier logistique dans la Métropole du Grand Paris. (APUR, 2022) .....	13
Carte 3 : Illustration de la localisation des points LSA au pas de porte, rendant en l'état impossible le croisement avec les TUP (polygones hachurés). Exemple ici rue de Lille à Armentières. (document interne) .....	25
Carte 4 : Exemples de géolocalisations des entreprises dans la ZAE de La Houssaye, en fonction de la base de données. (document interne).....	27
Carte 5 : Emploi salarié logistique, par tranche, dans un carroyage 400x400m. (document interne).....	29

Carte 6 : Nombre d'emplois logistiques et proportion par rapport à l'emploi total, par commune. (document interne) .....	30
Carte 7 : Locaux logistiques sélectionnés de 1 000 m <sup>2</sup> et plus. (document interne) .....	33
Carte 8 : Proportion relative et absolue des locaux logistiques, par ZAE. (document interne).....	35
Carte 9 : Locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, filière transport et entreposage. (document interne).....	37
Carte 10 : Locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, filière distribution et biens d'équipements. (document interne) .....	37
Carte 11 : Locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, filière industrielle. (document interne).....	38
Carte 12 : Locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, filière BTP. (document interne) .....	39
Carte 13 : Locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, filière frais et alimentaire. (document interne).....	39
Carte 14 : Locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, filière e-commerce. (document interne).....	40
Carte 15 : Locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, filière déchets. (document interne).....	40
Carte 16 : Locaux logistiques entre 300 et 1 000 m <sup>2</sup> , par filière logistique (DEP1 et autres types FF). (document interne) .....	41
Carte 17 : Les grands équipements logistiques du territoire. (document interne) .....	43
Carte 18 : Les sites logistiques recensés à Nantes Métropole. (AURAN, 2023)..	56

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Types d'activité des locaux, au sein des FF (Cerema) .....	19
Tableau 2 : Nombre de locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, par catégorie de surface. (document interne).....	32
Tableau 3 : Surfaces cumulées de locaux logistiques de 1 000 m <sup>2</sup> et plus, par catégorie de surface. (document interne).....	33

## Lexique

- ADULM : Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole,
- ANCT : Agence Nationale de la Cohésion des Territoires
- APUR : Atelier Parisien d'Urbanisme
- B2B : Business to Business, échanges commerciaux entre entreprises
- B2C : Business to Customer, vente directe d'une entreprise à des consommateurs particuliers
- CCPC : Communauté de Communes Pévèle Carembault
- DAACL : Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique
- DGFiP : Direction Générale des Finances Publiques
- DRIEAT : Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports
- € : Euros
- FF : Fichiers Fonciers
- FNAU : Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme
- IGN : Institut national de l'information Géographique et forestière
- ITE : Installations Terminales Embranchées
- MC : Locaux dans les Fichiers Fonciers évalués selon la méthode comptable
- Mds : Milliards
- MEL : Métropole Européenne de Lille
- M.I.N. : Marché d'Intérêt National (marché de gros)
- NAF : Nomenclature d'Activités Française : est une nomenclature des activités économiques productives, principalement élaborée pour faciliter l'organisation de l'information économique et sociale (INSEE, 2024)
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
- SCoT : Schéma de Cohérence Territorial
- SIG : Système d'Information Géographique (ici, à l'aide du logiciel qGIS)
- SIREN : Code de 9 chiffres d'une entreprise en France, attribué par l'INSEE

- SIRET : Code de 14 chiffres qui identifie chaque établissement d'une entreprise
- SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires
- URSSAF : Union de Recouvrement des cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales
- ZAE : Zone d'Activités Économiques
- ZAN : Zéro Artificialisation Nette

## Sommaire

Résumé.....	i
Remerciements .....	ii
Table des figures.....	iii
Liste des cartes .....	iii
Liste des tableaux.....	iv
Lexique .....	v
Sommaire .....	1
I. Introduction.....	4
II. Cadre de l'étude .....	6
III. Contexte, état de l'art, et problématique .....	8
A. Définitions de « logistique(s) ».....	8
B. Vers une reconnaissance politique de l'écosystème logistique.....	10
C. Les précédents travaux sur l'écosystème logistique.....	10
1. Adeline HEITZ : une thèse de référence pour penser un recensement logistique ambitieux (Heitz, 2017).....	10
2. Métropole du Grand Paris – Valorisation du travail méthodologique de référence d'A. HEITZ (APUR, 2022).....	11
3. DRIEAT Île-de-France : Estimation du parc d'entrepôts logistiques, via les Fichiers Fonciers (DRIEAT, 2024) .....	13
D. Etat des lieux des ressources du sujet logistique en interne.....	14
1. Connaissances sur le territoire .....	14
2. Stages et travaux préalables .....	15
3. Les filières logistiques développées par l'ADULM .....	16
4. Objectifs de cette période d'alternance .....	17
IV. Méthodologie et moyens mis en œuvre .....	18
A. Généralités .....	18
B. Phase de tests.....	18
1. Fichiers Fonciers.....	18
2. Croisements des FF avec différentes bases .....	20
C. Phase de production.....	21

1. Approximation des surfaces des locaux en méthode comptable .....	22
2. Méthodologie sélection locaux logistiques.....	22
V. Résultats et interprétations .....	24
A. Base et méthodologie : fondations d'une analyse inédite .....	24
B. Les enseignements de la phase de test .....	24
1. BD TOPO® et base des ICPE .....	24
2. Modification sélection codes NAF logistiques .....	24
3. Base LSA .....	25
4. Les Fichiers Fonciers (locaux et TUP).....	25
5. Bases entreprises .....	26
6. Base emploi salarié AC OSS .....	27
C. Établissements et emplois logistiques – Analyses économiques.....	28
1. Nombre d'entreprises .....	28
2. Emplois salariés.....	29
3. Évolution de l'emploi logistique, entre 2013 et 2023 .....	30
D. Empreinte spatiale et foncier logistique .....	31
1. Analyses globales des locaux logistiques de plus de 1 000 m <sup>2</sup> .....	31
2. Analyses des locaux logistiques de plus de 1 000 m <sup>2</sup> , par filière.....	35
3. Analyses complémentaires avec les locaux ayant une surface comprise entre 300 et 1 000 m <sup>2</sup> .....	40
E. Les grands équipements logistiques du territoire .....	42
VI. Discussion et perspectives .....	44
A. Points forts de l'étude, au regard de notre objectif .....	44
B. Limites de la méthodologie développée .....	44
1. Les entreprises et leur géolocalisation dans les bases .....	44
2. Les entreprises et leur code NAF .....	45
3. Les entreprises et leur tranche d'effectifs .....	45
4. Les locaux .....	45
5. Jointure entre bases à la TUP .....	46
C. Quels apports des traitements manuels par rapport à l'automatisation ?	
46	
D. Limites en moyens humains, financiers et temporels .....	47

E. Quelques pistes pour une logistique plus résiliente .....	48
VII. Conclusion .....	50
Bibliographie .....	52
Annexes .....	55
Réflexion et analyse des compétences développées pendant la période en entreprise .....	60
CV revu à la suite de cette expérience professionnelle .....	62

## I. Introduction

Créé par la Loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain de 2000), le Schéma de Cohérence Territoriale est un document de planification intercommunale, inscrit dans une perspective de développement durable. Il s'agit de penser un projet d'aménagement et de développement global qui dépasse les frontières communales. Le projet du SCoT doit s'inscrire dans une vision territoriale élargie (regroupement d'intercommunalités, départements, régions) pour une période de 20 ans. Un bilan réglementaire après 6 ans est obligatoire pour confirmer son maintien en vigueur. Le SCOT s'insère dans la hiérarchie réglementaire au-dessus du Plan Local d'Urbanisme (PLU). (ADULM, 2020)



Figure 1 : Echelles et liens des documents d'urbanisme majeurs (document interne)

Le SCoT de Lille Métropole se doit de se mettre en conformité avec les évolutions réglementaires et l'échelle régionale dans le cadre de l'application de la loi Climat et Résilience d'août 2021 et de la modification du SRADDET de la Région Hauts-de-France qui en résulte. L'Agence doit notamment étudier d'une manière plus poussée l'écosystème logistique, son foncier économique et ses infrastructures depuis que le lancement de la révision générale du SCoT Lille Métropole a été lancée le 26 février 2025, et notamment de son futur DAACL. (ADULM, 2024)

Cette révision s'inscrit dans un contexte marqué par une méconnaissance globale, au sein des territoires, des enjeux liés à la logistique et à son empreinte foncière. Pourtant, la caractérisation de cette empreinte spatiale est essentielle, tant pour éclairer les politiques économiques que pour élaborer un DAACL adapté. Les questions relatives à la logistique se multiplient, en raison des espaces consommés et des ambitions régionales et locales de décarbonation, illustrées par des projets structurants comme la rénovation du Port de Dunkerque, ou la construction du Canal Seine-Nord Europe et de l'axe Seine-Escaut.

En effet, la loi climat et résilience de 2021 a apporté plusieurs changements importants concernant l'aménagement commercial, notamment en intégrant un volet logistique dans le cadre réglementaire. Plus précisément, elle a transformé le DAAC en DAACL en y ajoutant un volet dédié à la logistique commerciale, permettant une meilleure prise en compte des flux de marchandises et des activités logistiques dans l'aménagement du territoire. Elle encadre également plus strictement l'urbanisation des

surfaces commerciales, en limitant notamment la surface des projets à des seuils précis (par exemple, interdiction des projets de 10 000 m<sup>2</sup> et plus, restriction des projets entre 3 000 et 10 000 m<sup>2</sup> sauf dérogation). (SCoT des Communautés de l'Amboisie, du Blérois et du Castelrenaudais, 2022)

---

*Problématique : Comment caractériser  
l'écosystème logistique et son impact foncier  
sur le territoire du SCoT Lille Métropole ?*

---

## II. Cadre de l'étude

Les agences d'urbanisme sont des structures partenariales qui jouent un rôle stratégique dans l'aménagement et le développement des territoires. Crées dans le cadre de la loi d'orientation foncière de 1967, elles se sont progressivement affirmées comme des acteurs majeurs de la planification urbaine, en accompagnant les collectivités dans la conception et la mise en œuvre de leurs politiques publiques. (FNAU, 2015)

Les agences d'urbanisme rassemblent autour d'un même projet les collectivités locales, l'État, les établissements publics et divers partenaires locaux. Leur gouvernance repose sur un conseil d'administration piloté principalement par des élus locaux, garantissant ainsi un ancrage fort dans les dynamiques territoriales. (FNAU, 2015)

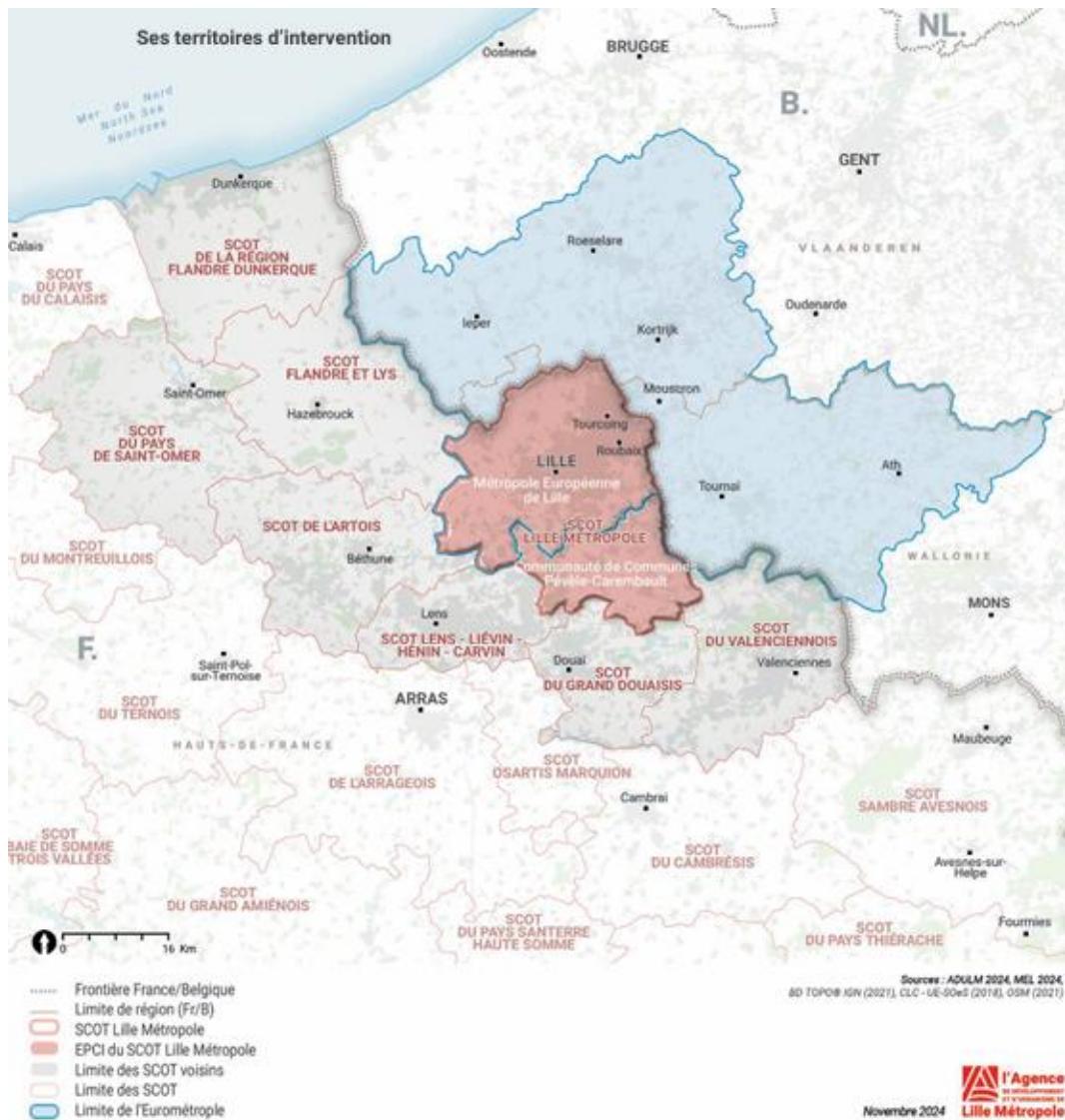
Leur mission repose sur plusieurs axes fondamentaux :

- Observation et diagnostic des territoires : elles analysent les dynamiques urbaines à travers la production d'indicateurs, d'études et de cartographies. Elles offrent ainsi une lecture fine et prospective des enjeux locaux (mobilité, habitat, économie, environnement, foncier...) ;
- Appui à la planification territoriale : elles accompagnent l'élaboration et la révision des documents de planification (SCOT, PLUi, schémas métropolitains, etc.) auprès des élus, contribuant ainsi à éclairer les choix des élus et à renforcer la cohérence des politiques locales ;
- Innovation et coopération : elles participent à la diffusion des démarches d'innovation territoriale, y compris à l'échelle européenne ou internationale.

Leur approche est pluridisciplinaire. Les équipes sont composées de professionnels issus de domaines variés (urbanisme, géographie, économie, sociologie, environnement, architecture...), permettant une lecture transversale des problématiques territoriales. (FNAU, 2015)

Membres de la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme (FNAU), elles s'inscrivent dans un réseau de plus de 50 agences en France, favorisant les échanges de pratiques et le développement d'une culture commune de l'aménagement durable. (FNAU, 2015)

L'Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole est une association créée en 1990. Son territoire s'étend sur deux intercommunalités, que sont la Métropole Européenne de Lille (MEL) et la Communauté de Communes Pévèle Carembault (CCPC). L'ADULM a à la fois une fonction de mémoire du territoire et de prospective, qui regarde vers l'avenir avec des travaux liés aux transitions en cours ou futures. (ADULM, 2024)



Carte 1 : Les territoires d'intervention de l'ADULM. (ADULM, 2024)

Parmi son programme de travail, l'Agence est l'outil technique du Syndicat mixte du SCoT de Lille Métropole. C'est dans ce cadre que l'Agence a pris en charge le sujet logistique sur son territoire, en particulier pour élaborer le prochain DAACL du SCoT. Comme évoqué précédemment, la loi climat et résilience de 2021 a marqué un tournant dans l'aménagement commercial en y intégrant une dimension logistique, avec la transformation du DAAC en DAACL. Cette évolution devrait permettre une meilleure gestion des flux de marchandises, des activités logistiques et de viser à une consommation plus raisonnée du foncier. De plus, la loi impose des restrictions plus sévères sur l'urbanisation des surfaces commerciales et logistiques. L'objectif de l'Agence est de se constituer une base de données des locaux logistiques sur son territoire, afin de pouvoir analyser le plus fidèlement les besoins comme les opportunités de ce secteur. (SCoT des Communautés de l'Amboise, du Blérois et du Castelnau, 2022) (ADULM, 2024)

### III. Contexte, état de l'art, et problématique

#### A. Définitions de « logistique(s) »

Avant de commencer à pouvoir étudier la logistique du territoire du SCoT Lille Métropole, il faut pouvoir définir ce qu'est la logistique. Originellement, ce mot provient du monde militaire. Il fait référence aux techniques de transport, ravitaillement et logement des troupes. Par la suite, il devient économique : moyens et méthodes d'organisation matérielle d'une entreprise. Ces moyens comprennent les manutentions, les transports, les conditionnements et parfois les approvisionnements. (Le Robert, 2025)

L'Institut Paris Région, agence d'urbanisme en Île-de-France, définit la logistique comme le regroupement des moyens et démarches nécessaires pour fournir les ressources aux acteurs économiques. Elle s'inscrit dans la Supply Chain, qui relie l'approvisionnement (amont) à la livraison au client (aval), et joue un rôle clé dans l'équilibre entre offre et demande. Elle implique la coordination de nombreuses opérations (conditionnement, transport, stockage, distribution), aussi bien pour les entreprises (B2B) que pour les consommateurs (B2C). Il n'y a en réalité pas une mais plusieurs logistiques avec des organisations, des échelles d'intervention, des territoires et des secteurs d'activités différents. Une approche par filière aide à comprendre ces enjeux. Les flux physiques sont étroitement liés aux échanges d'informations et financiers, et incluent désormais les retours, le service après-vente et le recyclage dans une logique d'économie circulaire. (IPR, 2023)

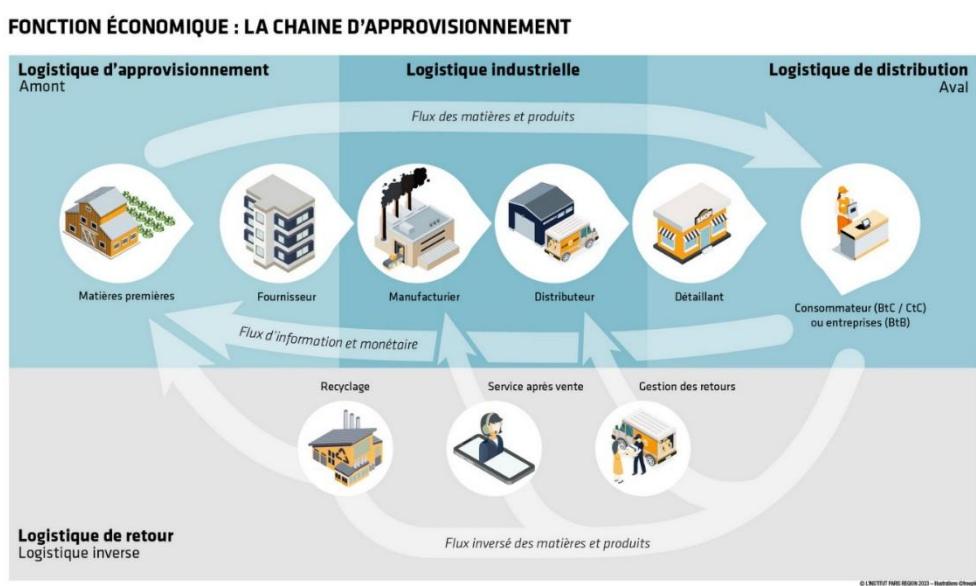


Figure 2 : La chaîne logistique (IPR, 2023)

À l'intersection des enjeux économiques, de transport, d'aménagement et de foncier, l'écosystème logistique se distingue par son morcellement et la multiplicité de

ses acteurs. Il réunit une diversité d'intervenants, publics et privés, aux relations d'interdépendance marquées, opérant à des échelles décisionnelles et géographiques allant du niveau local au niveau mondial.

Cinq grandes catégories d'acteurs structurent la chaîne logistique :

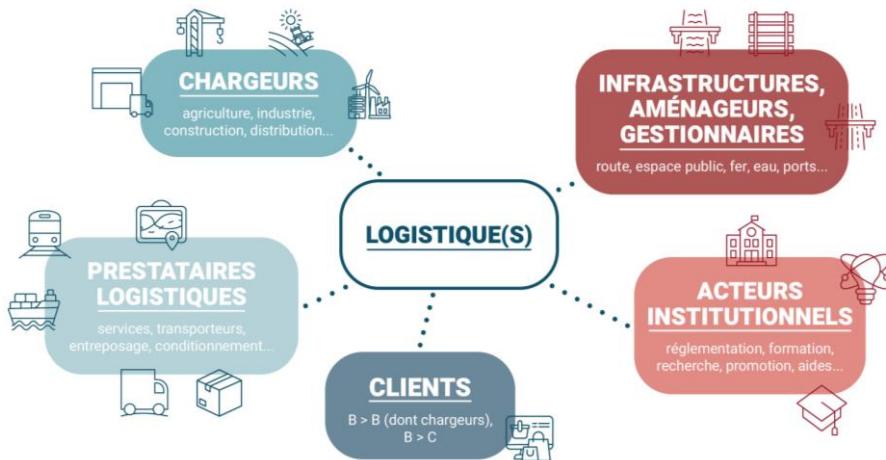


Figure 3 : Les catégories d'acteurs publics (en rouge) et privés (en bleus) structurant la chaîne logistique (document interne)

1. Les acteurs institutionnels : ils instaurent les cadres réglementaires (SCoT, PLUi...). Ils accompagnent également l'écosystème logistique à travers des politiques de soutien, de formation, de recherche ou d'aide financière ;
2. Les gestionnaires d'infrastructures : ils assurent la mise à disposition et la gestion des infrastructures essentielles aux flux de marchandises (routes, voies ferrées, canaux, ports, etc.) ;
3. Les clients : cela inclut aussi bien les particuliers (B2C) que les entreprises utilisatrices finales (B2B), certaines pouvant également être des chargeurs ;
4. Les chargeurs : il s'agit des entreprises issues de l'industrie, du commerce, de la construction, de l'agriculture, etc., qui génèrent ou réceptionnent des flux de marchandises ;
5. Les prestataires de services logistiques : cette catégorie une grande variété d'intermédiaires et de sous-traitants assurant des fonctions telles que le transport, le stockage, la manutention, le transbordement ou encore le conditionnement. On y trouve également des intégrateurs ou agrégateurs de services logistiques, qui coordonnent tout ou partie de la chaîne logistique. À la différence des chargeurs, cette catégorie d'acteurs n'ajoute aucune plus-value aux produits qu'ils traitent. Nous nous sommes concentrés sur cette catégorie dans l'étude qui suit. Un découpage « made in ADULM » de ces prestataires sera présenté dans la sous-partie « Les filières logistiques développées par l'ADULM ».

## B. Vers une reconnaissance politique de l'écosystème logistique

Au cœur de l'économie, du commerce, l'écosystème logistique est éminemment politisé. Il suscite une remise en question croissante. En effet, cette activité engendre des nuisances manifestes, qu'il s'agisse de pollution, de bruit, de dégradation du cadre de vie ou de sentiment d'insécurité. Ce qui alimente les critiques d'une population de plus en plus attachée à la qualité de son environnement quotidien et de moins en moins enclue à accepter ces externalités négatives. Les pouvoirs publics, confrontés à des enjeux majeurs de pollution et de saturation urbaine, tentent d'y répondre par des mesures réglementaires restrictives, notamment en matière d'accès aux centres-villes. Toutefois, ces mesures révèlent le peu de considération du rôle stratégique de la logistique par nos politiques. Il devient urgent de vulgariser ces enjeux auprès des élus locaux : la logistique ne se résume pas à ce qui dérange, elle est essentielle à l'économie et à l'organisation du territoire. (CERTU, 2001) (CERTU, 2013)

En parallèle, la crise du Covid a bousculé les circuits de distribution. Elle a redynamisé la réindustrialisation et ses enjeux de souveraineté. De plus, la massification des achats en ligne a entraîné la hausse des flux de marchandises, et plus spécifiquement des camions légers lors du dernier kilomètre. À cela s'ajoute la contrainte de la zéro artificialisation nette, qui intensifie la pression sur le foncier en général, et donc sur celui de la logistique, consommateur important de surface. En réponse, la réglementation évolue et introduit de nouveaux outils comme le passage du DAAC au DAACL dans les SCoT, comme énoncé en Introduction. (FNAU, 2023)

Les enjeux sont de tailles, et dépassent les frontières du SCoT Lille Métropole. Exceptés les axes routiers, sur le plan des grands axes européens, les régions françaises ne sont pas encore assez bien reliées, en particulier en ce qui concerne l'importance de nos infrastructures portuaires. De plus, il est essentiel de développer la logistique auprès des infrastructures ferrées et fluviales afin de fournir des solutions de distribution innovantes, inclusives et respectueuses de l'environnement, aussi bien pour nos zones peu densément peuplées que pour nos centres urbains. (FNAU, 2023)

## C. Les précédents travaux sur l'écosystème logistique

### 1. *Adeline HEITZ : une thèse de référence pour penser un recensement logistique ambitieux (Heitz, 2017)*

Sous la responsabilité de Laëtitia DABLANC, professeure et chercheuse émérite spécialisée sur ces sujets, la thèse d'Adeline HEITZ de 2017 est peut-être la plus poussée sur la logistique. Sa méthodologie pour identifier les locaux logistiques vise à associer des sources de données existantes et des observations terrain pour obtenir une cartographie précise des bâtiments logistiques en Île-de-France. Pour cela, elle analyse

les entreprises employant au minimum deux salariés, et étant dans l'un des codes NAF identifiés.

Pour cela, elle recense les codes NAF spécifiques à la logistique générale, permettant d'obtenir une liste préliminaire d'établissements. Elle utilise pour cela la base Altares/INSEE (SIRENE). Selon l'INSEE, « la NAF, Nomenclature d'Activités Française, est une nomenclature des activités économiques productives, principalement élaborée pour faciliter l'organisation de l'information économique et sociale. » (INSEE, 2024) Les codes NAF sont des codes permettant d'identifier l'activité principale exercée par une entreprise en France.

Cette approche est complétée par l'identification de « zones d'intérêt » et de « boîtes noires » à partir d'une analyse d'images satellites et de vues de voiries. Les zones d'intérêt correspondent à des espaces où des bâtiments sont clairement visibles, suggérant une activité logistique potentielle. Les boîtes noires, quant à elles, désignent des zones où la faible qualité des images rend difficile l'interprétation, nécessitant des investigations supplémentaires. Dans les zones d'intérêt, une recherche plus précise est menée pour identifier les bâtiments effectivement utilisés à des fins logistiques, en croisant les observations visuelles avec les données d'établissements. Pour lever les incertitudes liées aux boîtes noires ou valider les hypothèses dans les zones identifiées, des enquêtes de terrain sont réalisées, combinant la consultation de documents publics et des visites sur site. Enfin, une géolocalisation fine de chaque bâtiment logistique est effectuée manuellement à partir des images satellites, permettant de mesurer avec précision leur surface. (Heitz, 2017)

## *2. Métropole du Grand Paris – Valorisation du travail méthodologique de référence d'A. HEITZ (APUR, 2022)*

En 2022, la Métropole du Grand Paris, territoire dense de plus de 7 millions d'habitants, joue un rôle central dans la logistique régionale, voire nationale. Dans le cadre de l'évolution législative de son SCoT, l'agence d'urbanisme concernée (APUR) s'est appuyée sur les travaux d'Adeline HEITZ pour approfondir sa connaissance du tissu logistique métropolitain. Cette base a été actualisée en 2022 par un chargé de mission économique à temps plein et un chargé de mission spécifiquement sur la logistique urbaine.

Quelques ajustements méthodologiques ont été apportés lors de cette mise à jour. Notamment, à l'instar de l'approche initiale de HEITZ, les commerces de gros ont été inclus. De plus, seuls les sites disposant d'un bâti exclusivement destiné à l'entreposage ont été recensés, excluant les espaces de stockage en plein air, les surfaces de vente et les locaux de moins de 200 m<sup>2</sup>. La base ainsi constituée permet de dresser un état des lieux rigoureux du maillage logistique métropolitain à partir de 1 041

entreprises, recensées avec des informations telles que le code NAF, le nom de l'établissement, sa localisation précise, la surface bâtie et la filière logistique concernée.

Concernant la sélection des établissements logistiques, celle-ci a été réalisée à partir de fichiers économiques selon une sélection de codes NAF, classés en 21 filières, puis regroupés en 8 grands secteurs d'activités. Le premier regroupe les agences de messagerie, incluant les opérateurs du dernier kilomètre (Chronopost, UPS) ainsi que la messagerie traditionnelle (Geodis, Mory Ducros), sans opérations de stockage. Le second est celui des entrepôts du e-commerce, utilisés par des enseignes comme Amazon ou Cdiscount pour stocker les marchandises avant livraison aux particuliers. Viennent ensuite les grossistes en biens d'équipements, spécialisés dans les produits pour la personne ou la maison (par exemple, le marché aux fleurs de Rungis). Le secteur du BTP comprend les entrepôts de stockage de matériaux de chantier, à l'exclusion des espaces extérieurs ou avec surface de vente. Les entrepôts de la grande distribution appartiennent à des enseignes comme Auchan ou Ikea, ou à des logisticiens externalisés comme Samada. Le secteur de l'alimentation concerne les entrepôts de produits frais ou transformés, y compris ceux sous température dirigée (comme STEF), et inclut les activités du marché d'intérêt national (M.I.N.) de Rungis. La logistique industrielle regroupe les entrepôts liés à l'approvisionnement interne des entreprises industrielles (Renault, L'Oréal), incluant aussi des prestataires logistiques comme Gefco. Enfin, le secteur du transport et de la logistique rassemble les entreprises de transport généralistes ou spécialisées (fret aérien, santé, presse) telles que ID Logistics, Dachser ou La Poste.

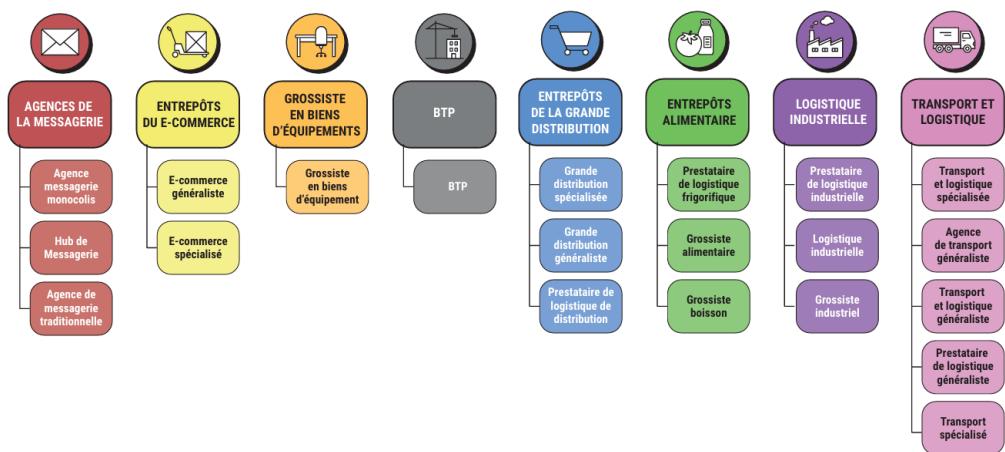
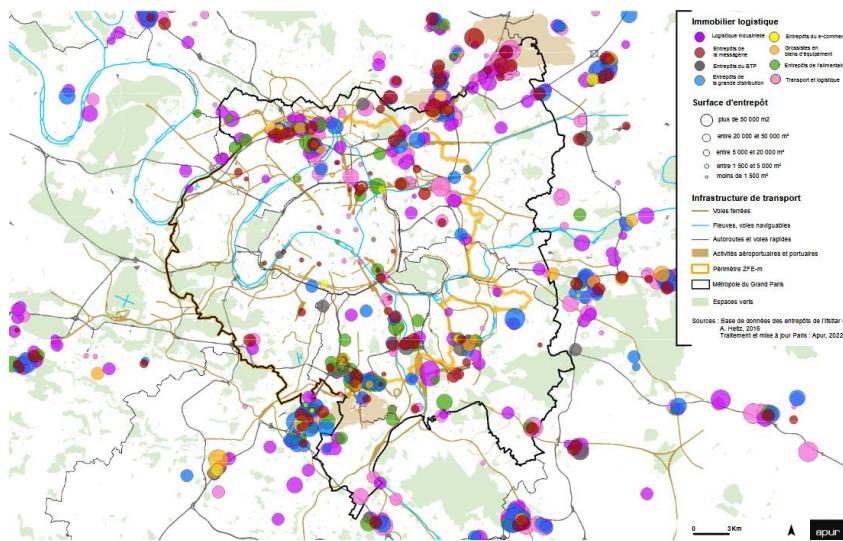


Figure 4 : Les 8 grands secteurs d'activités, définis par l'APUR (APUR, 2022)

En 2022, l'APUR dénombre 1 046 sites représentant 4,35 millions de m<sup>2</sup> d'entrepôts, dont 75 % font moins de 5 000 m<sup>2</sup>. Le maillage logistique se concentre dans des zones spécifiques, principalement au nord et au sud (Roissy, Orly, Rungis), tandis que l'ouest est moins équipé, en raison du coût du foncier et d'une moindre accessibilité. L'activité logistique est confrontée à une forte pression foncière, à la rareté du foncier en zone dense et à une acceptabilité sociale limitée.



Carte 2 : L'immobilier logistique dans la Métropole du Grand Paris. (APUR, 2022)

Malgré ces contraintes, le secteur est en croissance en périphérie des centres villes, le long des axes autoroutiers, porté par le développement du e-commerce, le besoin de proximité avec les zones de consommation, et l'émergence de sites logistiques de taille modeste en zone urbaine. Des dynamiques spécifiques renforcent ce développement : extension de Garonor, renforcement du M.I.N. de Rungis, arrivée d'agences de messagerie en centre-ville, et localisation stratégique des entrepôts à proximité d'infrastructures de transport, notamment fluviales et aéroportuaires.

### *3. DRIEAT Île-de-France : Estimation du parc d'entrepôts logistiques, via les Fichiers Fonciers (DRIEAT, 2024)*

La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT) d'Île-de-France a développé une méthodologie innovante pour estimer le parc d'entrepôts logistiques en 2022, celle-ci s'appuyant sur les Fichiers Fonciers. Deux variables clés ont été mobilisées. Le type de local, c'est-à-dire sa classification au sein des FF. Ils ont choisi de se concentrer sur les lieux de dépôts couverts (DEP2, voir Tableau 1). Et sur l'activité des entreprises occupant les locaux, via leur code NAF inscrit dans les FF.

Seuls les entrepôts de plus de 200 m<sup>2</sup> ont été retenus. Pour affiner l'analyse, la DRIEAT a croisé ces données avec une définition élargie du secteur logistique : aux six sous-secteurs identifiés par l'INSEE via la NAF (logistique terrestre, aérienne, portuaire, affrètement, conditionnement/entreposage, services), a été ajouté le commerce de gros, en raison de son poids significatif (23 % des surfaces totales d'entrepôts) et de son impact territorial comparable.

Cependant, 27 % des locaux identifiés ne possèdent pas de code NAF, soit près de 8 700 000 m<sup>2</sup>. Pour pallier cette absence, un redressement statistique a été appliqué, en répartissant ces surfaces non renseignées selon les proportions observées pour les

locaux dont le code NAF était connu. Cela a permis d'estimer le parc logistique francilien à près de 15 300 000 m<sup>2</sup>. Enfin, l'analyse spatiale a identifié 11 territoires logistiques (délimités selon des critères historiques et fonctionnels), concentrant 82 % des surfaces logistiques, avec une polarisation accrue pour les grands entrepôts ( $\geq 20\,000\text{ m}^2$ ).

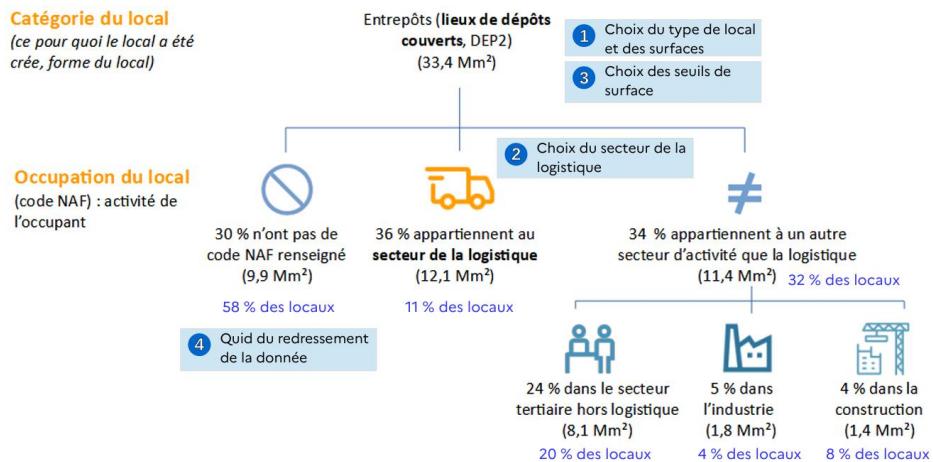


Figure 5 : Méthodologie de l'estimation du parc d'entrepôts logistiques par la DRIEAT. (DRIEAT, 2024)

Cette approche inédite par les Fichiers Fonciers nous a beaucoup inspiré pour l'élaboration de notre méthodologie interne. Notamment, puisque cette base permet une géolocalisation fine à la parcelle des locaux.

## D. Etat des lieux des ressources du sujet logistique en interne

### 1. Connaissances sur le territoire

Le territoire du SCOT lillois a fait l'objet de plusieurs études et enquêtes sur le sujet de la logistique au fil des années. En voici une liste non exhaustive :

- L'État a conduit des enquêtes sur les cordons routiers en 2007, avec des données également disponibles pour 1997. Un nouveau millésime est prévu dans les prochaines années. Elle pointe un trafic poids lourds de transit important entre le sud du territoire (A1 Paris) et le Hainaut, en direction notamment des ports majeurs du Benelux (A22 Gent, A27 Tournai). (Direction régionale de l'Equipement du Nord-Pas-de-Calais, 2008) ;
- La MEL a effectué des enquêtes sur les déplacements des ménages en 2016, avec des données historiques pour 1976, 1987, 1998 et 2006, recensant les pratiques des habitants du territoire, y compris leurs habitudes d'achat. (MEL, 2017)
- Le rapport édité par l'ADULM, l'agence artésienne et l'ESSEC sur une nouvelle stratégie multimodale souligne un décalage entre les politiques publiques et les besoins réels en logistique dans la région lilloise, où le transport routier domine malgré ses impacts négatifs. Il propose des solutions pour développer

des infrastructures alternatives et une stratégie logistique coordonnée, incluant des plateformes logistiques et des améliorations des connexions ferroviaires et fluviales avec les pays voisins. (ADULM, AULA, ESSEC, 2021)

- Euralogistic a dressé en 2023 onze atlas logistiques de la région Hauts-de-France et de son intégration au système nord-européen, notamment dans le Benelux. (Euralogistic, 2023)
- Un diagnostic sur le transport de marchandises et la logistique dans la MEL a été réalisé en 2021. Il révèle un volume élevé de mouvements de marchandises, principalement effectués par des véhicules utilitaires légers. La région est bien équipée en infrastructures de transport, mais la route domine largement, posant des défis environnementaux significatifs. (Interface Transport, MEL, 2021)
- Enfin, la MEL a adopté en 2021 son Plan d'Actions Métropolitain pour le transport de marchandises et la logistique urbaine. Ce plan vise à répondre aux défis environnementaux et de mobilité en optimisant les livraisons, en promouvant des modes de transport alternatifs, en soutenant la transition énergétique et en satisfaisant les besoins logistiques. Les actions incluent l'intégration des besoins logistiques dans l'aménagement urbain, le développement de stations d'avitaillement multi-énergies, l'amélioration des infrastructures pour les transports fluvial et ferroviaire, et la promotion de la multimodalité. Il a ensuite été traduit dans le nouveau Plan de Mobilité de la MEL adopté en 2023. (Plan d'Actions Métropolitain en matière de transport de marchandises et logistique urbaine - Adoption, 2021)

## *2. Stages et travaux préalables*

Dans le cadre du nouveau DAACL du prochain SCoT, l'ADULM réfléchit aux sujets logistiques déjà depuis quelques années. En 2023 puis en 2024, deux stagiaires de trois mois ont travaillé spécifiquement sur ces sujets. Le premier stage concernait le contexte réglementaire du DAACL, et de ses attendus. Le deuxième stage a permis de documenter les connaissances actuelles sur le sujet sous forme de lexique et d'un livret pédagogique. Des premières exploitations des bases de données internes disponibles ont été réalisées. Enfin, une monographie spécifique sur la zone d'activités de La Houssaye a été faite pour une première approche de l'empreinte spatiale du foncier logistique à l'échelle d'une zone d'activités. Celle-ci a notamment exposé les limites des bases de données actuelles, et le besoin d'investiguer sur le terrain à cette échelle afin d'y confronter les statistiques.

En interne, certains collègues étaient et sont encore impliqués sur le sujet. Tout particulièrement, Corinne VALITON a apporté son expertise dans l'étude des systèmes économiques logistiques. Emma RAUDIN possède une grande connaissance des sujets

commerce et alimentation sur le territoire. De plus, le pôle planification stratégique est tout particulièrement ciblé. Alexis MARCOT a la charge des réflexions en lien avec les sujets logistiques, épaulé par Victoire CASSAM-CHENAÏ. Le pôle cartographie, géomatique et statistiques est en collaboration sur tous les projets en cours à l'ADULM. Enfin, certains acteurs liés à la logistique du territoire ont été rencontrés. Notamment, Gweltaz LE MAGUER (direction stratégie foncière de la MEL) a donné accès à une base de données, qui a permis de mieux géolocaliser les entreprises.

En plus de cette nouvelle donnée, l'Agence a accès à de nombreuses bases pouvant être utiles pour cette étude. Les Fichiers Fonciers recensent les locaux d'activités précisément, avec notamment leurs surfaces. Les bases Cap Financial et Deveco comprennent toutes les entreprises du territoire (en activité ou récemment fermées). ACOSS renseigne sur les emplois salariés. Les commerces de détails sont identifiés dans la base LSA. Les registres des transporteurs donnent le nombre de licences par entreprise.

### *3. Les filières logistiques développées par l'ADULM*

Afin de mener à bien le projet de développer la connaissance du bâti logistique du territoire, l'Agence avait préalablement créé un regroupement de codes NAF. Sur le modèle de la Figure 4, ces regroupements correspondent chacun à une filière logistique. Le détail des codes est consultable en annexe ci-dessous. À noter qu'il existe également des codes NAF sièges sociaux, qui ne décrivent pas de fait explicitement l'activité de l'entreprise. D'après nos analyses, il y a peu d'entreprises logistiques parmi ces codes. Elles ont donc été exclues de notre sélection.



Figure 6 : Schéma de l'écosystème logistique, par filière (document interne)

Les prestataires logistiques sont le cœur de notre étude. Ils regroupent les activités postales et de courrier (*La Poste...*), l'affrètement et l'organisation des transports (*Ziegler...*), l'entreposage et le stockage (*ID Logistics...*), la location de matériel et véhicules, la manutention, les services de messagerie et de déménagement (*Point Relais...*), et les transports de fret (*Depaeuw...*).

Ensuite, les acteurs de la logistique « élargis » sont répartis en six filières. Ils concernent essentiellement les commerces de gros. Voici quelques activités qui les composent :

- BTP : locations de machines spécifiques (*Loxam...*) et commerces de gros de matériaux de construction (*BDN...*), de métaux (*Dubocage...*) et de machines spécifiques (*Cimme...*) ;
- Déchets : la collecte (*Galloo, Esterra...*) et le commerce de gros de déchets ;
- Distribution et biens d'équipements : les commerces de gros de fournitures (*Repa...*), de vaisselles (*Bernard...*), de textiles (*Domotex...*), d'appareils électroménagers (*Nord Inox*), d'informatique (*Ingram Micro*) ;
- E-commerce : vente à distance (*La Redoute, Vertbaudet...*) ;
- Frais et alimentaire : commerces de gros de fruits et légumes (*Pomona...*), de surgelés (*Vandenbulcke...*), de produits laitiers, œufs et matières grasses (*Prolaidis...*), de boissons (*Vandendriessche...*) ;
- Industrielle : commerces de gros pharmaceutiques (*Arjo...*), de quincailleries (*Trenois Decamps...*), d'équipements automobiles, de plomberie et chauffage, de produits chimiques, de matériels agricoles...

#### **4. Objectifs de cette période d'alternance**

De manière plus générale, de nombreuses réflexions à l'Agence pourront bénéficier de ce travail. En particulier, l'objectif de ce temps en alternance sur le sujet logistique est clair : aider à la rédaction du DAACL d'ici quelques mois, en posant notamment les bases du diagnostic et des connaissances sur l'empreinte spatiale de la logistique du territoire, inconnue à ce jour. Après de multiples regards des différentes bases de données, le but principal est de constituer une méthodologie pour définir l'empreinte spatiale de la logistique sur le SCoT Lille Métropole. Ceci mènera vers un document pédagogique sur les écosystèmes logistiques à destination des élus locaux. Si l'agenda le permet, d'autres travaux seront menés : études des dynamiques de construction d'entrepôts, des grands chargeurs logistiques et des immatriculations des véhicules utilitaires légers et des poids lourds du territoire. À plus long terme, la création d'un observatoire logistique est envisagée.

## IV. Méthodologie et moyens mis en œuvre

### A. Généralités

De manière globale, tout au long de l'alternance, des points réguliers ont eu lieu entre le directeur d'études, Alexis MARCOT, et l'assistant d'études, moi-même. Le sujet ayant une vocation très exploratoire, le suivi hebdomadaire semblait nécessaire. Ces points permettaient d'un côté au directeur d'études de suivre les tests en cours et les résultats qui en découlaient. De l'autre, cela me permettait de discuter avec mon tuteur des questions que soulèvent ces essais et de réfléchir ensemble aux prochaines étapes. Les outils informatiques principalement utilisés ont été qGIS, pour la partie SIG et cartographique, et Excel, pour la partie statistique. Les différents travaux menés ont été synthétisés dans des diaporamas, mis à disposition de l'Agence.

### B. Phase de tests

#### 1. *Fichiers Fonciers*

Afin de parvenir à nos objectifs, une première phase exploratoire des bases de données à disposition a été effectuée. Nous avons décidé de prendre les Fichiers Fonciers comme base de référence. En effet, les FF sont issus de la DGFiP (Direction Générale des Finances Publiques), et enrichis par le Cerema. Le Cerema est un établissement public français expert en transition écologique et cohésion des territoires, offrant son savoir-faire dans des domaines tels que l'ingénierie territoriale, les mobilités, et l'environnement. Ces données proviennent donc de sources fiscales, et principalement de la taxe foncière. De ce fait, les différentes tables proposées ont une géolocalisation d'une extrême précision à la parcelle, et sont exhaustives. De plus, dans leur mission de service public, les agences d'urbanisme, dont l'ADULM, peuvent bénéficier de l'actualisation annuelle de ces fichiers gratuitement sur simple demande. Les FF peuvent être utilisés pour analyser la consommation de l'espace, évaluer les risques, identifier les gisements fonciers, étudier l'habitat, gérer l'énergie, préserver la biodiversité et constituer un référentiel foncier public. (Cerema)

Tout d'abord, nous avons étudié la table des locaux d'activités des FF elle-même. Ces locaux sont catégorisés en 10 types d'activité professionnelle, et 39 sous-types. Malheureusement, il n'existe pas de type « logistique » fiabilisé et exhaustif. Nous avons identifié 5 types de locaux qui pourraient abriter des locaux logistiques : DEP, MAG, ATE, IND et EXC.

De plus, nous avons regardé les locaux évalués selon la méthode comptable, ceux-ci étant par ailleurs souvent exclus des analyses plus classiques des FF. Effectivement, pour la majorité des locaux, la valeur locative est déterminée en se basant sur un local de référence similaire. Par exemple, un commerce aura un tarif au mètre carré différent de celui d'un atelier d'artisan. L'impôt foncier est ensuite calculé en

fonction des surfaces déclarées. Pour les méthodes comptables, l'impôt est calculé à partir des prix de revient inscrits dans leur bilan comptable. Ces locaux n'ont donc pas de surface déclarée au sein des FF.

Tableau 1 : Types d'activité des locaux, au sein des FF (Cerema)

<b>Code « typeact »</b>	<b>Catégorie de local professionnel (description « typeact »)</b>
<b><i>DEP : Lieux de dépôt ou de stockage et parcs de stationnement</i></b>	
<i>DEP1</i>	Lieux de dépôt à ciel ouvert et terrains à usage industriel ou commercial (N.B. : locaux à traiter à part, surfaces correspondent aux terrains, et non aux bâtis /!\\)
<i>DEP2</i>	Lieux de dépôt couverts
<i>DEP5</i>	Installations spécifiques de stockage
<b><i>MAG : Magasins et lieux de vente</i></b>	
<i>MAG4</i>	Magasins de grande surface (surface principale comprise entre 400 et 2 499 m <sup>2</sup> )
<i>MAG5</i>	Magasins de très grande surface (surface principale égale ou supérieure à 2 500 m <sup>2</sup> )
<i>MAG7</i>	Marchés (N.B. : intégrer uniquement les locaux dans le M.I.N., croisement géographique préalable)
<b><i>ATE : Ateliers et autres locaux assimilables</i></b>	
<i>ATE1</i>	Ateliers artisanaux
<i>ATE2</i>	Locaux utilisés pour une activité de transformation, de manutention ou de maintenance
<b><i>IND : Établissements industriels n'étant pas évaluées selon la méthode comptable</i></b>	
<i>IND1</i>	Établissements industriels nécessitant un outillage important autres que les carrières et assimilés
<i>IND2</i>	Carrières et établissements assimilables
<b><i>EXC1 : Locaux ne relevant d'aucune des catégories précédentes par leurs caractéristiques sortant de l'ordinaire</i></b>	
<b><i>Locaux étant évalués selon la méthode comptable (ccoeva = A)</i></b>	

Dans un premier temps, nous avons étudié le comportement des FF, en analysant pour chaque typologie :

- Leurs répartitions géographiques sur le territoire,
- Les proportions en nombre et en catégories de surfaces (Ces catégories sont : 0 – 300 m<sup>2</sup>; 300 – 1 000 m<sup>2</sup>; 1 000 m<sup>2</sup> - 2 500 m<sup>2</sup>; 2 500 m<sup>2</sup> - 5 000 m<sup>2</sup>; 5 000 m<sup>2</sup> - 10 000 m<sup>2</sup>; 10 000 m<sup>2</sup> et plus. La borne supérieure est exclue pour chaque catégorie.),

- Leurs proportions au sein des Zones d'Activités Economiques (ZAE) du territoire, en nombre et en surface,
- Leurs renseignements en codes NAF des occupants des locaux, et s'ils font partie de notre sélection logistique.

Par exemple, les proportions de locaux par rapport aux différentes catégories de surfaces énoncées préalablement nous a permis de réduire de moitié le nombre de locaux à traiter. En effet, nos analyses préalables des FF nous montrent que, malgré leur nombre, les locaux de moins de 1 000 m<sup>2</sup> ont un faible impact foncier. Par exemple, pour les DEP1, DEP2 et DEP5, 21 % des locaux dont la surface est de 1 000 m<sup>2</sup> ou plus, représentent 82 % de l'impact foncier. Ces chiffres sont encore plus forts pour les IND1 et les MC. Ces locaux de 1 000 m<sup>2</sup> et plus comptent pour plus de 97 % des surfaces de IND1 ou MC.

## 2. *Croisements des FF avec différentes bases*

Dans un second temps, nous avons réalisé des croisements entre les FF avec les différentes autres bases via qGIS et/ou Excel. L'enjeu majeur était celui avec les bases entreprises. Cela concerne les bases CAPFI, développée par Cap Financials (Cap Financials), et Deveco, portée par l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT, 2025). Le succès de cette union permettrait de qualifier l'activité réelle au sein des locaux, et de géolocaliser les entreprises logistiques et leurs emplois. Nous avons filtré certaines entreprises du territoire, en fonction de leur catégorie juridique. Nous avons étudié celles qui étaient actives, dans notre sélection de codes NAF logistiques et ayant l'un de ces statuts : sociétés commerciales, personnes morales de droit étranger, autres personnes morales immatriculées au RCS (à l'exception des sociétés civiles) ou entrepreneurs individuels.

D'autres pistes ont été explorées de façon détaillée, pour mesurer l'intérêt et la pertinence de leur utilisation et qualifier leur degré de fiabilité :

- Base des TUP, et des SIREN de leur propriétaire (Cerema) : C'est une base de données agrégée, qui intègre les parcelles simples, les unités foncières et les copropriétés multi-parcellaires. La TUP offre une vue d'ensemble plus complète et fiable, facilitant ainsi les études en urbanisme et en occupation des sols. Nous considérons uniquement les TUP contenant au moins un local commercial ou industriel. Cette table regroupe également les code SIREN du ou des propriétaire(s) de cette union de parcelles ;
- Base LSA (LSA) : Base recensant les magasins de plus de 300 m<sup>2</sup> de surface de vente et les chaînes de magasin présentes en France (également les boutiques de moins de 300 m<sup>2</sup>). LSA nous permettrait de discerner les commerces de détail (= chargeurs) des commerces de gros ;

- Base emploi ACOSS (URSSAF, 2024) (Feer, 2021) : Données sur l'emploi salarié à la commune et au code NAF. Ces données proviennent directement de l'URSSAF ;
- Registres des transporteurs et commissionnaires (ecologie.gouv.fr) : Toute entreprise effectuant du transport public routier de marchandises, de déménagement, de loueurs de véhicules industriels avec conducteur, et/ou de personnes ainsi que les commissionnaires de transport, doit être inscrite à un registre tenu par le préfet de région, et géré par la DREAL. Les transporteurs en compte propre n'ont pas cette obligation. Chaque entreprise doit faire la demande de licence pour chaque véhicule avec lequel elle compte exercer son activité ;
- BD TOPO® (IGN) : La base de données géographiques de l'Institut national de l'information Géographique et forestière modélise en 2D et 3D le territoire français et ses infrastructures avec une précision métrique. Mise à jour trimestriellement depuis 2019, elle facilite la visualisation, le positionnement et la simulation pour l'analyse et la gestion du territoire. Les données sont organisées en plusieurs thèmes, tels que les services et activités, l'occupation du sol, le bâti, etc. Chaque bâtiment est classé par sa nature et son usage ;
- Données cadastrales (bâti uniquement) (Direction Interministérielle du Numérique) : Le cadastre est un système de plans et de documents administratifs qui inventorie toutes les propriétés immobilières dans chaque commune de France, tout en enregistrant leur valeur pour servir de base au calcul de certains impôts. À l'aide de l'outil PCI Vecteur, nous pouvons accéder au bâti, et leur surface ;
- Base ICPE (BRGM, Ministère de la Transition Écologique de la Biodiversité de la Forêt de la Mer et de la Pêche) : Permettrait de repérer les bâtiments classés du territoire, mais aussi les sites contenant des bovins, des porcs, des volailles, les carrières, les sites industriels, et/ou si le site fait partie de la directive IED (concerne les installations industrielles et agricoles).

## C. Phase de production

À la suite de tous ces tests préalables, vient le cœur du sujet : le développement d'une méthodologie, partant des FF, pour qualifier les locaux logistiques dans une base de données interne dédiée. Cette méthodologie doit pouvoir être reproductible à moyen terme pour pouvoir être remise à jour dans les années à venir et en vue de la réalisation du futur DAACL.

Pour ce travail final, nous avons utilisé ces bases de données : FF locaux (tous types d'activités + méthodes comptables) et TUP (2023), Deveco (2025), LSA (2024), PCI Vecteur (cadastre, 2020), ACOSS (2023). Nous avons également profité d'une base

entreprise regéolocalisée provenant de la direction « stratégie foncière» de la MEL. Celle-ci nous a permis de replacer plus de trois quarts des sociétés à la parcelle, et d'augmenter la précision de nos résultats.

### *1. Approximation des surfaces des locaux en méthode comptable*

Comme énoncé ci-dessus, nous savons que dans les FF, les locaux en méthode comptable (MC) n'ont pas de surfaces renseignées. Cette information étant indispensable à notre travail, nous avons approximé la surface au sol de ces locaux, à l'aide du PCI vecteur (cadastre), des TUP, et de tous les autres locaux avec surface dans les FF.

Tout d'abord, nous réparons les géométries pour la base PCI Vecteur. Les bâtiments sont découpés à la TUP et les surfaces obtenues sont ensuite calculées. Seuls les bâtiments ayant une surface au sol strictement supérieure à 50 m<sup>2</sup> sont conservés. L'objectif étant d'éliminer les petits bâtiments pouvant polluer l'empreinte spatiale de l'entreprise (silos, dépendances...). Puis, nous comptons le nombre de bâtiments du cadastre par TUP, ainsi que la surface cumulée de ces bâties par TUP. Ensuite, nous comptons le nombre de locaux des FF au sein de la TUP, en distinguant les locaux avec surfaces connues et les MC. Pour chaque local avec surfaces connues, nous prenons la surface la plus grande par bâtiment, et additionnons ces maximums pour chaque TUP. Ces surfaces connues sont soustraites de la surface cumulée des bâties dans le cadastre à la TUP. Enfin, pour chaque local méthode comptable, nous allouons la surface résultante de l'étape précédente, divisée par le nombre de locaux en méthode comptable dans la TUP en question. Notons que le nombre de locaux au sein d'un même bâtiment n'est pas pris en compte.

Finalement, sur les 1 115 locaux en méthode comptable du territoire, nous avons réussi à reconstituer une surface pour 873 d'entre eux, soit 78 %.

### *2. Méthodologie sélection locaux logistiques*

Dans le cadre de notre méthodologie, nous commençons par exploiter la base des locaux FF, avec un type d'activité sélectionné (voir Tableau 1, à l'exception des IND2 et EXC1). Nous calculons la somme des surfaces principales et secondaires. Concernant les locaux en méthode comptable, nous considérons les surfaces approximées. Ces surfaces sont ensuite catégorisées selon différentes tranches (bornes supérieures exclues) :

- de 0 à 300 m<sup>2</sup>,
- de 300 à 1 000 m<sup>2</sup>,
- de 1 000 à 2 500 m<sup>2</sup>,

- de 2 500 à 5 000 m<sup>2</sup>,
- de 5 000 à 10 000 m<sup>2</sup>,
- de 10 000 m<sup>2</sup> à 20 000 m<sup>2</sup>,
- de 20 000 m<sup>2</sup> à 50 000 m<sup>2</sup>,
- 50 000 m<sup>2</sup> et plus.

Nous sélectionnons ensuite les locaux dont la surface est supérieure ou égale à 1 000 m<sup>2</sup>, en commençant par les DEP1, DEP2 et DEP5 avant de nous étendre aux autres.

Pour les locaux classés en MAG4 et MAG5 dans les FF, nous procédons à un croisement à la TUP avec la base LSA donnant accès aux principales enseignes commerciales du territoire adressées aux particuliers. Si ce croisement est positif, le local est exclu car considéré comme un commerce de détail.

Si le code NAF de l'occupant dans les Fichiers Fonciers correspond à notre sélection logistique, le local est sélectionné. Pour une information plus fine, nous effectuons une jointure entre les locaux et la base entreprise de la MEL à la parcelle dans un premier temps, puis avec Deveco à la TUP. Un croisement positif avec une de ces bases permet de rattacher une entreprise au local. Pour une analyse plus fine, nous procédons à une vérification manuelle des locaux qui n'ont pas été rattachés automatiquement, en utilisant des vues satellites ou Google Street View, ainsi que des informations issues des bases d'entreprises et/ou des sites internet des entreprises si nécessaire.

Pour les locaux de 1 000 m<sup>2</sup> et plus restants, nous effectuons une jointure entre les locaux et la base entreprise de la MEL à la parcelle dans un premier temps, puis avec Deveco à la TUP. Si le croisement est positif avec l'une de ces bases, le local est sélectionné, finalisant ainsi la base des locaux de 1 000 m<sup>2</sup> et plus. Pour une analyse plus fine, nous traitons manuellement les locaux en méthode comptable sans surface approximée, en appliquant des traitements automatiques basés sur la méthodologie décrite ci-dessus, et en mesurant manuellement la surface.

Nous vérifions manuellement les entreprises logistiques de plus de 50 salariés qui n'ont pas encore été associées, en utilisant des vues satellites, Google Street View, et des informations issues des bases d'entreprises et des sites internet des entreprises si nécessaire. Nous procédons également à une vérification manuelle des locaux de 5 000 m<sup>2</sup> et plus restants sans code NAF, en utilisant les mêmes outils.

Enfin, nous faisons une sélection parmi les locaux dont la surface est comprise entre 300 m<sup>2</sup> et 1 000 m<sup>2</sup>, en appliquant des traitements automatiques identiques à ceux décrits ci-dessus, sans vérification manuelle. Comme exposé ci-dessus, ces locaux sont nombreux avec un faible impact foncier.

## V. Résultats et interprétations

### A. Base et méthodologie : fondations d'une analyse inédite

Ce travail représente une étape significative dans l'exploration d'un sujet particulièrement complexe et chronophage, tant par sa définition que par les contraintes techniques et temporelles rencontrées. Auparavant, des travaux sur ce sujet avaient été amorcés, sans grands succès du fait de son exigence. Les principales valeurs ajoutées de ce projet résident dans la construction d'une méthodologie adaptée aux spécificités du sujet croisant différentes données, ainsi que dans la création d'une base logistique interne, faisant office d'état zéro du foncier sur le territoire.

Les résultats obtenus, bien que non exhaustifs, offrent une analyse thématique du foncier logistique la plus précise possible, au regard des données disponibles et des moyens alloués. Ils permettent de franchir une étape décisive pour le futur DAACL, en posant les fondations d'une approche reproductible et améliorable pour les travaux futurs.

Cependant, cette étude présente certaines limites. Notamment en termes de couverture exhaustive des données et de robustesse de certaines hypothèses. Malgré une géolocalisation des locaux de qualité via les FF, la base constituée ne prétend pas à la perfection. Les analyses qui en découlent s'appuient sur un socle méthodologique solide et ouvrent des perspectives d'approfondissement, tout en invitant à une interprétation prudente des résultats, dû aux contraintes techniques et humaines initiales.

### B. Les enseignements de la phase de test

La phase de tests s'est déroulée entre octobre 2024 et février 2025, pour une dizaine de semaines effectives à l'Agence. Ces explorations furent très chronophages, et ont souvent amené à plus de questions que de réponses. Cette phase s'avérait pourtant indispensable pour cerner pleinement l'impact foncier de la logistique sur le territoire. Les tests réalisés ont permis d'affiner la méthodologie de constitution de la base interne.

#### 1. BD TOPO® et base des ICPE

Tout d'abord, nos analyses nous ont dissuadé d'utiliser la BD TOPO®, et ses attributs nature et usage, pour identifier du bâti logistique. De même pour la base ICPE, qui n'a pas eu d'utilité dans le cadre de l'étude.

#### 2. Modification sélection codes NAF logistiques

Nous avons modifié notre sélection de codes NAF logistiques. Les codes liés aux services auxiliaires de transport ont été retirés. Nous avions remarqué qu'ils impliquent

en majorité des sociétés de transport de marchandises, de voyageurs ou de parking. Une seule entreprise a été récupérée à la main sur les 196.

### 3. Base LSA



Carte 3 : Illustration de la localisation des points LSA au pas de porte, rendant en l'état impossible le croisement avec les TUP (polygones hachurés). Exemple ici rue de Lille à Armentières. (document interne)

À propos de la base LSA, les magasins sont localisés au pas de porte, comme illustré ci-dessus. Ces géolocalisations diffèrent des locaux dans les FF. En effet, ceux-ci sont placés aux centroïdes de leur parcelle. Pour tenter de faire correspondre les points FF et LSA, nous avons créé une zone tampon de cinq mètres autour de chaque TUP, et joint ces bases via ces tampons. Cette manipulation nous a permis de passer de 60 % à 84 % de points récupérés. LSA nous a permis de discerner les commerces de détail (chargeurs) des commerces de gros (logistiques élargies). Cette base a été utilisée uniquement pour les locaux en MAG4 et MAG5, répertoriant les surfaces à usage commercial (voir ci-dessus).

### 4. Les Fichiers Fonciers (locaux et TUP)

Après plusieurs tests, nous avons modifié notre sélection de types d'activité dans les FF pour les locaux. Comme l'indique le tableau « : Types d'activité des locaux, au sein des FF », nous avions notamment ciblé les IND2 (*carrières et établissements assimilables*) et les EXC1 (*locaux ne relevant d'aucune des catégories précédentes par leurs caractéristiques sortant de l'ordinaire*). Ceux-ci ont été retirés lors de l'élaboration de la base de données logistique. À l'inverse, au premier abord, nous n'avions pas pensé à prendre les MAG7 au sein du M.I.N. de Lomme. De plus, certains locaux catégorisés en bureaux (BUR) ont été récupérés à la main, afin d'associer une empreinte spatiale à de grands employeurs logistiques du territoire.

Toujours au sein des FF, l'analyse des codes NAF dans la table des locaux a mené à leur utilisation. En effet, les FF nous informent parfois sur l'activité de l'entreprise occupant les locaux. Néanmoins, cette information n'est pas obligatoirement renseignée. Nous nous sommes donc posé la question de leur fiabilité. 67 % des DEP en surfaces principales ont un code NAF renseigné. Parmi ces locaux, 60 % en surface ont un code NAF logistique. Entre 72 % et 84 % des MAG, ATE et IND en surfaces principales

ont un code NAF renseigné. Parmi ces locaux, entre 11 % et 16 % (en surface) ont un code NAF logistique. Cette donnée est assez fiable pour les locaux de plus de 1 000 m<sup>2</sup>, à l'échelle de la filière logistique. Elle permet de sélectionner une grande partie des terrains concernés. Autrement dit, même si le code NAF n'est pas exactement celui de l'entreprise occupant les lieux, il appartient tout de même à la bonne filière. Par exemple, parmi les 444 DEP de plus de 1 000 m<sup>2</sup> dont le code NAF est logistique, 406 ont été retenus dans notre base de locaux logistiques finale. Cependant, seulement 50 % des codes correspondaient aux entreprises occupantes.

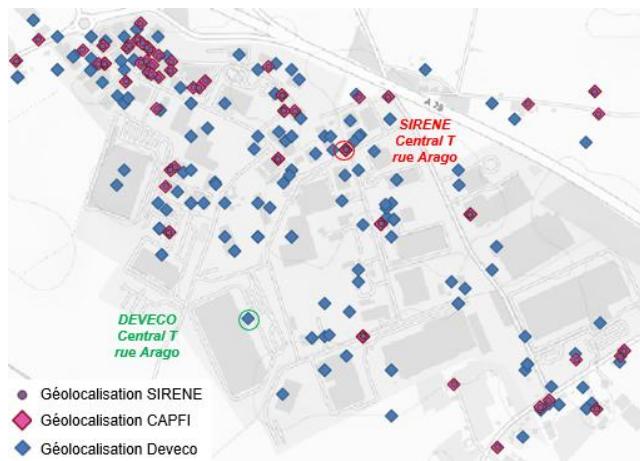
Les surfaces des locaux DEP1 ne concernent quasiment pas du bâti ! Ceci peut paraître évident, considérant la signification de DEP1 (lieux de dépôt à ciel ouvert et terrains à usage industriel ou commercial). Ils sont donc traités à part lors des analyses surfaciques.

Les SIREN des propriétaires de TUP n'ont pas donné de résultats valorisables. Les propriétaires de TUP qui ressortaient le plus n'étaient pas dans nos sélections logistiques (Enedis, MEL, Vilogia, Ville de Lille...).

## 5. *Bases entreprises*

Exclure les entrepreneurs individuels de nos analyses a ôté deux tiers des entreprises à analyser, sans perdre en qualité sur l'analyse foncière. Pour rappel, notre objectif premier est l'empreinte spatiale des entreprises logistiques. Ces auto-entrepreneurs enregistrés à leur domicile ne nous intéressent donc pas.

Les 7 300 et quelques sociétés logistiques restantes sont géolocalisées grâce aux adresses indiquées dans les bases. De ce fait, la localisation des entreprises est souvent de mauvaise qualité au sein des zones d'activités économiques (ZAE), principalement en raison de l'absence de nom de rue défini. D'une part, ce phénomène est amplifié dans la base CAPFI. En effet, les géolocalisations proposées par Cap Financials en 2024 sont parfois hasardeuses, voire inexistantes. Celles-ci sont tout simplement reprises de la base générique SIRENE. En 2024, 8 % des entreprises du SCoT n'ont pas de géolocalisation. En 2025, cette proportion est passée à 56 % ! Cependant, certaines informations économiques sont exclusives à ce fournisseur. D'autre part, la géolocalisation des entreprises semble bien meilleure dans Deveco que dans les autres bases explorées. Par exemple, les points sont plus éclatés au sein des ZAE, comparé à CAPFI ou SIRENE qui regroupent toutes les entreprises en un seul endroit. L'exemple ci-dessous illustre le bon replacement de l'entreprise Central T dans Deveco.



*Carte 4 : Exemples de géolocalisations des entreprises dans la ZAE de La Houssoye, en fonction de la base de données. (document interne)*

La base Deveco a été complétée par les améliorations de géolocalisation des entreprises de la MEL réalisées par leur service interne, ce qui a été extrêmement utile. Ce travail sur les sociétés métropolitaines a été effectué à partir des adresses du fichier SIRENE, en se concentrant uniquement sur celles qui étaient complètes. Une adresse est dite complète lorsqu'elle comporte le nom et le numéro de la rue. Ce fichier nous a permis de replacer près de 5 500 entreprises logistiques, aux barycentres de leur parcelle, et d'avoir une clé entre FF et base entreprise.

Deveco a d'autres avantages sur ses concurrentes. Par exemple, elle donne accès aux effectifs salariés par entreprise. Cette donnée provient directement de l'URSSAF. Elle est donc plus fiable que dans toute autre base. Par soucis de confidentialité, les effectifs sont agrégés en 16 catégories. Toutefois, parmi les sociétés logistiques identifiées, la moitié n'ont pas d'effectif renseigné, soit plus de 3 500 entreprises.

## 6. Base emploi salarié ACOSS

ACOSS est une base sur l'effectif salarié, développée par l'URSSAF. À l'instar de Deveco, la donnée est agrégée. Ici, cela est fait non pas par entreprise et catégorie d'effectif, mais par commune et code NAF. Contrairement aux tranches renseignées dans Deveco, la base ACOSS nous donne précisément le nombre de salarié(e)s. Ceci peut expliquer les différences dans les chiffres présentés par la suite. Par exemple, l'emploi salarié total du SCoT Lille Métropole selon Deveco est de 456 335, contre 461 534 selon ACOSS (soit  $\pm 1\%$ ). Concernant spécifiquement la logistique, cette variation est de  $\pm 9\%$ , passant de 50 133 salariés selon Deveco à 55 104 selon ACOSS.

Grâce aux données fournies par ACOSS, nous avons pu estimer la moyenne du nombre de salarié(e)s dans Deveco, pour chaque catégorie d'effectif.

## C. Établissements et emplois logistiques – Analyses économiques

### 1. Nombre d'entreprises

Bien que les entrepreneurs individuels soient nombreux sur le territoire dans les secteurs logistiques, leur impact foncier n'est pas aussi significatif que celui des sociétés employeuses. Par conséquent, pour une analyse économique complète, ceux-ci sont conservés. Cependant, nous les avons exclus de nos traitements liant entreprises et locaux. Cela nous a permis de réduire considérablement l'échantillon à analyser, le ramenant à 7 327 entités au lieu de 22 191. La filière « distribution et biens d'équipements » concentre 31 % des sociétés. Vient ensuite les filières logistiques « transport et entreposage » (24 %), « industrielle » (15 %), « e-commerce » (14 %), « frais et alimentaire » (8 %), « BTP » (6 %) et enfin « déchets » (2 %). (ANCT, 2025)

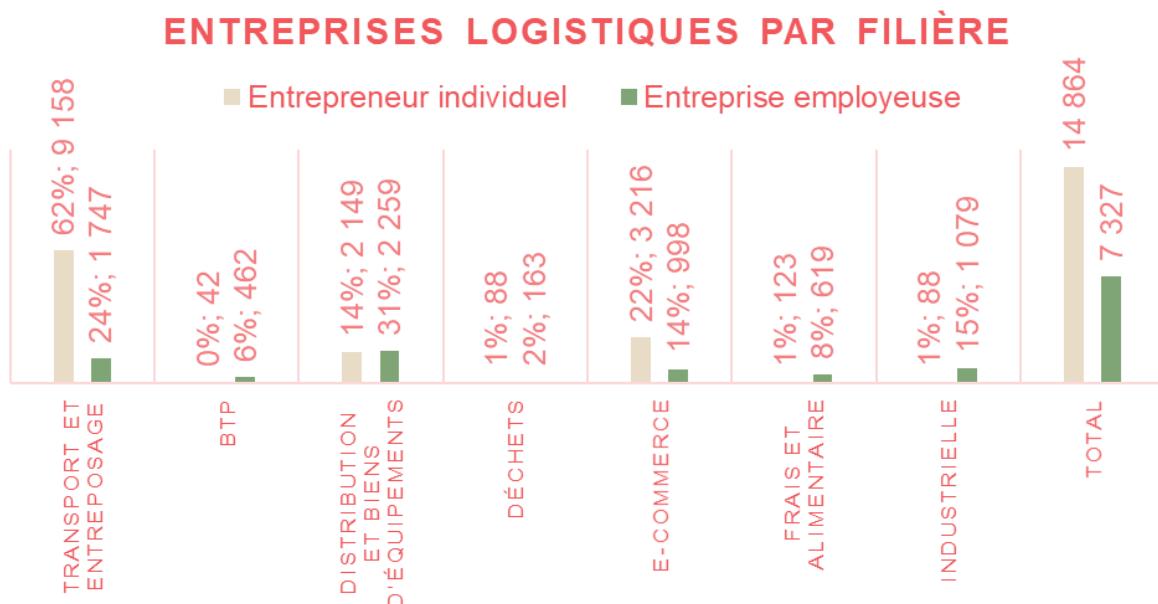
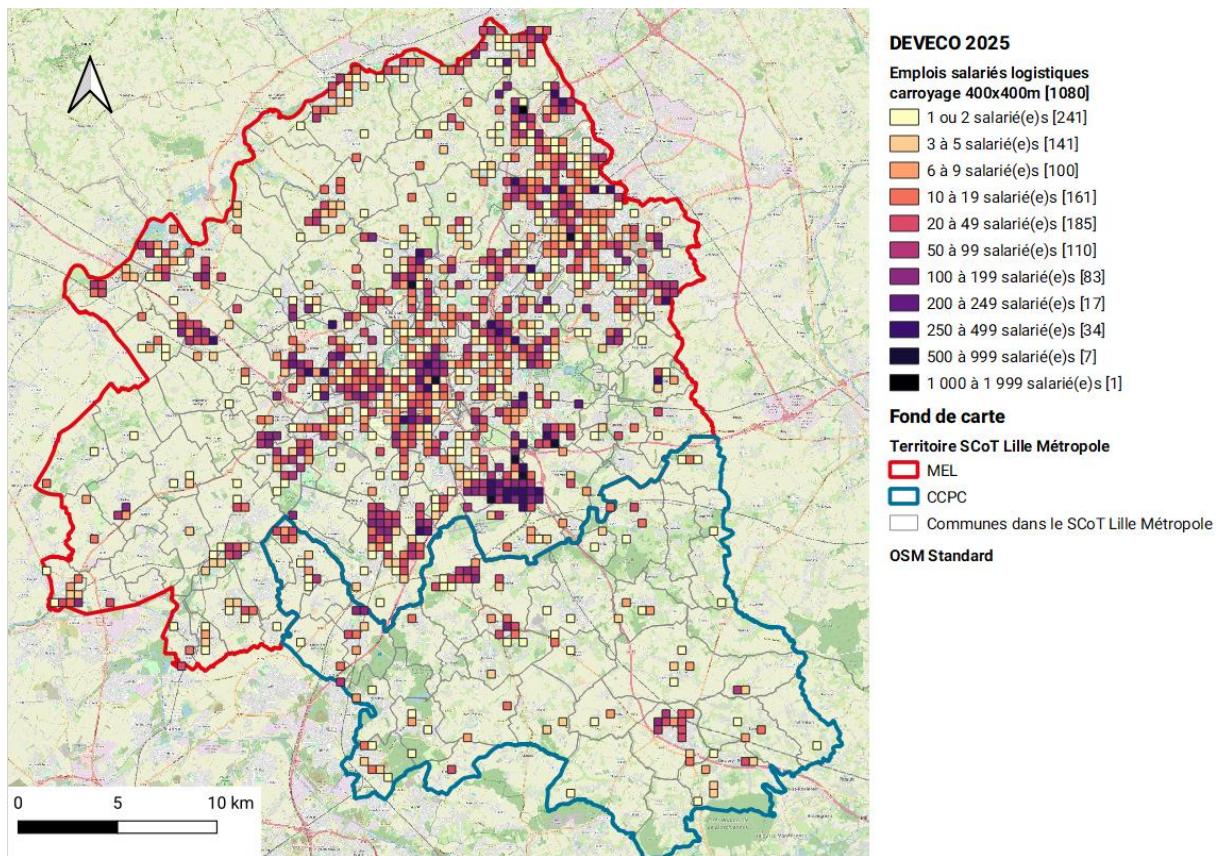


Figure 7 : Nombre d'entreprises logistiques, par filière. (ANCT, 2025)

## 2. Emplois salariés



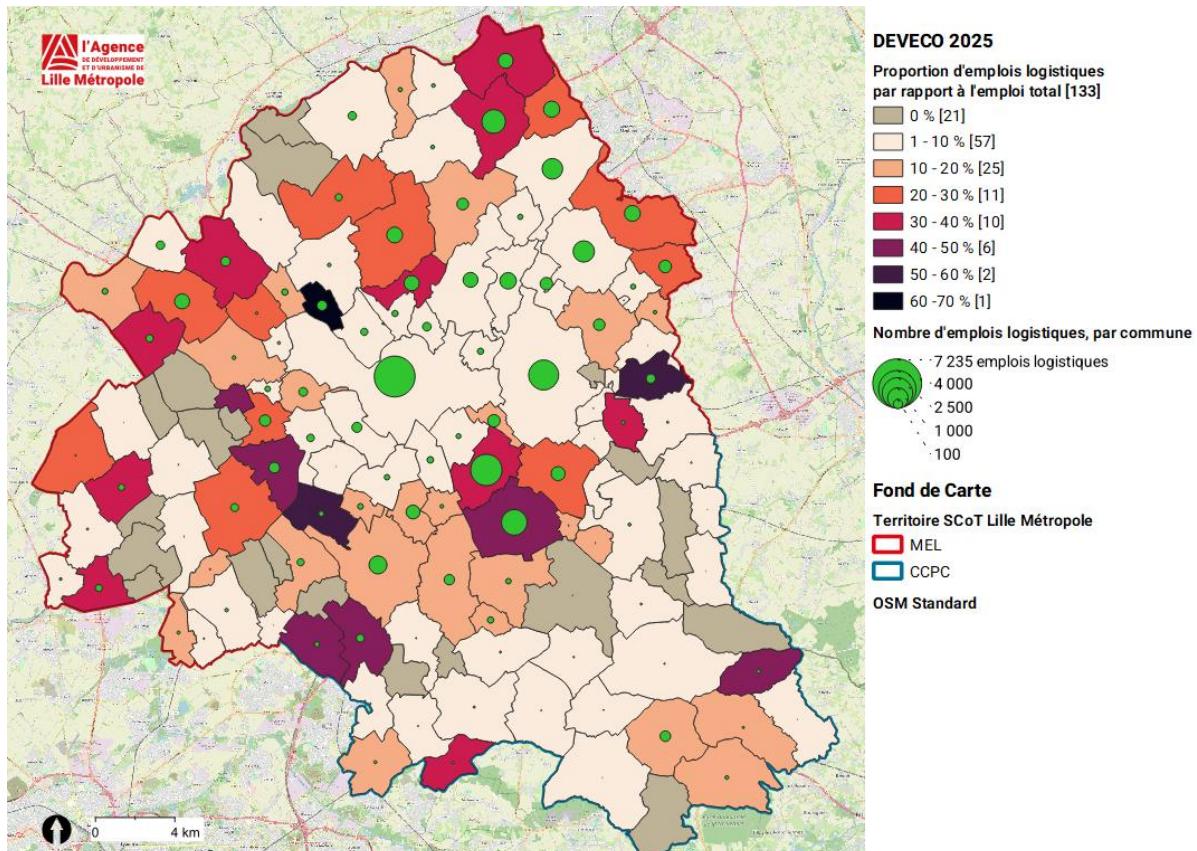
Carte 5 : Emploi salarié logistique, par tranche, dans un carroyage 400x400m. (document interne)

Au total, le monde logistique emploie 50 133 salariés sur le territoire du SCoT, ce qui représente 11 % de l'emploi salarié du territoire (456 335 emplois sur le territoire du SCoT Lille Métropole). À cela s'ajoute les 14 864 entrepreneurs individuels. D'après la Carte 5, nous remarquons une concentration de ces emplois autour des centres urbains lillois, roubaisien et tourquennois, des ZAE et des axes routiers du territoire. (ANCT, 2025) (URSSAF, 2024)

Le découpage par filière est comme suit :

- Transport et entreposage : 1 747 entreprises (+ 9 158 auto-entrepreneurs), pour 20 230 salariés, soit 40 % de l'emploi logistique,
- Industrielle : 1 079 entreprises (+ 88 auto-entrepreneurs), pour 8 962 salariés, soit 18 % de l'emploi logistique,
- Distribution et biens d'équipements : 2 259 entreprises (+ 2 149 auto-entrepreneurs), pour 6 604 salariés, soit 13 % de l'emploi logistique,
- Frais et alimentaire : 619 entreprises (+ 123 auto-entrepreneurs), pour 975 salariés, soit 10 % de l'emploi logistique,

- E-commerce : 998 entreprises (+ 3 216 auto-entrepreneurs), pour 4 552 salariés, soit 9 % de l'emploi logistique,
- BTP : 2 463 entreprises (+ 42 auto-entrepreneurs), pour 2 463 salariés, soit 5 % de l'emploi logistique,
- Déchets : 163 entreprises (+ 88 auto-entrepreneurs), pour 2 347 salariés, soit 5 % de l'emploi logistique.



Carte 6 : Nombre d'emplois logistiques et proportion par rapport à l'emploi total, par commune. (document interne)

La carte ci-dessus fait ressortir les communes ayant un nombre important de salariés logistiques, avec un fort taux d'emplois logistiques par rapport à l'emploi total. Des villes comme Lesquin, Fretin, Sainghin-en-Mélantois, La Chapelle d'Armentières, Marquette-lez-Lille, Halluin, Neuville-en-Ferrain, ou encore Roncq apparaissent du fait de présence de grandes ZAE dans leur territoire (CRT, La Houssaye, PANEF, CIT, Bouverne...).

### 3. Évolution de l'emploi logistique, entre 2013 et 2023

Globalement, d'après la base ACOSS, les secteurs logistiques sont passés de 53 343 salariés à 55 104 en une décennie, soit une augmentation de 3 %. La part des emplois salariés dans le secteur logistique a diminué de 1 % entre 2013 et 2023 parmi l'emploi total du SCoT Lille Métropole.

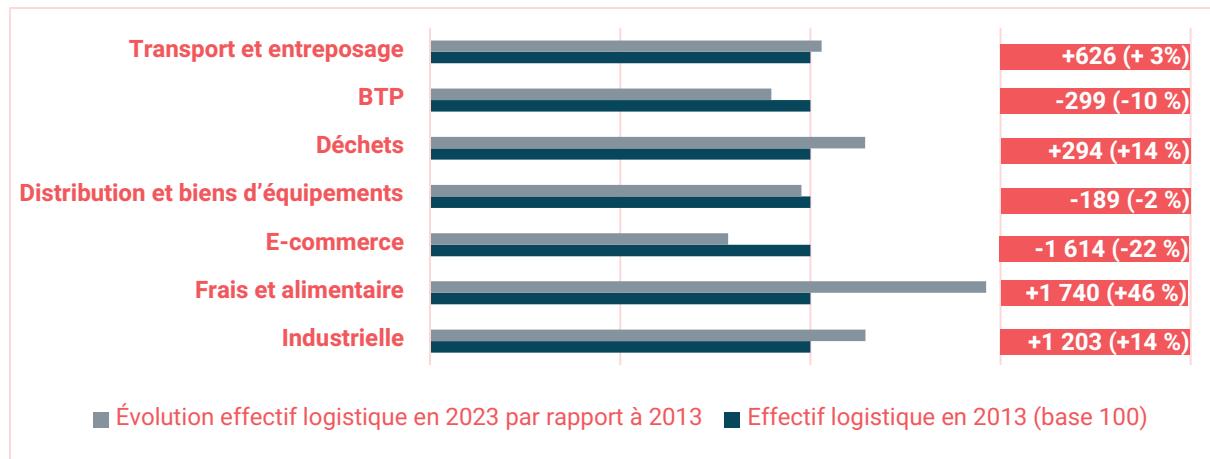


Figure 8 : Évolution de l'effectif logistique entre 2013 et 2023 (diagramme en base 100). (document interne)

La plus forte évolution a eu lieu parmi les emplois frais et alimentaire, qui ont quasi doublé. 43 % de cette augmentation s'est faite à Villeneuve d'Ascq, notamment grâce aux implantations des deux centrales d'achats du groupe Auchan. Par ailleurs, l'implantation d'Exotec à Croix en 2015, et ses plus de 400 emplois, est pour beaucoup dans l'explosion du secteur logistique industrielle (+ 14 %).

Le secteur du BTP a connu une baisse de plus de 10 % de ses effectifs.

Concernant le e-commerce, cette baisse a été de 22% ! 80 % de cette chute d'emplois est survenue à Roubaix ou Wattrelos. Ceci est certainement lié aux fermetures de La Redoute, Camaïeu, Happy Chic... Parallèlement, dans ces mêmes communes, le nombre d'établissements « e-commerce » est passé de 16 à 30.

## D. Empreinte spatiale et foncier logistique

### 1. Analyses globales des locaux logistiques de plus de 1 000 m<sup>2</sup>

Globalement, nous recensons 1 274 locaux logistiques de plus de 1 000 m<sup>2</sup> (+ 54 DEP1), chacun associé à une entreprise. Ces locaux comptent pour 6 470 053 m<sup>2</sup> cumulés de bâtis (+ 586 964 m<sup>2</sup> de DEP1). Pour rappel, les DEP1 sont des lieux de dépôt à ciel ouvert. Ces locaux incluent donc peu de bâti et sont mis à part lors des différentes analyses.

Ces 1 328 locaux occupent 1 037 TUP différentes. Ces TUP occupent 2 303 ha du territoire, soit 2 % du SCoT Lille Métropole. Selon les données cadastrales, ces 1 037 TUP ont en moyenne un taux de couverture bâti de 28 %. Concernant la densité bâtie à partir des FF, nous constatons un ratio identique à celui provenant du cadastre de 0,28.

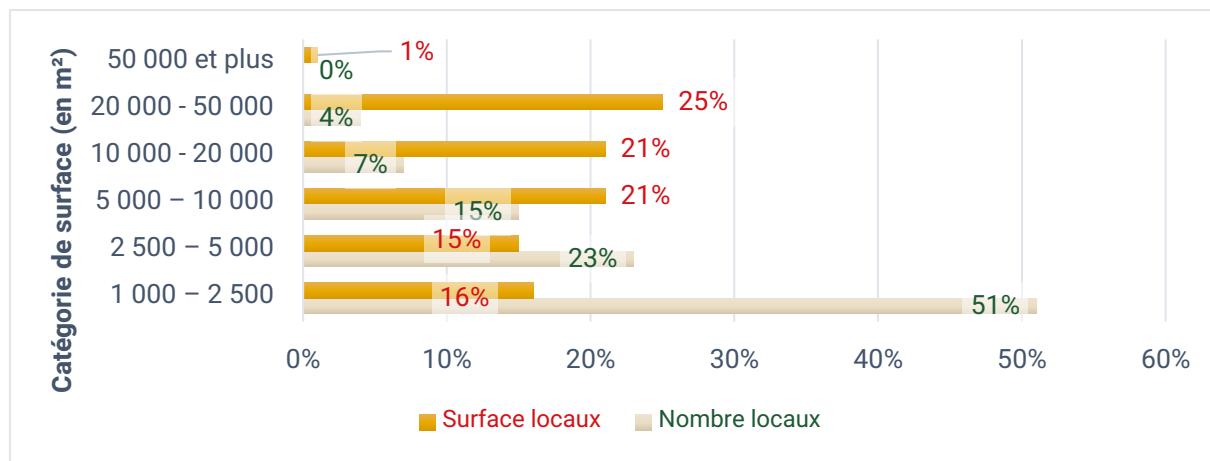


Figure 9 : Proportion de locaux (hors DEP 1), en fonction de la catégorie de surface (en m<sup>2</sup>). (document interne)

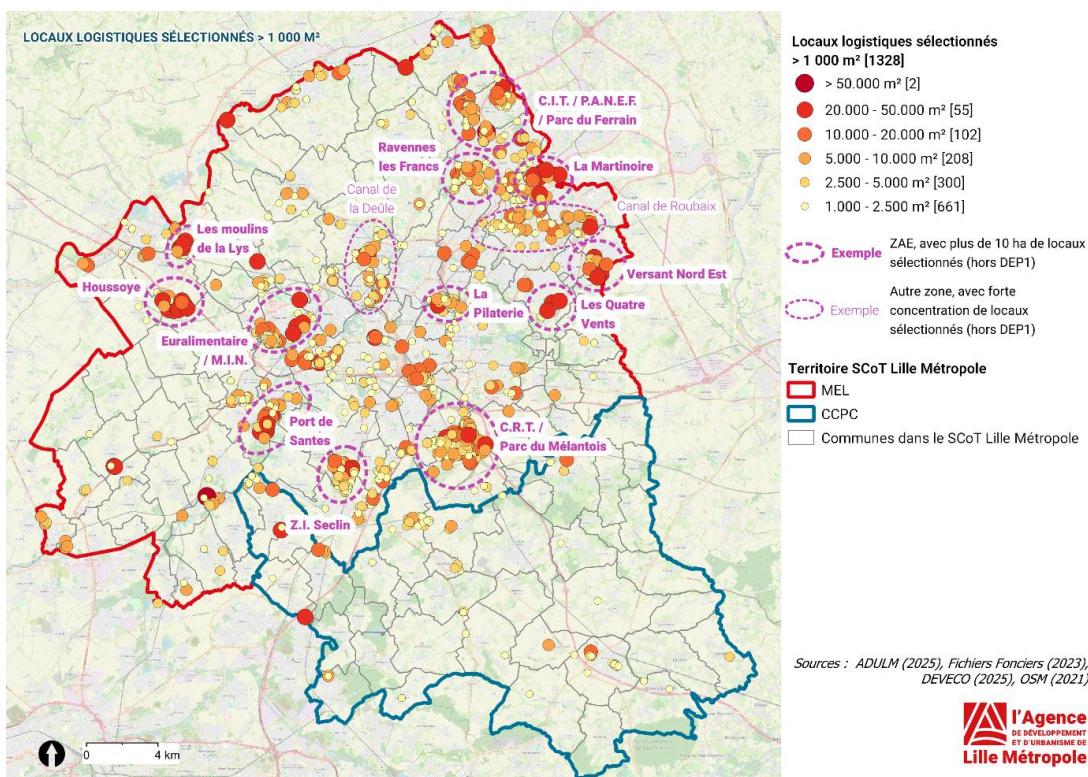
Les locaux logistiques de 10 000 m<sup>2</sup> et plus représentent 47 % du bâti, contre 11 % en nombre. À l'inverse, les locaux logistiques de moins de 2 500 m<sup>2</sup> représentent 16 % du bâti, contre 51 % en nombre. Ces premiers chiffres témoignent de la présence de grands entrepôts sur le territoire, et de leur fort impact foncier. Le détail des locaux en nombre et en surface, par catégorie de surface, est disponible dans les tableaux ci-dessous.

Tableau 2 : Nombre de locaux logistiques de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, par catégorie de surface. (document interne)

Surface ppale + sec des locaux (m <sup>2</sup> )	Nombre DEP 1	% DEP 1	Nombre autres locaux	% autres locaux	Nombre total locaux	% total
1 000 – 2 500	13	24%	648	51%	661	50%
2 500 – 5 000	11	20%	289	23%	300	23%
5 000 – 10 000	18	33%	190	15%	208	16%
10 000 - 20 000	7	13%	95	7%	102	8%
20 000 - 50 000	4	7%	51	4%	55	4%
50 000 et plus	1	2%	1	0%	2	0%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100%</b>	<b>1 274</b>	<b>100%</b>	<b>1 328</b>	<b>100%</b>

Tableau 3 : Surfaces cumulées de locaux logistiques de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, par catégorie de surface. (document interne)

Surface ppale + sec des locaux (m <sup>2</sup> )	Surface DEP 1 (m <sup>2</sup> )	% DEP 1	Surface autres locaux (m <sup>2</sup> )	% autres locaux	Surface total locaux (m <sup>2</sup> )	% total
1 000 – 2 500	20 664	4%	1 032 488	16%	1 053 152	15%
2 500 – 5 000	39 478	7%	1 001 143	15%	1 040 621	15%
5 000 – 10 000	123 430	21%	1 365 958	21%	1 489 388	21%
10 000 - 20 000	99 509	17%	1 371 531	21%	1 471 040	21%
20 000 - 50 000	106 960	18%	1 642 701	25%	1 749 661	25%
50 000 et plus	196 923	34%	56 232	1%	253 155	4%
<b>Total</b>	<b>586 964</b>	<b>100%</b>	<b>6 470 053</b>	<b>100%</b>	<b>7 057 017</b>	<b>100%</b>



Carte 7 : Locaux logistiques sélectionnés de 1 000 m<sup>2</sup> et plus. (document interne)

Globalement, les locaux logistiques sont situés sur le territoire de la MEL, plutôt que de la CCPC. Deux tiers des locaux sont localisés en ZAE. Cette proportion monte à 72 % en surface. Outre la dominance des ZAE, nous pouvons constater également de fortes concentrations autour du canal de Roubaix, mais aussi autour du canal de la Deûle et des axes routiers majeurs, en particulier l'A1.

Certaines ZAE sont plus spécialisées dans les secteurs logistiques que d'autres. Le marché d'intérêt national de Lomme, la Bouverne (canal de la Deûle), le CIT, les Quatre Vents ou encore La Martinoire enregistrent des taux surfaciques de locaux logistiques supérieurs à 88 %, comparé aux surfaces totales de locaux au sein de chacune de ces ZAE. Au contraire, malgré respectivement 26 ha et 24 ha, le Versant Nord Est et la zone industrielle de Seclin ne comptent que 56 % et 48 % de locaux logistiques. Ces deux dernières ZAE sont tout de même dans le top 3 avec le plus de surface logistique. Toutes ces zones restent loin derrière le CRT, et ses 60 ha de bâti logistique.

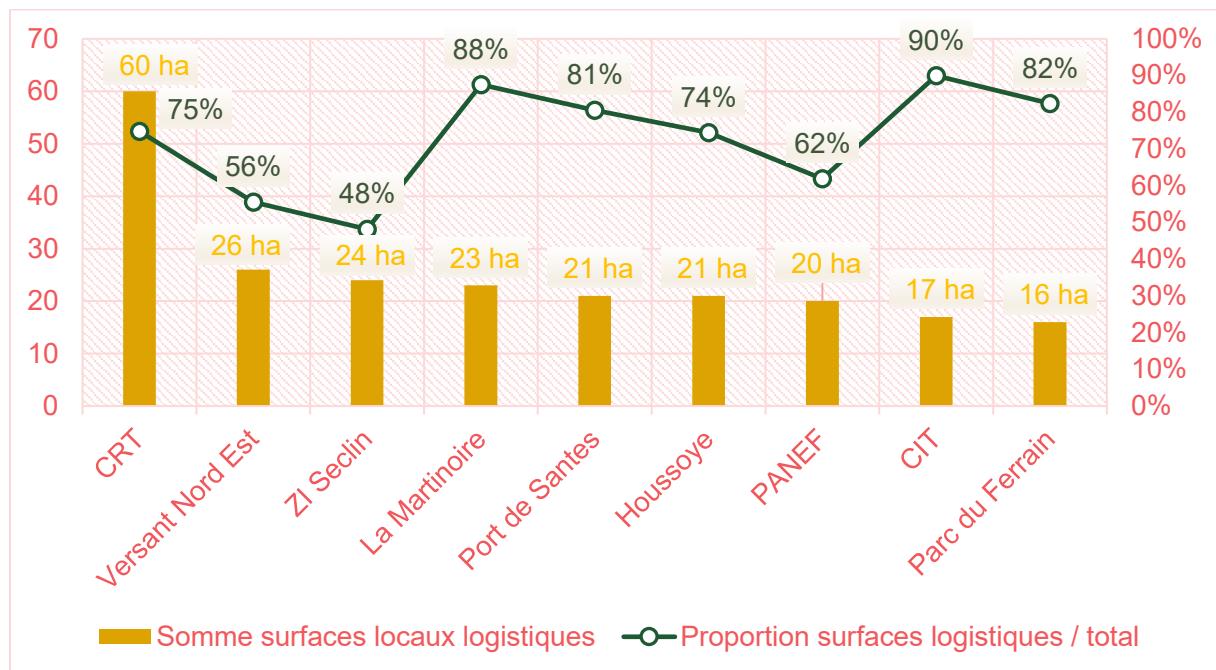
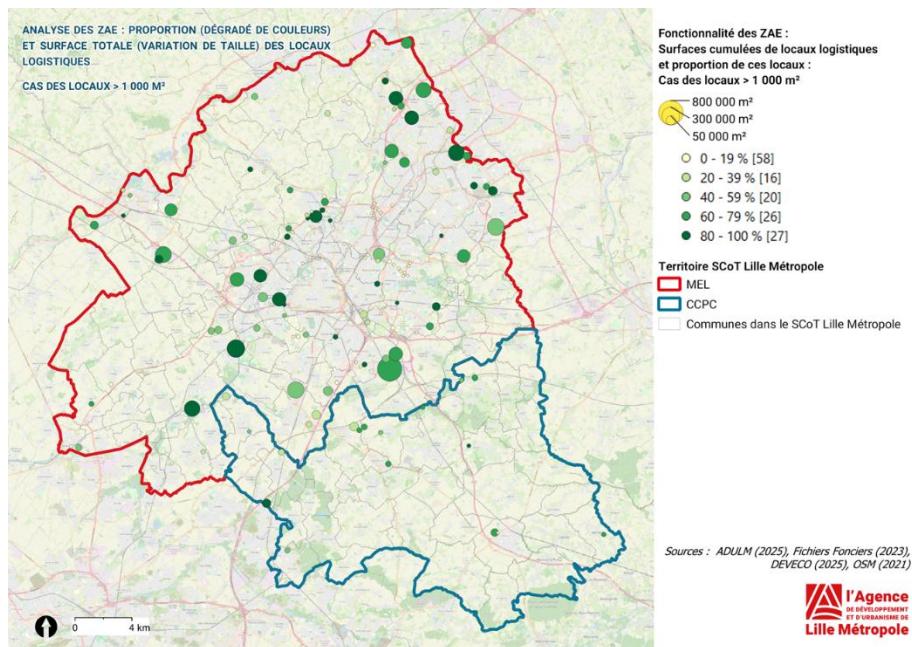


Figure 10 : ZAE avec plus de 15 ha de surface de locaux logistiques. (document interne)

La carte ci-dessous présente ces résultats, en incluant les DEP1 logistiques aux autres locaux analysés précédemment. Les grandes ZAE logistiques déjà repérées ressortent ici, comme le CRT, le CIT, la Bouverne ou encore la Martinoire. D'autres zones plus marquées par le stockage à ciel ouvert sont révélées ici. C'est le cas par exemple des Ansereuilles, à Wavrin.



Carte 8 : Proportion relative et absolue des locaux logistiques, par ZAE. (document interne)

Enfin, nous avons appliqué aux locaux logistiques sélectionnés par catégorie de surface, le ratio entre la somme de leurs surfaces et la somme des emplois salariés des entreprises occupantes. Globalement, le secteur logistique nécessite beaucoup de foncier par rapport au nombre d'emplois qu'il abrite. En moyenne par salarié(e), entre 100 et 352 m<sup>2</sup> de bâti sont consommés. À titre de comparaison, entre 10 et 15 m<sup>2</sup> sont alloués par employé(e) de bureau, soit de 7 à 35 fois moins.

## 2. Analyses des locaux logistiques de plus de 1 000 m<sup>2</sup>, par filière

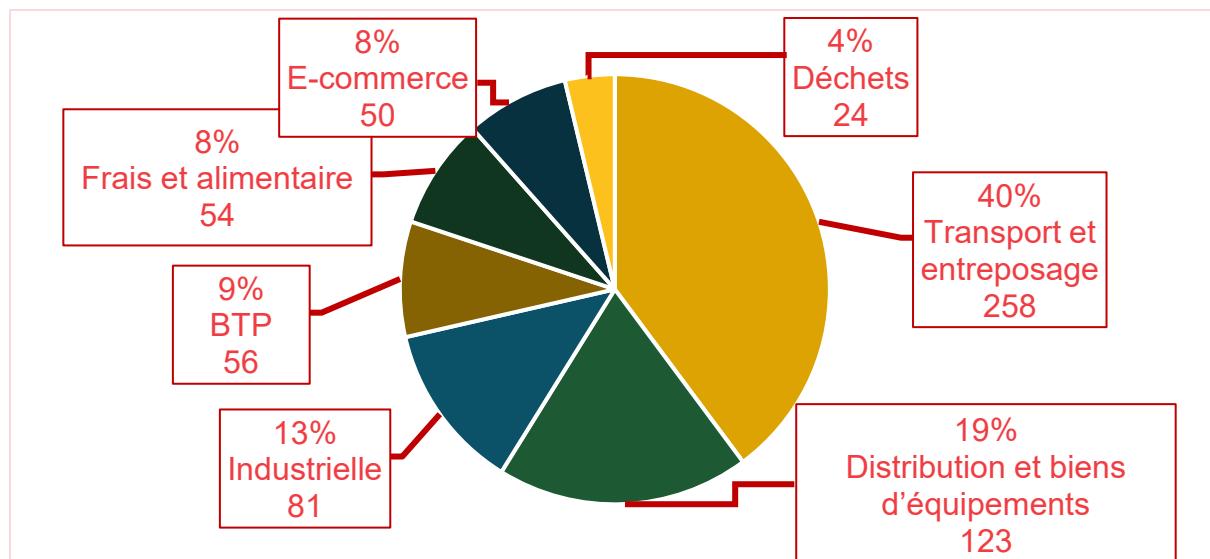


Figure 11 : Proportion en surface de locaux  $\geq 1 000 \text{ m}^2$  sélectionnés par filière logistique (sans DEP1, en ha). (document interne)

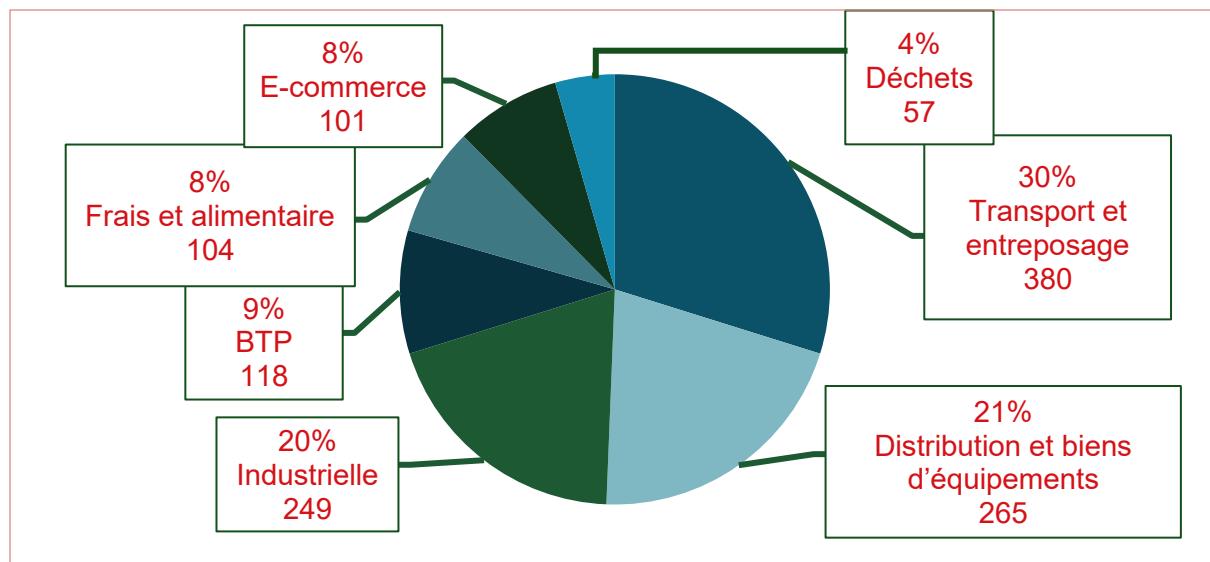


Figure 12 : Proportion en nombre de locaux  $\geq 1 000 \text{ m}^2$  sélectionnés par filière logistique (sans DEP1). (document interne)

Pour rappel de la sous-partie 1, deux tiers des locaux sont dans une ZAE. Ce chiffre fluctue entre 60 % et 73 % selon les filières. En effet, en nombre, il y a plus de locaux dans des zones au sein du cœur logistique et de la filière industrielle. Ces chiffres se confirment en surfaces bâties. Globalement, 72 % se situe en ZAE. Le cœur logistique enregistre même une proportion de 80 %. Nonobstant, la filière des déchets est beaucoup moins présente dans ces zones, avec 52 % du bâti.

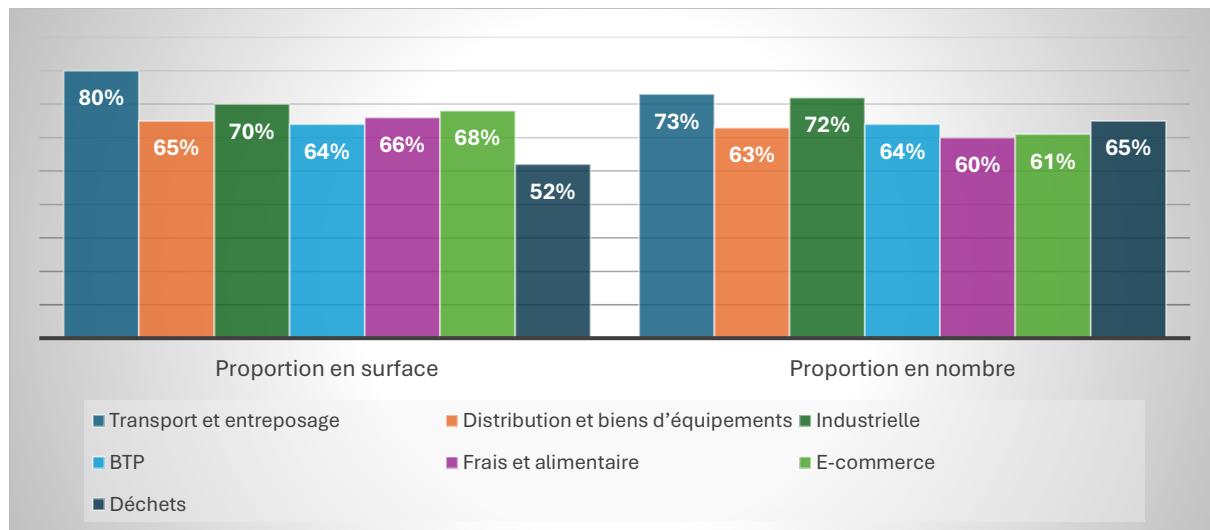
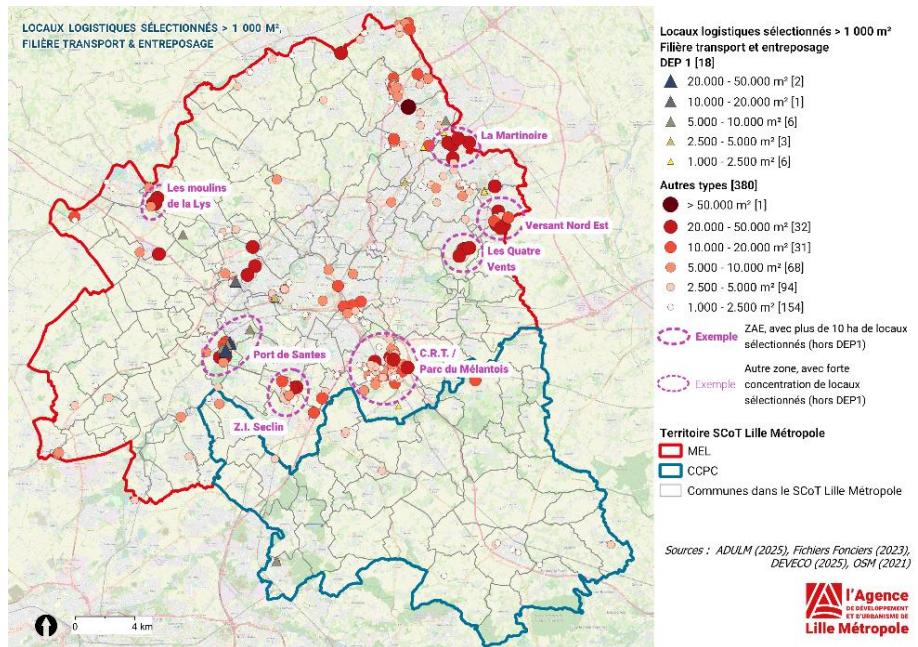


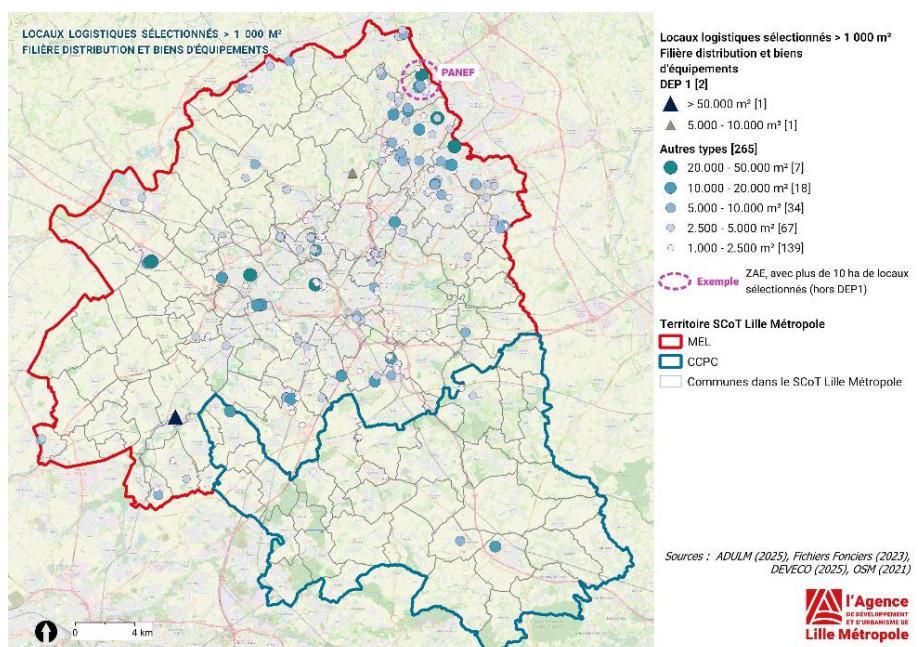
Figure 13 : Proportions des locaux logistiques  $\geq 1 000 \text{ m}^2$  en ZAE, par filière (en nombre et en surface, hors DEP1). (document interne)

En surface ou en nombre, la filière « transport et entreposage », cœur de la logistique, est la plus représentée. Elle compte pour 258 hectares de bâti, répartis dans les 380 locaux. Cette filière représente 40 % de la surface totale logistique sélectionnée, et 30 % en nombre de locaux. En surface, quatre transporteurs sur cinq sont localisés en ZAE. Ces entreprises se situent en majorité dans le sud de Lille (CRT, Parc du Mélantois,

ZI Seclin, Port de Santes), à Houplines (Les moulins de la Lys), et dans le territoire roubaisien (La Martinoire, Versant N-E, Les Quatre Vents).

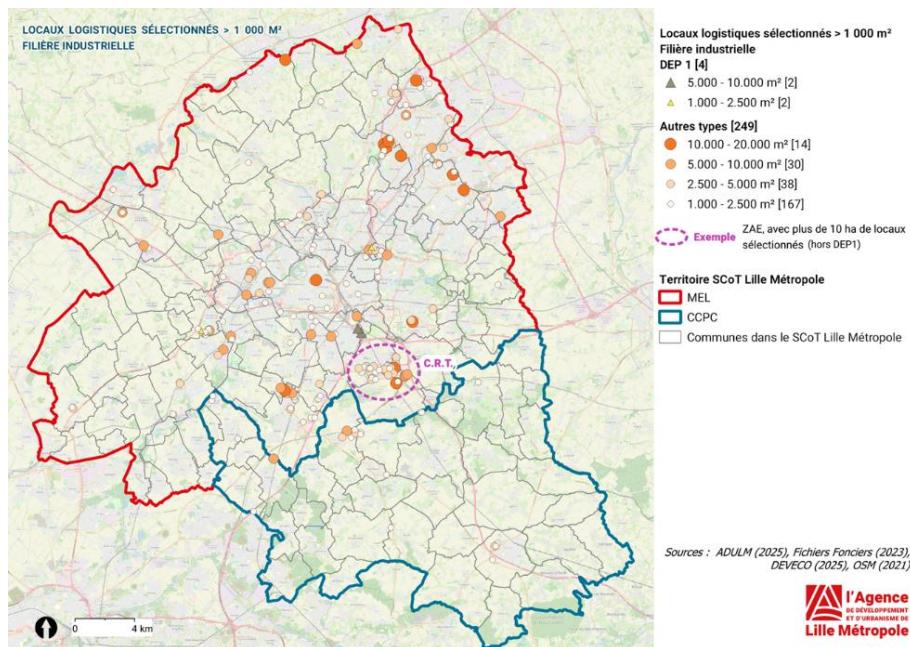


Ensuite, la filière distribution et biens d'équipements comptabilise 123 hectares de bâtis, soit 19 % du total surfacique. Ils sont 265 locaux, représentant 21 % par rapport au nombre total sélectionné. Au regard des ZAE du territoire, 65 % des surfaces y sont implantées. Les locaux de biens se concentrent majoritairement dans la partie nord-est du territoire métropolitain, particulièrement dans le Parc d'Activités de Neuville-En-Ferrain (PANEF).



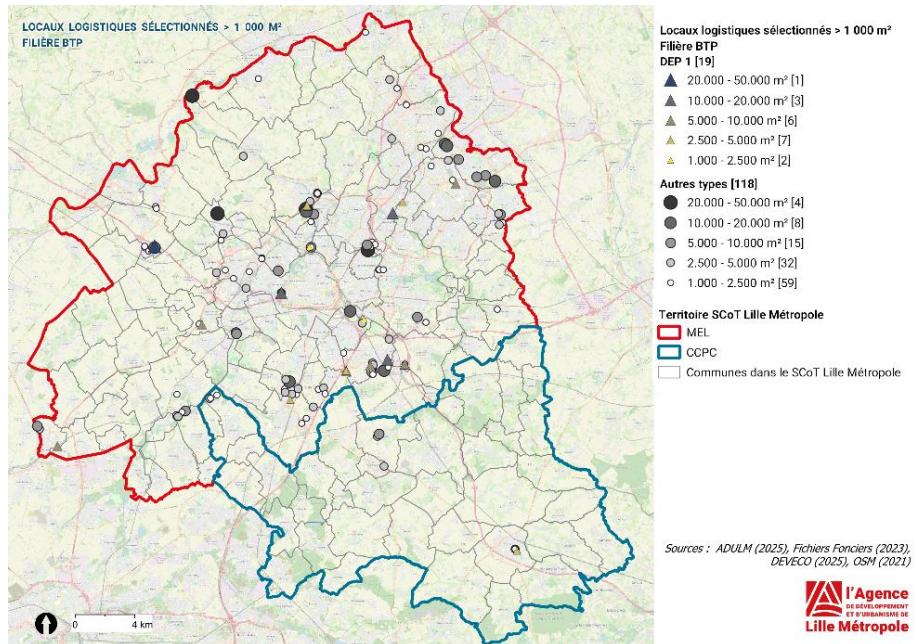
Carte 10 : Locaux logistiques de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, filière distribution et biens d'équipements. (document interne)

La filière industrielle représente 81 hectares de locaux, soit 13 % de la surface cumulée. En nombre, cette proportion monte à 20 %, avec ses 249 locaux. Par ailleurs, 70 % de la surface cumulée des locaux de cette filière se trouve au sein d'une ZAE du territoire. Nous constatons une forte concentration au CRT, mais aussi autour de Tourcoing, comme dans la zone « Ravennes les Francs ».



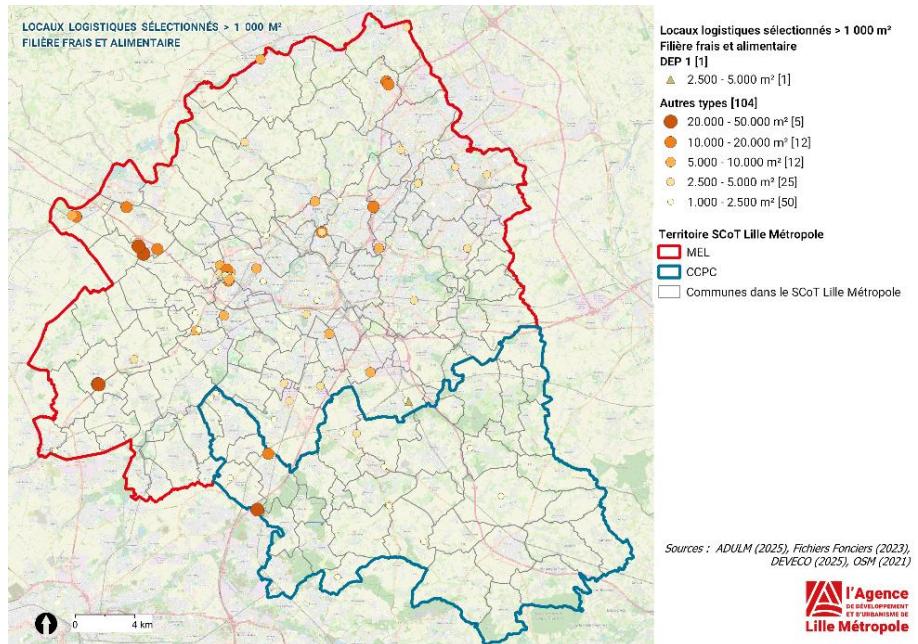
Carte 11 : Locaux logistiques de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, filière industrielle. (document interne)

Quant à la filière BTP, elle rassemble 56 hectares de foncier bâti, répartis dans 118 locaux. Elle représente 9 % que ce soit en surface ou en nombre. La logistique du BTP est localisée à 64 % en ZAE. Nous remarquons une légère concentration autour du canal de la Deûle, dans le secteur de Marquette-lez-Lille.



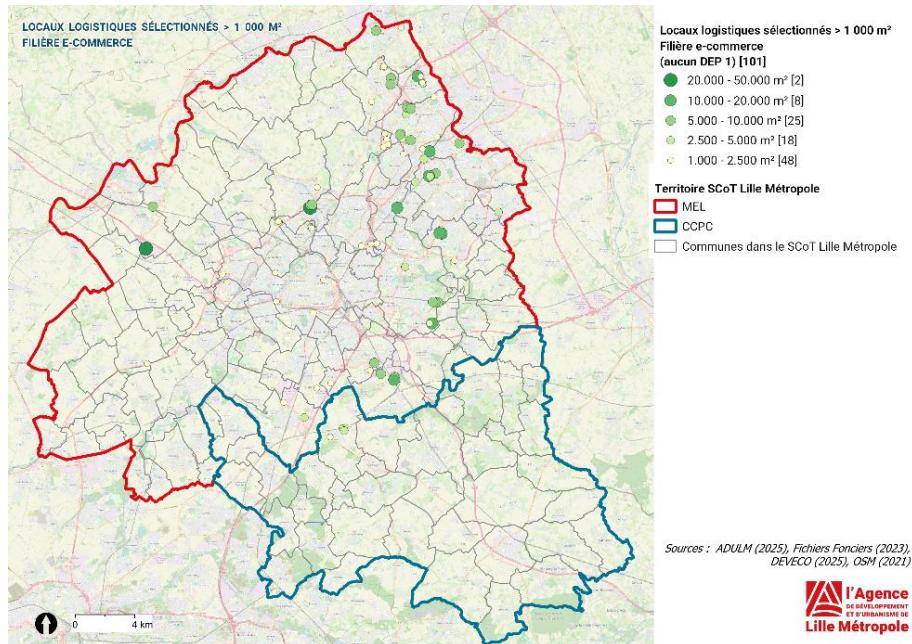
Carte 12 : Locaux logistiques de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, filière BTP. (document interne)

Le frais et l'alimentaire ont des besoins logistiques spécifiques. La surface bâtie des 104 locaux s'élève à 54 hectares. Cette filière représente 8 % en nombre et en bâti. Au sujet de leur localisation, près de deux tiers de ces locaux sont en ZAE. La Houssoye et Euralimentaire sont les zones les plus liées au frais et alimentaire.



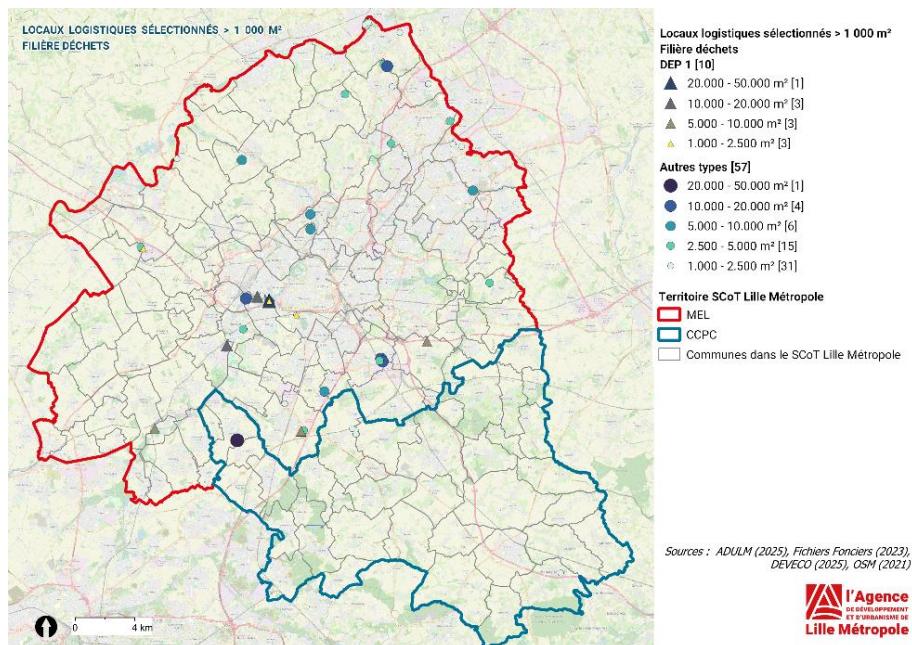
Carte 13 : Locaux logistiques de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, filière frais et alimentaire. (document interne)

À propos de la filière du e-commerce, celle-ci comptabilise 101 locaux pour 50 hectares. Tout comme la précédente filière, le e-commerce représente 8 % en nombre et en bâti. Plus de deux tiers de ces locaux se situent dans une ZAE. Une partie non négligeable des locaux est implantée sur le Tourquenois.



Carte 14 : Locaux logistiques de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, filière e-commerce. (document interne)

Enfin, la filière des déchets rassemble 24 hectares de bâtis, répartis dans 57 locaux. Ceux-ci représentent 4 % en nombre et en surface de la logistique. Seulement un peu plus de la moitié de ces surfaces sont en ZAE. Les locaux sont plutôt dispersés sur le territoire, à l'image des déchetteries métropolitaines.

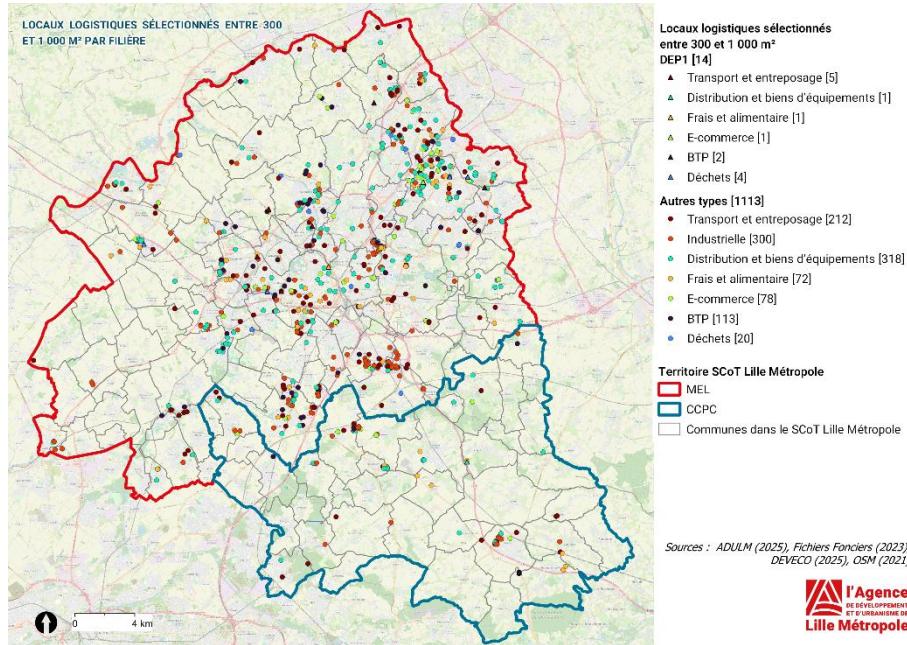


Carte 15 : Locaux logistiques de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, filière déchets. (document interne)

### 3. Analyses complémentaires avec les locaux ayant une surface comprise entre 300 et 1 000 m<sup>2</sup>

Globalement, les analyses réalisées lors de nos tests préalables (voir partie IV.B.1) se confirment dans notre base immobilière logistique. En particulier, nous avions

remarqué que, peu importe le type d'activité dans les FF (DEP, MAG, IND...), les locaux de moins de 1 000 m<sup>2</sup> sont nombreux mais ont un faible impact foncier. Au regard de notre problématique (« Comment caractériser l'écosystème logistique et son impact foncier sur le territoire du SCoT Lille Métropole ? »), ces locaux ont donc un impact modeste. Il est à noter que leur localisation est plus éparse que celle des locaux de 1 000 m<sup>2</sup> et plus.



Carte 16 : Locaux logistiques entre 300 et 1 000 m<sup>2</sup>, par filière logistique (DEP1 et autres types FF). (document interne)

Le graphique ci-dessous témoigne de ce constat. Il met en lumière que l'ajout des locaux entre 300 et 1 000 m<sup>2</sup> n'augmenterait pas considérablement les surfaces pour chaque filière, proportionnellement aux locaux déjà sélectionnés. Ceci est particulièrement explicite concernant la filière cœur, où les surfaces cumulées des locaux logistiques entre 300 et 1 000 m<sup>2</sup> représentent moins de 5 % du total des locaux de 1 000 m<sup>2</sup> et plus.

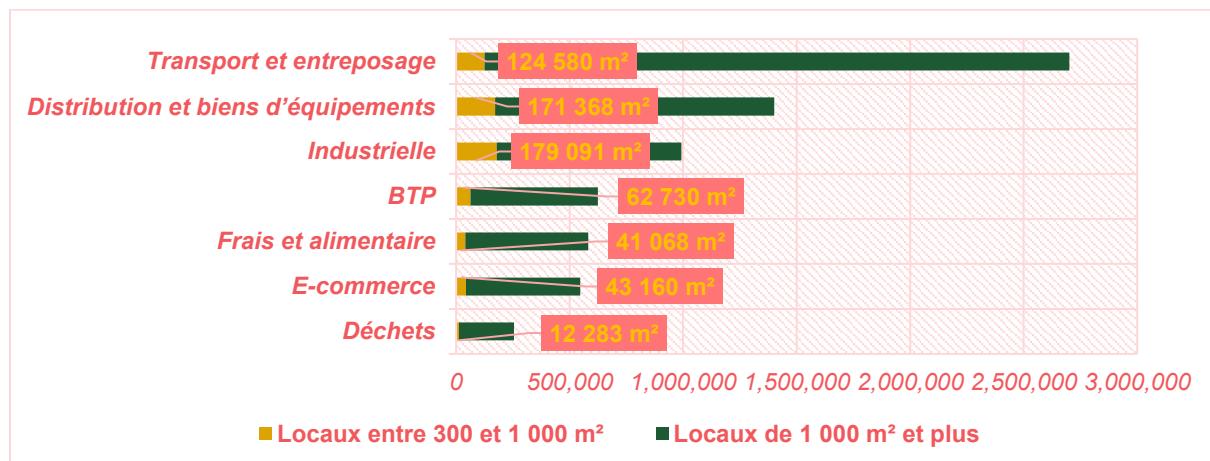


Figure 14 : Proportions surfaciques des locaux logistiques entre 300 et 1 000 m<sup>2</sup>, comparé à ceux de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, par filière logistique. (document interne)

## E. Les grands équipements logistiques du territoire

Le territoire du SCoT Lille Métropole peut compter sur ses nombreuses infrastructures et sa position stratégique pour attirer les logisticiens. Effectivement, les axes routiers permettent aux poids lourds de rejoindre les grandes capitales européennes (Paris, Londres, Bruxelles), mais aussi les ports maritimes de la côte d'Opale, belges et néerlandais, grands cadors dans ce secteur.

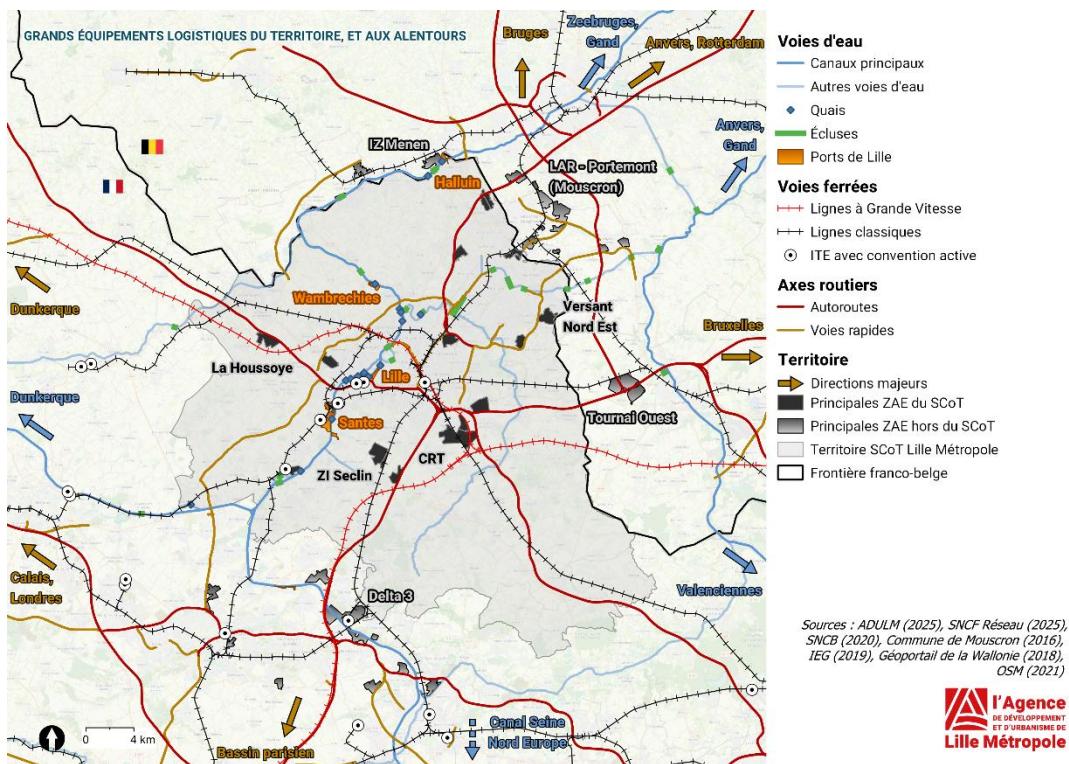
Dans le contexte du changement climatique, les transports ferrées et fluviaux en remplacement du routier sur de grands trajets peuvent être des réponses. Et le territoire est plutôt bien connecté à ces réseaux.

D'un côté, la ceinture ferroviaire est organisée en étoile autour de la capitale régionale, vers le Bassin parisien, les grandes villes belges, du bassin minier, du Hainaut, mais aussi des ports de Dunkerque et Calais. De plus, certaines Installations Terminales Embranchées (ITE) persistent sur le territoire, permettant aux entreprises ou zones concernées de se connecter au fret directement. C'est le cas de celles du Port de Lille et de Lomme-Délivrance. Les autres ITE inactives sont sources d'espoir de futurs reports modales.

De l'autre, le transport par voie fluviale est en pleine expansion. Les liaisons existantes confèrent au territoire une place stratégique entre le port de Dunkerque et les ports belges de Zeebrugge, Gent et Antwerpen. De plus, les ports de Lille seront à moyen terme connectés à Paris et à sa dizaine de millions de consommateurs, via le Canal Seine-Nord Europe. (CSNE, 2019)

Enfin, le territoire du SCoT lillois bénéficie des différentes infrastructures de ses voisins. Nous pouvons notamment citer la plateforme Delta 3, au frontière sud. Cette zone bénéficie une connexion aux trois modes de transport cités, et d'un foncier conséquent de 300 hectares. À titre de comparaison, le CRT cumule 400 hectares de foncier, mais n'est pas connecté au grand gabarit fluvial. Également, en Wallonie frontalière, les zones Mouscronnoises et de Tournai Ouest font face aux ZAE des territoires tourquennois et roubaisiens.

## Caractérisation de l'écosystème logistique et de son impact foncier sur le territoire du SCoT Lille Métropole



Carte 17 : Les grands équipements logistiques du territoire. (document interne)

## VI. Discussion et perspectives

### A. Points forts de l'étude, au regard de notre objectif

La méthodologie élaborée présente de nombreux avantages. Tout d'abord, elle s'appuie sur les Fichiers Fonciers, permettant une géolocalisation des locaux précise, à la parcelle. Parallèlement, cette base bâti est actualisée chaque année par la DGFiP, rendant possible un suivi dans le temps des locaux logistiques identifiés.

Également, la méthodologie s'appuie sur de nombreux tests préalables sur les FF et autres bases de données. Ces analyses ont mené à une meilleure compréhension des données disponibles et à une meilleure appréhension du sujet. Notamment, l'analyse des surfaces a permis de limiter l'étude aux locaux de 1 000 m<sup>2</sup> et plus. En effet, nos analyses préalables des FF (voir IV.B.1) nous montrent que 21 % des locaux en DEP1, DEP2 et DEP5 ont une surface de 1 000 m<sup>2</sup> ou plus. Mais en surface, ils représentent 82 %. Ceci a eu pour conséquence de réduire de moitié le nombre de locaux à investiguer, en perdant modestement en qualité concernant l'impact foncier.

De plus, la méthodologie développée est reproductible, et sa mise à jour est possible. Elle permet une semi-automatisation de la sélection des locaux logistiques. Elle intègre également les locaux évalués selon la méthode comptable, non pris en compte dans les autres territoires. Un protocole spécifique à ces locaux a été développé afin d'en approximer leur surface (voire IV.C.1). Ceux-ci ayant un fort impact sur le territoire, cela a rendu possible une étude plus complète du foncier dédié à la logistique. D'ailleurs, ce travail de construction d'une base de données et les enseignements relatifs à sa construction pourront servir à l'Agence dans d'autres études foncières ultérieures.

Cette méthodologie a abouti à la création d'une nouvelle base de données, objectif principal de l'étude. Ainsi constituée, elle donne accès à un état initial du bâti logistique sur le territoire du SCoT Lille Métropole. Ceci permettra une actualisation plus facile, et une étude des dynamiques immobilières faisable à partir des FF dans ce secteur. Cette base donne aussi accès à une première géolocalisation des entreprises, et de l'emploi salarié, rendant possible des analyses économiques plus poussées que celles déjà réalisées ci-dessus.

### B. Limites de la méthodologie développée

#### 1. *Les entreprises et leur géolocalisation dans les bases*

La géolocalisation fidèle et précise des entreprises dans leur locaux est un réel défi. Nous avons été confrontés à cet enjeu tout le long de l'étude. En particulier, le choix de la base de données a été décisif. Il est déterminant dans la méthodologie développée, en croisant cette base d'entreprises que nous avons sélectionné les locaux logistiques. Par exemple, nous avons pu constater que la base développée par Cap Financials

présentait de grosses lacunes concernant la géolocalisation des entreprises, et que celle de l'ANCT semblait meilleure dans ce domaine (voir page 26).

## **2. *Les entreprises et leur code NAF***

De plus, les entreprises déclarent à leur création leur activité principale via un code NAF. Celui-ci ne reflète pas toujours l'activité réelle d'une entreprise, ni les activités annexes s'il y en a. Cela a potentiellement biaisait nos analyses d'entreprises logistiques et leur filière. Pour autant, le code NAF logistique initial est un signal fort de l'utilisation du bâtiment sur le long terme.

Comme nous en avions parlé ci-dessus, certaines entreprises sont enregistrées sous un code NAF siège. Ces codes ne décrivent pas leurs activités. Mais d'après nos analyses, très peu d'entreprises dans ce cas seraient dans le secteur logistique. Nous en avons identifié 3 : l'entrepôt ALDI dans la Houssoye, Transcolis Nord à Orchies, Recygroup à Haubourdin et Lopes Entreprises à La Madeleine.

Certaines entreprises ferment entre l'année du millésime des FF (ici, millésime 2023, sorti début 2024) et celui de la base entreprise (ici Deveco, millésime 2025, sorti début 2025). Certains locaux sont donc sélectionnés bien qu'ils ne soient plus utilisés. Nous avions remarqué ce phénomène lors de nos vérifications manuelles, sans pouvoir le quantifier à l'échelle du territoire.

## **3. *Les entreprises et leur tranche d'effectifs***

Par ailleurs, afin d'estimer l'emploi salarié logistique, nous avons utilisé les tranches d'effectifs renseignées dans la base Deveco associées aux données fournies dans ACOSS (voir page 27). Effectivement, par souci de confidentialité, l'URSSAF ne peut fournir le nombre précis d'employés par entreprise. Aucune statistique sur l'emploi ne peut donc se revendiquer exacte.

## **4. *Les locaux***

Les codes NAF dans les Fichiers Fonciers sont relativement bons. En effet, parmi les locaux vérifiés à la main, 62 % étaient dans la bonne filière logistique et 38 % étaient exacts. Toutefois, le fait de ne pas vérifier manuellement ces locaux qui n'ont pas d'entreprise associée automatiquement aurait ajouté près de 300 000 m<sup>2</sup> de faux positifs en plus des 6 470 053 m<sup>2</sup>, soit 5 % de plus.

Nonobstant, notre approximation de l'empreinte spatiale des locaux évalués selon la méthode comptable est, comme son nom l'indique, une approximation. Ces surfaces sont donc moins fiables que celles des autres locaux. D'une part, celle-ci peut être fausse. D'autre part, comme indiqué ci-dessus, nous n'avons pas pu allouer de surface à 22 % des locaux. Nous en avons investigué 29 pour lesquelles d'autres indicateurs nous posaient question. Et seuls 3 ont été repêchés. De plus, 22 % des locaux en méthode comptable ont eu une surface approximée proche de 0 m<sup>2</sup>.

Les locaux de stockage à ciel ouvert, ou DEP1, ont posé question lors de nos traitements. Les surfaces des locaux DEP1 ne concernent quasiment pas de bâti ! C'est pourquoi nous les avons traités à part, spécifiquement lors des analyses surfaciques.

### **5. *Jointure entre bases à la TUP***

La correspondance des locaux FF avec la base entreprise Deveco dépend de la géolocalisation des entreprises. Celles-ci doivent se situer à moins de cinq mètres de leur TUP réelle. Dès l'échelle communale, des erreurs de géolocalisation apparaissent dans la base de données des entreprises. Elles sont encore plus prononcées dans les ZAE, où se trouvent les deux tiers de notre base logistique ! Cependant, la géolocalisation fournie par la base Deveco reste l'une des meilleures disponibles. De plus, nous avons pu bénéficier de la re-géolocalisation d'une grande partie des entreprises sélectionnées, via la coopération avec le service compétent de la MEL.

Cette correspondance à la TUP pose d'autres soucis plus techniques. Si plusieurs entreprises dans Deveco sont localisées au sein de la même TUP, alors qGIS en associe une de manière aléatoire avec le local. Les autres entreprises sont donc « perdues ». Les analyses concernant les filières logistiques et/ou les effectifs peuvent être altérées. C'est pourquoi le ratrappage des grandes entreprises logistiques à la main est crucial.

### **C. Quels apports des traitements manuels par rapport à l'automatisation ?**

Grâce à nos différents tests et nos analyses, nous pourrons bonifier notre méthodologie, en réduisant le temps nécessaire à la réalisation d'une base de locaux. À l'avenir, considérer les codes NAF dans les FF corrects altèrerait peu la base de données finale. En effet, parmi les 643 locaux 1 000 m<sup>2</sup> qui ont un code NAF dans les FF logistique, seuls 59 ont été écartés manuellement, soit 10 % (37 sur 444 DEP, 11 sur 70 MC, 4 sur 43 MAG, 6 sur 79 ATE et 1 sur 7 IND). En surface, cela représente 283 313 m<sup>2</sup> écarté sur 3 695 181 m<sup>2</sup>, soit 8 %.

La vérification manuelle des locaux en méthode comptable, dont les surfaces n'ont pas été approximées, a été exhaustive. Parmi les 242 locaux MC sans surface approximée, nous avions repéré 29 locaux potentiellement logistiques. Finalement, seuls 3 ont été retenus. Ceux-ci représentent tout de même 19 853 m<sup>2</sup>.

Afin d'analyser les entreprises ayant un code NAF « siège social », nous avons utilisé les informations disponibles dans la base CAPFI. Nous avons pu constater qu'il y a peu de logistique dans cette catégorie. Parmi les 115 entreprises en siège de 10 employés ou plus, nous en avons repêché seulement 4, pour 39 475 m<sup>2</sup>.

Nous avons également porté un regard sur les autres locaux de 1 000 m<sup>2</sup> et plus, qui n'avaient pas été sélectionnés via la méthodologie automatique. Nous avons constaté que, concernant le foncier logistique, peu de locaux logistiques ont été

récupérés. Parmi ces locaux non sélectionnés via l'automatisation, nous avons vérifié manuellement les 115 locaux de 5 000 m<sup>2</sup> et plus. En définitif, nous avons repêchés 10 locaux, soit 9 % des locaux vérifiés manuellement, pour 103 678 m<sup>2</sup>.

La vérification des entreprises logistiques ayant 50 employés ou plus, qui n'avaient pas encore été rattachées est une étape cruciale si la volonté est de géolocaliser précisément les plus grands employeurs du territoire, et leurs emplois. En revanche, si nous nous limitons au foncier logistique, cette manipulation n'est pas déterminante. Effectivement, sur les 110 entreprises vérifiées manuellement, 44 entreprises ont été liées à 45 locaux de 1 000 m<sup>2</sup> ou plus, soit 40 % des entreprises vérifiées. Cependant, 17 entreprises (17 locaux, 249 478 m<sup>2</sup>) ont été associées à des locaux qui étaient déjà sélectionnés. Finalement, 27 entreprises ont été associées à 28 nouveaux locaux, pour 256 667 m<sup>2</sup>. 12 de ces entreprises logistiques ayant 50 employés ou plus n'ont pas été retenues par la suite. Les locaux auxquelles elles étaient rattachées avaient des surfaces inférieures à 1 000 m<sup>2</sup>.

En conclusion, en incluant tous types de locaux (DEP1 également), ces étapes manuelles nous ont permis de passer de 1 342 locaux pour 6 920 660 m<sup>2</sup> à 1 328 locaux pour 7 057 020 m<sup>2</sup> (- 1 % en nombre, + 2 % en surface). Ces vérifications nous ont été indispensables dans notre démarche pour vérifier notre méthodologie et en saisir les limites. Elles ont permis de constater que leur impact est relativement modeste et confirme que la méthode établie, même au quasi-automatisation, est finalement très fiable par rapport à notre besoin et nos objectifs.

#### D. Limites en moyens humains, financiers et temporels

La révision du SCoT, avec l'intégration du nouveau DAACL, rendait l'étude de l'impact foncier du monde de la logistique nécessaire. Malheureusement, elle était limitée par de multiples raisons. Tout d'abord, sans réelle appui politique, celle-ci n'ira pas beaucoup plus loin. En effet, le budget des agences d'urbanisme reposent quasi-exclusivement sur les collectivités locales. L'ADULM est tributaire de la Métropole Européenne de Lille et de la Communautés de Communes Pévèle-Carembault. Dans certains cas, les agences peuvent bénéficier de financement exceptionnel. Par exemple, l'Université Catholique de Lille s'est associée à l'Agence afin d'étudier son impact sur le territoire. Cette convention a mené au recrutement d'un chargé de mission en CDD. Cette priorisation des tâches fait que nous ne pourrons jamais connaître aussi finement le sujet que la Métropole du Grand Paris, ceux-ci ayant pu bénéficier du travaille en thèse d'Adeline HEITZ.

Incontestablement, nous aurions pu aller plus loin sur le sujet, et avons identifié certains points. Tout d'abord, bien que nous ayons porté un regard sur les sièges sociaux, nous ne les avons pas tous analysés. Il est possible que certains logisticiens parmi ces codes NAF nous aient échappé. De plus, ce document ne traite pas des chargeurs, maille

essentielle de la logistique. Une étude approfondie permettrait une réelle connaissance des tenants et aboutissants de la chaîne. Enfin, la thèse d'Adeline HEITZ fait un constat simple, qui s'applique à tous : seules des investigations sur le terrain permettent une véritable connaissance fine du territoire, en particulier des écosystèmes logistiques. Cela nécessiterait des moyens humains et financiers considérables.

L'ADULM a recruté un alternant pour une année afin d'étudier l'impact foncier de la logistique sur son territoire. Pour mener à bien cette mission, il a fallu poser des hypothèses claires dès le départ et simplifier certaines approches, afin d'éviter l'éparpillement et de rester focalisé sur l'objectif principal. Un seul alternant contre deux à trois équivalents temps plein sur plusieurs années dans d'autres organismes a nécessairement limité la portée de l'étude.

## E. Quelques pistes pour une logistique plus résiliente

La logistique est un enjeu crucial pour les territoires. D'autant que le contexte du changement climatique pousse les acteurs à réfléchir à des solutions plus résilientes. Cette étude ouvre la porte à de nombreuses réflexions à venir sur la logistique et ses liens avec l'économie, notamment en lien avec le prochain DAACL.

De plus en plus de collectivités se mobilisent pour prendre en compte et intégrer la logistique dans leurs réflexions d'aménagement. France Logistique est un comité interministériel, réunissant acteurs privés et publics autour des enjeux des filières logistiques. En 2022, l'organisation produit un document proposant douze leviers pour améliorer la compétitivité logistique en France. (France Logistique)

Tout d'abord, l'amélioration de l'attractivité des ports et de leur arrière-pays est essentielle. Cela implique une optimisation de la desserte multimodale des ports (routier, fer, fluvial) pour faciliter la sortie rapide des conteneurs, une simplification de l'installation d'usines et d'entrepôts dans ces zones mieux connectées, ainsi qu'un déploiement d'outils numériques pour fluidifier le passage des marchandises. Par exemple, le futur DAACL pourrait encourager ces reports modaux en imposant la construction des nouveaux entrepôts dans les ZAE proposant la voie ferrée ou la voie d'eau. (France Logistique, 2022)

Ensuite, le développement de la logistique multimodale est crucial, notamment par le soutien aux modes ferroviaire et fluvial. Pour y parvenir, il faudrait des investissements dans les infrastructures, une meilleure disponibilité de celles-ci au fret, une mutualisation des coûts de manutention, mais aussi l'accompagnement des logisticiens utilisant des moyens de transport alternatifs, voire soumettre le routier à ses coûts réels, directs et indirects (écotaxe poids lourds...). Il ne faudra pas oublier l'accélération de la logistique piétonne et par vélo-cargo pour les flux en zones très urbaines. Le fret ferroviaire a connu son apogée à l'époque de l'ère industrielle. La part modale du fret ferroviaire en France était de 10,7 % en 2021, ce qui est bien après la route,

mais devant le fluvial et en dessous de la moyenne européenne. Les questionnements autour du mode routier, notamment lié aux enjeux climatiques, vient néanmoins questionner l'utilisation de la route comme mode privilégié pour le transport de marchandises. Il est nécessaire de réfléchir à de nouvelles solutions alternatives au transport par poids lourds thermiques. L'une de ces solutions passe par la complémentarité des différents modes : le routier, le ferroviaire et le fluvial. Sur le territoire du SCoT lillois, le projet du Canal Seine-Nord Europe s'inscrit dans cet objectif. (France Logistique, 2022) (FNAU, 2023) (CSNE, 2019)

La stratégie nationale pour le développement du fret ferroviaire a pour ambition de doubler la part modale du fret ferroviaire à horizon 2030 (par rapport à 2020). Cette stratégie se traduit par un fort développement du transport combiné. Plusieurs conditions sont à réunir pour que le transport combiné puisse devenir une solution alternative à la route pour le transport de marchandises : la création de hubs permettant la proximité du réseau ferré avec les axes routiers, des infrastructures permettant le passage fluide d'un mode à l'autre, une localisation le long d'axes ferrés structurants et la présence de lieux de stockage pour les marchandises en transit sont des conditions essentielles. (FNAU, 2023)

Un autre axe important est le renforcement de la cohérence territoriale et des politiques publiques. La logistique urbaine au service d'une meilleure qualité de ville pose plusieurs enjeux. Un enjeu environnemental, avec la réduction de la pollution de l'air ; un enjeu sociétal, avec l'évolution récente de la demande de service de livraison à domicile ; un enjeu économique, avec une digitalisation forte du commerce et un enjeu d'attractivité pour un environnement urbain apaisé. Ceci nécessiterait une intervention à plusieurs niveaux décisionnels pour soutenir la qualité des infrastructures, la réglementation, et l'implantation des zones logistiques, tout en favorisant l'innovation et la transition écologique. À Besançon, le programme InTerLUD s'est présenté comme une occasion pour passer de l'action de régulation de la circulation et du stationnement à une politique plus globale de logistique de proximité. Cela se traduit par des financements d'accompagnement, la promotion d'une meilleure gouvernance et une coopération publique-privée. Le soutien à l'innovation et à la digitalisation, par des investissements dans la robotisation, vise à moderniser les équipements et les processus logistiques. (France Logistique, 2022) (FNAU, 2023)

La conférence Ambition France Transports a permis l'élaboration d'une stratégie financière des infrastructures de transport sur 15 ans. Trois axes majeurs émergent : Moderniser les réseaux existants (fer, routier, fluvial) (3 Mds €/an supplémentaires d'ici 2031) ; Nouveaux projets et diversification des financements (contribution des usagers, ressources fiscales pérennes, renforcement des AOM) ; Flécher les revenues liés aux concessions autoroutières directement vers des infrastructures plus vertueuses (2 Mds €/an à partir de 2037). (Gouvernement français, 2025)

## VII. Conclusion

Cette étude s'inscrit dans un contexte inédit à l'ADULM, sans base de données dédiée et fiable directement exploitable. Réalisée en une année en alternance, elle a dû s'adapter aux moyens et au temps disponibles, tout en mobilisant une méthodologie rigoureuse. Un travail important de compréhension des méthodes et des données existantes a été nécessaire, ainsi que de nombreux tests et benchmarks sur différentes bases de données. Ces explorations ont permis de construire une méthodologie ancrée sur les Fichiers Fonciers, permettant une géolocalisation fine des locaux, de définir clairement les hypothèses et les limites de l'analyse. L'objectif n'était pas l'exhaustivité, mais la fiabilité et l'utilité opérationnelle des résultats.

À la suite de cette phase exploratoire, nous avons construit une nouvelle base de données, rassemblant entreprises et locaux logistiques du territoire du SCoT de Lille Métropole. Nous avons identifié un total de 7 327 entreprises logistiques, employant plus de 50 000 salariés, ce qui représente 11 % de l'emploi salarié du territoire. Ces entreprises sont réparties dans diverses filières, avec une dominance des secteurs du transport et de l'entreposage, ainsi que de la distribution et des biens d'équipement.

L'analyse de l'empreinte spatiale a révélé que les locaux logistiques de plus de 1 000 m<sup>2</sup> occupent une surface totale de 6 470 053 m<sup>2</sup>, soit 21 % des locaux d'activités du territoire du SCoT. Ces locaux sont principalement concentrés dans les Zones d'Activités Économiques (ZAE), avec une forte présence autour des infrastructures de transport, telles que les canaux et les axes routiers majeurs. Cette concentration reflète l'importance stratégique de ces zones pour les activités logistiques et souligne la pression foncière à laquelle elles sont soumises.

Parmi les principaux résultats, la construction d'une base de données du foncier logistique sur le territoire est inédite. Celle-ci servira non seulement de socle pour le futur DAACL. Les exploitations de cette base, croisées avec d'autres données, comme l'emploi salarié, ont déjà permis de dégager des enseignements majeurs. À court et moyen terme, cette nouvelle base sera prise en compte dans la révision du SCoT de Lille Métropole et sa stratégie d'aménagement. Également, elle pourra être intégrée dans les réflexions sur les questions économiques, l'aménagement du territoire et la mobilité.

Malgré les avancées méthodologiques et les résultats obtenus, cette étude présente certaines limites. La qualité des données, notamment en termes de géolocalisation des entreprises et des surfaces des locaux évalués par la méthode comptable, a posé des défis significatifs. De plus, certaines entreprises logistiques peuvent avoir été omises en raison de codes NAF ne reflétant plus l'activité réelle de l'entreprise ou des sièges sociaux non analysés. Ces limites soulignent la nécessité de poursuivre les investigations de terrain et d'améliorer la qualité des données pour une caractérisation plus précise de l'écosystème logistique.

Pour une logistique plus résiliente et durable, plusieurs pistes peuvent être envisagées. Tout d'abord, il est essentiel de renforcer la cohérence territoriale et les politiques publiques pour favoriser une meilleure intégration des activités logistiques dans l'aménagement du territoire. Cela inclut le développement de la logistique multimodale, en particulier le transport ferroviaire et fluvial, pour réduire la dépendance à la route et atténuer l'impact environnemental. De plus, la création d'un observatoire logistique pourrait permettre un suivi régulier des dynamiques du secteur et une meilleure anticipation des besoins futurs.

Enfin, cette étude ouvre des perspectives pour la révision du SCoT et l'élaboration du futur DAACL, dans un contexte marqué par l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) d'ici 2050. Elle soulève des questions sur la planification territoriale et la gestion du foncier, en mettant en lumière les tensions entre la nécessité de développer des infrastructures logistiques et l'impératif de sobriété foncière. Face à cette contrainte, la réflexion doit désormais intégrer une optimisation de l'existant et une mutualisation des espaces, afin de limiter l'étalement des zones logistiques. En collaborant avec les acteurs publics et privés, et en intégrant les enjeux de transition écologique, la Métropole Européenne de Lille et la Communauté de Communes Pévèle Carembault disposent désormais d'un outil précieux pour développer une logistique plus efficace et durable, contribuant ainsi à la compétitivité économique et à la qualité de vie des territoires, tout en respectant les objectifs du ZAN.

## Bibliographie

- ADULM. (2020). *Qu'est-ce qu'un SCOT ?* Consulté le Juin 27, 2025, sur SCOT Lille Métropole: <https://www.scot-lille-metropole.org/scot-de-lille-metropole/qu-est-ce-qu-un-scot/>
- ADULM. (2024). *Programme de travail 2025-2026.* Récupéré sur <https://www.adu-lille-metropole.org/productions/programme-de-travail-2025-2026/>
- ADULM, AULA, ESSEC. (2021). *Vers une stratégie multimodale – Pour la métropole lilloise et le cœur de l'ancien bassin minier : freins et leviers du report modal des flux logistiques.* Lille: AD Concept.
- ANCT. (2025). *Deveco.* Consulté le septembre 2, 2024, sur Agence Nationale de la Cohésion des Territoires: <https://deveco.incubateur.anct.gouv.fr/>
- APUR. (2022). *L'immobilier logistique dans le grand Paris.* APUR - Atelier Parisien d'Urbanisme, Paris. Récupéré sur <https://www.apur.org/fr/mobilites-espace-public/logistique/immobilier-logistique-metropole-grand-paris>
- AURAN. (2023, Décembre). La logistique sera plus urbaine demain. *Les synthèses de l'Auran.* Récupéré sur <https://www.auran.org/syntheses/la-logistique-sera-plus-urbaine-demain-les-syntheses-de-lauran-89/>
- BRGM, Ministère de la Transition Écologique de la Biodiversité de la Forêt de la Mer et de la Pêche. (s.d.). *Dossier expert sur les installations classées.* Récupéré sur Géorisques: <https://georisques.gouv.fr/consulter-les-dossiers-thematiques/installations>
- Cap Financials. (s.d.). *Data efficiency.* Consulté le septembre 2, 2024, sur Cap Financials: <https://capfinancials.com/>
- Cerema. (s.d.). *Dictionnaire : typeact.* Consulté le septembre 2, 2024, sur Documentation Datafoncier: [https://datafoncier.cerema.fr/doc/ff/pb0010\\_local/typeact](https://datafoncier.cerema.fr/doc/ff/pb0010_local/typeact)
- Cerema. (s.d.). *Le foncier non bâti (parcelle / SUF / Unité Foncière / TUP).* Consulté le septembre 2, 2024, sur Documentation Datafoncier: <https://datafoncier.cerema.fr/doc/guide/ff/le-foncier-non-bati-parcelle-suf-unite-fonciere-tup>
- Cerema. (s.d.). *Présentation des fichiers fonciers.* Consulté le septembre 2, 2024, sur Documentation Datafoncier: <https://datafoncier.cerema.fr/doc/guide/ff/presentation-des-fichiers-fonciers>
- CERTU. (2001). *Plan de Déplacements Urbains et Marchandises en ville - Réflexions à destination des élus.* Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement,

Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques. Lyon: CERTU.

CERTU. (2013). *Transport de marchandises en ville : quels enjeux pour les collectivités ?* Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques. Lyon: CERTU.

CSNE. (2019). *L'essentiel du Canal.* Récupéré sur Canal Seine-Nord Europe: <https://www.canal-seine-nord-europe.fr/lessentiel-du-canal/>

Direction Interministérielle du Numérique. (s.d.). *Données cadastrales ouvertes.* Consulté le septembre 2, 2024, sur [cadastre.data.gouv.fr:](https://cadastre.data.gouv.fr/) <https://cadastre.data.gouv.fr/>

Direction régionale de l'Equipement du Nord-Pas-de-Calais. (2008). *Enquête cordon aire métropolitaine 2007 - Principaux résultats sur l'arrondissement de Lille.*

DRIEAT. (2024). *Estimation du parc d'entrepôts logistiques 2022 en Île-de-France.* Paris. doi:ISBN : 978-2-11-172441-9

ecologie.gouv.fr. (s.d.). *Liste des entreprises inscrites au registre électronique national des entreprises de transport par route et au registre des commissionnaires de transport.* Consulté le septembre 2, 2024, sur Ministère de l'Aménagement du territoire et de la Décentralisation, Ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche: <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/liste-entreprises-inscrites-registre-electronique-national-entreprises>

Euralogistic. (2023). *Atlas logistique de la région Hauts-de-France.*

Feer, J. v. (2021). Connaissez-vous l'ACOSS ? Be@Boss. Récupéré sur <https://fiches-pratiques.chefdentreprise.com/Thematique/gestion-personnel-1099/FichePratique/L-essentiel-a-savoir-sur-l-ACOSS-366186.htm>

FNAU. (2015). *Qu'est-ce qu'une agence d'urbanisme ?* Récupéré sur Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme: <https://www.fnau.org/fr/les-agences-durbanisme/quest-ce-quune-agence-durbanisme/>

FNAU. (2023). *Pour une logistique décarbonée et mieux acceptée : observer, planifier, expérimenter.* Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme. Paris: FNAU.

France Logistique. (2022). *Transports de marchandises et logistique - Au service d'une France performante.* Paris: Comfluence.

France Logistique. (s.d.). *Notre organisation.* Consulté le août 1, 2025, sur France Logistique: <https://www.francelogistique.fr/notre-organisation/>

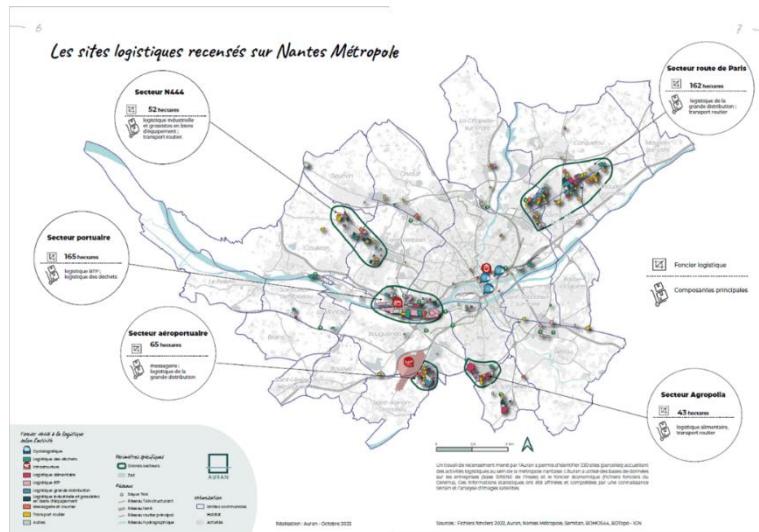
- Gouvernement français. (2025). *Ambition France Transports - Financer l'avenir des mobilités.* Récupéré sur <https://conference-ambition-france.transports.gouv.fr/rapport-de-la-conference>
- Heitz, A. (2017). *La Métropole Logistique: Structure métropolitaine et enjeux d'aménagement. La dualisation des espaces logistiques métropolitains.* UPE, Université Paris-Est; IFSTTAR, Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux, Architecture, aménagement de l'espace. Paris: HAL. Récupéré sur <https://hal.science/tel-01757687>
- IGN. (s.d.). *BD TOPO®.* Consulté le septembre 2, 2024, sur Géoservices: <https://geoservices.ign.fr/bdtopo>
- INSEE. (2024, Avril 30). *Nomenclature d'activités française.* Récupéré sur Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques: <https://www.insee.fr/fr/information/2406147>
- Interface Transport, MEL. (2021). *Éléments clés « Transport de Marchandises et Logistique » sur la Métropole Européenne de Lille.* Lille: kosmoss.
- IPR. (2023). *La fonction logistique.* Récupéré sur Observateur fret et logistique en Île-de-France - Institut Paris Région: <https://www.institutparisregion.fr/ofelif/reperes/>
- Le Robert. (2025, Juillet 11). *logistique.* Récupéré sur LeRobert dico en ligne: <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/logistique>
- LSA. (s.d.). *La base de données LSA.* Consulté le septembre 2, 2024, sur LSA Expert: <https://expert.lsa-conso.fr/nos-fichiers>
- MEL. (2017). *Enquête déplacements 2016 - Rapport de synthèse.* Lille.
- Plan d'Actions Métropolitain en matière de transport de marchandises et logistique urbaine - Adoption, 21-C-0591 (Conseil Métropolitain MEL décembre 17, 2021).
- SCoT des Communautés de l'Amboisie, du Blérois et du Castelrenaudais. (2022, Octobre). *Les ressources documentaires.* Récupéré sur Zoom sur le document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL): <https://www.scotabc.fr/wp-content/uploads/2025/06/Fiche-dinformation-n%C2%B03-Zoom-sur-le-DAACL.pdf>
- URSSAF. (2024, décembre 31). *Nombre d'établissements employeurs et effectifs salariés du secteur privé, par commune x APE (au 31/12 depuis 2006).* Récupéré sur Open Data URSSAF: <https://open.urssaf.fr/explore/dataset/etablissements-et-effectifs-salaries-au-niveau-commune-x-ape-last/information/>

## Annexes

Annexe 1 : Étude du bâti logistique dans la région nantaises : entre contraintes foncières et transition écologique. (AURAN, 2023) .....	56
Annexe 2 : Les filières logistiques, développées par l'ADULM, et leurs codes NAF (document interne).....	57
Annexe 3 : Estimation du nombre de salarié(e)s dans Deveco, par catégorie d'effectif. (document interne).....	59

*Annexe 1 : Étude du bâti logistique dans la région nantaise : entre contraintes foncières et transition écologique.*  
(AURAN, 2023)

Les autres territoires en France n'ont pas eu la chance de pouvoir exploiter les données d'Adeline HEITZ. C'est le cas notamment de l'Agence d'Urbanisme de la Région Nantaise, et de son chargé de mission. Ici aussi, la logique des filiales logistiques est reprise. Face à la montée du e-commerce et au dynamisme de la métropole nantaise, la logistique devient un enjeu stratégique pour les collectivités locales, tant en termes d'aménagement du territoire que de transition écologique. L'étude de l'AURAN dresse un état des lieux des sites logistiques dans la région nantaise, qui emploie 89 000 salariés, avec une concentration le long des grands axes de transport (route de Paris, N444, zones portuaire et aéroportuaire). La logistique occupe environ 580 hectares, soit 10 % du foncier des parcs d'activités. Nantes Métropole capte 30 % des nouvelles surfaces construites entre 2018 et 2022, mais la tension foncière impose de nouvelles formes : entrepôts à étages, hôtels logistiques, micro-entreprises urbaines pour la logistique du dernier kilomètre. La densification, la reconversion de friches, ou l'intégration logistique dans les opérations urbaines sont autant de leviers pour répondre aux besoins futurs (environ 60 hectares supplémentaires d'ici 2030).



Carte 18 : Les sites logistiques recensés à Nantes Métropole. (AURAN, 2023)

L'étude souligne également les enjeux de durabilité et de transition énergétique : électrification du parc de véhicules, cyclo-logistique, développement du fluvial ou du ferroviaire, et optimisation des tournées. Nantes Métropole s'engage à travers un Pacte de logistique urbaine durable, avec 58 actions concrètes, comme la subvention de vélos cargos. L'essor de centres de distribution urbains (CDU) mutualisés en entrée de ville est présenté comme une solution pour décongestionner le cœur de métropole, bien que leur viabilité économique reste à démontrer.

Annexe 2 : Les filières logistiques, développées par l'ADULM, et leurs codes NAF (document interne)

<b>Filière logistique</b>	<b>Code NAF</b>	<b>Description du code NAF</b>
<b>Cœur logistique : Transport et entreposage</b>	4920Z	Transports ferroviaires de fret
	4941A	Transports routiers de fret interurbains
	4941B	Transports routiers de fret de proximité
	4941C	Location de camions avec chauffeur
	4942Z	Services de déménagement
	4950Z	Transports par conduites
	5020Z	Transports maritimes et côtiers de fret
	5040Z	Transports fluviaux de fret
	5121Z	Transports aériens de fret
	5210A	Entreposage et stockage frigorifique
	5210B	Entreposage et stockage non frigorifique
	5224A	Manutention portuaire
	5224B	Manutention non portuaire
	5229A	Messagerie, fret express
	5229B	Affrètement et organisation des Transports
	5310Z	Activités de poste dans le cadre d'une obligation de service universel
	5320Z	Autres activités de poste et de courrier
	7712Z	Location et location-bail de camions
	7734Z	Location et location-bail de matériels de Transport par eau
	7735Z	Location et location-bail de matériels de Transport aérien
	8292Z	Activités de conditionnement
<b>Logistique élargie : BTP</b>	4663Z	Commerce de gros de machines pour l'extraction, la construction et le génie civil
	4672Z	Commerce de gros de minerais et métaux
	4673A	Commerce de gros de bois et de matériaux de construction
	7732Z	Location et location-bail de machines et équipements pour la construction
<b>Logistique élargie : Déchets</b>	3811Z	Collecte déchets non dangereux
	3812Z	Collecte déchets dangereux
	3832Z	Récupération de déchets triés
	4677Z	Commerce de gros de déchets et débris
<b>Logistique élargie : Distribution et biens d'équipements</b>	4612A	Centrales d'achat de carburant
	4615Z	Autres intermédiaires du commerce de gros meubles, ménage, quincaillerie
	4616Z	Autres intermédiaires du commerce de gros textiles, habillement, chaussures
	4618Z	Autres intermédiaires du commerce de gros autres produits spécifiques
	4619A	Centrales d'achat non alimentaires
	4619B	Autres intermédiaires du commerce en produits divers
	4641Z	Commerce de gros de textiles
	4642Z	Commerce de gros d'habillement et de chaussures
	4643Z	Commerce de gros appareils électroménagers
	4644Z	Commerce de gros de vaisselle, verrerie et produits d'entretien
	4645Z	Commerce de gros de parfumerie et de produits de beauté
	4647Z	Commerce de gros de meubles, de tapis et d'appareils d'éclairage
	4648Z	Commerce de gros horlogerie et bijouterie
	4649Z	Commerce de gros d'autres biens domestiques
	4651Z	Commerce de gros ordinateurs, équipements informatiques
	4665Z	Commerce de gros de mobilier de bureau

<b>Filière logistique</b>	<b>Code NAF</b>	<b>Description du code NAF</b>
<i>Logistique élargie : Distribution et biens d'équipements</i>	4669C	Commerce de gros de fournitures et équipements divers pour le commerce et les services
	4676Z	Commerce de gros d'autres produits intermédiaires
	4690Z	Commerce de gros non spécialisé
<i>Logistique élargie : E-commerce</i>	4791A	Vente à distance sur catalogue général
	4791B	Vente à distance sur catalogue spécialisé
<i>Logistique élargie : Frais et alimentaire</i>	4611Z	Intermédiaires du commerce en matières premières agricoles, animaux vivants, matières premières textiles et produits semi-finis
	4617A	Centrales d'achat alimentaires
	4617B	Autres intermédiaires du commerce en denrées, boissons et tabac
	4621Z	Commerce de gros céréales, tabac non manufacturé, semence et aliments bétail
	4622Z	Commerce de gros de fleurs et plantes
	4631Z	Commerce de gros de fruits et légumes
	4632A	Commerce de gros de viandes de boucherie
	4632B	Commerce de gros de produits à base de viande
	4632C	Commerce de gros de volailles et gibier
	4633Z	Commerce de gros de produits laitiers, œufs, huiles et matières grasses comestibles
	4634Z	Commerce de gros de boissons
	4636Z	Commerce de gros sucre, chocolat, confiserie
	4637Z	Commerce de gros café, thé, caco, épices
	4638A	Commerce de gros de poissons, crustacés et mollusques
	4638B	Commerce de gros alimentaire spécialisé divers
	4639A	Commerce de gros de produits surgelés
	4639B	Commerce de gros alimentaire non spécialisé
<i>Logistique élargie : Industrielle</i>	4531Z	Commerce de gros d'équipements automobiles
	4612B	Autres intermédiaires du commerce en combustibles, métaux, minéraux et produits chimiques
	4613Z	Intermédiaires du commerce en bois et matériaux de construction
	4614Z	Intermédiaires du commerce en machines, équipements industriels, navires et avions
	4624Z	Commerce de gros cuirs et peaux
	4635Z	Commerce de gros produits à base de tabac
	4646Z	Commerce de gros de produits pharmaceutiques
	4652Z	Commerce de gros d'équipements de l'information et de la communication
	4661Z	Commerce de gros matériel agricole
	4662Z	Commerce de gros machines-outils
	4664Z	Commerce de gros machine industrie textile et habillement
	4666Z	Commerce de gros autres machines et équipements de bureau
	4669B	Commerce de gros de fournitures et équipements industriels divers
	4671Z	Commerce de gros combustibles et produits annexes
	4673B	Commerce de gros d'appareils sanitaires et de produits de décoration
	4674A	Commerce de gros de quincaillerie
	4674B	Commerce de gros fournitures plomberie et chauffage
	4675Z	Commerce de gros de produits chimiques
	7731Z	Location et location-bail de machines et équipements agricoles

*Annexe 3 : Estimation du nombre de salarié(e)s dans Deveco, par catégorie d'effectif. (document interne)*

Catégorie d'effectif dans Deveco	Moyenne d'effectif SCoT avec ACOSS	Moyenne d'effectif logistique SCoT avec ACOSS
Non renseigné	X	X
Pas de salarié(e)	0	<b>0</b>
1 ou 2 salarié(e)s	1	<b>1</b>
3 à 5 salarié(e)s	4	<b>4</b>
6 à 9 salarié(e)s	7	<b>7</b>
10 à 19 salarié(e)s	14	<b>14</b>
20 à 49 salarié(e)s	31	<b>33</b>
50 à 99 salariés	69	<b>68</b>
100 à 199 salariés	139	<b>133</b>
200 à 249 salariés	223	<b>227</b>
250 à 499 salariés	339	<b>333</b>
500 à 999 salariés	684	<b>647</b>
1 000 à 1 999 salariés	1 337	<b>1 205</b>
2 000 à 4 999 salariés	3 279	<b>Pas de code NAF logistique</b>
5 000 à 9 999 salariés	6 245	<b>Pas de code NAF logistique</b>

# Réflexion et analyse des compétences développées pendant la période en entreprise

Durant mon alternance à l'ADULM en tant qu'assistant d'études, j'ai évolué dans un contexte de travail très exploratoire, sur un sujet inédit pour l'Agence : l'empreinte spatiale de la logistique à l'échelle du SCOT de Lille Métropole. Face à la rareté des données et au manque de méthodologie préexistante, j'ai développé une forte capacité d'adaptation et d'autonomie dans la recherche d'informations, l'expérimentation et la construction de solutions.

J'ai perfectionné mes compétences en géomatique, notamment sous qGIS, en collaboration avec le pôle cartographie. Ce travail m'a amené à concevoir et tester des méthodologies complexes d'analyse spatiale, en veillant à leur pertinence technique et à leur adéquation avec les besoins opérationnels. J'ai également acquis une expérience solide dans la structuration et la synthèse de données, jusqu'à la production d'un livrable stratégique : le premier référentiel sur la logistique à l'échelle du SCOT.

Sur le plan du savoir-être, j'ai su m'intégrer rapidement dans les équipes et contribuer à une bonne dynamique de travail. Cette expérience m'a permis de renforcer mes compétences relationnelles, mon écoute active et ma capacité à dialoguer avec des interlocuteurs variés, tout en maintenant un sens critique pour formuler des propositions pertinentes et argumentées.

Cette immersion m'a offert une vision concrète et élargie des métiers liés à l'urbanisme. J'ai découvert les dimensions institutionnelles et politiques propres aux agences d'urbanisme, notamment en lien avec le syndicat mixte du SCoT, ce qui a enrichi ma compréhension des enjeux territoriaux. Ce contexte m'a permis d'appréhender l'importance de la concertation, du cadrage réglementaire et des relations entre acteurs dans la mise en œuvre de projets.

Elle a également confirmé mon choix de spécialisation « Smart & Resilient Cities », dans l'aménagement urbain. Cela a renforcé mon intérêt pour les questions de mobilité, domaines que je souhaite approfondir dans mon futur parcours.

À la suite de cette alternance, ma recherche d'emploi sera orientée vers des structures où mes compétences en qGIS et en analyse territoriale pourront être pleinement exploitées, mais aussi où je pourrai mettre à profit l'ensemble des savoirs acquis dans ma spécialité d'ingénieur Smart & Resilient Cities. Ce master m'a permis de développer une expertise pluridisciplinaire en aménagement de la ville, notamment en urbanisme, mobilité durable, gestion de l'eau, économie circulaire, ainsi qu'en modélisation et conception BIM (Revit).

Je souhaite ainsi m'orienter vers des postes dans l'aménagement et la mobilité au sein de bureaux d'études, d'EPCI, de collectivités ou d'organismes publics, où les enjeux de résilience urbaine et de durabilité sont centraux. Ma formation, combinée à mon expérience professionnelle, me permet d'aborder les projets de manière intégrée, en considérant les aspects réglementaires, techniques, environnementaux et sociaux.

Par ailleurs, les conditions de travail observées à l'ADULM, telles que la flexibilité horaire, la possibilité de télétravail, ainsi que la localisation du bureau relativement proche de mon domicile, constituent désormais pour moi des critères déterminants. Elles contribuent à la qualité de vie au travail, réduisent l'empreinte carbone liée aux déplacements et favorisent un engagement pérenne et efficace dans les missions confiées.

# CV revu à la suite de cette expérience professionnelle



## COORDONNÉES

 +33 7 85 66 15 16  
 furlan1nicolas@gmail.com  
 Lille, France  
 [linkedin.com/in/nicolasfurlan/](https://linkedin.com/in/nicolasfurlan/)



## LANGUES

 Français Natif  
 Anglais Professionnel (TOEIC niveau B2)

## INFORMATIQUE

 Pack Office  qGIS  
 Langage VBA  Python  
 Revit (BIM)  AutoCAD

## CENTRES D'INTÉRÊT

- Natation
- Voyages : Italie, France, Albanie, Allemagne, Autriche...
- Gardien de football (15 ans niveau amateur)
- Cuisine

# Nicolas Furlan

Contribuer à la création de **villes durables** et agréables à vivre, en mettant l'accent sur les **mobilités, l'aménagement et la conception urbaine**, sont mes objectifs. Je recherche un **emploi pour la rentrée**, à la fin de mon cursus d'**ingénieur chez JUNIA HEI**. Titulaire du **permis B**, je suis prêt à m'engager dans ce nouveau défi professionnel. **À moins d'une heure de Lille** (en transport ou voiture), je veux contribuer au développement durable et à la qualité de vie urbaine de mon territoire.

## FORMATIONS

**JUNIA HEI** INGÉNIER GÉNÉRALISTE, SPÉCIALITÉ SMART & RESILIENT CITIES 2020- 2025

JUNIA HEI Lille, école d'ingénieurs généralistes

- 4e et 5e années (**master en anglais**) : lois environnementales, gestion de l'eau, **cartographie SIG (qGIS)**, **urbanisme, mobilité durable**, énergies renouvelables (avec Homer Pro), **Revit (BIM)**, thermodynamique et CVAC dans le bâtiment, économie circulaire...
- 3 premières années **généralistes** : anglais, espagnol, italien, géopolitique, résistance des matériaux, **analyse de données (Excel et VBA)**, **management de projet**, comptabilité...
- **Projets réalisés/futurs : urban studio : réaménagement fictif et complet de quartier** (mobilité, urbanisme, architecture, vie locale, bâtiment...) (4e et 5e années), **dimensionnement d'une installation d'énergies renouvelables** (3e et 4e années).

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

### ALTERNANCE (CDD)

**L'Agence Lille Métropole** ASSISTANT D'ÉTUDES : LOGISTIQUE 1 an, 2024 - 2025

Agence de Développement et d'Urbanisme Lille Métropole, Lille

Appui à la caractérisation de l'**écosystème logistique** et de son impact foncier sur le territoire du **SCoT Lille Métropole**. Création de méthodologies, applications monographiques sur le territoire. Croisement de plusieurs **bases de données (qGIS, Excel)**, nombreuses **cartographies SIG (qGIS)**, création de contenus pour sensibiliser les élus du SCoT.

### STAGE

**TRACTEBEL** BUREAU D'ÉTUDES, SERVICE MOBILITÉ 3 mois, été 2024

Tractebel, groupe ENGIE, Bruxelles (Belgique)

**Études de quartiers**, apaisements de "mailles" bruxelloises, **enquête mobilité** entreprise (PDE), **cartographie SIG (qGIS)**, étude de la vitesse commerciale d'une ligne BHNS...

### JOB ÉTUDIANTS

**Hélios Taverne** EMPLOYÉ DANS UN RESTAURANT 1 an, 2023 - 2024

Hélios Taverne, Mont noir (Belgique)

Préparations culinaires, mais aussi l'entretien des équipements et du bâtiment.

**Acadomia** PROFESSEUR PARTICULIER À DOMICILE 2 ans, 2022 - 2024

en coopération avec Acadomia Lille

En mathématiques et physique, pour des collégiens et lycéens.

**Auchan hypermarché** EMPLOYÉ DE MAGASIN 7 mois, 2022 - 2023

Englos

Gestion de stock, merchandising, remise en rayon, contact client.

62