

# LE GRAND PARIS SEINE OUEST

## Un territoire servi par la logistique : diagnostic territorial de la logistique urbaine

Vincent Escarfail



Mémoire de stage du Master 2 « Transport et Mobilité » de l'École d'Urbanisme de Paris, sous la direction de de Matthieu Schorung (Chaire Logistics City)

Stage effectué dans le cadre de la Chaire Logistics City à l'Université Gustave Eiffel, aux Laboratoires Ville Mobilité Transport (LVMT) et Systèmes Productifs, Logistique, Organisation des Transports, et Travail (SPLOTT)

Soutenu le 22 septembre 2021

La Chaire Logistics City est dédiée à la recherche sur la logistique urbaine avec un focus sur deux axes scientifiques : un premier axe portant sur l'immobilier logistique urbain et péri-urbain ; un second axe portant sur les tendances et les nouvelles pratiques de consommation et leur impact sur la logistique urbaine et son immobilier. Elle a été lancée en 2019, en partenariat entre l'Université Gustave Eiffel et Sogaris, puis rejointe par Poste Immo et la Région Île-De-France en 2020.

<https://www.lvmt.fr/chaieres/logistics-city/>

# Table des matières

<b>Remerciements .....</b>	<b>4</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>5</b>
<b>1- Introduction .....</b>	<b>7</b>
1.1 Contexte .....	7
1.2 Méthodologie .....	9
1.3 Problématique.....	12
<b>2- Diagnostic du territoire du GPSO : un territoire à deux faces .....</b>	<b>13</b>
2.1 Un diagnostic urbain et socio-économique.....	14
2.2 Le GPSO : un territoire riche et très bien desservi .....	25
2.3 Un territoire propice au développement de l'immobilier logistique urbain .....	37
<b>3- La logistique urbaine du territoire, des projets et collaborations difficiles à coordonner .....</b>	<b>44</b>
3.1 Un territoire desservi par la logistique : conséquences sur l'environnement. ....	45
3.2 Des projets et collaborations existantes depuis le milieu des années 2010 .....	56
3.3 Des projets face à des obstacles règlementaires et économiques importants...68	
<b>4- Le e-commerce, des enjeux logistiques nouveaux et difficiles à coordonner .....</b>	<b>77</b>
4.1 L'organisation des entreprises de messagerie express : un agencement complexe difficile à visualiser .....	78
4.2 Rapports entre les institutions publiques et les entreprises privées : favoriser les négociations aux concertations.....	90
<b>5- Conclusion .....</b>	<b>98</b>
<b>6- Bibliographie.....</b>	<b>101</b>
<b>7- Table des illustrations .....</b>	<b>104</b>
<b>8- Entretiens et échanges .....</b>	<b>106</b>

## Remerciements

Ce mémoire représente l'aboutissement de mes recherches sur le sujet de la logistique urbaine dans le Grand Paris Seine Ouest. Il représente aussi l'aboutissement de mon parcours universitaire et il est le fruit de toutes les méthodes et outils que j'ai pu approcher durant mes études.

Pour autant, il n'aurait pas vu le jour sans les conseils, l'aide et la motivation de nombreuses personnes. Je tiens donc à leur adresser ma plus profonde gratitude pour avoir contribué à la réalisation de ce travail.

Je tiens tout d'abord à remercier Matthieu Schorung et Laetitia Dablanc qui m'ont tous les deux initiés au domaine de la logistique urbaine. Que cela soit en cours ou pendant le stage, leurs interventions ont toujours été pertinentes et m'ont permis d'avancer dans de bonnes conditions. Je les remercie aussi pour avoir pris le temps d'organiser des rendez-vous, réunions et sorties intéressantes avec des acteurs de la logistique. Enfin je les remercie une dernière fois pour m'avoir relu, corrigé et guidé durant tout le processus de réflexion et de rédaction de mon mémoire.

Je souhaite particulièrement adresser mes remerciements à Christophe Poutiers pour m'avoir guidé durant une partie de mon mémoire, pour avoir répondu à toutes mes questions et pour avoir porté un grand intérêt au sujet de mon travail.

J'adresse aussi mes remerciements à Sogaris et notamment Juliette BERTHON, Célie PILLARD et Sonia SAMADI pour leur gentillesse, leur expertise, ainsi que les précieux conseils promulgués lors de nos réunions.

Je tiens ensuite à remercier les différentes personnes que j'ai pu interroger, qu'ils soient des élus, des employés de la fonction publique ou des acteurs d'entreprises privées, ils ont tous pris du temps pour m'accueillir dans leurs locaux et répondre à mes questions. Ainsi je remercie Alexis Gastauer, Phillipe Knussman, Jacques Villemur, David Ernest, Victor Andraud, Paul Certain, Jean-Louis Boudol, Leanaïk André, Annie Gicquel et l'ensemble des services urbanisme des communes du GPSO.

Enfin je tiens à remercier l'ensemble de mon entourage, de mes amis, collègues et famille qui m'ont soutenu dans cette entreprise.

A commencer par mes amis et collègues au LVMT et à SPLOTT qui travaillaient avec moi, je remercie Raphaël Colin, Loïck Ulliac et Paul Marcher pour leur aide, leur regard critique et leur soutien mutuel durant toute la durée du stage.

Je voudrais également remercier mon entourage proche, Léo Grente pour m'avoir conseillé et soutenu, ma mère pour ses attentions et ses encouragements et mon père pour son travail de relecture.

Enfin, toute mon affection à Claire qui me rend heureux et m'a permis de rendre ce travail meilleur.

## Résumé

Internet prend une part de plus en plus importante dans les habitudes de consommation. Depuis la crise de la Covid-19 la part des achats sur internet sur le total du commerce en France est passée de 10 % en 2019 à 13 % en 2020. Cette croissance a un effet significatif sur l'environnement urbain. On retrouve de plus en plus de véhicules de livraison de messagerie express dans les villes, alors que peu d'immobilier logistique est présent. Ces véhicules réalisent alors de grandes tournées, provenant d'entrepôts éloignés des centres urbains, ce qui entraîne de nombreuses externalités négatives pour les citoyens. En effet, il s'agit pour la plupart de véhicules diesel, évoluant dans des villes qui ne sont pas prévues pour accueillir autant de flux de marchandise. On retrouve alors des problèmes liés à l'optimisation des flux et du matériel roulant, mais aussi d'aménagements urbains inadaptés à ces derniers.

Ce mémoire s'inscrit dans la continuité du rapport d'atelier réalisé par les étudiants de l'École d'Urbanisme de Paris et des Ponts et Chaussées sur le Grand Paris Seine Ouest<sup>1</sup>. Cet établissement public territorial de la Métropole du Grand Paris ne possède que très peu d'immobilier logistique urbain. Ce manque d'infrastructures inquiète les élus des communes et de l'EPT, c'est pour cette raison qu'ils ont engagé le territoire dans une réflexion sur la logistique urbaine tout en l'inscrivant comme territoire d'expérimentation sur des projets logistiques innovants.

L'objectif de cette étude est de compléter les résultats et le diagnostic dressé par les étudiants de l'atelier universitaire tout en apportant une réflexion sur la question de la mutualisation des marchandises des messageries express. Nous avons alors réalisé ce mémoire en trois étapes distinctes :

un diagnostic général du territoire a été réalisé à partir de bases de données et de bibliographie. Nous avons par exemple utilisé des bases de données de l'INSEE et de l'APUR, la base Sit@del2, pour récolter des données géographiques et socio-économiques et réaliser un travail cartographique. Grâce à ces données, nous avons dressé un état des lieux général du territoire qui fait apparaître trois grandes particularités.

---

<sup>1</sup> Atelier : *Diagnostic territorial de l'immobilier logistique du Grand Paris Seine Ouest et ses perspectives d'évolution* : CASANOVA Romain GARCÍA TRECEÑO Andrés ISHII Riho MONSHEIN Dominika ULLIAC Loïck ; 2021

D'après l'INSEE la population du GPSO fait partie de ceux achetant le plus de produits sur internet par an, le territoire possède peu d'espaces et de fonciers pour y installer de l'immobilier logistique, enfin il s'agit d'un territoire biface composé d'une partie dense, dynamique, accessible en transport et peuplée, et d'une partie dépendante de la voiture, constitué principalement de résidences pavillonnaires et de peu d'emplois.

Un diagnostic porté sur la logistique du territoire à partir du mode d'occupation des sols, d'entretiens avec des acteurs de la logistique et des recherches sur la desserte du territoire par des entreprises de messageries express. Ce diagnostic nous a tout d'abord permis de comprendre que le GPSO est un territoire dépendant d'autres territoires en termes de logistique. Aucune infrastructure logistique n'est présente sur le territoire si ce n'est des petits entrepôts privés de moins de 10 000 m<sup>2</sup>. Par ailleurs, après avoir sélectionné neuf entreprises de messagerie express, nous nous sommes rendu compte que leurs agences desservant le territoire s'en trouvent éloignées.

Enfin nous avons réalisé un travail qualitatif porté sur plus d'une dizaine d'entretiens avec des acteurs publics et privés, liés au GPSO et à la logistique urbaine. Grâce aux relations de Mme Dablanc et au réseau LinkedIn nous avons pu réaliser ces entretiens de manière efficace pour en ressortir, à la fois des informations pertinentes sur le fonctionnement des entreprises de la logistique urbaine mais aussi les avis, les souhaits et la capacité des élus à réfléchir sur la problématique de la logistique.

Finalement le GPSO est un territoire qui investit dans la recherche d'innovations en termes de logistique urbaine. Les acteurs publics sont favorables à l'amélioration de l'organisation logistique du territoire, et portent un intérêt certain au sujet. La rédaction du nouveau PLUI réalisé conjointement entre les élus des communes et l'EPT permet de régulariser et d'améliorer le statut de certains lieux désormais prévus pour la logistique. Les entreprises privées réalisent des efforts sous la contrainte de législation de plus en plus stricte vis-à-vis de l'environnement, améliorant ainsi leur flotte et leur immobilier logistique.

Pourtant, au vu de la croissance du e-commerce, certains acteurs considèrent qu'une approche encore plus stricte est nécessaire. La mutualisation des marchandises sur le dernier kilomètre fait encore débat aujourd'hui et nécessite l'intervention d'acteurs plus importants. Pour eux, il semble nécessaire d'obliger les entreprises à mutualiser leurs marchandises à l'entrée des communes ou des EPT afin de réguler l'ensemble de la logistique du territoire.

# 1- Introduction

## 1.1 Contexte

D'après le Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques (PIPAME)<sup>2</sup> la logistique urbaine concerne l'acheminement de marchandises dans les agglomérations, leur traitement, leur livraison au destinataire final ainsi que la gestion des flux retours s'il y en a. Ce maillon de la chaîne logistique globale fait partie de ce qu'on appelle « le dernier kilomètre ». Celui-ci est le mieux perçu par les clients, et est aussi le plus cher pour l'opérateur (environ 20 % du coût total de la chaîne logistique). D'après la définition de B. Bathelot il s'agit d'une expression courante désignant « le dernier kilomètre "parcouru" par le colis » (Bathelot, 2019). Depuis l'émergence d'internet et de la vente en ligne, le marché du e-commerce croît fortement, impliquant une hausse des flux logistiques au sein des territoires urbains concernés. Effectivement, d'après le dernier Livret de la Chaire Logistics City, la croissance du e-commerce est un phénomène mondial, l'usage d'internet a augmenté de 10% ces cinq dernières années pour atteindre 61% en moyenne<sup>3</sup>. Ces nouvelles tendances de consommation se sont accentuées avec la crise de la Covid-19 puisque la part du e-commerce en France sur le total du commerce, est passée de 10% à 13% entre fin 2019 et 2020 (Zanetta, 2020). Les territoires urbains polarisent une grande part de ce nouveau marché. Or il s'agit des lieux où le foncier est le plus cher, et où il est le plus difficile de faire circuler des marchandises. Les enjeux économiques et environnementaux sont donc de plus en plus importants à prendre en compte.

Jean Louis Boudol, directeur de logistique urbaine chez Poste Immo, indique que le secteur de la logistique urbaine connaît une croissance très importante qui s'est accentuée avec la crise : « *on a pris deux ans de croissance d'un coup* »<sup>4</sup>. Les enjeux liés à cette croissance sont importants, mais ne sont pour autant pas considérés à leur juste valeur sur tous les territoires. Il est encore difficile aujourd'hui de créer un consensus entre entreprises privées et administrations publiques pour organiser et optimiser l'ensemble de la chaîne logistique.

---

<sup>2</sup> PIPAME (2009), « Logistique et distribution urbaine »

<sup>3</sup> Deuxième numéro de Welcome To Logistics City : Les mobilités du e-commerce, quels impacts sur la ville ? 2021

<sup>4</sup> Voir entretiens Jean Louis Boudol en annexe.

Le transport de marchandises se rattache à un trafic routier déjà très dense en Ile-de-France (Dablanc & Frémont 2015). À cela s'ajoute la responsabilité que porte la logistique dans la pollution atmosphérique et sonore des territoires urbains. Avec près de 40% des émissions gaz à effet de serre<sup>5</sup> le transport des marchandises pose désormais la question de la nécessité de restructurer les systèmes d'approvisionnement et de distribution vers et à l'intérieur des grands centres urbains.

La logistique standard, dans laquelle les entrepôts sont situés en zone périurbaine, sur un foncier moins onéreux, se joint progressivement à un marché de plus grande proximité qui prend place au plus près des clients et qui se situe dans les centres urbains denses. De plus certains sous-secteurs de la logistique urbaine continuent aussi de croître. On parle ici de l'acheminement des matériaux de construction, de la grande distribution ou encore du traitement des déchets<sup>6</sup>. Différents enjeux économiques, sociaux, environnementaux, ou encore politique sont présents et s'entremêlent sur la question du dernier kilomètre. Le but de ce mémoire sera donc de les déceler et de les comprendre. Nous chercherons quels éléments de ces enjeux sont des freins, qui empêchent la mise en place de processus organisationnels liés à la logistique entre les entreprises et les collectivités publiques.

Mon mémoire s'inscrit dans la continuité du dispositif de recherche mis en place entre Sogaris (rejoint par Poste Immo et soutenu par la région Ile-de-France) et l'université Gustave Eiffel par le biais de la Chaire Logistics City depuis 2019. La recherche restituée dans ce mémoire a également pris la forme d'un atelier de l'Ecole des Ponts et Chaussées réunissant différents étudiants, travaillant sur le territoire du Grand Paris Seine Ouest<sup>7</sup>. Le terrain étudié est situé au sud-ouest de Paris, il comprend huit communes dont quatre aux abords de la Seine. C'est un établissement public territorial inscrit dans la Métropole du Grand Paris. Le travail établi par les étudiants consistait à réaliser un diagnostic du territoire et un état des lieux de la logistique du GPSO afin d'arriver à proposer des éléments de solutions pour en organiser la logistique urbaine. L'objectif de mon propre travail est dans un premier temps de compléter les deux premiers éléments de leur travail afin d'en préciser les enjeux et les données.

---

<sup>5</sup> Transports mondiaux : émissions de CO2 en hausse, (2020), planète énergie - [www.planete-energies.com](http://www.planete-energies.com)

<sup>6</sup> Voir entretien Patrick Nierat en annexe.

<sup>7</sup> Rapport Atelier Ecole des Ponts/Ecole d'urbanisme de Paris annexe.

J'ai ensuite développé un autre axe de recherche, consacré à l'analyse et à la critique de la logistique urbaine du GPSO. Ainsi, tout au long de l'atelier j'ai pu échanger des informations avec les étudiants afin de travailler avec eux sur le territoire pour permettre d'affiner le diagnostic. Le GPSO est un des principaux pôles économiques de la région mais aussi un vrai territoire de verdure puisqu'il comporte 39%<sup>8</sup> d'espaces verts.

L'EPT résulte de la fusion en 2010 de deux communautés d'agglomérations : le Val-de-Seine et l'Arc-de-Seine qui se transforme en établissement public territorial en 2016 dans le cadre de la création de la Métropole du Grand Paris. GPSO, est un territoire possédant peu de friches industrielles, peu d'espaces sont alloués à la logistique. Pourtant, ses activités et ses habitants sont bien approvisionnés en biens et en marchandises : c'est ce paradoxe, qui n'en est évidemment pas un pour tout connaisseur des modes de fonctionnement de la *supply chain*, que je vais décrire et analyser.

À travers ce mémoire je me pencherai sur les raisons du climat propice au développement de la logistique urbaine principalement liée au e-commerce dans le GPSO mais aussi à la logistique plus générale. Il sera ainsi possible de discuter de l'état d'avancement du GPSO dans sa course à l'optimisation logistique de son territoire, que ce soit en termes de flux logistiques mais aussi ou en termes d'immobilier logistique.

## 1.2 Méthodologie

J'ai pour but de rédiger un mémoire de recherche qui permettra de faire un état des lieux de l'immobilier logistique dans le Grand Paris Seine Ouest. Un travail de recherche de données, d'informations, mais aussi de rédaction a été réalisé pour répondre à nos interrogations. L'organisation du travail s'est déroulée avec certaines difficultés. En effet, les restrictions sanitaires dues à l'épidémie de la COVID-19 nous ont imposé de travailler en télétravail les trois premiers mois de stage.

Malgré tout, des réunions en visioconférences nous ont permis d'échanger efficacement tout en créant du lien avec l'équipe. Pour obtenir suffisamment de données sur le territoire et le sujet nous avons organisé le travail en trois parties :

La première partie est axée sur le diagnostic notamment *via* la bibliographie pour mieux comprendre la place de l'EPT par rapport aux enjeux logistiques.

---

<sup>8</sup> Carte d'identité du GPSO ;14/04/2020 ; [Carte d'identité | Grand Paris Seine Ouest](#)

J'ai utilisé plusieurs bases de données afin d'alimenter ce diagnostic : INSEE, Sit@del2, APUR et ainsi récolter de nombreuses données géographiques, socio-économiques, environnementales ou encore morphologiques mais aussi des données axées sur l'immobilier logistique du territoire. L'Institut National de la statistique et des Etudes Economiques (INSEE) est chargé de la production et de l'analyse de données statistiques en France. Elle possède plusieurs fonctions principales comme les recensements de la population, des questionnaires périodiques ou ponctuels sur divers sujets, ou encore mesure les principaux indicateurs économiques Français.<sup>9</sup> La base de données Sit@del2 permet de recenser les données liées à la construction sur le sol Français. Il s'agit d'une base de données publique (OpenData) dont les données proviennent des formulaires de permis de construire afin d'être exploitées à des fins statistiques<sup>10</sup>. Enfin l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) est une association dont le but est d'analyser, développer et documenter des stratégies utiles aux futures évolutions urbaines et sociales de la ville de Paris et de la Métropole du Grand Paris. Ainsi l'organisme réalise de nombreux rapports sur des sujets liés à l'urbanisme.

La seconde catégorie est axée sur une recherche approfondie de l'organisation logistique du territoire. Pour ce faire nous avons d'abord récupéré l'étude logistique de l'entreprise Jonction « *Étude sur la logistique urbaine* » du 15 Mai 2017<sup>11</sup> qui nous a permis de placer le cadre logistique du territoire. Pour compléter ce travail de cadrage nous avons réalisé un entretien avec Alexis Gastauer, directeur de la mobilité chez GPSO. L'étude de *Jonction* et l'entretien ne nous ont permis que partiellement de comprendre comment le territoire est desservi en termes logistiques.

De ce fait nous avons réalisé un travail de recherche sur l'ensemble des entrepôts de l'Ile-de-France. Nous avons commencé par les rechercher grâce aux données du Mode d'Occupation des Sols (MOS) de 2017, alimenté par l'APUR. Cette démarche nous a permis d'identifier les grandes aires logistiques d'Ile-de-France. En voulant nous concentrer sur le e-commerce nous avons affiné nos recherches sur les entrepôts de messagerie standard et express. Nous avons recherché tous les entrepôts présents sur les sites officiels des entreprises de messagerie et d'express.

---

<sup>9</sup> INSEE ; Connaitre l'INSEE ; [Connaitre l'Insee | Insee](#)

<sup>10</sup> Données et études statistiques ; [La base de données Sitadel2 : méthodologie](#) ; 26/01/2018

<sup>11</sup> Rapport Jonction « *Étude sur la logistique urbaine* » 2017 annexe.

Pour ce faire nous avons au préalable décidé de nous concentrer sur un nombre limité d'entreprises, en choisissant celles étant les plus importantes en termes de flux et d'immobilier logistique en Ile-de-France. Pour cela nous avons utilisé le recensement réalisé par Pierre Launay dans sa thèse portant sur « *Le déploiement technique et organisationnel des réseaux de messagerie dans les territoires* ». C'est ainsi que nous avons pu sélectionner 11 entreprises pratiquant la messagerie standard et 10 pratiquants la messagerie express. Il n'a pas toujours été facile d'avoir accès à ces informations, c'est pourquoi nous avons contacté des représentants d'entreprise pour pouvoir avoir accès aux adresses. Finalement nous avons pu géolocaliser l'ensemble des entrepôts de messagerie standard/express des entreprises les plus importantes d'Ile-de-France. Enfin nous avons pour objectif de trouver quels entrepôts, parmi ceux référencés, desservent le GPSO. C'est-à-dire de quels agences et entrepôts proviennent les colis qui arrivent sur le territoire. Pour cela nous avons à nouveau contacté des représentants des entreprises, tout en envoyant des mails aux agences, afin de retracer la chaîne logistique qui dessert le GPSO.

Nous avons pu récolter les informations nécessaires, sur la desserte ainsi que la flotte que possède chaque entrepôt. Une fois ce travail terminé, nous sommes passé à la troisième catégorie de méthodes. Elle repose sur les entretiens semi-directifs et parfois informels avec des entreprises logistiques et des élus de GPSO. Nous avons eu la chance de rencontrer certains acteurs grâce aux contacts de Laetitia Dablanc : Jean-Louis Boudol Directeur des projets logistique urbaine à Poste Immo, ou encore Juliette Berthon, Sonia Samadi et Célie Pillard de Sogaris.

Les autres entretiens ont été réalisés grâce à des recherches sur le réseau social LinkedIn, mais aussi en contactant directement les mairies et entreprises par mail. C'est ainsi que nous avons pu discuter avec des acteurs liés aux entreprises Fedex, DHL, Colissimo, ou encore Amazon. Cet ensemble d'entretiens et d'échange nous ont permis de comparer, et de croiser les discours portés sur la logistique urbaine.

### 1.3 Problématique

Aux vues des réflexions que je porte sur l'immobilier et les flux logistiques du GPSO, et principalement sur leurs enjeux environnementaux, socio-économiques et politiques, j'ai été amené à émettre la problématique suivante :

**Face aux enjeux liés aux nouveaux moyens de consommer, comment peut-on organiser l'immobilier et les flux logistiques du Grand Paris Seine Ouest pour les rendre plus durables, mais aussi plus rentables ?**

Notre problématique s'appuie sur plusieurs questions et hypothèses de recherches :

- Les différentes communes de GPSO ne possèdent pas les mêmes positions vis-à-vis de la logistique urbaine. Les communes de notre territoire tentent d'accompagner ou de freiner le développement de la logistique en fonction de leurs propres intérêts.
- La collectivité tente de jouer un rôle de médiateur, en accompagnant les différents projets envisagés sur le territoire mais ne possède pas ou peu de pouvoir décisionnel sur la manière dont il faut agencer l'organisation de la logistique urbaine du territoire.
- Les élus et autres politiques font faces à un paradoxe, dans lequel les citoyens demandent une meilleure qualité de vie, tout en continuant de se faire livrer à domicile. Ils ne peuvent pas non plus répondre à toutes les attentes par manque de connaissances et de compétences.
- Les communes jouent un rôle important dans la manière dont l'aménagement est organisé sur un territoire, cependant la logistique urbaine ne possède pas de lieux ou d'institution rassemblant le débat entre public et privé.

Ainsi nous allons étudier l'ensemble de ces hypothèses pour pouvoir mieux comprendre et analyser les éléments organisationnels qui peuvent composer le territoire de GPSO, dans l'optique d'améliorer la logistique urbaine du territoire. Pour ce faire nous commencerons par établir un diagnostic du GPSO en montrant que le territoire possède deux faces. Puis nous continuerons sur la logistique présente sur ce dernier : quels sont les projets existants et en réflexion, tout en réalisant un état des lieux de sa desserte. Enfin nous nous pencherons sur les enjeux nouveaux créés par les nouvelles tendances de consommation, en détaillant l'éventuelle solution que peut être la mutualisation des marchandises du dernier kilomètre.

## 2- Diagnostic du territoire du GPSO : un territoire à deux faces

Pour mieux comprendre quels enjeux incombent le Grand Paris Seine Ouest, nous allons d'abord nous intéresser aux caractéristiques qui constituent le territoire. Le territoire est situé dans la petite couronne parisienne, dans le département des Hauts-de-Seine. Il regroupe huit communes aux particularités propres : Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux, Sèvres et Meudon sont aux abords de la Seine. Vanves Boulogne-Billancourt et Issy sont limitrophes de Paris, enfin, Ville d'Avray, Chaville et Marne-la-Coquette se retrouvent dans la vallée du Ru de Marivel, cours d'eau aujourd'hui recouvert par l'urbanisation progressive de la zone. GPSO est un établissement public territorial (EPT) qui dispose de multiples compétences. En effet le rôle d'un EPT dans la Métropole du Grand Paris (MGP) est de se charger de la politique de la ville, de l'assainissement des eaux, de la gestion des déchets, de rédiger le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI), ou encore de s'occuper de l'aménagement d'intérêt territorial comme les transports ou les lieux culturels et sportifs<sup>12</sup>. Les deux anciennes communautés d'agglomération sont devenues un EPT unifié au 1er janvier 2016, qui s'inscrit dans le schéma organisationnel de la Métropole du Grand Paris.

L'intérêt que porte la collectivité à la logistique est apparu en 2017 par le biais d'études préliminaires et de réflexions pour organiser les flux sur le territoire. Le site internet du Grand Paris Seine Ouest indique la présence d'échanges avec la société spécialisée en logistique Sogaris, menant à la création d'un partenariat en 2019. Ce dernier vise à favoriser le développement des activités et de l'immobilier logistique tout en en promouvant des mobilités plus écologiques et intelligentes afin de réussir la transition écologique<sup>12</sup>. Bien que l'intérêt que porte le territoire à la logistique soit bel et bien présent, je me suis interrogé sur la demande logistique du territoire. En effet nous avons eu du mal à retrouver des données synthétisant cette demande, et donc l'intérêt qu'il y a à développer la logistique urbaine dans l'EPT.

---

<sup>12</sup> Site du Grand Paris Seine Ouest, créé le 14/04/2020 - Mis à jour le 07/04/2021 : [Carte d'identité | Grand Paris Seine Ouest](#)

Pour mieux comprendre à quels enjeux répond la logistique, nous avons alors réalisé un diagnostic puis une analyse territoriale. Par le biais d'éléments géographiques, démographiques, économiques ou encore politiques, et dans la continuité du diagnostic de l'atelier cité dans l'introduction, nous apportons une synthèse analytique des éléments qui structurent le territoire, afin de nous en servir comme base pour notre réflexion.

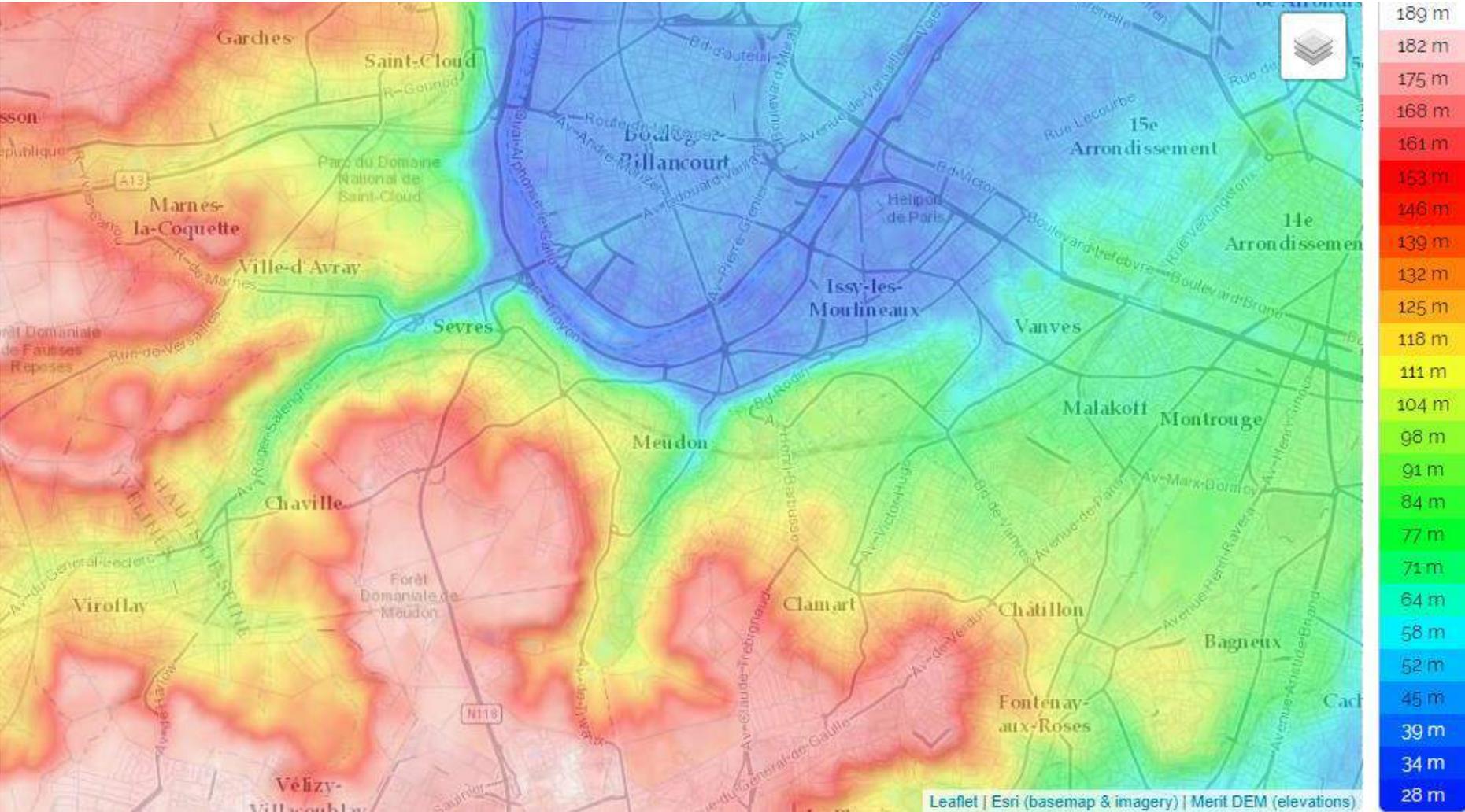
## 2.1 Un diagnostic urbain et socio-économique

Grand Paris Seine Ouest est situé à la frontière du 15<sup>e</sup> et du 16<sup>e</sup> arrondissements de Paris. Il est bordé par les EPT de Paris Ouest La Défense, au nord, et Vallée Sud-Grand Paris, au sud-est. En termes de géographie, la topographie du GPSO est complexe (**Figure 1**). Il s'agit de l'une des zones les plus hétérogènes de la petite couronne notamment par son dénivelé. On retrouve la zone basse la plus dense et la plus peuplée aux abords du cours de la Seine. La zone rassemble Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux et Vanves, soit près de 215 000 habitants<sup>13</sup>. La zone moins dense comprend moins d'individus, et le bâti s'inscrit sur des petits plateaux (Meudon, Marnes-la-Coquette) ou dans la vallée du Ru de Marivel (Chaville, Sèvres) ce qui représente 101 000 habitants (*Ibid.*). Bien que la croissance de la logistique en milieu non urbain tende à ralentir depuis les années 1990 (Dabanc & Frémont 2015), on remarque grâce à la **Figure 1** que seules les plaines fluviales de basse altitude (Boulogne, Issy-les-Moulineaux, Vanves) peuvent accueillir des entrepôts logistiques.

---

<sup>13</sup> DATA Portrait, Paris/Grand Paris ; APUR ; 2015 : [Data Portraits Paris/Grand Paris – arrondissements, communes, territoires - Cartes \(apur.org\)](https://www.apur.org/fr/communes-territoires-cartes)

FIGURE 1 CARTE TOPOGRAPHIQUE DU GPSO ET SES ALENTOURS, SOURCE : ESRI, BASEMAP & IMAGERY, 2021



Au-delà de l'aspect purement topographique la dimension morphologique prend une place importante dans l'organisation logistique d'un territoire. La **Figure 1** se concentre sur l'occupation du sol bâti de l'EPT, permettant ainsi de percevoir quels types de bâtiments sont présents sur le territoire. Nous avons construit cette carte grâce aux données du Mode d'Occupation des Sols en 87 postes, alimentées par l'APUR. C'est sans surprise que l'on retrouve aux frontières de Paris un bâti collectif dense, très proche des bâtiments haussmanniens de la capitale. Dans la vallée du Ru de Marivel et sur les plateaux en hauteur, le bâti se détend et les équipements et activités se font plus rares. C'est par un point de vue plus historique que nous pouvons justifier la non présence de friches ou d'anciennes activités industrielles sur le territoire. En effet le territoire du GPSO était autrefois un lieu de circulation important entre Paris et Versailles<sup>14</sup>. La vallée du Ru de Marivel était au cœur de l'activité économique de la zone grâce à son lien avec la Seine, et ses nombreuses terres arables aux abords de la rivière. Cette dernière servait d'ailleurs à alimenter en eau les différentes industries la bordant. Mais l'industrialisation du XIXème siècle a fini par effacer les quelques activités présentes dans la vallée<sup>14</sup>, laissant place à des quartiers et centres-villes plus aisés.

Les communes les plus éloignées de Paris rassemblent une caractéristique similaire soulignée par les étudiants de l'atelier<sup>15</sup>. En effet les grandes zones blanches sur la **Figure 2** sont en réalité le croisement des trois grandes zones protégées : la forêt domaniale de Meudon, celle de Fausses-Reposes et le domaine national de Saint-Cloud. J'ai pu joindre le service urbanisme de Meudon qui m'a expliqué : « *On ne peut pas toucher aux Zones vertes, sinon on va se retrouver avec toute la population sur le dos. Seul l'état peut récupérer des terres pour y aménager des choses. C'est d'ailleurs ce qu'il se passe car ils rachètent actuellement des morceaux de forêt pour y construire une coulée verte allant du centre-ville jusqu'à l'observatoire* »<sup>16</sup>. Ces zones vertes sont intouchables et permettent à l'EPT de donner une image de territoire porté sur l'environnement et le cadre de vie des habitants.

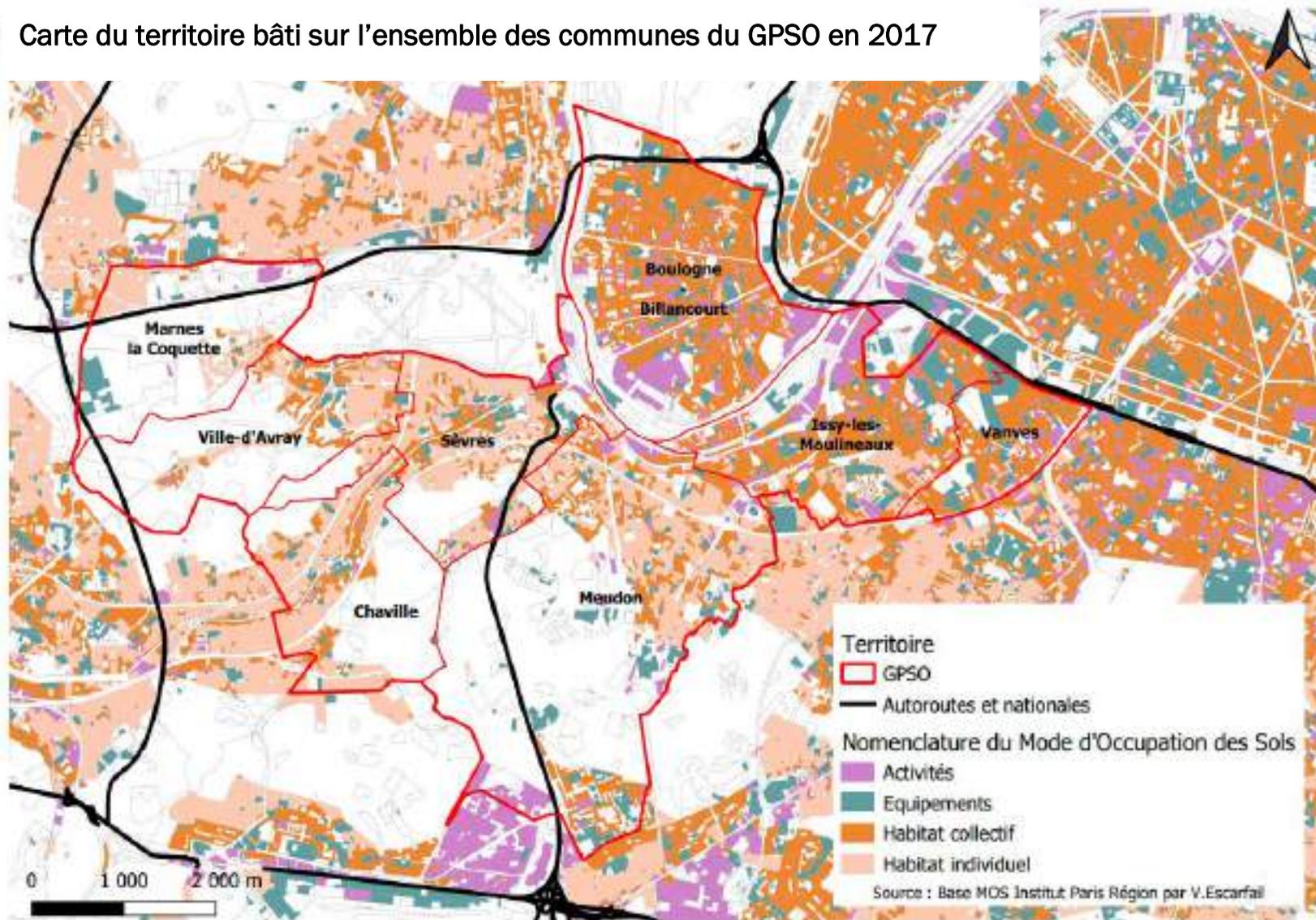
---

<sup>14</sup> Studiograph, « Sur les traces du Ru de Marivel », 2012

<sup>15</sup> Atelier : *Diagnostic territorial de l'immobilier logistique du Grand Paris Seine Ouest et ses perspectives d'évolution* : CASANOVA Romain GARCÍA TRECEÑO Andrés ISHII Riho MONSHEIN Dominika ULLIAC Loïck ; 2021

<sup>16</sup> Voir entretiens Service Urbanisme Meudon en annexe

Carte du territoire bâti sur l'ensemble des communes du GPSO en 2017



Le territoire est donc scindé en deux parties. La zone la plus basse, contient la plus grande partie de la population, et est la plus dense, empêchant la création de nouveaux espaces logistiques. Quant à la zone à faible densité démographique et bâtie, les forêts et la topographie empêchent aussi l'aménagement de zones logistiques ou de zones commerciales importantes.

Les éléments géographiques et morphologiques énoncés à l'instant, sont en réalité les fondations d'une dualité socio-économique bien ancrée dans le GPSO. Nous avons pu déterminer que les activités sont plus nombreuses à l'est qu'à l'ouest. Mais ce critère rassemble de nombreuses activités différentes. Pour préciser notre argumentaire et notre diagnostic sur la dualité est/ouest du GPSO nous avons fait quelques recherches sur les activités tertiaires, et commerciales de l'EPT.

Tout d'abord on peut remarquer grâce à la **Figure 3** Carte des commerces non alimentaire que les communes du GPSO qui concentrent le plus de commerces non alimentaires<sup>17</sup>, sont celles proches de Paris, ou celles contenant un pôle d'activité majeur : ici Vélizy en dehors du GPSO. Qui plus est la partie moins dense compte moins d'aménagements de transports en communs (nous le verrons ensuite), il est donc très probable que les habitants utilisent la voiture pour pouvoir s'y rendre. D'après l'étude de l'APUR sur le e-commerce à Paris et sa petite couronne<sup>18</sup>, l'e-commerce facilite la diminution de certains types de commerces comme les vidéos-club, les agences de voyages, les agences d'intérim, les ventes de disques... Cette baisse de magasins est compensée par l'émergence des grandes enseignes culturelles généralistes comme la Fnac ou Cultura. De plus d'après l'étude du marché logistique du GPSO réalisée par Jonction en 2017, la majorité des 760 petits commerces du GPSO sont des commerces non-alimentaires. Ces derniers représentent près de 20% du total des mouvements de transport de marchandise urbain du GPSO (Jonction, 2017). Malgré un fort taux de livraison journalier, et des stratégies d'implantation et de consommation différentes, les commerces alimentaires, de petite ou grande distribution possèdent un très faible poids dans le taux de transport de marchandise urbain (1.6% dans le GPSO (*Ibid.*)).

---

<sup>17</sup> [Data.gouv](https://data.gouv.fr/) : Librairie papeterie journaux ; Magasin de vêtements ; Magasin d'équipements du foyer ; Magasin de chaussures ; Magasin d'électroménager et de matériel audio-vidéo ; Magasin de meubles ; Magasin d'articles de sports et de loisirs ; Magasin de revêtements murs et sols ; Droguerie quincaillerie bricolage ; Parfumerie ; Horlogerie Bijouterie ; Fleuriste ; Magasin d'optique ; Station-service.

<sup>18</sup> APUR, « [LE E-COMMERCE DANS LA MÉTROPOLÉ DU GRAND PARIS](#) »

En effet la question du dernier kilomètre est assignée au consommateur puisque c'est à lui de se déplacer pour pouvoir atteindre les produits qui lui sont nécessaires. La **Figure 4** nous montre qu'une fois encore les commerces alimentaires sont liés à la densité du bâti et de la population. De plus on en retrouve moins que les commerces non-alimentaires, puisque l'on en dénombre 423 sur l'ensemble du territoire<sup>19</sup>. La part des flux de marchandises en direction des commerces est donc importante sur le territoire, mais il ne s'agit pas de celle à laquelle nous nous attendions. Les commerces du GPSO sont donc répartis de manière très hétérogène, suivant les principaux axes et les centres les plus denses et accentuant à nouveau la fracture est/ouest du territoire.

Pour aller plus loin dans l'analyse des commerces nous avons voulu savoir quelles grandes enseignes sont présentes en 2021 dans GPSO. Cette information nous a permis de voir comment le territoire est desservi en termes de grandes marques pour ainsi avoir une idée de la manière dont les individus se déplacent pour acheter leurs produits. Sur les 20 premières enseignes de France en 2019<sup>20</sup> nous avons décidé de choisir les enseignes hors-alimentaire qui vendent des produits facilement transportables et qui s'adaptent à la messagerie. Il s'agit principalement de produits culturels, de bien être, de l'électronique ménager et informatique et de meubles. Nous avons pu remarquer que seules cinq enseignes majeures sont implantées sur le territoire du GPSO. Celles-ci sont toutes concentrées dans les communes les plus denses. Boulogne-Billancourt et Issy-les-Moulineaux créent une structure spatiale concentrée sur elle-même, par exemple la seule Fnac de GPSO se trouve à Boulogne et le seul H&M, se trouve à Issy. Ces cinq enseignes, obligent les habitants du GPSO à converger vers les communes denses ou à sortir du territoire pour pouvoir faire leurs achats. Nous ne pouvons pas généraliser cette donnée, car certains commerces sont aux abords du GPSO, comme par exemple Ikea qui se trouve à Vélizy dans l'espace commercial limitrophe avec Meudon. Pour autant les grandes enseignes étant peu présentes sur le territoire, cela amène à nous interroger sur la consommation par internet des habitants de GPSO.

---

<sup>19</sup> [Data.gouv](https://data.gouv.fr) : Hypermarché ; Supermarché ; Grande surface de bricolage ; Supérette ; Épicerie ; Boulangerie ; Boucherie charcuterie ; Produits surgelés ; Poissonnerie.

<sup>20</sup> [isa-conso.fr](https://isa-conso.fr) ;2019

FIGURE 3 CARTE DES COMMERCES NON ALIMENTAIRE

## Carte des commerces spécialisés non alimentaires à Paris et sa petite couronne en 2020

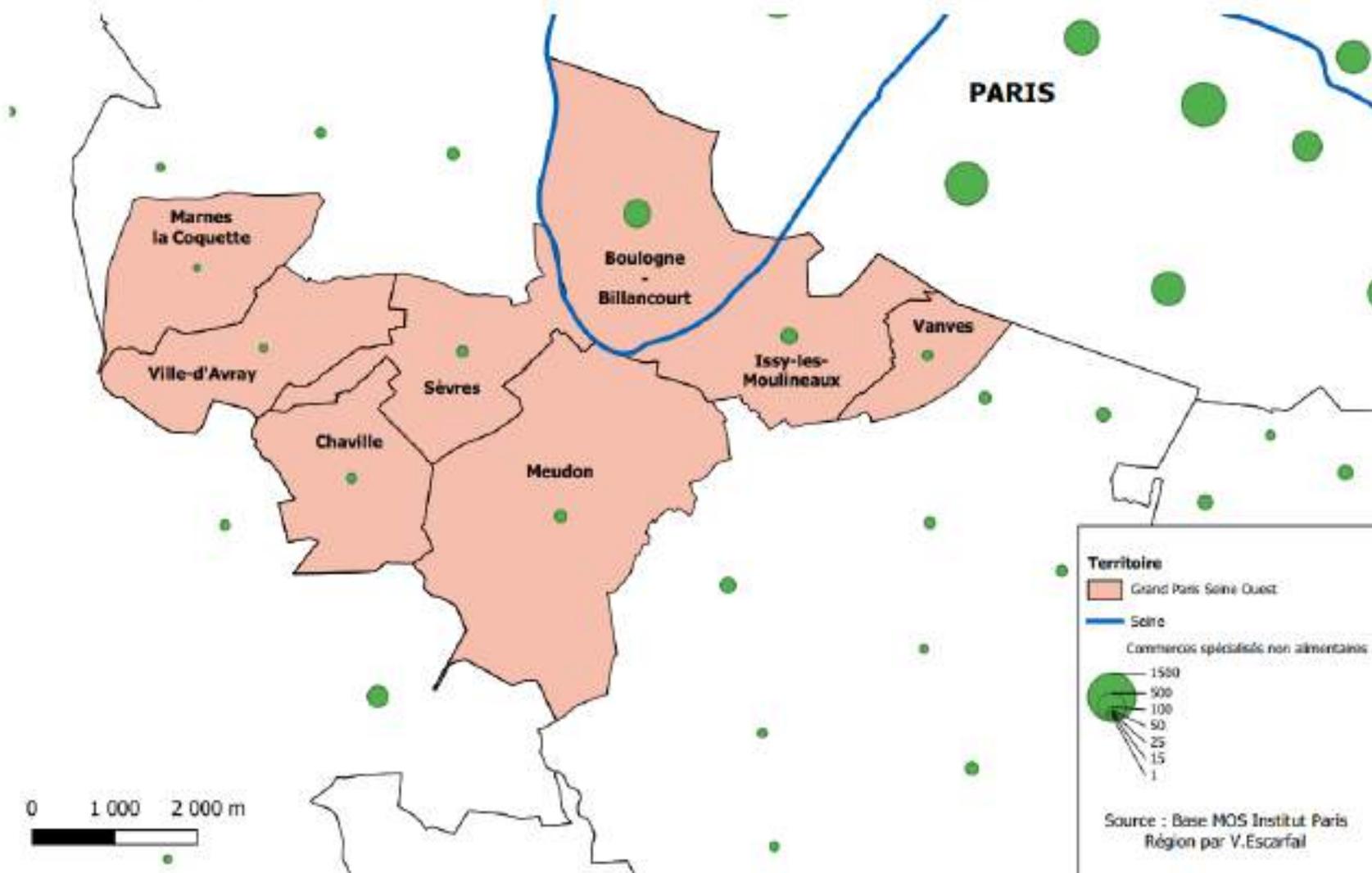


FIGURE 4 CARTE DES COMMERCE ALIMENTAIRES

## Carte des commerces spécialisés alimentaire à Paris et sa petite couronne en 2020

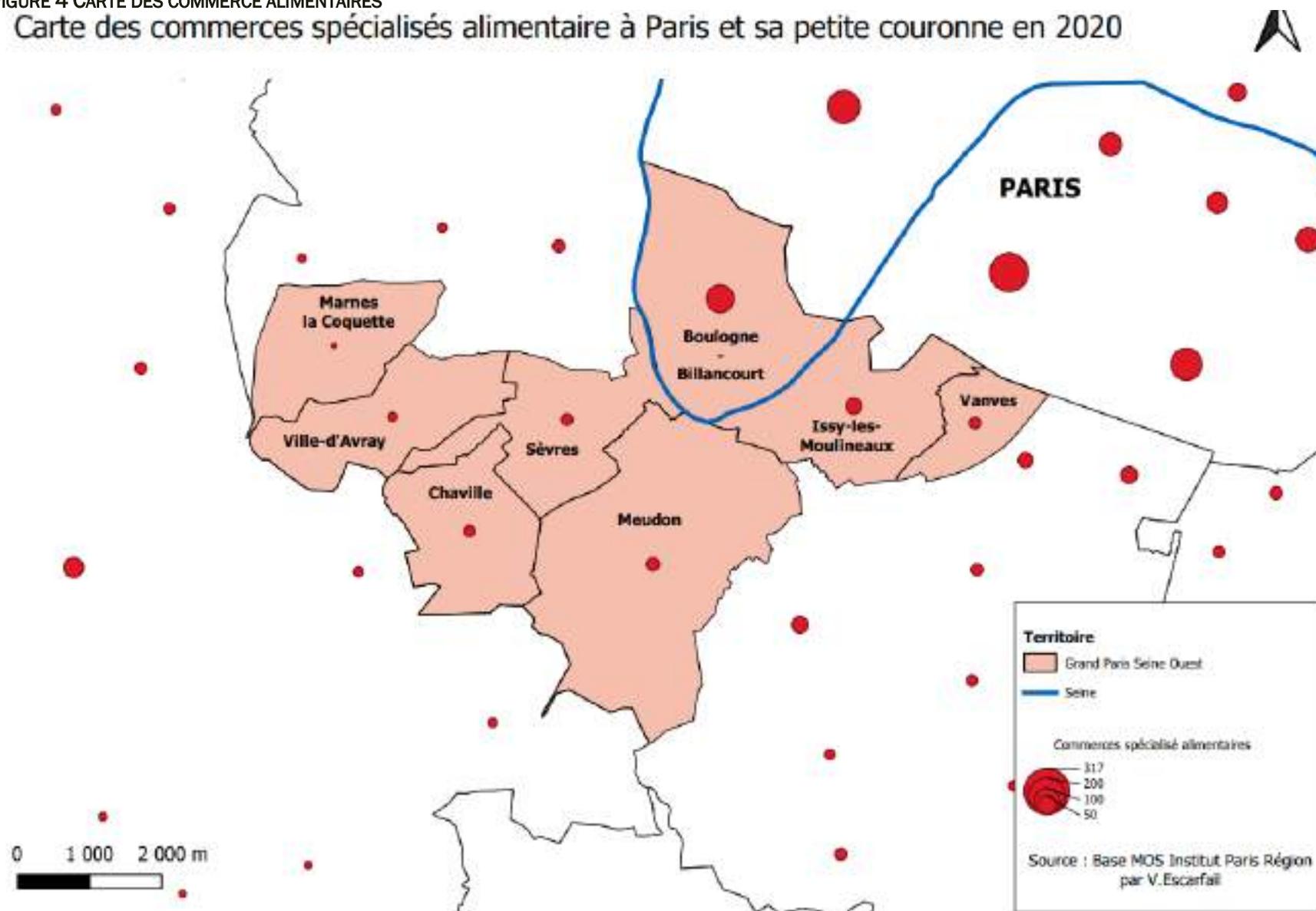
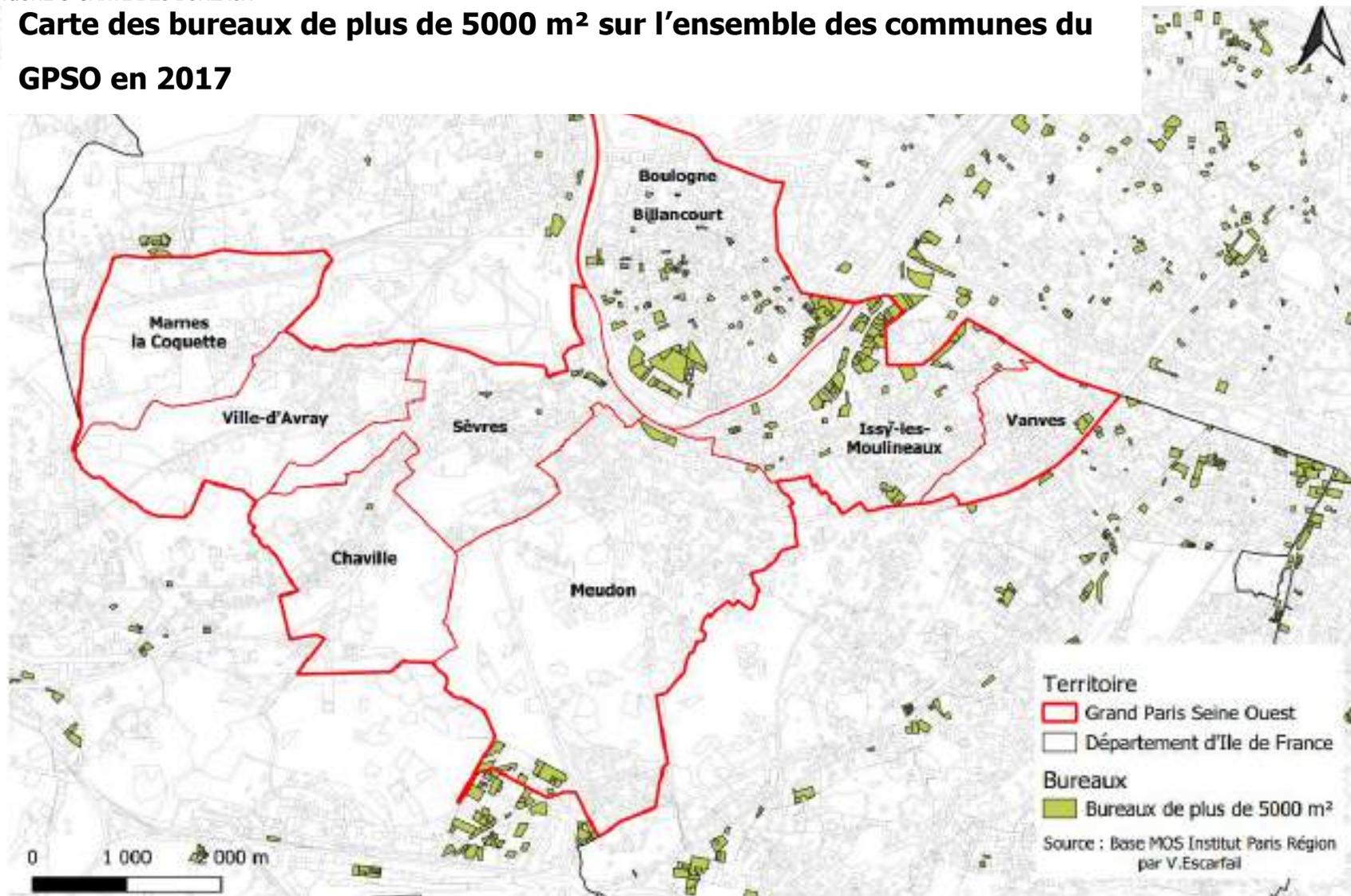


FIGURE 5 CARTE DES BUREAUX

### Carte des bureaux de plus de 5000 m<sup>2</sup> sur l'ensemble des communes du GPSO en 2017



Les communes les plus dynamiques du GPSO sont encore une fois les plus denses. Il s'agit principalement de Boulogne-Billancourt et Issy les Moulineaux. Sur la **Figure 5**, réalisée à partir du Mode d'Occupation des Sols, l'ensemble des bureaux de plus de 5000m<sup>2</sup> sont concentrés dans ces deux communes en 2017. GPSO se retrouve à la 4<sup>ème</sup> place des emplois de bureaux à l'échelle de l'Ile-de-France avec 5.6% des emplois tertiaires totaux<sup>21</sup>. Bien que dans la moyenne en termes d'emplois de bureaux, il est particulièrement intéressant d'interpréter ce que nous montre la **Figure 5**. En effet comme le marché du travail est moindre dans la vallée du Ru de Marivel, cela met à nouveau en valeur la fracture est/ouest du territoire. Les communes de Ville-d'Avray, Chaville, Sèvres, Meudon et Marne la Coquette peuvent alors être considérées comme des communes dites « dortoir ».<sup>22</sup>

Pour conclure cette première sous-partie, nous pouvons désormais affirmer que le GPSO possède la particularité d'être un territoire coupé en deux. Aussi bien dans sa topographie que dans sa morphologie, dans ses activités, ou sa densité de population, le territoire du GPSO est un territoire biface. La première zone comporte les communes de Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux et Vanves. Elle est très dense, peuplée et active en termes d'activités tertiaires, commerciales mais aussi logistiques (**Figure 6** : carte de la densité de mouvement de transport de marchandise Jonction<sup>23</sup>). La seconde zone, comportant les autres communes, est beaucoup plus vallonnée, dispersée et moins dynamique en emplois, nous poussant à la qualifier de « dortoir ».

---

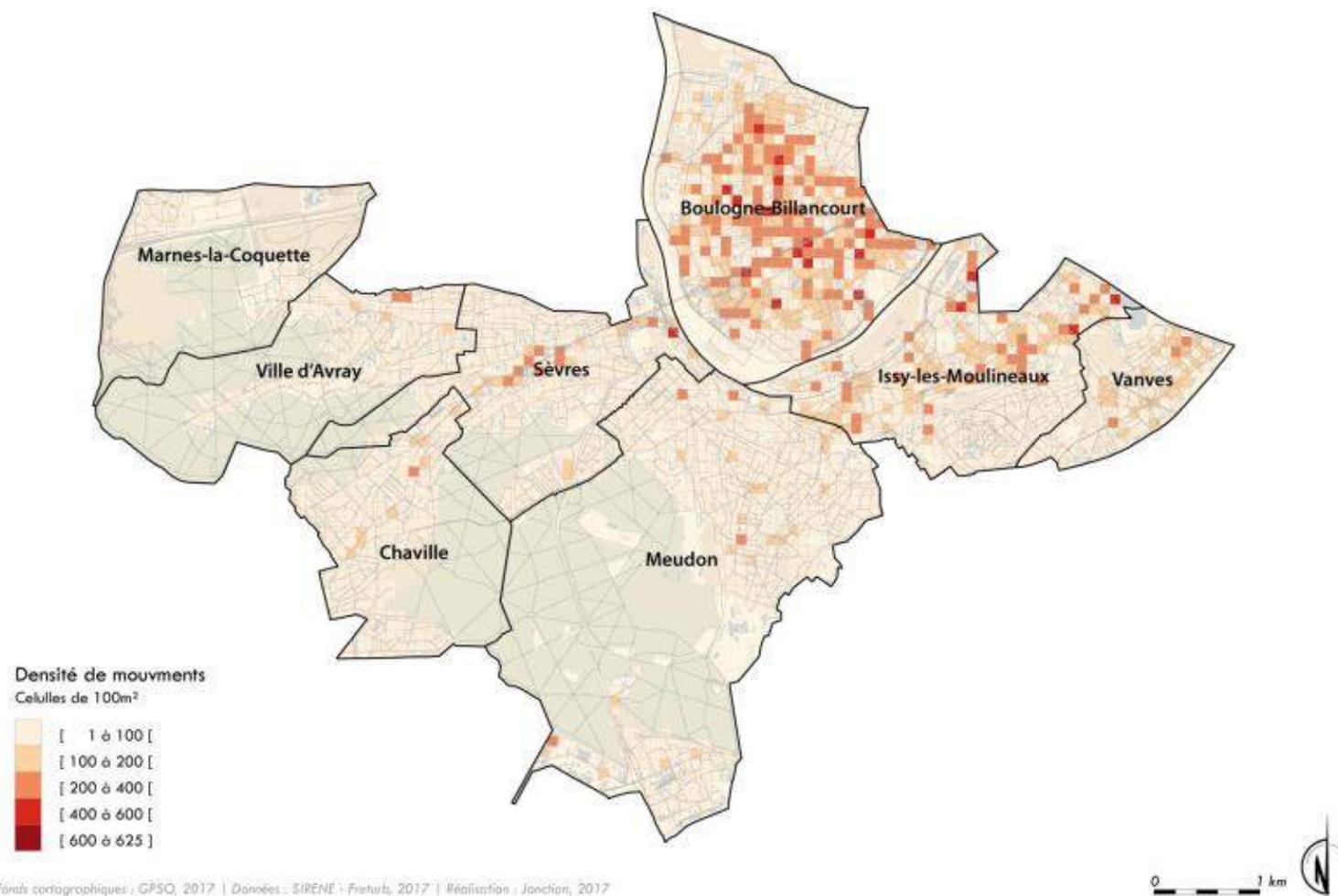
<sup>21</sup> INSEE ; « [Plus d'un emploi sur deux est un emploi de bureau dans la métropole du Grand Paris](#) ».

<sup>22</sup> Europa Universalis « [Commune dortoir](#) »

<sup>23</sup> Rapport Jonction 2017 ; La logistique urbaine du GPSO

FIGURE 6 CARTE DU RAPPORT JONCTION 2017 : MOUVEMENTS HEBDOMADAIRES GENERES PAR LES ACTIVITES ECONOMIQUES

## Mouvements hebdomadaires générés par les activités économiques



## 2.2 Le GPSO : un territoire riche et très bien desservi

Ce constat sur les emplois et équipements de bureaux réalisé dans la sous partie précédente nous permet d'avancer sur l'ensemble des données socio-économiques du territoire. L'atelier des étudiants a permis de souligner des éléments sur la binarité du GPSO mais aussi du premier élément commun que partage le territoire. En effet d'après le **Tableau 2** réalisé par les étudiants de l'atelier, on peut remarquer que le pourcentage de cadres et professions intermédiaires supérieures oscille entre 30 et 35% dans l'ensemble des communes du GPSO. La moyenne de la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 33 055 € dans le territoire. Cela indique un niveau de vie élevé puisque à l'échelle nationale, le revenu médian moyen disponible par unité de consommation (en euros) s'élevait en 2017 à 21 120 € par an<sup>24</sup>. Avec ces résultats j'ai voulu approfondir l'analyse avec des données plus anciennes, afin de savoir comment l'aspect socio-économique du territoire a évolué.

Pour rappel la population totale du GPSO est de 320 000 habitants, et celle-ci est inégalement répartie sur le territoire. En effet, sans surprise, la majorité de la population se concentre sur les communes denses du GPSO (APUR.2015). Cependant un élément vient harmoniser cette situation très binaire. Cet élément commun est la richesse moyenne de la population. Le salaire moyen présent dans le GPSO est plus élevé que la moyenne française. En effet toutes les communes du territoire ont un salaire moyen par actif occupé supérieur à 39 600 € (OCDE.2019) Il est même supérieur au salaire moyen de l'Île-de-France qui est de 35 000€ (INSEE.2018). Il en est de même pour le salaire médian puisqu'il atteint une moyenne de 35 243 € dans le GPSO, ce qui est nettement plus élevé que la moyenne nationale qui est de 21 220 € en 2017. Aujourd'hui les communes dynamiques sont principalement composées d'emplois tertiaires comme nous l'avons vu. Issy-les-Moulineaux et Boulogne-Billancourt regroupent par exemple d'importants sièges sociaux comme ceux d'Accor hôtel, TF1 ou Orange.

---

<sup>24</sup> INSEE ; Revenu médian moyen : [En 2017, les niveaux de vie progressent légèrement, les inégalités sont quasi stables - Insee Première - 1772](#)

D'après ces deux analyses, on remarque que les habitants du GPSO ont un revenu supérieur à la moyenne et sont presque pour la moitié d'entre eux des cadres. Il est important de noter qu'en France, 91% des cadres ont réalisé des achats sur internet en 2018 (Statista. 2018). Il s'agit de la catégorie socio professionnelle qui pratique le plus le e-commerce. De plus, le territoire possède aussi 65% d'individus entre 20 et 65 ans. Cette part importante d'individus potentiellement actifs, concorde avec la tranche d'âge des consommateurs qui achètent le plus sur internet soit les 18-40 ans (INSEE,2018). La population de ce territoire, serait donc particulièrement encline à utiliser internet pour des achats. De ce fait, il est d'autant plus crucial de répondre à cette demande en faisant du GPSO un territoire central dans la mise en place d'un système de gestion et d'optimisation de la logistique urbaine, pour limiter les externalités négatives et renforcer la soutenabilité environnementale. En plus de cela, les chiffres que nous utilisons sont sans cesse en train de croître ce qui nous pousse à penser que la nécessité de planifier ces projets logistiques tend aussi vers une temporalité longue.

Il faut aménager des entrepôts urbains et réfléchir à la question du dernier kilomètre, avant que la demande ne soit trop forte et entraîne de nombreuses externalités négatives.

**TABLEAU 1 DONNEES SOCIO-ECONOMIQUE DU GPSO DE L'APUR 2015, SOURCE : APUR, DATA PORTRAITS PARIS/GRAND PARIS – ARRONDISSEMENTS, COMMUNES, TERRITOIRES.**

APUR 2015	Meudon	Boulogne	Issy	Vanves	Sèvres	Chaville	Ville	Marnes	TOTAL
Pop total (en stock)	45317	117931	69093	27806	23332	20001	1422	1751	316653
Densité	46/ha	191/ha	163/ha	178/ha	60/ha	56/ha	31/ha	5/ha	87/ha
Moins de 20ans	25.5%	21.6%	23.3%	23.1%	26%	24.7%	28.5%	30%	24%
+ de 65 ans	17.7%	16%	13%	16.2%	17%	16%	17%	18%	16%
Entre les deux	56.8%	62.4%	64%	61%	57%	60%	55%	52%	60%
Etudiants	5.4%	6.5%	6.1%	7.9%	5.5%	5.2%	5.9%	4%	6.2%
Cadres	38.4%	47.2%	46%	42.6%	42.7%	40.6%	50.2%	43.4%	45%
Employés/ouvriers	31.5%	23.3%	25.5%	26.2%	27.7%	28.1%	21.7%	30.3%	25%
Non diplômés	20%	16.2%	16.3%	17%	16.5%	19.3%	12.7%	12.5	17%
Revenu médian	27952€	31268€	30259€	27710€	30217€	29288€	35176€	39970€	30104€
Revenu moyen	45000€ net/an	50 000€ net/an	44000€ net/an	40000€ net/an	51 000€ net/an	44000€ net/an	57 000€ net/an	88000€ net/an	52375€
Taux d'activité part des actifs	78%	81%	81%	78%	78%	80%	77%	70%	80%
Nombre emplois	18810	85284	53125	7800	10166	3570	1835	1044	~181634

**TABLEAU 2 DONNEES SOCIO-ECONOMIQUE DU GPSO : RAPPORT ATELIER GPSO 2021, SOURCE : RAPPORT ATELIER GPSO 2021**

	Population (nbr hab)	Tranche d'âge la plus représentée	CSP la plus représentée chez les plus de 15 ans	Taux d'actifs 15-64 ans	Médiane du revenu disponible par UC (€)
<b>Boulogne-Billancourt</b>	120 071	30 à 44 ans (soit 23,7%)	Cadres et professions intellectuelles supérieures (soit 32,1%)	81,2%	33 590
<b>Issy-les-Moulineaux</b>	68 451	30 à 44 ans (soit 25%)	Cadres et professions intellectuelles supérieures (soit 32,6%)	81,0%	31 820
<b>Meudon</b>	45 352	45 à 59 ans (soit 20,9%)	Cadres et professions intellectuelles supérieures (soit 23,5%)	78,2%	29 120
<b>Vanves</b>	27 729	30 à 44 ans (soit 21,1%)	Cadres et professions intellectuelles supérieures (soit 27,4%)	77,9%	29 140
<b>Sèvres</b>	23 507	30 à 44 ans (soit 20,9%)	Cadres et professions intellectuelles supérieures (soit 27,9%)	79,3%	32 420
<b>Chaville</b>	20 520	30 à 44 ans (soit 21,7%)	Cadres et professions intellectuelles supérieures (soit 28,6%)	80,6%	30 890
<b>Ville d'Avray</b>	11 453	45 à 59 ans (soit 23,9%)	Cadres et professions intellectuelles supérieures (soit 29,1%)	77,9%	36 350
<b>Marne-la-Coquette</b>	1 810	45 à 59 ans (soit 22,4%)	Non renseigné	70,3%	41 110

Le second élément commun au GPSO est son maillage de transports conséquent. Avec neuf lignes ferroviaires traversant le territoire du nord au sud et d'est en ouest, le maillage du territoire est très complet. Malgré tout, les lignes tendent toutes vers Paris, aussi bien les lignes de transports en communs que celles des Intercités. Comme l'indiquent les étudiants dans leur rapport d'atelier, il est nécessaire d'ajouter à ce réseau, la nouvelle ligne 15 du Grand Paris Express qui desservira les communes les plus denses soit Boulogne-Billancourt, Issy-les-Moulineaux et Vanves. Ces lignes sont destinées aux voyageurs et non à la marchandise, mais peuvent avoir un impact positif sur les flux automobiles du territoire. En effet si le nouveau projet de la ligne 15 permet de désengorger certaines parties denses du GPSO, on peut considérer que la logistique urbaine deviendra plus facilement pilotable dans les communes touchées. D'après l'étude d'impact de la ligne 15 sud de la Société du Grand Paris, le report modal engendré devrait générer une moindre utilisation de l'automobile, ce qui permettra de limiter encore plus les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi de réduire le trafic routier (en particulier des grands axes : périphérique, A13, A86...)<sup>25</sup>.

<sup>25</sup> [Etude d'impact de la ligne 15 sud](#); Société du Grand Paris

En termes d'autoroutes, le maillage est plus restreint mais le territoire est accessible depuis deux autoroutes franciliennes majeures (A86, A13). Le GPSO possède un maillage routier important en témoigne le réseau des 57 lignes de bus<sup>26</sup>, mais les forêts domaniales et la topographie créent d'importants trous dans ce maillage, obligeant à des contournements.

Les autoroutes sont presque inexistantes dans le GPSO, seule la nationale 118 sert de voie express en traversant le territoire de Meudon-la-Forêt à l'entrée de Boulogne-Billancourt par la Seine. Pour les autres communes plus éloignées de la nationale, elles ne peuvent être desservies que par les grands axes qui bordent le territoire comme le boulevard périphérique et l'A13. On remarque par ailleurs que le territoire ne comporte pas de grandes infrastructures comme un aéroport ou de port important. Seule une partie du port d'Issy-les-Moulineaux et Boulogne-Billancourt sert de terminal à des entreprises de matériaux de construction (BTP).<sup>27</sup> Par ailleurs, nous avons voulu en savoir plus sur la nature des gares du GPSO. Sont-elles toutes des gares pour passagers ? Une part des activités est-elle accordée au transport de marchandise ? Si oui quelle part ? Pour cela nous avons réalisé la **Figure 8** qui répertorie les gares de fret et fret/voyageur à Paris et sa petite couronne. On réalise que l'ouest Parisien est sous-équipé en termes de gare de fret. Seules quatre gares se trouvent dans les Hauts-de-Seine, sans pour autant qu'elles ne soient dans le GPSO. L'ensemble des gares de notre territoire se retrouvent donc face à des problématiques portées sur les voyageurs. Nous ne pouvons pas affirmer qu'il soit nécessaire d'utiliser le système ferroviaire pour répondre à la demande croissante des achats sur internet. Cependant il peut s'agir d'une piste à creuser, en tentant de calculer les coûts de reports modaux que créent les ruptures de charges routes-rail. Malgré un fort maillage ferroviaire le GPSO ne possède donc aucun arrêt disponible pour le transport de fret. Pourtant les voies servant au RER C et aux lignes U et L, sont utilisées pour le transit de trains de marchandise desservant ainsi les terminaux de Vaugirard à Paris et un terminal de Nanterre. Malgré tout, ces flux restent mineurs et les trains restent très peu nombreux avec moins de 1 par jour.<sup>28</sup> Finalement GPSO ne sert que de transit pour le transport de marchandises et ne représente qu'une très faible part des flux. On peut donc affirmer que l'ensemble des flux de marchandises sont réalisés par transport routier.

---

<sup>26</sup> Plan des lignes desservant le GPSO : [Boulognebillancourt.com](http://Boulognebillancourt.com)

<sup>27</sup> Port d'Issy-les-Moulineaux ; HAROPAPORT : Port d'Issy-les-Moulineaux | HAROPA PORT ([haropaports.com](http://haropaports.com))

<sup>28</sup> Document d'orientations stratégiques (DOS) pour le Fret en Île-de-France à l'horizon 2025 ; 2012

FIGURE 7 CARTE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

### Principales infrastructures de transports qui structurent les communes du Grand Paris Seine Ouest en 2021

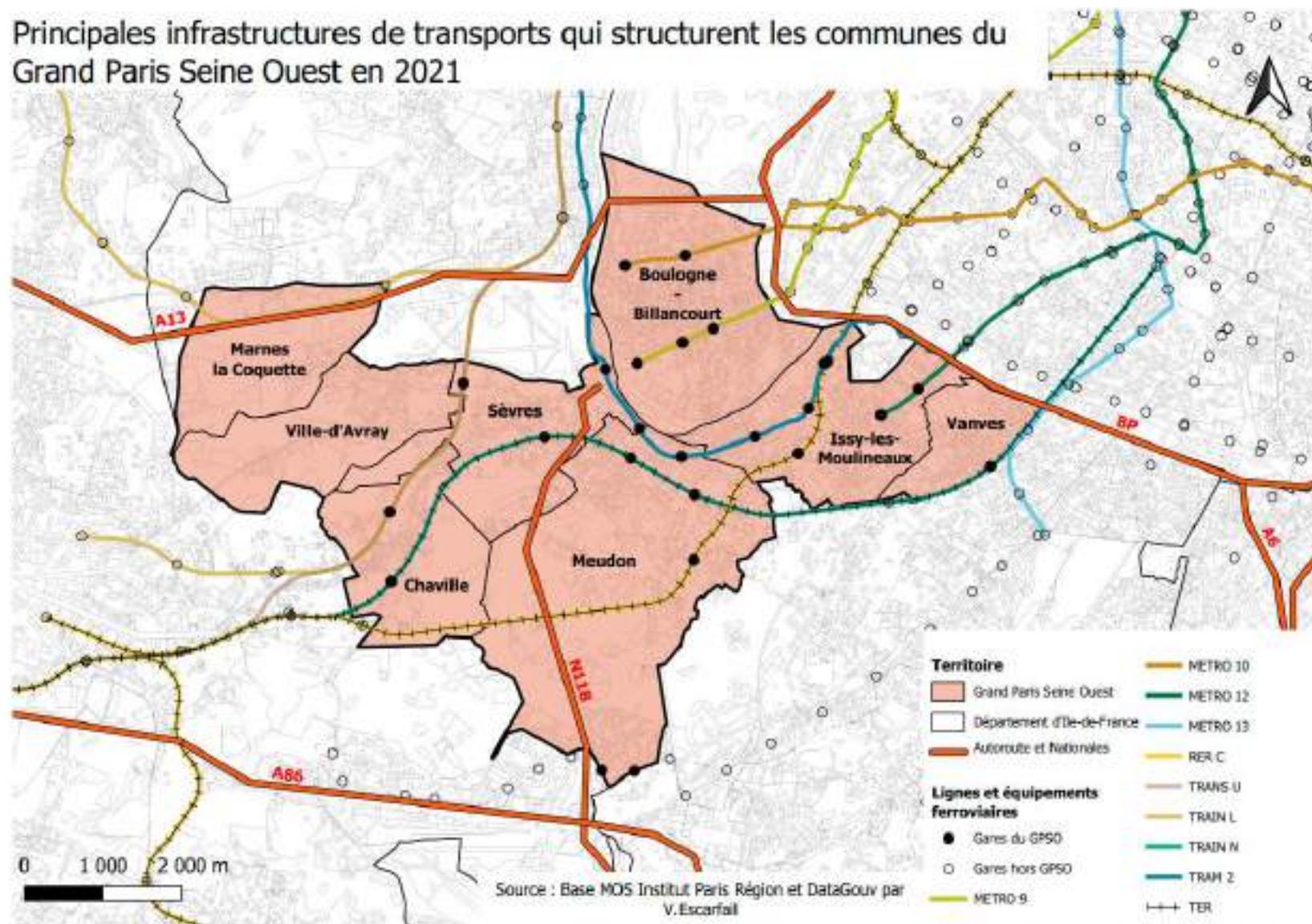
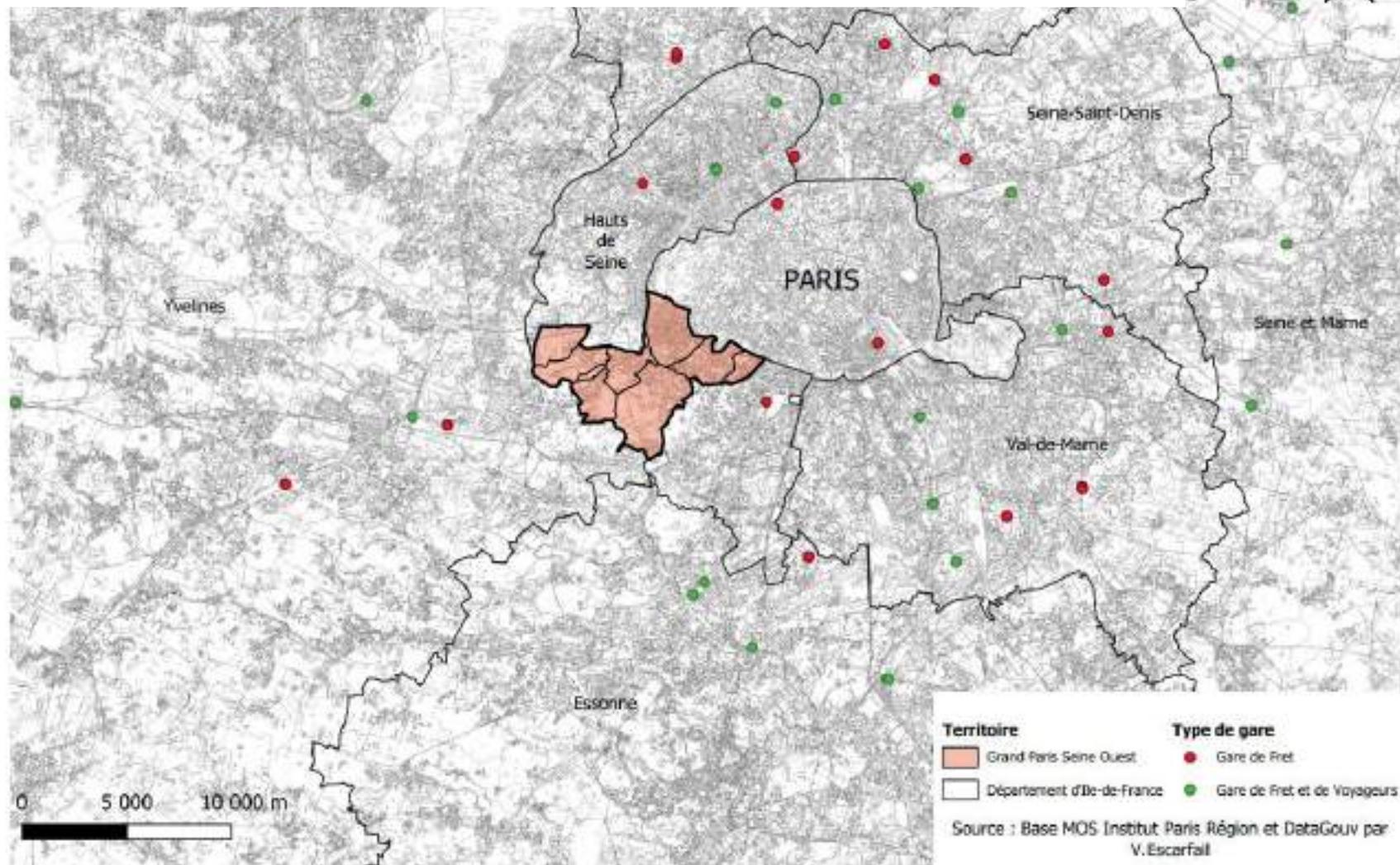


FIGURE 8 CARTE DES GARES DE FRET ET DE FRET/VOYAGEURS EN IDF

## Carte des gares de Fret et Fret/Voyageurs dans la petite couronne Parisienne en 2021



Comme nous venons de le voir avec les **Figures** précédentes les marchandises ne sont, ni acheminées par barges (exceptés les matériaux de construction), ni par rail dans le GPSO. L'efficacité et la souplesse alliées à une connexité exceptionnelle du transport de marchandise par camion ont rendu ce système de transport hégémonique sur le territoire. En IDF on retrouve près de 80 000 camions sur les routes de la région chaque jour (Dablanc & Frémont 2015). Les entrepôts présents en zone périurbaine ont aussi un lien étroit avec le réseau routier puisqu'ils sont implantés proches de grands axes afin de desservir au plus vite les pôles de livraisons (*Ibid.*). Enfin d'après Patrick Nierat, le transport routier de marchandises est à la fois rentable et extrêmement flexible<sup>29</sup>, ce qui explique son succès. Malgré une efficacité à ne plus démontrer, les camions, les fourgons, ou autre véhicules utilitaires légers (VUL) entraînent des nuisances et autres externalités négatives incompatibles avec les enjeux environnementaux et économiques actuels. En effet, ces moyens de livraisons sont de plus en plus décriés en milieu urbain à cause de leurs externalités négatives<sup>30</sup>.

Nous avons eu beaucoup de difficultés à trouver de réelles données sur l'état du e-commerce dans le Grand Paris Seine Ouest. Ces données chiffrées sur l'état du marché des colis, des livraisons ou bien même des flux, appartiennent à des entreprises et sont pour la plupart des données privées et confidentielles qu'elles ne peuvent/veulent pas communiquer. C'est pourquoi nous avons établi une estimation du nombre de colis et de tournées que le GPSO concentre par jour. Grâce aux données de l'observatoire du courrier et du colis, nous avons pu récupérer le nombre de colis livrés en France en 2019. Ainsi 1 215 milliards de colis ont été livrés sur l'ensemble de la France en 2019<sup>31</sup>. À partir de ce chiffre nous avons réalisé une estimation du nombre de colis livrés dans le GPSO. Nous avons alors divisé le nombre de colis total par le nombre d'habitants de plus de 15 ans en France, soit :

$$1\ 215\ 000\ 000 \div 55\ 444\ 352 \approx 22$$

---

<sup>29</sup> Conférence sur le transport de fret fluvial à l'ENPC ; 2021

<sup>30</sup> [Les effets externes des transports](#) ; TDIE ; 2019

<sup>31</sup> Observatoire du courrier et du colis

Les marchés du courrier, du colis et des activités connexes en France - Année 2019 ; [Les marchés du courrier, du colis et des activités connexes en France - Année 2019 | Arcep](#)

En moyenne les Français ont consommé 22 colis en 2019. Pour estimer le nombre de colis consommés dans notre territoire nous pouvons multiplier ce chiffre par le nombre d'habitants du GPSO :

$$22 \times 316\,000 = 6\,952\,000$$

Pour affiner notre calcul, nous avons divisé le résultat par le nombre de jours dans l'année. D'après notre estimation la consommation journalière de colis dans le GPSO est d'environ 19 050 colis. Comme démontré précédemment nous considérons que le territoire est principalement desservi par des véhicules utilitaires légers d'en moyenne de 3m<sup>3</sup>. Il s'agit aussi du véhicule le plus utilisé dans la Métropole du Grand Paris pour les livraisons en B2C<sup>32</sup>. Le poids du colis moyen envoyé par les e-commerçants étant de 1kg<sup>33</sup>, un colis représente 0.0033 m<sup>3</sup> dans un VUL. Un VUL peut donc contenir une moyenne de 1000 colis, ce qui représenterait sur notre territoire, environ 19 véhicules chaque jour ce qui semble peu pour un tel territoire.

Or nous avons établi ces calculs à partir d'un scénario « parfait », avec des livraisons mutualisées ou chaque camion est rempli à 100% et ne dessert que notre territoire. Bien que nous n'ayons pas de données précises au sujet des flux engendrés par les livraisons de colis sur notre territoire, nous pouvons au moins considérer que le territoire du GPSO engendre au minimum, et dans un scénario parfait, environs 19 tournées en B2C par messagerie express et par jour entre ses communes et les territoires d'où proviennent les colis.

Notre estimation est basée sur des données moyennes nationales de consommations de colis nationale, et est totalement dépassée par la réalité. En effet l'étude réalisée par Jonction en 2017 sur la logistique urbaine du GPSO estime que le territoire supporte entre 4000 et 5000 livraisons à domicile quotidiennes soit en moyenne 30 véhicules (en effet un livreur réalise en moyenne 150 livraisons (Louis, 2018))<sup>34</sup>. On retrouve aussi 6 131 véhicules au maximum pour livrer ou enlever des marchandises auprès des établissements de GPSO.

---

<sup>32</sup> Rapport Jonction « Étude sur la logistique urbaine » 2017.

<sup>33</sup> (Statista; 2016 : [E-commerce : poids moyen des colis envoyés à l'export France 2016 | Statista](#))

<sup>34</sup> Rapport Jonction « Étude sur la logistique urbaine » 2017.

Par ailleurs nous avons réalisé deux **Figures** afin d'établir un état des lieux du trafic routier plus général. **La Figure 9** illustre le trafic journalier moyen dans la zone du GPSO et ses alentours. Bien que les plus gros axes ne possèdent pas ou peu de données, il est aisé de comprendre avec les informations présentes, comment se dessine le trafic moyen. Les autoroutes et axes majeurs comme l'A86, l'A13 et le Boulevard Périphérique accueillent entre 90 000 et 150 000 véhicules par jour sur ces tronçons. Les routes départementales subissent moins de trafic en dehors des axes majeurs comme l'avenue D910 qui traverse Boulogne-Billancourt, ou les quais de Seine qui permettent de rentrer rapidement dans Paris. De plus nous pouvons estimer que sur la N118 transitent au moins entre 25 000 et 90 000 véhicules par jour si nous considérons que l'ensemble de l'axe suit la moyenne du tout premier tronçon au sud de la carte. On remarque par ailleurs une certaine concentration du trafic sur la commune de Boulogne-Billancourt. Nous avons comparé ces données avec les données du trafic moyen perçu sur Google Maps. Les résultats nous montrent qu'en heure de pointe la congestion est élevée et vient appuyer le fait que le trafic est dense dans cette partie du territoire, puisqu'il s'agit d'axes fréquemment congestionnés. En effet, ces axes ne sont pas des voies rapides, mais des routes et avenues urbaines, ce qui implique que l'on retrouve des feux de circulation, des passages piétons, ou encore beaucoup de signalisation. Le trafic est moins important que sur les axes majeurs. Pourtant il est tout aussi ralenti à cause des obstacles que ne possèdent pas les voies rapides. La densité de population (les piétons), les activités et les nombreux obstacles de ces routes, sont facteur de congestion permanente.<sup>35</sup>

Enfin, en observant la **Figure 10** il est intéressant de noter que le pourcentage de poids lourds aux abords du territoire est très faible. Peu de poids lourds entrent ou même traversent le territoire du GPSO. Les axes majeurs du GPSO possèdent la plus faible part de poids lourds moyen journalier, soit entre 0 et 5 % alors qu'aux alentours cette part augmente légèrement pouvant aller jusqu'à 20%. Les poids lourds contournent donc le GPSO. Cette absence de véhicules sur le territoire nous permet d'émettre l'hypothèse que le GPSO ne possède pas d'immobilier ou d'infrastructures logistiques assez conséquentes sur son territoire pour pouvoir en accueillir. Cela nous amène à penser que le territoire ne sert que de transit, et qu'il est donc servi par d'autres véhicules plus petits et venant de l'extérieur : les VUL.

---

<sup>35</sup> Illustrations captures d'écran, « Google map » ; annexe.

Enfin, le GPSO est un territoire avec un trafic dense, qui génère des congestions importantes en heure de pointe dans les espaces les plus peuplés et bâtis. Les poids-lourds sont peu présents, et la majorité des flux de marchandises se font en véhicules utilitaires légers. Peu de trains de fret transitent dans le territoire, aucune gare de fret n'est présente et seuls les matériaux de construction sont livrés par barges. Le territoire est donc complètement dépendant du réseau routier et n'est pas optimal pour réaliser au mieux les demandes de livraisons croissantes puisque souvent congestionné.

FIGURE 9 CARTE DU TRAFIC JOURNALIER ANNUEL MOYEN DANS LE GPSO

### Trafic moyen journalier annuel sur le territoire du Grand Paris Seine Ouest en 2018

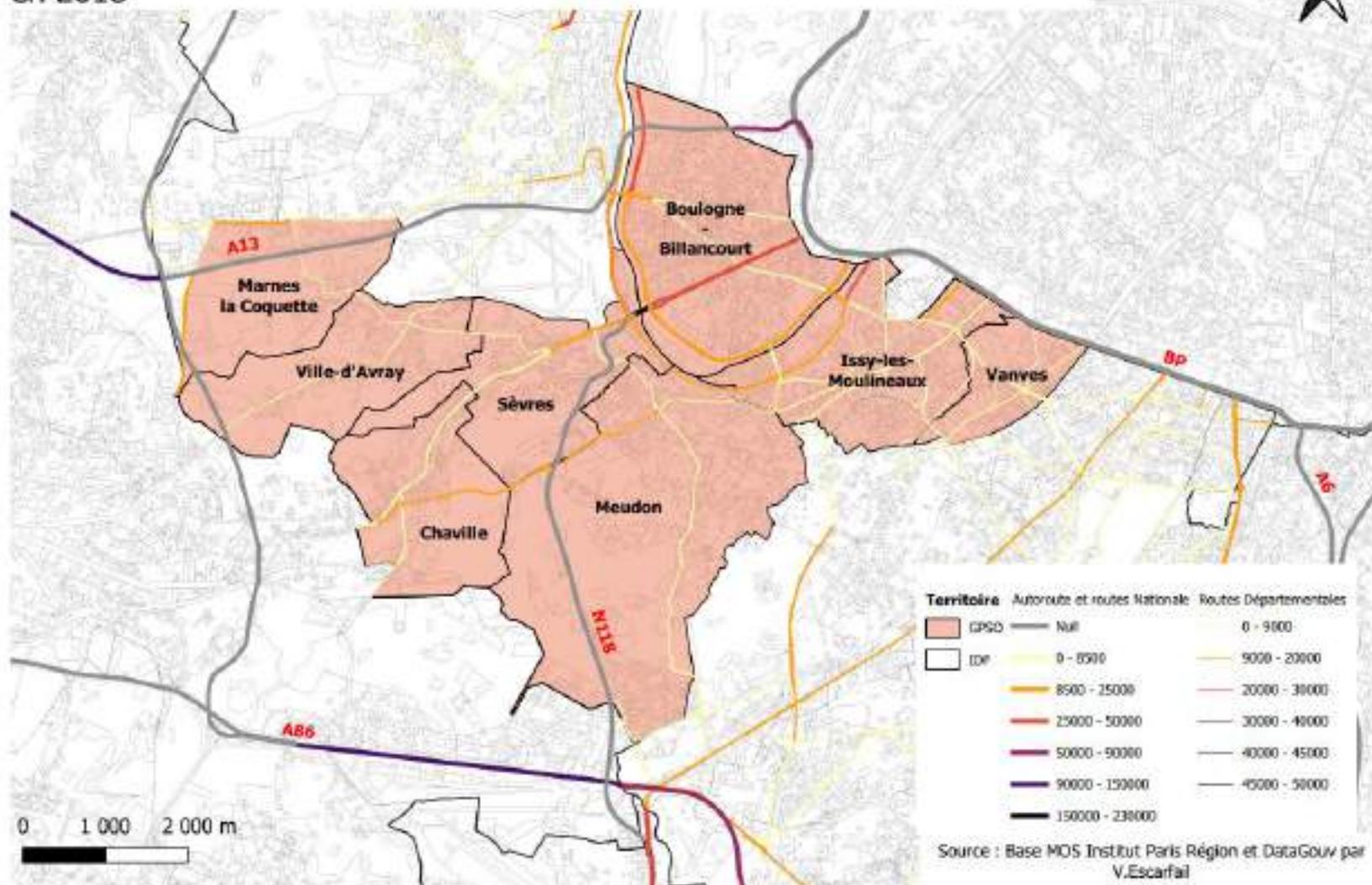
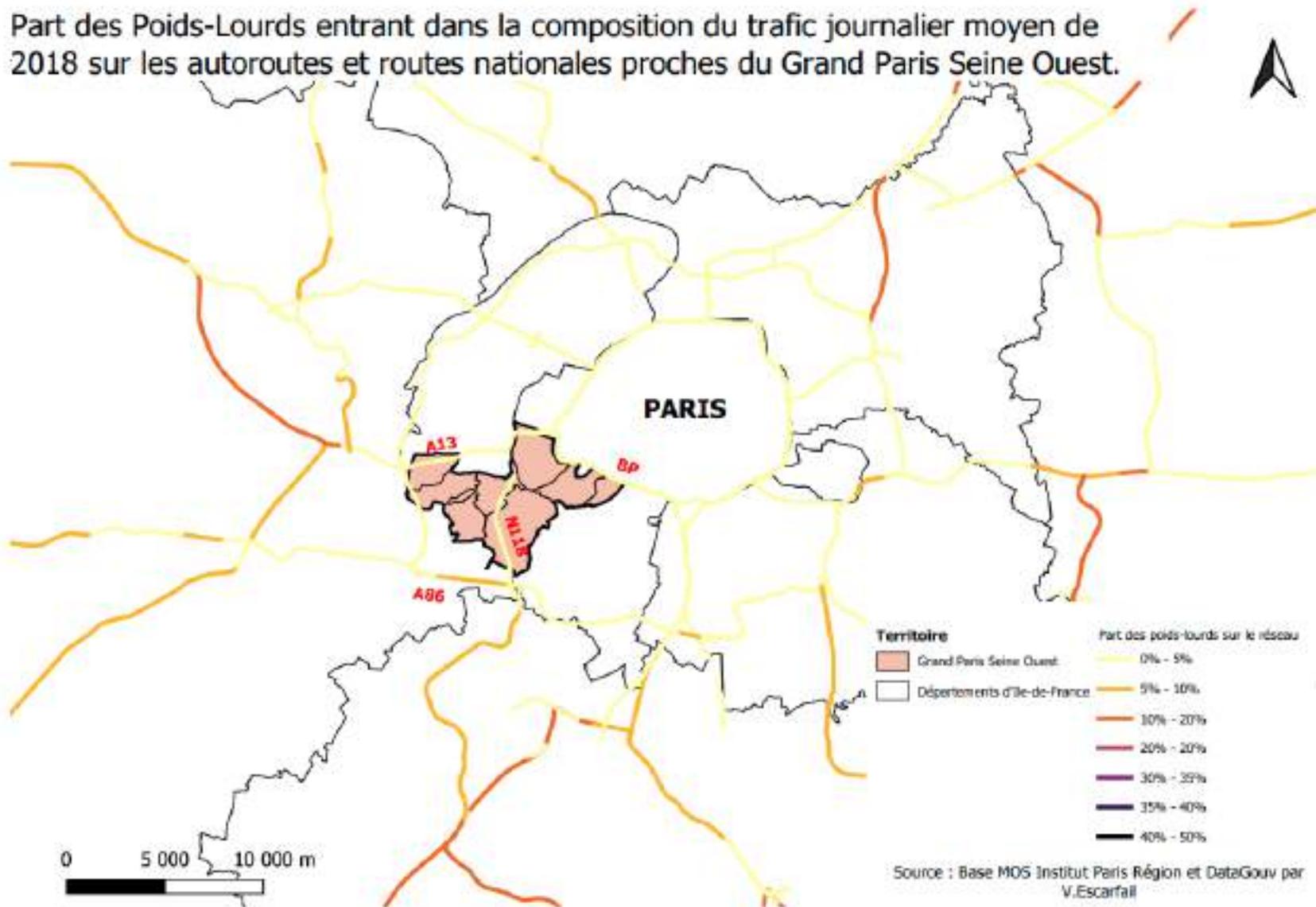


FIGURE 10 CARTE DE LA PART DES POIDS-LOURDS DANS LE TRAFIC JOURNALIER MOYEN DANS LE GPSO

Part des Poids-Lourds entrant dans la composition du trafic journalier moyen de 2018 sur les autoroutes et routes nationales proches du Grand Paris Seine Ouest.



## 2.3 Un territoire propice au développement de l'immobilier logistique urbain

L'ensemble des éléments étudiés et analysés auparavant nous permettent d'émettre l'hypothèse générale que le territoire de GPSO est de plus en plus demandeur de logistique urbaine. De nombreux éléments indiquent par ailleurs que cette demande est de plus en plus concentrée sur le e-commerce. En effet, déjà en France la croissance du marché explose à cause de la pandémie. En 2019 la part du e-commerce dans le commerce de détail était de 9.8%<sup>36</sup>. Au premier trimestre 2021 elle représente 13.4%<sup>36</sup> du marché. Sur la totalité des internautes, 68% ont réalisé au moins un achat sur internet toujours sur la même période. Il est important de comprendre que ce modèle tend à se démocratiser de plus en plus et cette nouvelle façon de consommer impose aux entreprises de réfléchir différemment leur chaîne d'approvisionnement. Les marchandises sont de plus en plus difficiles à déplacer et à livrer car les flux sont de plus en plus dispersés et de moins en moins mutualisés. Nous pouvons appuyer cette affirmation grâce à la livraison à domicile. En 2021, 87%<sup>36</sup> des acheteurs sur internet se font livrer à domicile, ce qui multiplie les flux. Il s'agit donc du mode de livraison le plus privilégié avant les points relais. Mais le point le plus important à retenir reste l'ancrage dans les habitudes de consommations. Malgré la hausse des ventes en lignes ces derniers mois, 70%<sup>36</sup> des acheteurs déclarent qu'ils auraient quand même acheté sur internet si les conditions sanitaires avaient été différentes. Cet ancrage des pratiques d'achats apporte donc la confirmation de la croissance du secteur en France. Dans les milieux urbains comme dans le GPSO, cela risque d'engendrer de plus en plus d'externalités négatives sur l'environnement et le cadre de vie. Les flux de livraisons ne cessent de croître, et la tendance est à la croissance. Il est donc impératif de réfléchir aux solutions apportées à la problématique du dernier kilomètre en ville.

Si ces chiffres reflètent les tendances nationales, nous avons pu montrer, par notre diagnostic, que le territoire du GPSO suit cette tendance. On retrouve sur notre territoire de nombreux éléments contribuant au développement du e-commerce : densité du bâti, niveau de population, caractéristiques socio-économiques.

---

<sup>36</sup> Baromètre trimestriel du e-commerce en France T1 2021 ; [Fédération e-commerce et vente à distance](#);2021

Ainsi pour compléter notre diagnostic, nous avons décidé de faire un état des lieux général de la logistique déjà présente sur le GPSO. Notre analyse nous a d'abord permis de mieux comprendre comment la logistique fonctionne sur le territoire. La densité du bâti à l'ouest et les nombreux dénivelés à l'est, sans oublier les forêts domaniales, expliquent pourquoi si peu de centres logistiques sont présents sur le territoire. De plus les grands projets réalisés sur le territoire, notamment dans les communes les plus denses (Issy-les-Moulineaux et Boulogne-Billancourt) tendent à effacer les anciennes usines et entrepôts pour réaliser des projets liés au secteur tertiaire ou à de grands projets immobiliers résidentiels. En effet le programme île Seguin, Rives de Seine à Boulogne-Billancourt a entièrement effacé les anciennes friches des usines Renault n'en gardant que la porte principale pour l'aspect historique<sup>37</sup>. À Issy-les-Moulineaux le projet Cœur de Ville actuellement en construction, est bâti sur l'ancien site du Centre National d'Etudes des Télécommunications<sup>38</sup>. Autre élément, on retrouve très peu de poids-lourd sur le territoire et le trafic semble être exclusivement composé de VUL ce qui indique un fort taux de livraisons. Enfin les commerces présents sur le territoire sont nombreux, mais on retrouve peu de grandes enseignes proposant des produits de beauté, vestimentaires et culturels. Ce manque d'enseignes peut aussi être facteur d'une croissance d'achat sur internet, puisqu'il est obligatoire de se déplacer loin pour trouver un produit en particulier. Enfin, pour appuyer et évaluer l'éventuelle demande d'e-commerce sur le territoire nous avons réalisé une carte des points de dépôts du territoire (**Figure 11**). Souvent appelé point relais colis ou point de retrait, ce sont des lieux physiques où les produits achetés en ligne sont livrés par les services postaux ou des entreprises de messagerie. Ainsi les clients ont un certain délai pour venir chercher leur bien. Ces points relais sont généralement implantés au sein d'entreprises locales qui fournissent ce service aux consommateurs ainsi qu'aux entreprises logistiques pour dégager des fonds supplémentaires. Le territoire du GPSO est une zone urbaine très riche en points de collecte de colis, et la grande majorité d'entre eux répond au concept traditionnel de point relais situé dans un commerce de proximité. Cependant, malgré l'existence d'un important réseau de points de dépôts, les zones entourant ces points ne présentent pas de facilités pour le développement des activités logistiques de ces entreprises.

---

<sup>37</sup> Programme Ile Seguin, Rives de Seine : [Le programme | Ile Seguin Rives de Seine \(ileseguin-rivesdeseine.fr\)](http://Le programme | Ile Seguin Rives de Seine (ileseguin-rivesdeseine.fr))

<sup>38</sup> Issy Cœur de Ville; Eco-habitat.fr ; [Actualités éco-habitat neuf tendances marché immobilier \(trouver-un-logement-neuf.com\)](http://Actualités éco-habitat neuf tendances marché immobilier (trouver-un-logement-neuf.com))

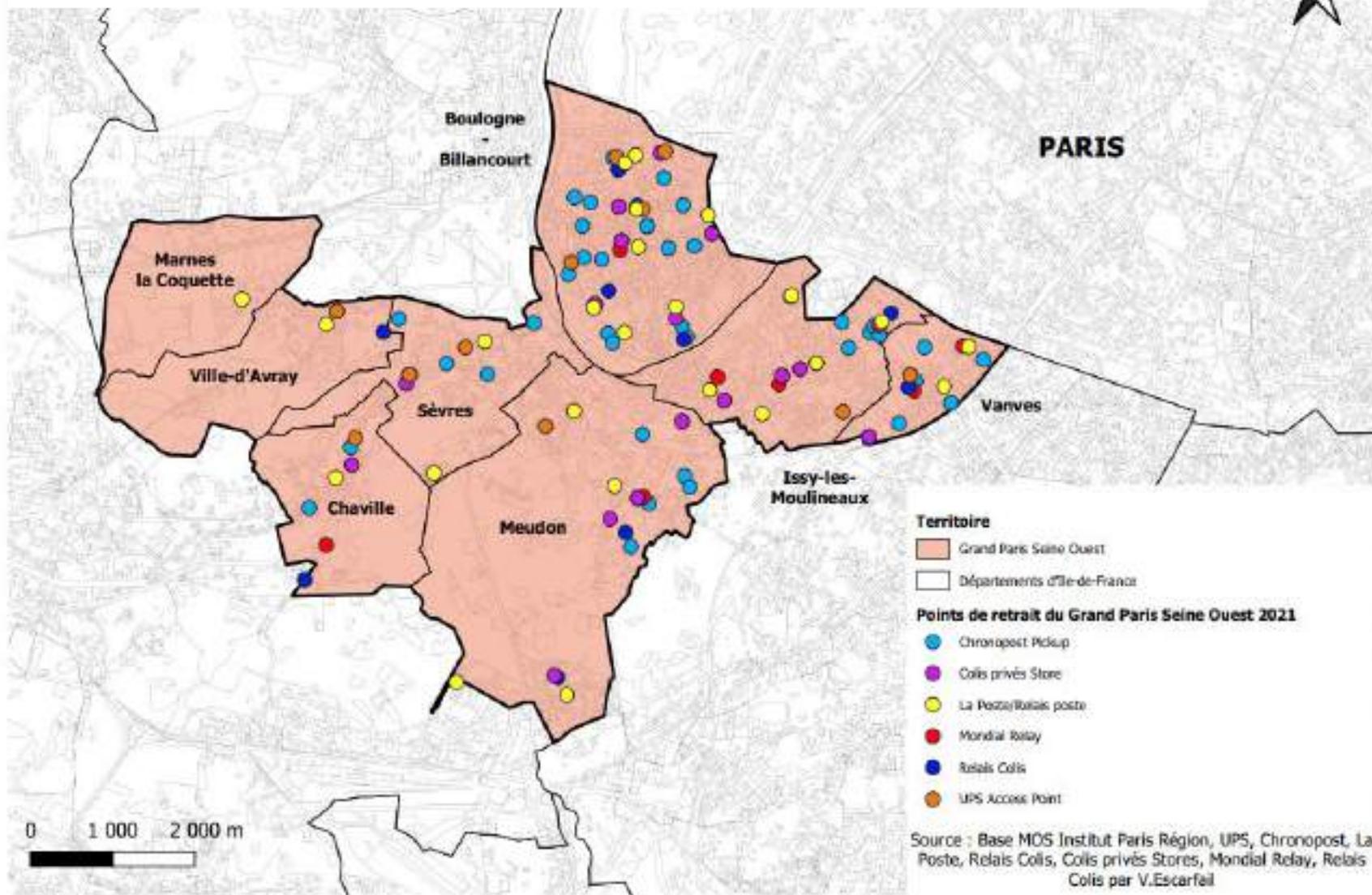
Sur la carte présentée ci-dessous, nous avons recomptabilisé l'ensemble des points de dépôts du GPSO, ce qui nous permet de créer un point de comparaison avec les données du rapport sur le e-commerce de l'APUR datant de 2017.

En effet en 2017, 149 points de dépôts<sup>39</sup> ont été comptabilisés sur le territoire, ici nous en comptons 146. Ce changement insignifiant permet de mettre en évidence la régularité des livraisons sur le territoire mais aussi une importante demande. Ces 146 points de dépôts correspondent à 1 point de dépôt pour 2150 habitants : soit une densité de 46 points de dépôts pour 100 000 habitants. Ce chiffre est un des plus bas de l'Île-de-France, à titre de comparaison seuls trois EPT ont un chiffre inférieur à celui du GPSO<sup>39</sup>. Peut-on en déduire que les points de dépôts sont peu utilisés, et que la livraison à domicile est privilégiée ? En effet, toujours d'après l'APUR, 69% (*ibid.*) de la population du GPSO peut accéder à un point de dépôt à moins de 300 mètres, ce qui en fait le premier EPT après Paris à disposer d'un taux si élevé de couverture. Ces deux données se complètent alors, et nous indiquent que le réseau est donc plus efficace et intense que les autres EPT. À côté de cela, on retrouve à nouveau la dimension binaire du territoire, puisque les communes les plus denses rassemblent le plus de points de dépôts, parfois au même endroit. Les communes les moins dotées sont Ville-d'Avray et Chaville, tandis que Marne-la-Coquette n'en possède qu'un seul.

---

<sup>39</sup> Le e-commerce dans la Métropole du Grand Paris - Impacts de la vente en ligne sur le commerce de rue et nouvelle organisation de la logistique ; [APUR E-commerce](#);2017

### Carte des 146 points de dépôts du Grand Paris Seine Ouest en 2021



Pour appuyer à nouveau l'hypothèse d'un secteur du e-commerce important dans le GPSO, nous pouvons nous référer à l'état des lieux effectué par les élèves de l'atelier. En effet d'après le recensement qu'ils ont pu réaliser grâce à des bases de données comme Sit@del2 ou l'APUR, le territoire du GPSO autorise des surfaces à installer de l'immobilier logistique de manière très ponctuelle, que cela concerne les années ou les communes.

**TABLEAU 3 DONNEES EXTRAITE DE SIT@DEL2 : SURFACES AUTORISEES PAR TYPE ET PAR COMMUNE EN M<sup>2</sup> ENTRE 2010 ET 2019 : RAPPORT ATELIER GPSO 2021**

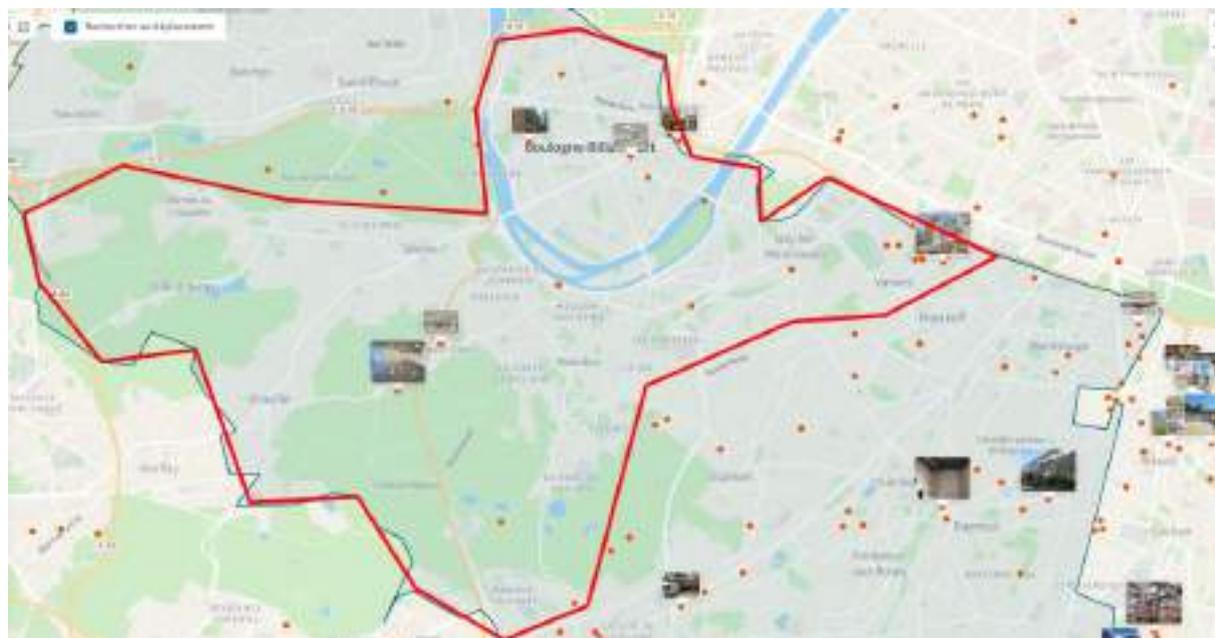
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Zone Géo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ile-de-France	471700	610534	1122176	402485	606437	600617	539647	1213242	739404	909607
France Entière	4176118	4428772	5767234	4437364	4478085	4858620	5811550	6172520	6799085	8471266
Boulogne-Billancourt	0	0	0	1050	0	0	0	0	0	99
Chaville	9	0	0	0	0	2	56	0	0	759
Issy-les-Moulineaux	0	0	152	0	0	0	12	170	0	0
Marne-la-Coquette	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meudon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18638
Sèvres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vanves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ville d'Avray	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Seule étrangeté dans les données, 18 638 m<sup>2</sup> ont été autorisés à Meudon en 2019. Un résultat qui sort des tendances pour l'EPT. Après vérification auprès du service urbanisme de la mairie de Meudon, il semblerait que ce chiffre soit issu d'une erreur dans la rentrée de données. Il s'agit en réalité d'un hôtel d'activité appartenant à Bouygues. Il comporte des bureaux, des restaurants, ou encore un salon de coiffure, la logistique y est présente, mais elle ne représente pas l'ensemble des 18 000m<sup>2</sup> recensés dans la base de données. Grâce à leur partenariat avec Sogaris, les étudiants ont pu recenser l'unique entrepôt logistique urbain de l'entreprise, situé au carrefour des Bruyères à Meudon. De mon côté, durant mes entretiens, Madame Lenaïck Andre chef de projet RSE chez Chronopost<sup>40</sup> m'a informé de l'ouverture imminente (juillet 2021) d'un nouvel entrepôt urbain dans la commune de Sèvres.

<sup>40</sup> Voir entretien Lenaïck Andre en annexe

En d'autres termes il est difficile de répertorier les entrepôts urbains dans le GPSO. Ces derniers n'apparaissent pas dans les bases de données, et seules les entreprises concernées nous indiquent ou non leur présence sur le territoire. Pourtant la logistique du GPSO n'est pas inexistante, seulement il est important de considérer la différence entre entrepôts et locaux d'activités. Si l'on s'attarde sur des sites de locations entre particuliers ou professionnels et ceux des leaders du marché, le constat de l'absence d'immobilier logistique au sein du territoire doit être nuancé. En effet, on peut utiliser les sites internet Coldwell Banker Richard Ellis (CBRE) et Selogerpro. Il s'agit d'entreprises spécialisées dans l'investissement immobilier et la location de surfaces de locaux d'activité disponibles à la location ou à la vente. Ainsi, ces espaces sont disponibles à Meudon, Issy-les-Moulineaux, Sèvres et Vanves. De tels espaces, peuvent tout à fait répondre à une activité logistique, que ce soit en termes de surface ou de hauteur. Par ailleurs, il existe d'autres formes d'immobilier logistique, plus restreintes, non plus à l'échelle du bâtiment entier mais plutôt à une portion, ce qui rend à nouveau très difficile le recensement de ces derniers. Mais cet immobilier logistique est changeant et en constante évolution. En effet les locaux sont de taille modérée (le plus grand que j'ai pu recenser faisant 1000m<sup>2</sup>) sont situés en pleins centres urbains ce qui accroît la flexibilité et peut être aussi la fonctionnalité de ces locaux.

**FIGURE 12 CARTOGRAPHIE DES LOCAUX D'ACTIVITES DISPONIBLES A LA LOCATION SUR SELOGERPRO AU 29/06/2021**



Dans cette partie nous nous sommes donc penchés sur la question du besoin logistique dans le GPSO. Après avoir analysé, la géographie, la socio-économie, la démographie ou encore l'état de la logistique du territoire, nous nous sommes rendus compte que le territoire du GPSO est un territoire servi.

Le GPSO paraît au premier abord complètement dénué d'activités urbaines liées à la logistique. Nous avons malgré tout pu recenser de nombreux entrepôts et locaux d'activités liés à la logistique, mais ces derniers répondent à des logiques privées et indépendantes les unes des autres. Il s'agit d'une logistique de proximité qui se renouvelle à des échelles de temps plus ou moins grande. De plus l'ensemble de cet immobilier présent sur le territoire (hors Sogaris et Chronopost) ne possède pas le rôle d'entrepôt logistique. Nous avons pu remarquer un manque d'immobilier logistique mis en évidence par le besoin de plus en plus croissant lié au e-commerce. Cet élément impactera les activités et les flux du territoire, de par l'évolution de la population qui effectue ses achats sur internet, à leur richesse, mais aussi au nombre de colis consommés sur le territoire chaque jour et les flux que cela génère. Nous pouvons donc en conclure que le territoire a besoin d'organiser au mieux sa logistique urbaine, pour permettre de répondre aux enjeux qu'apportent les nouveaux modes de consommations des clients. C'est pourquoi dans la partie suivante, nous nous intéresserons à l'état actuel de la desserte logistique dans le GPSO puis nous tenterons de comprendre quelles solutions sont envisagées pour développer une logistique urbaine rentable et durable sur le territoire.

### 3- La logistique urbaine du territoire, des projets et collaborations difficiles à coordonner

Dans cette seconde partie je me suis concentré sur la manière dont est desservi le GPSO afin de mieux comprendre les potentiels impacts des externalités négatives présentes sur le territoire. À partir d'un travail de recherche sur les agences de messageries qui desservent le GPSO, j'ai réalisé un état des lieux de la flotte de chacune d'entre-elles et de leur localisation. Par la suite je me suis intéressé aux projets et aux différentes collaborations présentes sur le territoire pour organiser et installer de l'immobilier urbain. En effet depuis 2017 le Grand Paris Seine Ouest cherche à développer des solutions afin de permettre une gestion raisonnée, numérique et durable des livraisons sur le territoire<sup>41</sup>. Nous parlerons du partenariat signé avec Sogaris pour favoriser le développement de la logistique sur le territoire (*Ibid.*), des solutions proposées et proposées pour améliorer la logistique urbaine, mais aussi de l'intégration de l'EPT dans la Zone à Faible Emission (ZFE). En effet il s'agit de zones créées pour protéger les habitants des villes et métropoles où la pollution de l'air est importante. Dans le périmètre d'une ZFE, seuls les véhicules les moins polluants ont le droit de circuler<sup>42</sup>. Enfin nous analyserons le discours des représentants des communes ainsi que leur approche politique face à la logistique urbaine. L'ensemble de ces éléments permettra de mettre en évidence l'engagement que porte l'EPT dans sa démarche d'amélioration de l'environnement logistique urbain. À partir d'une approche plus critique nous montrerons que des projets de mutualisation et d'optimisation logistique existent, mais que leur mise en place est freinée par des obstacles réglementaires et économiques importants. Pour cela nous nous appuyerons sur les discours des élus et des acteurs privés, pour montrer que l'optimisation de l'immobilier logistique urbain est difficile à mettre en place.

---

<sup>41</sup> Seine-Ouest : Logistique urbaine ; [Logistique urbaine | Grand Paris Seine Ouest](#) ; 2020

<sup>42</sup> Zones à faibles émissions : pour mieux respirer en ville ; Ministère de la transition écologique ; 2021 : [gouvernement.fr](#)

### 3.1 Un territoire desservi par la logistique : conséquences sur l'environnement.

Dans la première partie de notre mémoire nous avons identifié le GPSO comme un territoire possédant de la logistique urbaine. Pour autant, très peu d'informations sont disponibles et il est très difficile de considérer et de recenser l'immobilier logistique urbain total de notre EPT. Cette micro-logistique nous a permis d'établir l'hypothèse selon laquelle le territoire est un territoire servi. En effet comme nous le rappelle la **Figure 13** aucun entrepôt de plus de 10 000m<sup>2</sup> n'est présent sur le territoire, indiquant un manque certain d'infrastructures logistiques dans le GPSO. Il est par ailleurs intéressant de remarquer que la localisation des entrepôts de plus de 10 000m<sup>2</sup> en 2017 est identique aux aires logistiques denses répertoriées en 2015. Pourtant tous les entrepôts logistiques ne font pas 10 000m<sup>2</sup> et ne sont pas tous liés au secteur du e-commerce. C'est pourquoi j'ai décidé de préciser mes recherches sur les entreprises portées sur la messagerie. En effet le poids du colis moyen envoyé par les e-commerçants étant de 1kg<sup>43</sup>, il s'agit des entreprises de messageries qui acheminent les plus petits colis jusqu'à leur destinataire. J'ai repris le recensement des entreprises réalisé par Pierre Launay dans sa thèse sur « *Le déploiement technique et organisationnel des réseaux de messagerie dans les territoires* » (Launay, 2018), afin de réaliser une cartographie des entrepôts des 11 plus importantes entreprises de messagerie d'Ile-de-France. J'ai alors répertorié l'ensemble des entrepôts de ces sociétés grâce à différentes sources de données, que cela soit par leur site internet, ou en contactant des représentants de l'entreprise via divers réseaux sociaux. La **Figure 14** permet d'observer la même tendance que la **Figure 13**. On retrouve un groupement d'entrepôts dans l'est de l'Ile-de-France, tandis que l'ouest est beaucoup moins pourvu en infrastructures logistiques. Notre territoire ne comporte toujours aucun immobilier logistique d'envergure ce qui conforte à nouveau notre hypothèse de territoire servi. Par ailleurs il est important de comprendre que cette carte répertorie l'ensemble des entrepôts des entreprises citées. En effet nous n'avons pas pu faire la distinction entre les entrepôts qui disposent d'un service de messagerie et ceux qui n'en disposent pas. Il est donc à noter que l'ensemble des entrepôts présents sur la carte sont des entrepôts de messagerie, mais peuvent aussi pratiquer d'autres activités logistiques.

---

<sup>43</sup> (Statista ; 2016 : [E-commerce : poids moyen des colis envoyés à l'export France 2016 | Statista](#))

FIGURE 13 CARTE DES ENTREPOTS DE PLUS DE 10 000m<sup>2</sup> EN IDF (AIRE LOGISTIQUE DENSE 2015 IFSTTAR - WWW.STATISTIQUES.DEVELOPPEMENT-DURABLE.GOUV.FR)

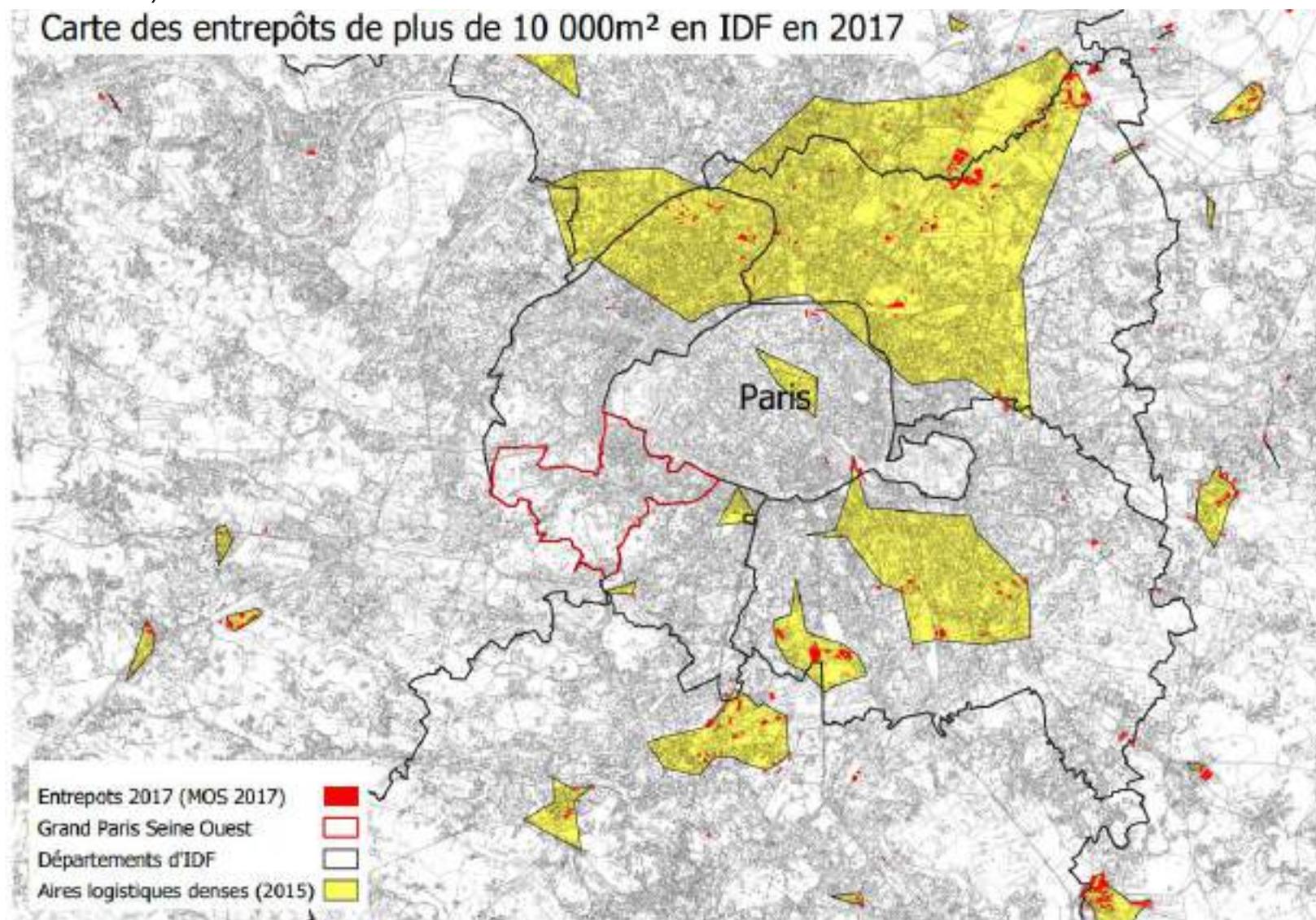
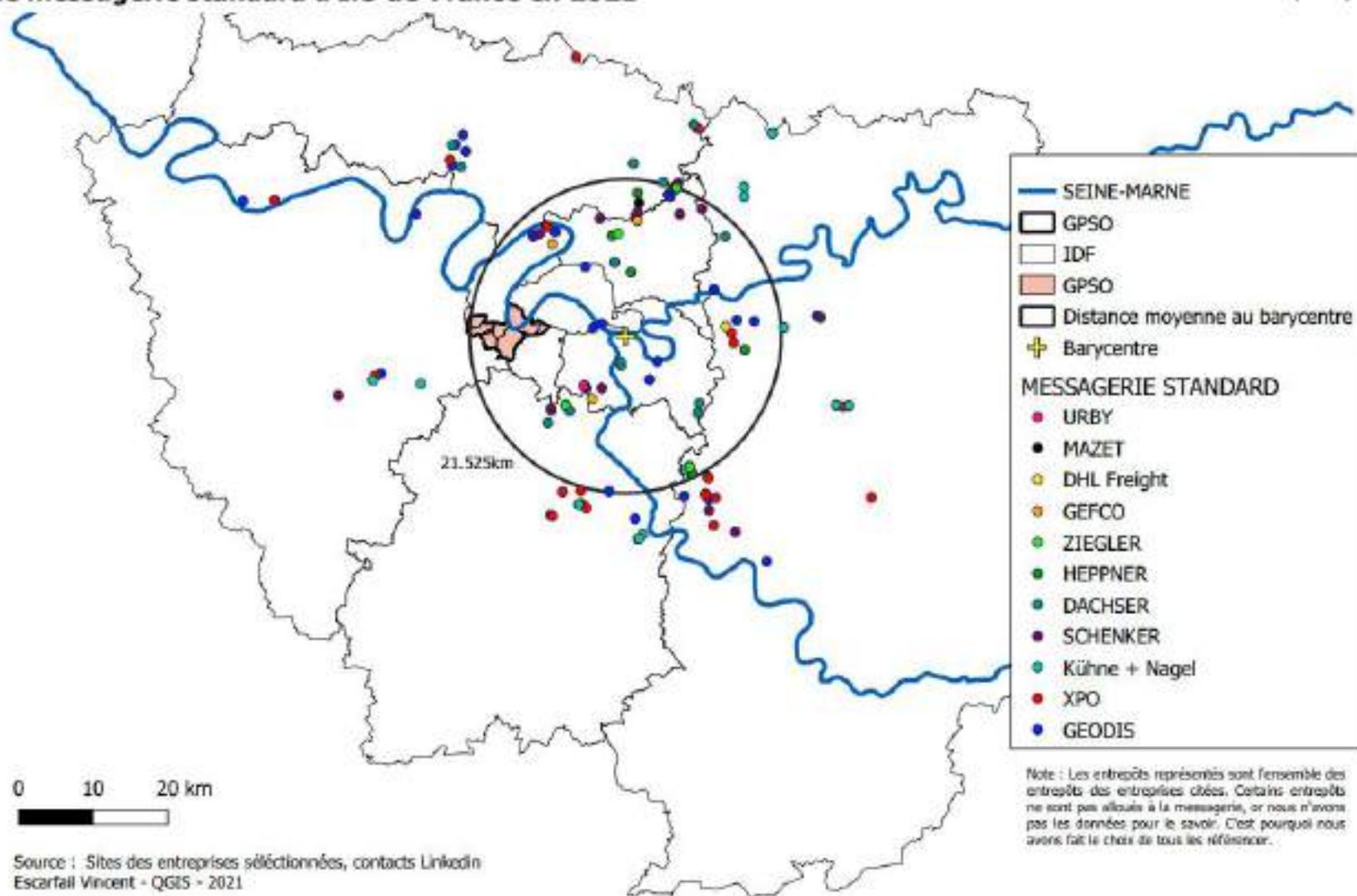


FIGURE 14 CARTE DU BARYCENTRE DES ENTREPOTS DES PLUS IMPORTANTES ENTREPRISES DE MESSAGERIE STANDARD EN IDF

### Barycentre et distance moyenne au barycentre des entrepôts des plus importantes entreprises de messagerie standard d'Ile-de-France en 2021



Source : Sites des entreprises sélectionnées, contacts LinkedIn  
Escarfail Vincent - QGIS - 2021

Depuis une dizaine d'années il existe différents types de messageries. La **Figure 14** ne répertorie que les entreprises pratiquant un service de messagerie standard ce qui équivaut à la livraison de colis de moins de trois tonnes en 24 heures ou plus<sup>44</sup>.

**TABEAU 4 TYPES DE MESSAGERIE : FAQ LOGISTIQUE 2002-2021**

Type de messagerie	Délais	Nature de l'expédition
- la messagerie monocolis	> 24h00	1 colis < 30 Kg
- la messagerie standard	> 24h00	1 ou plusieurs colis < 3 tonnes
- la messagerie rapide	= 24h00	1 ou plusieurs colis < 3 tonnes
- l'express	< 24h00	1 ou plusieurs colis < 3 tonnes

Afin de répertorier des entrepôts exclusivement alloués à la messagerie, j'ai réalisé une cartographie d'entrepôts appartenant à des entreprises spécialisées dans la messagerie express. D'après « *La Métropole Logistique* » de Laetitia Dablanc et Antoine Frémont (Dablanc & Frémont, 2015), la messagerie express s'est massifiée grâce au développement du « juste à temps » dans le secteur industriel, mais aussi de l'optimisation des emballages des produits, de l'offre proposée aux clients et la mise en place de services garantie fiabilité pour les clients. Cet ensemble d'offres et ces nouvelles manières de produire ont permis au secteur de la messagerie de s'intensifier et de s'accélérer jusqu'à proposer des livraisons en moins de 2 heures avec Amazon Prime (Lepetitgland, 2020) dans les grandes villes, voir en moins de 10 minutes grâce à l'application Flink (Plichon, 2020). Bien que les clients principaux soient toujours des entreprises, 20%, (voir 40% dans certaines entreprises), des clients sont aujourd'hui des particuliers (*Ibid.*). La **Figure 15** réalisée à l'aide des sites des entreprises, et des personnes que j'ai pu contacter via internet, nous permet de représenter les entrepôts de messagerie express de 10 entreprises majeures en Ile-de-France. La structure spatiale est plus homogène, et les entrepôts sont plus proches du centre de Paris que les entrepôts de messagerie standard. On retrouve aussi des entrepôts dans Paris intramuros parfois même au centre de la capitale. Il est aussi intéressant de remarquer qu'au moins un entrepôt de messagerie express est situé dans le GPSO. Il s'agit d'un entrepôt appartenant à l'entreprise Colissimo. Il nous était impossible de le recenser sur le Mode d'Occupation des Sols ou sur un site de vente/location de locaux d'activités.

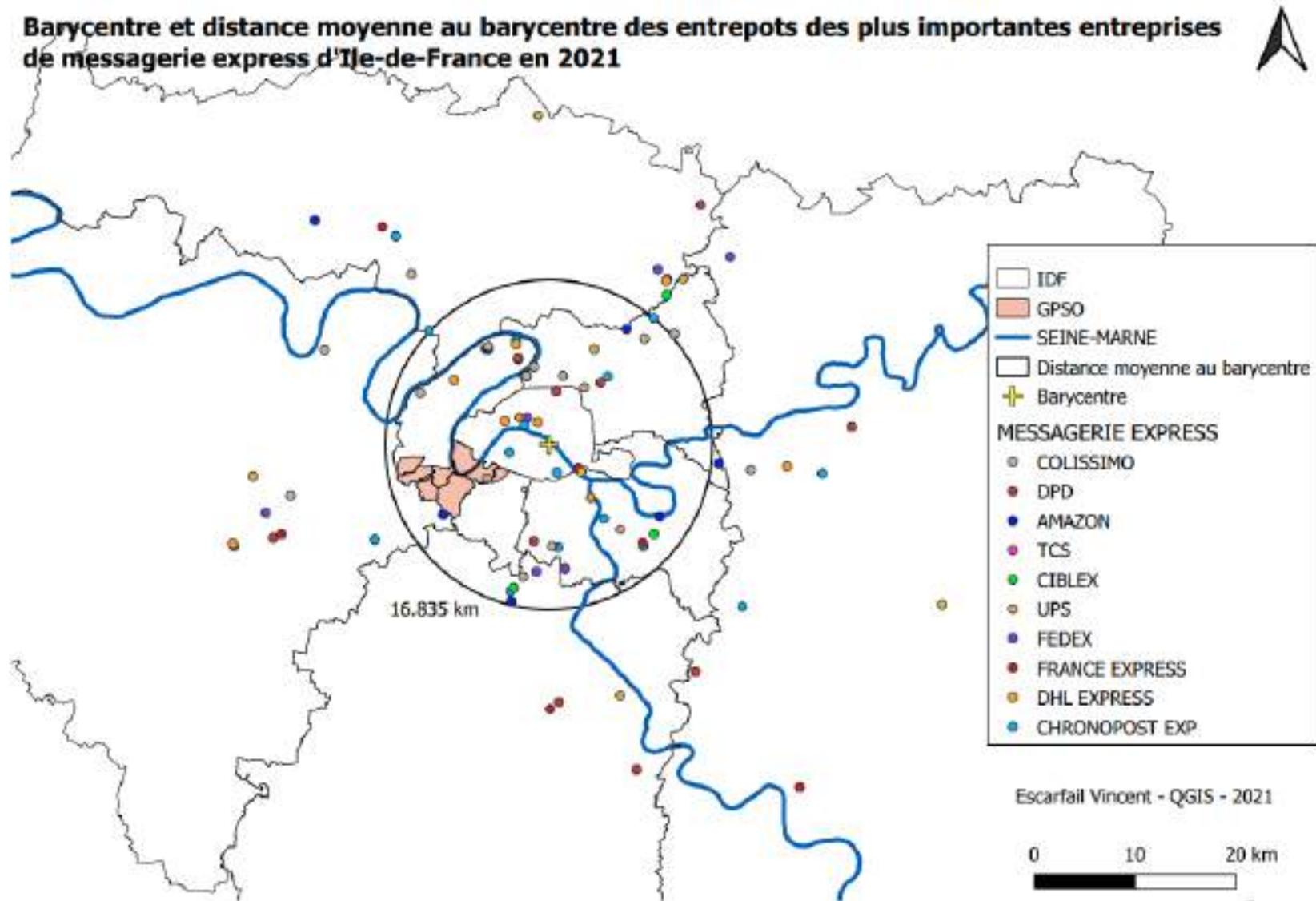
<sup>44</sup> Tableaux de distinction des types de messageries : [La Messagerie \(Transport / Logistique\) \(faq-logistique.com\)](http://LaMessagerie(Transport/Logistique)(faq-logistique.com))

Dans le même cas se trouve l'entrepôt très récent d'Amazon Logistics situé à la frontière de Meudon-la-Forêt dans la commune de Vélizy. Cet entrepôt fait 13 000m<sup>2</sup> et a ouvert en 2018 (Huriez, 2018). C'est pourquoi nous n'avons pas pu le recenser à partir du Mode d'Occupation des Sols, dont la version la plus récente date de 2017. La justification du directeur général d'Amazon Logistics est par ailleurs intéressante concernant les nouvelles tendances d'implantations de l'immobilier logistique urbain : « À deux pas de l'autoroute A86 et de la N118, et à la périphérie de la capitale, l'emplacement est idéal pour desservir la zone Paris sud et la banlieue sud et sud-ouest de l'Île-de-France » (*Ibid.*) Cette citation confirme les explications données par Laetitia Dablanc et Antoine Frémont sur l'émergence d'immobilier logistique proche des centres urbains : « Plus les délais sont courts plus la position géographique des agences est stratégique. » (Dablanc & Frémont, 2015). Notre cartographie met en avant cette nouvelle tendance et nous permet par ailleurs de mettre en évidence la desserte du GPSO. En effet bien que deux entrepôts de messagerie express soient très proches de notre territoire, le GPSO est un espace avec une très faible concentration d'immobilier logistique. Finalement la tendance reste la même, le territoire du GPSO est desservi par des entrepôts situés à la fois en dehors de son territoire, tout en étant éloignés. En effet, l'entrepôt le plus proche du centre du GPSO, (hors Paris et Vélizy) se trouve à 10km à vol d'oiseau du territoire<sup>45</sup>, sans être certain que ces entrepôts desservent notre territoire d'étude.

---

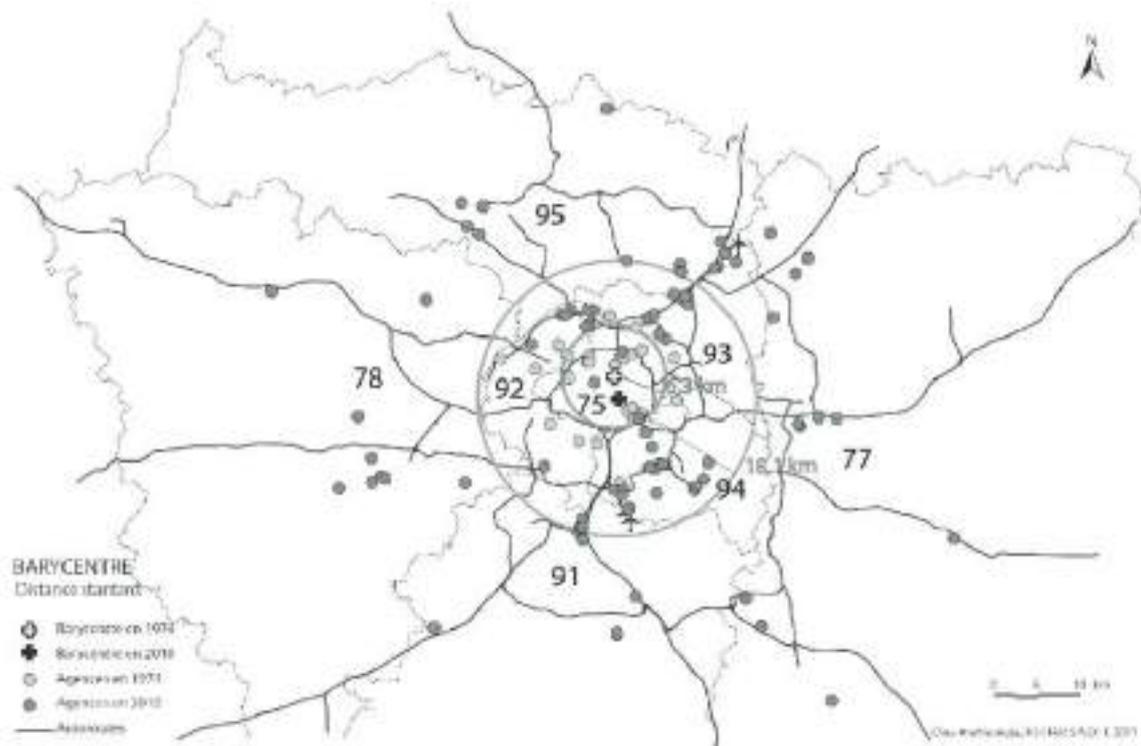
<sup>45</sup> D'après l'outil « Mesurer une longueur » du logiciel QGIS.

FIGURE 15 CARTE DU BARYCENTRE DES ENTREPOTS DES PLUS IMPORTANTES ENTREPRISES DE MESSAGERIE EXPRESS EN IDF



Par ailleurs, j'ai réalisé au travers de la **Figure 15** le calcul du barycentre ainsi que de la distance moyenne au barycentre. La centrographie est une méthode qui a notamment été utilisée par Dablanç et Rakotonarivo (2010) dans leur étude sur l'évolution de la messagerie en Ile-de-France (**Figure 16**). Cette méthode permet de calculer la distance qui sépare le centre de gravité des points de la distribution (Hetiz. 2018). Dans cet exemple chaque point représente les terminaux et agences de messagerie en 1974 et en 2010. La distance entre les deux barycentres (les croix) nous permet de mesurer le desserrement. Les ellipses nous renseignent sur la distance moyenne de la distribution dans l'espace.

**FIGURE 16 CARTE DU BARYCENTRE ENTRE 1974 ET 2010 DABLANC**



Sur la **Figure 16** on remarque donc une évolution extensive entre 1974 et 2010. En effet la distance moyenne au barycentre était de 6.3km en 1974, puis à 18.1km en 2010. De plus l'implantation des terminaux se situe aux abords des autoroutes et grands axes routiers quand bien même les entrepôts s'éloignent. Cette situation concorde avec la tendance immobilière de la seconde partie du XXème siècle. En effet jusque dans les années 1990 la gestion immobilière, la construction et l'investissement, étaient pris en charge par les logisticiens. L'installation d'entrepôt était réalisée proche des grands axes, dans des lieux où le prix du foncier est faible (Dablanç & Frémont 2015). Dans **La Figure 15** que nous avons réalisée nous ne recensons pas l'ensemble des terminaux de messageries d'Ile-de-France, mais seulement une partie des agences de messagerie express. Sur la **Figure 14** il s'agit d'une partie des entrepôts présents en Ile-de-France ayant des activités de messageries et autres. Cette distinction qui n'existait pas avant les années 2010, met en exergue un marché logistique biface.

Sur la **Figure 14** la distance moyenne au barycentre est plus élevée qu'en 2010, la tendance d'éloignement des entrepôts pour accéder à un foncier moins onéreux est toujours actuelle. Cependant il est nécessaire de prendre aussi en compte d'autres éléments comme l'expansion urbaine et la saturation du foncier plus proche des villes. Au contraire sur la **Figure 15** la distance moyenne au barycentre diminue. Passant de 18.1 km en 2010 à 16.8km en 2021. Cette moyenne concorde avec la tendance actuelle liée aux enjeux de la logistique urbaine. En effet la messagerie express promet au client de le livrer en moins de 24h. Pour cela l'immobilier logistique du dernier kilomètre doit être présent au plus proche du client, c'est pour cela que de nombreuses entreprises tendent à installer des infrastructures logistiques en zone urbaine dense, ici pour exemples : l'entrepôt Sogaris à Beaugrenelle loué par Chronopost, l'hôtel logistique Sogaris à la porte de la Chapelle.

Afin d'affiner l'état des lieux de la desserte du GPSO, je me suis renseigné sur les agences de messageries express desservant notre territoire. Ainsi nous avons pu réaliser la **Figure 18** qui affine la **Figure 15**. Elle recense uniquement les entrepôts qui desservent directement le territoire du GPSO, tout en nous informant sur la flotte de véhicules utilisée par l'agence. Tout d'abord il est intéressant de constater que plusieurs agences par entreprises desservent notre territoire.

**FIGURE 17 AIR DE CHALANDISE DE L'AGENCE DE LIVRAISON CHRONOPOST DE BEAUGRENELLE**

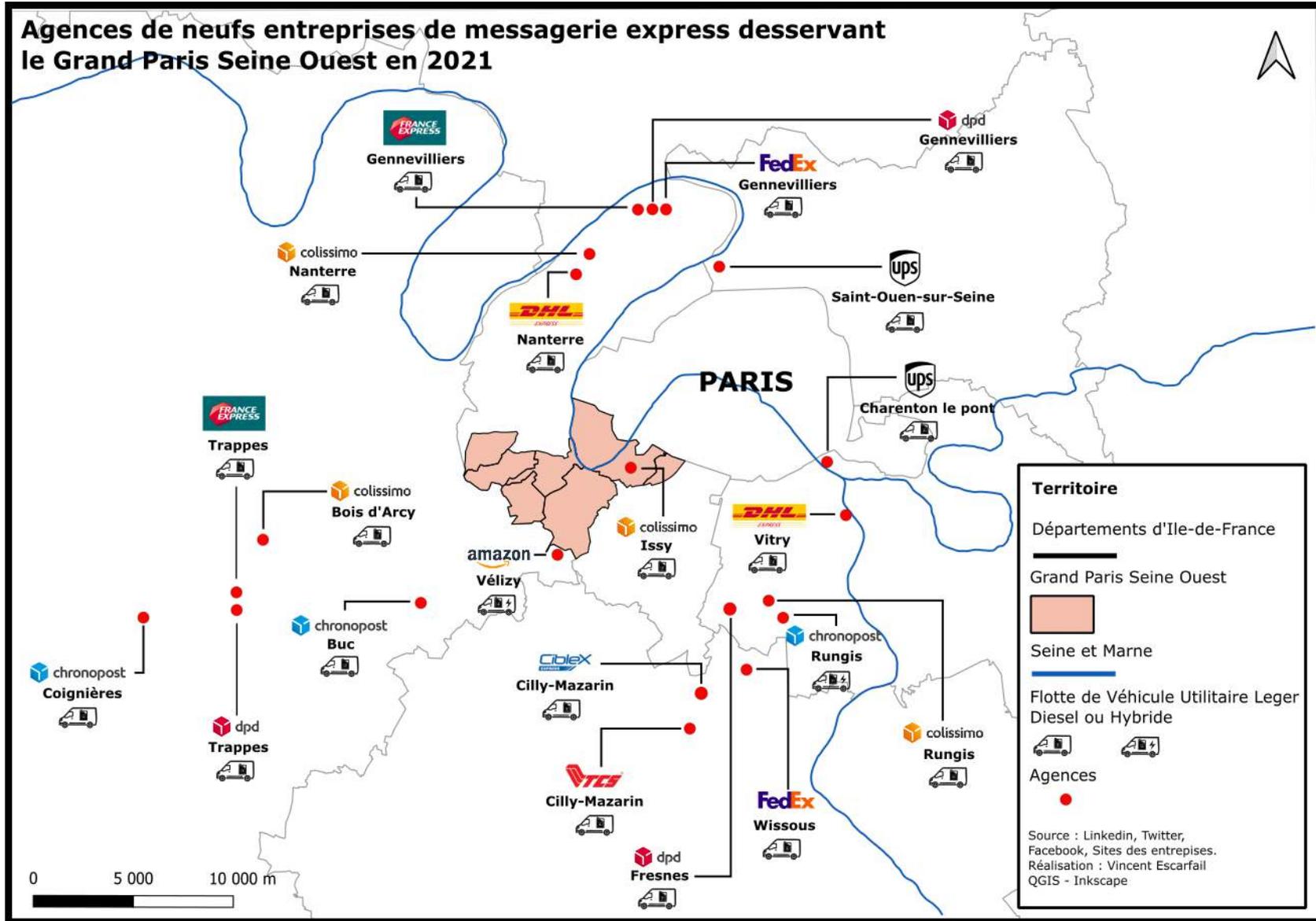


Cette multiplicité des agences indique que le territoire politique du GPSO n'est pas considéré comme étant un territoire uni. Nous pouvons émettre l'hypothèse que certaines agences desserviront le nord, tandis que d'autres desserviront le sud du GPSO. Nous pouvons aussi considérer que ces agences livrent sur d'autres territoires. En effet la **Figure 17** photographiée lors de notre visite d'un entrepôt Chronopost à Beaugrenelle nous montre que tout le 16<sup>ème</sup> arrondissement n'est pas desservi par cet entrepôt, ce qui indique que le plan des aires de tournées réalisées par les livreurs de cet entrepôt ne prend pas en compte l'ensemble de la structure administrative. On peut considérer qu'il s'agit du même procédé utilisé pour la desserte du GPSO. En divisant les zones administratives en plusieurs parties, les agences de messagerie express se partagent les communes en fonction de leur aire de chalandise c'est-à-dire l'aire d'influence d'un entrepôt sur une zone donnée, puis elles divisent à nouveau cette aire en plusieurs zones attribuées à chaque livreur. De surcroît, nous pouvons remarquer que les entrepôts présents à l'intérieur, et aux limites du GPSO, sont utilisés pour desservir ce dernier. Cependant nous avons pu calculer avec le logiciel informatique QGIS, que la distance moyenne des entrepôts de la **Figure 18** au centre du GPSO est de 12.2 km, ce qui donne 24.4 km de distance parcourue en moyenne pour faire l'aller-retour (c'est-à-dire sans prendre en compte la tournée). Cette distance, est calculée « à vol d'oiseau », nous pouvons donc estimer une moyenne réelle (avec tournée) supérieure à celle calculée. À cela nous pouvons allier au résultat, le type de flotte qu'utilisent ces agences pour réaliser leurs tournées. Seules deux agences utilisent des véhicules hybrides pour livrer notre territoire. La **Figure 18** met en évidence les externalités négatives environnementales qu'émet la messagerie express. En effet, nous avons vu dans la première partie qu'il y avait environs 4500 tournées de véhicules de messageries chaque jour dans le GPSO. Les distances parcourues par ces véhicules diesel étant en moyenne supérieure à 24 km, et rejetant près de 2.8kg de Co2 par litre de diesel<sup>46</sup> consommé, l'impact environnemental n'est pas à négliger. D'après le rapport de 2018 "Plan Climat GPSO", 633 030 km sont engendrés quotidiennement par les flux logistiques inter-établissement et de livraisons sur le territoire. Cela nous permet d'estimer la distance moyenne parcourue par jour par les VUL sur le territoire, tournée incluse. En divisant ce nombre par le nombre estimé de véhicules de livraison de messagerie express inter-établissement et à domicile dans le GPSO (soit : 6 161 (6131 + 30) véhicules) : il en résulte une moyenne de 102 km parcouru par jour et par véhicule.

---

<sup>46</sup> Statista ; 2021

FIGURE 18 CARTE DES AGENCES DESSERVANT LE GPSO



Par ailleurs, nous avons pu relever dans ce même rapport Diagnostic “*Plan Climat GPSO*” que près de 61 107,7 tCO<sub>2</sub>e sont rejetées par le transport de marchandise par an dans l’EPT. Cette valeur divisée par le nombre de véhicules totaux, puis multipliée par 30 (nombre de véhicules de livraison à domicile présents en moyenne sur le territoire) nous donne une moyenne de 297,55 tCO<sub>2</sub>e par an, soit l’équivalent de 45 kg de Co<sub>2</sub> rejetés par jour en moyenne par véhicule de messagerie express. Ces chiffres concordent avec la moyenne de kilomètre quotidiens de 102 km : en effet la moyenne de consommation d’une fourgonnette en ville est de 16 litres/100km<sup>47</sup>. Or si nous multiplions 2,8 kg de Co<sub>2</sub> par litre de gazole à 16, le résultat est de 44,8, soit environ 45 kg de Co<sub>2</sub> rejetés pour un trajet de 100km en ville par une fourgonnette. Bien que ce chiffre ne représente que 4,14% de l’ensemble des GES émis sur le territoire, il est important de prendre en compte les autres externalités négatives qu’apportent les véhicules diesel. En effet, en plus des coûts économiques pour l’achat, et l’entretien ainsi que son impact sur l’environnement, les véhicules à moteur diesel émettent du bruit et des pollutions qui peuvent être néfastes pour la santé des conducteurs comme des riverains<sup>48</sup>. En d’autres termes, il est nécessaire de trouver des moyens alternatifs aux agences de messagerie qui desservent le GPSO, pour réaliser leur livraison du dernier kilomètre de manière plus durable.

Finalement nous avons pu voir au travers des cartes, que le GPSO est un territoire dépendant des agences et entrepôts extérieurs à son territoire. Seulement deux agences sont dans, ou à la limite, du territoire et le desservent. L’ensemble du système de messagerie livre le GPSO sur le dernier kilomètre à l’aide de véhicules fonctionnant au diesel ce qui nuit à la fois à l’environnement du territoire mais aussi au cadre de vie des habitants et à leur santé. Il est donc nécessaire de réduire cet impact, en adaptant la flotte de véhicules des opérateurs. Cependant adapter la flotte de véhicule ne réduit pas le nombre de véhicules sur le territoire ce qui peut continuer à causer d’autres externalités négatives liées au cadre de vie. Ainsi nous allons analyser la manière dont le GPSO tente d’intégrer de l’immobilier logistique sur son territoire pour répondre à ces enjeux.

---

<sup>47</sup> Moyenne des consommations de gazole en ville de 21 fourgonnette recensée sur : [Guide de consommation de carburant 2019 \(rncan.gc.ca\)](https://www.rncan.gc.ca/guide-de-consommation-de-carburant-2019)

<sup>48</sup> Selection.ca; 2016; [Auto diesel: 15 avantages et inconvénients \(selection.ca\)](https://www.selection.ca/15-avantages-et-inconvenients)

### 3.2 Des projets et collaborations existantes depuis le milieu des années 2010

Depuis 2017, le GPSO s'est engagé dans un processus d'amélioration, d'intégration et d'optimisation de la logistique sur son territoire. Pour cela, l'EPT s'est associé à l'entreprise Sogaris en établissant une convention de partenariat afin de :

- “ Favoriser le développement d'activités de logistique urbaine nécessaires au fonctionnement du territoire ;*
- Promouvoir un immobilier logistique innovant ;*
- Promouvoir des mobilités plus vertes et plus intelligentes au service de la logistique urbaine et de la transition énergétique ;*
- Mettre l'innovation au service du progrès sociétal et de la richesse partagée.”<sup>49</sup>*

Par la suite, les recherches ont amené le GPSO à commander une étude sur la logistique urbaine du territoire, réalisée par l'entreprise Jonction en 2017. Cette étude a servi de base aux projets envisagés ainsi qu'à l'étude de sites logistiques futurs sur le territoire. C'est en 2018 que nous retrouvons le premier rapport et diagnostic reprenant celui de Jonction<sup>50</sup>, afin de définir dans quelle direction doivent s'orienter les recherches. En effet, il dresse d'abord un état des lieux de la logistique du territoire principalement porté sur la dimension environnementale pour ensuite apporter des solutions et des projets à creuser en conclusion<sup>51</sup>.

À la suite de l'analyse des différentes données sur la logistique urbaine du GPSO et ses conséquences, le rapport prévoit d'établir plusieurs projets liés à l'amélioration de la logistique urbaine du territoire. Le premier est la réalisation d'une étude sur la logistique urbaine complète du territoire. Pour autant nous n'avons pas plus d'informations sur le contenu et l'avancement de ce projet d'étude. Le second projet porte sur l'identification d'espaces nouveaux pour la logistique urbaine avec pour objectif de rassembler 5000 m<sup>2</sup> sur l'ensemble du territoire. Nous discuterons de ce projet lorsque nous entamerons la partie sur Sogaris. Enfin, le projet le plus abouti en 2018 concerne la réalisation de la charte de la logistique urbaine.

---

<sup>49</sup> Logistique Urbaine ; Grand Paris Seine Ouest ; 2020 : <https://www.seineouest.fr/votre-territoire/grands-projets/transports/logistique-urbaine>

<sup>50</sup> Jonction ; Diagnostic de la logistique urbaine du GPSO ; 2017

<sup>51</sup> Rapport Diagnostic « Plan Climat 2018 » GPSO ; 2018

L'objectif de cette charte est de «faire converger les pratiques des opérateurs et des collectivités vers un système consensuel répondant aux attentes de tous ».52 En 2018, la charte comptait déjà 10 signataires, soit une progression de 50% en deux ans (la charte a été lancée en 2016), le but étant d'atteindre 20 signataires. Dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère d'Ile-de-France (qui s'impose à tous les Franciliens (*Ibid.*)), le GPSO s'inscrit dans la continuité des actions à réaliser pour mener à bien les objectifs liés à la logistique urbaine. En effet ce document prévoit trois actions concrètes à réaliser pour améliorer la logistique urbaine au sein du territoire, dans l'optique de rendre l'environnement urbain durable. (*Ibid.*)

-La première action consiste à communiquer et inciter les changements de comportement. Le but est de diffuser les bonnes pratiques concernant le développement des véhicules à faible émission en accompagnant ce développement par l'installation de bornes électriques en ville, ou dans les locaux des entreprises. Cela consiste aussi à initier une mission d'information auprès des acteurs du territoire.

-La seconde action consiste à promouvoir les actions locales, c'est-à-dire mettre en visibilité les différentes actions qui tendent à limiter les émissions locales de polluants et leur exposition à la population. Le but est de communiquer aux acteurs les résultats et les projets mis en œuvre sur le territoire pour les mettre en avant et ainsi encourager leur développement.

-Enfin la troisième action est d'organiser les flux de transports dans la collectivité. Le but est d'élaborer un Plan Local de Déplacement (PLD) afin d'intégrer la mobilité durable dans les projets d'urbanisme. En termes de logistique urbaine, le PLD vise à optimiser les réseaux de livraison et à rendre les flottes de livraison moins émissives.

Enfin le territoire du GPSO s'inscrit dans la Zone à Faible Emission (ZFE). Il s'agit d'une zone mise en place afin de protéger les populations de la pollution des zones denses. Le principe est d'encourager la circulation de véhicules plus propres. Ainsi des vignettes « Crit'Air » ont été mises en place afin de distinguer les émissions de polluant de son véhicule. Les communes du GPSO ont toutes signé l'accord pour entrer dans la ZFE53.

---

52 Rapport Diagnostic « Plan Climat 2018 » GPSO ; 2018

53 ZONE À FAIBLES ÉMISSIONS MÉTROPOLITAINE ; Métropole du Grand Paris ; 2019 ; <https://www.metropolegrandparis.fr/fr/ZFE>

Cela implique que certains véhicules ne pourront plus circuler sur le territoire à partir d'une certaine date. Grâce aux informations présentes dans le mémoire de Lucas Belliard, stagiaire à la Chaire Logistics City, nous pouvons illustrer quelques-unes des actions qui vont être appliquées sur le territoire d'ici 2022 et 2024. En effet en juillet 2022, seuls les véhicules Crit'air 3 pourront circuler dans la ZFE, et donc dans le GPSO. Cela implique l'interdiction de circulation pour 17% des VUL en Ile-de-France<sup>54</sup>. À compter de janvier 2024, il sera interdit pour les véhicules de Crit'air 2, de circuler dans la ZFE, ce qui correspond à 90% des VUL actuellement présents en Ile-de-France (*Ibid.*). En d'autres termes, ces actions imposent aux entreprises de devoir adapter leurs flottes de véhicules par rapport au développement durable.

Grâce à l'entretien que nous avons réalisé avec Alexis Gastauer, Directeur de la mobilité chez Grand Paris Seine Ouest, nous avons pu discuter de l'avancement de l'ensemble de ces projets et partenariats dont GPSO fait partie. Il est important de noter que certaines actions s'ajoutent à celles déjà présentes et que des rapports attestent de leur avancement et de leur bonne mise en place. Par exemple le « Plan climat air énergie territorial de GPSO » reprend l'ensemble des points évoqués plus haut afin de les actualiser. Le document nous informe que 50% des espaces à rechercher pour la logistique urbaine ont été atteints, soit 2500 m<sup>2</sup>. La charte initialement envisagée en 2018 a finalement été mise en place avec la signature du Pacte Métropolitain pour la Logistique (GPSO a cosigné ce pacte). Ainsi les professionnels de la logistique s'engagent à conduire des actions vertueuses pour engager une démarche de développement durable via ce pacte et non par la charte.<sup>55</sup> Ce nouveau rapport, fait aussi état des nouveaux partenariats liés à la logistique comme le projet EVOLUE, qui consiste à améliorer la chaîne d'approvisionnement pour subvenir aux besoins futurs du e-commerce du GPSO dont il est le territoire d'étude. Le territoire participe aussi au projet de Base des Arrêtés Circulation Île de France (BAC) qui consiste à répertorier l'ensemble des réglementations locales en termes d'horaires de livraison, afin de faciliter la circulation des transporteurs sur le territoire de l'Ile-de-France<sup>56</sup> : « *Des groupes de travail vont être relancés pour pouvoir intégrer les réglementations parisiennes, on veut harmoniser le truc, en être fédérateurs, on veut faire travailler les services des villes pour fédérer les villes qui n'auraient pas forcément l'habitude de bosser ensemble.* »

---

<sup>54</sup> Lucas Belliard ; SDES; 2020

<sup>55</sup> Voir entretien Alexis Gastauer en annexe

<sup>56</sup> Plan climat air énergie territorial de GPSO ; rapport de l'année 2020

Suite à l'ensemble de ces actions mises en œuvre, la collectivité, à l'aide des communes et d'acteurs privés, a pu accompagner le développement de trois grands projets liés à l'immobilier logistique. Alexis Gastauer nous a fait part de ces trois projets majeurs en cours dans le GPSO.

Le premier, qui est le plus avancé concerne, « *le nouvel entrepôt Girard qui permettrait de réaliser un espace de logistique urbaine et d'énergie d'hydrogène ainsi qu'un jardin partagé. GPSO fait la logistique et ISSY a repris une partie du projet pour recréer une station de ravitaillement en hydrogène. Il y a eu un appel d'offre et les candidats retenus sont en train de faire leur proposition donc on n'a pas encore de restitution. Le but étant de créer un espace de logistique urbaine classique pour faire venir des gros porteurs puis dispatcher vers des petits véhicules.* »<sup>57</sup>

Le second projet porte sur un entrepôt logistique urbain à Boulogne-Billancourt : « *Un site industriel historique qui fait un hectare en plein centre-ville. La ville de Boulogne est en cours de réflexion pour réaliser un projet mixte à la fois des commerces des logements et un espace logistique. Le projet est piloté par la ville, GPSO a un rôle secondaire d'accompagnement.* » (Ibid.)

Enfin le dernier projet est porté sur la Seine puisqu'il s'agit d'un projet de logistique fluviale : « *A Boulogne, en partenariat avec HAROPA le gestionnaire des berges, sur la rive droite, on retrouve le grand projet de valorisation de cette surface de quai pour créer des activités et aménagements. Plus au sud, entre le pont de Sèvres/Boulogne-Billancourt on a le quai Renault qu'on veut partager. HAROPA est l'établissement public qui gère ils sont les propriétaires, nous on veut faire un partenariat avec eux pour un projet de logistique vertueuse et on veut pousser HAROPA à valoriser les quais (comme FLUDIS). On veut que HAROPA valorise ces quais et fasse bénéficier ce site à d'autres acteurs pour le partager et éviter qu'il n'appartienne qu'à un seul opérateur.* » (Ibid.)

L'ensemble des projets présents sur le GPSO sont coordonnés par les communes, des entreprises, ou des opérateurs. La collectivité ne peut pas influencer directement sur la logistique urbaine via des actions concrètes car elle n'en possède pas le pouvoir. Comme l'indique à nouveau Alexis Gastauer : « *En tant que collectivité on n'est pas trop capable, si on n'a pas de partenariat, de commander des actions. On joue un rôle d'accompagnateur entre élus et privés pour décliner les idées des élus.* » (Ibid.)

---

<sup>57</sup> Voir entretien Alexis Gastauer en annexe

Malgré les efforts du GPSO à vouloir améliorer la logistique urbaine du territoire, il est pour le moment impossible pour l'organisme de porter des projets concrets, avancés et conduits par ses propres moyens. En effet l'EPT est une organisation règlementaire, qui doit définir des règles pour pouvoir influencer sur la logistique du territoire. Ainsi la mission de l'EPT est de rédiger, puis de publier le PLUI (Plan Local D'Urbanisme Intercommunal) qui devra s'imposer à l'ensemble du territoire afin d'établir les règles et les actions à mener. Or rédiger et mettre en action le PLUI est une tâche fastidieuse : « *Engager la révision de l'ensemble des PLU des villes pour en faire un PLUI global on en a pour 3-4 ans car c'est lourd.* »<sup>58</sup> nous dit A. Gastauer. A ce jour le GPSO ne possède pas de PLUI et n'a aucun moyen de produire des actions concrètes sur la logistique urbaine. Pourtant des axes sont déjà envisagés et ont été retenus pour répondre à la problématique de la logistique urbaine. D'après Alexis Gastauer, le PLUI aura trois objectifs principaux sur la question :

- 1- Intégrer des règles liées à la logistique, qui s'appliquent à chaque parcelle du territoire (en la déclinant par des gels etc.)
- 2- Affecter des surfaces/parcelles à la logistique et les rendre obligatoires.

Ces deux premiers objectifs s'inscrivent dans la même démarche de Constructions et Installations Nécessaires Aux Services Publics ou d'Intérêt Collectif (CINAPSIC) qui depuis 2015, ont été transformés en « Equipements d'Intérêt Collectif et Services Publics » (EICSP) mis en place à Paris<sup>59</sup>. Il s'agit d'une typologie d'aménagement qui comprend plusieurs sous-destinations : logistique, enseignement, art et culture etc. (Duparc, 2021) Il s'agit concrètement de règlements spécifiques d'urbanisme et de construction pour les services publics ou les activités d'intérêt général. Elles constituent un ensemble de dérogations et d'exemptions qui facilitent le développement d'une installation (Dablanc ;2021). Bien qu'Alexis Gastauer ne nous ai pas indiqué que les parcelles seraient considérées comme CINAPSIC, la manière dont l'action est pensée, s'inscrit dans la même démarche, à savoir créer des espaces et une réglementation liée à la logistique urbaine pour pouvoir la développer et ainsi améliorer le cadre de vie des habitants et la durabilité du système logistique du territoire.

- 3- Créer des OAP thématiques qui permettent de donner un fil conducteur aux opérations d'aménagement soit thématiques soit territoriales.

---

<sup>58</sup> Voir entretien Alexis Gastauer en annexe

<sup>59</sup> Handbook on City Logistics and Urban Freight; Chapter 3.1 Land use planning for a more sustainable; urban freight; Laetitia Dablanc, V1, 15 April 2021

Ce troisième objectif sur les OAP fait écho à la loi *Grenelle II* votée en 2010. Depuis cette date les OAP sont une pièce constitutive des PLUI et permettent d'exprimer de manière qualitative les ambitions et les stratégies d'une collectivité territoriale en termes d'aménagement<sup>60</sup>. Cette action visera à organiser et à définir les intentions des futurs aménagements qui peuvent porter sur la logistique ou sur un thème plus global, le développement durable.

Finalement GPSO, apparaît comme un établissement public porté sur la concertation et l'accompagnement. Les acteurs se réfèrent à l'EPT qui s'engage dans des projets liés à la logistique pour en être le territoire d'expérimentation (comme le projet EVOLUE cité plus haut). Pour autant l'EPT n'a aucun moyen d'opérer directement sur le territoire si ce n'est dans la rédaction du PLUI. C'est pourquoi un partenariat avec l'entreprise Sogaris a été mis en place. Cet opérateur d'immobilier logistique urbain permet au territoire d'identifier et de développer la logistique urbaine sur le territoire.

La Sogaris est une société fondée en 1960 pour créer une « porte d'entrée » des marchandises au sud de Paris<sup>61</sup>. Aujourd'hui l'entreprise s'est tournée vers le marché de la logistique urbaine en appuyant ses actions sur des enjeux de durabilité. Sogaris développe un réseau d'espaces logistiques urbains dans le Grand Paris dans le but de mettre l'immobilier logistique au service de la ville durable. Comme exprimé précédemment, Sogaris a signé un partenariat avec le territoire du GPSO en 2017 afin de développer la logistique du territoire. La société tente de répondre aux enjeux énoncés dans le plan d'action des rapports que nous avons pu citer ci-dessus. Pour nous aider dans nos recherches sur les observations et les potentielles stratégies que compte mettre en place Sogaris, nous avons pu interroger, lors d'une réunion dans leurs locaux, trois de ses représentantes à savoir : Juliette Berthon, Célie Pillard et Sonia Samadi. Tout d'abord, l'entreprise cherche à développer les espaces logistiques au sein du territoire. **La Figure 19** atteste du projet en illustrant les quatre secteurs envisagés pour y accueillir des sites logistiques.

---

<sup>60</sup> Cerema, Sarah Olei ; Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) ; 03/06/2020 : <http://outil2amenagement.cerema.fr/les-orientations-d-amenagement-et-de-programmation-r296.html>

<sup>61</sup> Maria Biancastro, Sogaris, PAC, Paris Action Climat : [Sogaris \(paris.fr\)](http://Sogaris.paris.fr)

FIGURE 19 CARTE DES SECTEURS ENVISAGES PAR LA SOGARIS POUR Y IMPLANTER DES ENTREPOTS LOGISTIQUES URBAINS : WEBINAIRE GPSO ; 2017



Ces sites se situent dans des zones au foncier mutable, ou sur des bâtiments à requalifier. En effet d'après Sonia Samadi : *“Tout le monde cherche de l'espace pour s'installer. On a peur d'un effet spéculatif du coup on crée un maximum de zones logistiques flexibles. Car les loyers seront-ils encore valables dans 15 ans ?”*<sup>62</sup>. Cette citation met en exergue deux problématiques auxquelles doit répondre Sogaris. En effet, comme nous avons pu le voir lors de notre diagnostic, très peu de foncier est disponible sur le territoire du GPSO. Que cela soit à cause de la densité, de l'histoire ou de la topographie, il est difficile d'avoir accès à des terrains vierges. L'entreprise n'a pas d'autre choix que de s'implanter dans des recoins et des morceaux de parcelles. La parcelle Vaugirard à Issy-les-Moulineaux est un exemple concret de ce à quoi ressemblent les sites envisagés par l'entreprise. Il s'agit d'une parcelle de 2307 m<sup>2</sup> pour 1845 m<sup>2</sup> de surface utile. Coincé entre deux tronçons de route et un chemin de fer, le bâtiment envisagé serait sur pilotis avec un espace de stockage à R+1, le rez-de-chaussée étant clôturé pour être perméable à l'eau en cas de crue.<sup>63</sup>

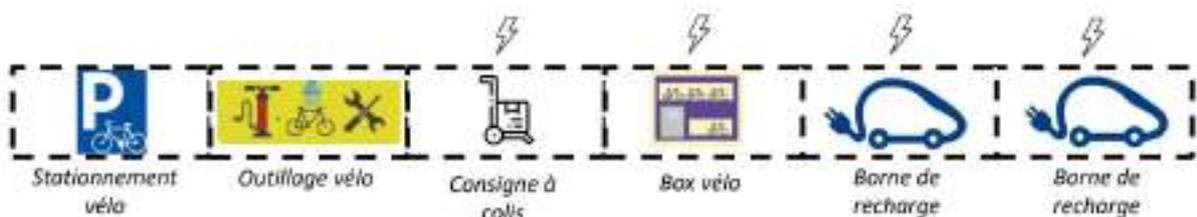
<sup>62</sup> Voir entretien Juliette Berthon, Sonia Samadi et Cécile Pillard, annexe

<sup>63</sup> Webinaire Sogaris – GPSO : « Logistique Urbaine » ; 17/11/2020

L'autre type de zone envisagée sont des bâtiments à requalifier, à l'image du projet que porte la commune de Boulogne-Billancourt sur la parcelle CTM qui consiste à réhabiliter un bâtiment de 1,6 hectares pour le transformer en bâtiment mixte : 2400 m<sup>2</sup> d'espace logistique, des magasins au rez-de-chaussée et des logements/activités.

La seconde problématique est économique. La logistique urbaine est un marché qui, d'après Jean Louis Boudol, directeur de la logistique urbaine chez la Poste IMMO "est un marché émergent"<sup>64</sup>. Les investisseurs mais aussi les entreprises d'immobilier logistique comme Sogaris ne peuvent pas être certain de la rentabilité de leur bâtiment sur le long terme. C'est pourquoi Sogaris tend à rendre flexibles ces installations, afin de pouvoir les adapter rapidement et facilement à d'autres activités. D'autres part, Sogaris s'inscrit aussi dans les projets et initiatives que porte GPSO<sup>65</sup>. L'entreprise s'intéresse au projet EVOLUE dans le cadre de l'AMI Fret de la région mais aussi du projet d'harmonisation des réglementations (BAC). Ces différentes expérimentations serviront à l'entreprise à mieux comprendre le territoire et donc à envisager de nouvelles possibilités d'implantations logistique. De surcroît, quelques démarches exploratoires et innovations sont en projet. D'après Sogaris les "hubs de mobilité" peuvent être une opportunité pour la logistique de proximité du GPSO. En effet le concept vise à reprendre des stations anciennement allouées aux autolib', d'en conserver le raccordement électrique et d'affecter ces places à des "services de mobilité" (Figure 20). L'autre projet est de développer des modules de logistique tactique au format d'une place de stationnement. Cela permettrait de compléter le réseau d'immobilier logistique existant tout en le déployant rapidement tout en facilitant les livraisons à domicile, et les livraisons des commerçants/artisans. (Ibid<sup>71</sup>.)

FIGURE 20 SCHEMA DU "HUB DE MOBILITE" : WEBINAIRE GPSO ; 2017



<sup>64</sup> Voir entretien Jean Louis Boudol en annexe

<sup>65</sup> Webinaire Sogaris – GPSO : « Logistique Urbaine » ; 17/11/2020

Finalement Sogaris prend le rôle de l'acteur opérationnel du GPSO. Ce que ne peut pas engager l'EPT, Sogaris le fait et développe la logistique du territoire tout en expérimentant de nouvelles approches. Cependant leurs projets sont encore en phase de réflexion, puisqu'en effet le seul site de logistique urbain de Sogaris actuellement sur le territoire se situe au carrefour des Bruyères de plus, pour mener à bien les projets liés à la logistique urbaine, il est nécessaire de prendre en compte la voix des acteurs publics locaux.

Pour mieux comprendre comment les communes du GPSO réagissent à ces nouveaux projets, nous avons interrogé plusieurs élus et services de l'urbanisme du territoire. Au total, quatre services de l'urbanisme nous ont répondu à savoir : Meudon, Chaville, Vanves, et Issy-les-Moulineaux, et trois élus se sont entretenus avec nous : Philippe Knusmann, adjoint au maire à l'urbanisme et aux relations avec GPSO à Issy-les-Moulineaux ; David Ernest, maire adjoint au patrimoine, la mobilité et l'urbanisme à Chaville et Jacques Villemur adjoint au maire à l'urbanisme dans la commune de Sèvres.

Tout d'abord il est intéressant de remarquer que les élus et les services d'urbanisme perçoivent la logistique urbaine différemment. En effet M. Knusmann nous indique : *“Il y a énormément de petites camionnettes partout, à Issy l'automobile est encore le premier vecteur de transports et avec les habitudes de consommation qui ont changé avec le covid ça va empirer. On n'a pas vraiment de logistique à Issy nous tout ce qu'on peut faire c'est réguler.”*<sup>66</sup> Dans la même optique M. Ernest explique : *“Aujourd'hui ça marche très bien, mais la livraison est tendue car pas toujours prévue. Les camions s'arrêtent sur un arrêt de bus, les bagnoles sont en double file, etc... donc ça fonctionne mais c'est un peu conflictuel. Plus de commerces locaux, plus de e-commerce, tout ça amène de plus en plus de flux. [...] On a que deux agents municipaux pour la ville et faire respecter la réglementation... ils ont du mal.”*<sup>67</sup> On comprend que la logistique du territoire fonctionne, mais que celle-ci n'est pas optimale. C'est-à-dire que de nombreux problèmes sont liés aux transports et à la place que prennent les véhicules au sein de l'espace public, en d'autres termes le cadre de vie des habitants est impacté par la logistique présente sur le GPSO. D'autres part, la logistique semble être un enjeu important pour les élus, et ils prennent en compte l'augmentation des flux auxquelles les habitudes de consommation émergentes aspirent avec le e-commerce.

---

<sup>66</sup> Voir entretien Knusmann Philippe en annexe

<sup>67</sup> Voir entretien Ernest David en annexe

En effet les élus comprennent qu'ils ont affaire à un paradoxe : la demande logistique des habitants augmente, mais leur besoin de qualité de vie aussi. C'est pourquoi les élus sont ouverts à la logistique en ville sous certaines conditions. M. Knusmann explique : « *Il y a le projet de Sogaris au bord de Seine à l'entrée de la ville mais c'est délicat car il s'agit de l'entrée de la ville. Il ne faut pas que ça soit trop hideux. Dans l'ensemble on n'est pas du tout hostile à de nouvelles propositions liées à la logistique urbaine.* », les enjeux liés au cadre de vie et à la beauté paysagère sont importants. Tandis que M. Ernest s'exprime sur un aspect plutôt communautaire : « *A Chaville on aimerait faire plus pour la logistique, mais déjà est ce que ça serait juste pour Chaville ou est-ce qu'il y aurait un intérêt communautaire ?* ».

La dimension paysagère est moins mise en avant à Chaville, car M. Ernest n'est pas convaincu par la faisabilité d'un projet de site logistique sur son territoire : « *A Chaville justement on ne sait pas trop car la topographie n'est pas très avantageuse* ». <sup>68</sup>

Pour autant nous avons remarqué que le discours des services d'urbanisme semble être à l'opposé de celui des élus. En effet lors de notre appel avec le service d'urbanisme de Meudon la personne nous a indiqué : « *À Issy, Boulogne etc.... on ne voit pas ou on peut faire ça, ce n'est vraiment pas la problématique actuelle, historiquement c'est des communes bourgeoises ou les gens venaient en weekend pour chercher un coté campagne du coup c'est resté ancré puis la plupart des entrepôts sont au nord. Le plus gros projet actuel sont des immeubles d'habitations avec complexe d'activité car beaucoup plus rentables.* » <sup>69</sup> À Vanves il en est de même : « *Le PLU vient d'être modifié et maintenant c'est de la compétence de GPSO, on ne s'occupe vraiment pas de ça demandez à GPSO* ». En d'autres termes, à l'inverse des élus, les services urbanisme de considèrent pas la logistique urbaine comme une thématique importante pour leur commune. Soit parce qu'elle est moins rentable, soit qu'il n'y a pas de place sur le territoire, soit parce qu'il en est du ressort du GPSO. Pour justifier cette contradiction dans les discours, M. Ernest nous indiquait que ; « *Les services communaux ont un an de retard sur les élus car ils gèrent le quotidien. Certaines oppositions sont normales entre élus et services qui n'ont pas envie de gérer des trucs compliqués ce n'est pas toujours leur truc d'être dans des logiques de projet car ils sont plutôt dans des logiques de gestion.* » Cette citation nous permet de justifier la raison de la contradiction entre les services et les élus.

---

<sup>68</sup> Voir entretien Ernest David en annexe

<sup>69</sup> Voir entretien Service Urbanisme de Meudon en annexe

En plus de cela les services urbanismes que nous avons appelés nous ont toujours expliqué qu'ils étaient « débordés ». Finalement on perçoit un manque d'organisation ou un manque de capacité des pouvoirs publics pour pouvoir réfléchir sur la question de la logistique urbaine. Ce manque de compétences nous est confirmé par M. Ernest : « *Si on veut faire une grosse autoroute à vélo ou les flux logistiques puissent passer dans la commune on n'a pas la compétence ! Pour y réfléchir on propose mais des fois on ne peut pas le faire car on n'a pas les compétences.* »

M. Knusmann est du même avis : « *On n'a pas vraiment de logistique à Issy nous tout ce qu'on peut faire c'est réguler.* »<sup>70</sup> Ce manque de compétence, lié à une importance relative des enjeux de la logistique au sein des communes, joue sur l'avancement des projets et de la mise en place d'une logistique urbaine nouvelle. De plus les espoirs sont fortement portés sur GPSO qui dans l'imaginaire des communes s'en occupe. Bien que les élus des communes ne soient pas en mesure d'organiser la logistique urbaine de leur territoire et de contrôler les flux entrant et sortant, l'ensemble des communes gardent un pouvoir d'aménagement important. Cela rend la concertation nécessaire entre GPSO et les élus des différentes communes. En effet d'après M. Knusmann : « *Le grand pouvoir des maires du 21ème siècle c'est l'aménagement, et ce pouvoir leur est retiré petit à petit, du coup les maires s'y accrochent.* » Malgré ce pouvoir d'aménagement, les tensions qui peuvent exister entre les services d'urbanisme et les élus, mais aussi entre les élus et l'EPT, peuvent amener à des désaccords ou des abandons de projets. Il nous semble nécessaire au premier abord de trouver des compromis via des négociations pour établir les projets entre les communes et le GPSO, mais aussi au sein même des communes.

Finalement ces acteurs politiques et les services opérationnels, sont enclins à se concerter pour améliorer la logistique urbaine du territoire. Le GPSO tend à inscrire le territoire dans des projets novateurs portant à mieux comprendre comment fonctionne la logistique urbaine du territoire sans pour autant avoir de pouvoir sur la réelle mise en place de règles liées à la logistique tant que le PLUI n'est pas en place. La Sogaris est l'acteur opérationnel allié à GPSO. L'entreprise cherche à s'installer sur le territoire, et à y promouvoir une logistique durable et rentable.

---

<sup>70</sup> Voir entretien Knusmann Philippe en annexe

Or nous avons vu qu'il s'agit du seul acteur à échanger avec le territoire dans ce but. En effet de notre point de vue les autres entreprises sont externes aux réflexions présentes sur le territoire et continuent d'alimenter GPSO depuis l'extérieur dans des véhicules diesel (**Figure 18**). Enfin les communes sont des acteurs décisionnels importants. Les élus ne semblent pas fermés à la logistique urbaine cependant plusieurs discours ressortent de nos entretiens. Comme nous le dit M. Knusmann : « *Il y a un dialogue constant avec les entreprises mais on considère que si elles ne viennent pas vers nous c'est qu'elles n'en ont pas besoin.* » (Ibid.) A Chaville, M. Ernest nous expliquait qu'il n'avait pas les compétences pour lancer des projets liés à la logistique urbaine. A Meudon et dans les communes où les élus et services d'urbanisme n'ont pas pu nous répondre, le discours général tend à exprimer que d'autres projets sont en cours, et que la logistique est désormais relayée au GPSO. Tous ces discours et ces actions montrent une volonté certaine des acteurs privés et publique du GPSO à vouloir améliorer la logistique sur le territoire. Cependant il est intéressant de remarquer que les projets mis en place semblent prendre en compte une partie du problème. En effet les élus expriment un besoin de mutualiser et harmoniser l'ensemble de la logistique du territoire afin d'améliorer le cadre de vie des habitants tout en rendant le système logistique urbaine durable. Or GPSO ne s'allie qu'avec un seul opérateur d'immobilier logistique urbain qui, malgré ses efforts pour trouver des solutions, ne peut envisager la coopération de toutes les entreprises de livraison du GPSO.

### 3.3 Des projets face à des obstacles réglementaires et économiques importants

Nous avons pu voir dans la sous-partie précédente la complexité organisationnelle à laquelle font face les acteurs du GPSO. Dans cette dernière sous-partie nous allons voir qu'en plus des difficultés rencontrées, les opérateurs logistiques doivent respecter certaines conditions pour mener à bien leur activité. Ensuite nous discuterons des projets qui existent dans certaines villes pour résoudre le problème de mutualisation logistique.

Les élus des communes du GPSO que nous avons pu interroger nous font part d'un discours similaire lorsqu'on leur demande ce qui serait le mieux pour leur commune en termes de logistique. En effet la réponse commune que nous avons pu relever consiste à mutualiser l'ensemble des flux à l'entrée du territoire afin de rendre la desserte du dernier kilomètre plus propre. Cela permettrait donc de rendre la logistique durable tout en améliorant le cadre de vie des habitants.

Pour autant cela la rend-elle rentable ? En effet, pour répondre à cette question nous avons pu interroger différents représentants d'entreprises et d'opérateurs logistiques afin de mieux comprendre comment ils perçoivent la mutualisation. Tout d'abord il est important de comprendre que pour implanter un entrepôt de logistique urbaine en ville, il est nécessaire de rassembler certaines conditions physiques et financières. M. Ernest élu à l'urbanisme dans la commune de Chaville nous a fait savoir qu'un parking souterrain vacant est à disposition pour y aménager un ou des entrepôts logistiques.<sup>71</sup>

Or M. Boudol nous explique que : *« beaucoup d'entreprises qui nous disent ça "j'ai un parking souterrain, je suis assis sur une mine d'or, bah non". C'est la question qu'on nous pose très fréquemment, une des problématiques de la logistique urbaine c'est l'approvisionnement. On regarde deux choses : Est ce que les camions peuvent arriver jusqu'à l'espace qu'on veut utiliser pour faire de la distribution donc on regarde tout le système viaire partout, et on regarde les contraintes techniques associées à l'approvisionnement. »*<sup>72</sup> En d'autres termes, de nombreuses contraintes techniques sont souvent présentes sur les sites envisagés par les élus. Il est nécessaire pour les entreprises de respecter un cahier des charges précis pour mener à bien leur activité.

---

<sup>71</sup> Voir entretiens Ernest David en annexe

<sup>72</sup> Voir entretiens Jean Louis Boudol en annexe

De plus, l'aspect financier joue aussi un rôle crucial pour l'entreprise. M. Boudol nous a expliqué que le marché de l'immobilier logistique ne fonctionne pas de la même manière que celui de l'immobilier de bureau, ou résidentiel. En effet les prix de location d'un entrepôt logistique dépendent du marché dans lequel va s'inscrire l'opérateur qui loue l'établissement. Si ce dernier livre des colis, alors il suit le marché de la livraison de colis et ne peut pas dépasser un certain montant de location sous peine de ne pas pouvoir la payer. Ainsi la surface d'un entrepôt logistique urbaine se loue moins cher qu'une surface de bureau, et ce même si elle est plus grande. Le problème actuel est que d'après M. Boudol : « *Aujourd'hui, on a pété la barre des 4 % en logistique, on est à 3,80 sur certaines zones, ce qui est le prix du bureau La Défense* » (Ibid.) Les prix de location deviennent de plus en plus élevés à cause de la demande, ce qui empêche certains opérateurs de louer.

Pour ce faire, il est nécessaire de trouver des partenaires qui acceptent de créer des opérations sur les étages supérieurs du futur entrepôt : « *Lui il peut monter son opération il va gagner un peu moins que s'il était tout seul, mais s'il est tout seul, il ne monte pas d'opération du tout parce qu'il n'y a pas de logistique urbaine, donc c'est win-win. On monte l'opération avec lui, il finance, et lui après il va louer à 350-400.* » (Ibid.) Finalement on comprend qu'il est difficile de mettre en place des entrepôts logistique urbaine en ville. À ces contraintes physiques et financières s'ajoute aussi le manque de place, qui oblige les opérateurs à s'installer dans des lieux qu'ils ne peuvent choisir : « *Après avec la logistique urbaine on a une grosse différence par rapport à la logistique normale car dès qu'on a une parcelle on la garde car c'est impossible d'avoir autre chose ailleurs. J'ai vu le projet GPSO au bord du rond-point, mais on ne peut rien faire avec ça, des fois on nous propose des trucs impossibles.* » (Ibid.)

L'ensemble de ces difficultés rendent l'installation d'immobilier logistique en ville compliquée. Le principe de la mutualisation des flux tend à simplifier l'installation et la desserte des marchandises dans la ville, pourtant nous allons voir que pour les entreprises il s'agit d'une difficulté de plus dans la mise en place d'immobilier logistique urbain. En effet durant les différents entretiens nous avons réalisé que les entreprises ne sont pas très favorables à des logiques de mutualisation. Nous avons pu faire ressortir trois principales raisons à cette réticence.

- La première est la concurrence. En effet les entreprises d'immobilier logistique ou de livraison de marchandises recherchent la rentabilité et donc le profit. Pour cela chaque entreprise propose un service ou un bien possédant des spécificités propres, ce qui permet de les différencier sur le marché et donc de se démarquer face aux clients. C'est cette logique de marché qui, d'après les entreprises, empêche de mutualiser les flux de marchandise. Comme nous l'a dit Annie Gicquel, adjointe au directeur de la livraison agence chez Colissimo IDF : *« Nous avons été contacté par la Mairie de St Germain en Laye afin d'étudier la livraison des colis en mode doux dans l'hyper centre. La demande de la Mairie était de limiter au maximum le nombre de camions dans l'hyper centre, nous avons répondu positivement à cette demande, à date 3 vélos cargo assurent la livraison de l'hyper centre de St Germain en Laye, le reliquat des colis est livré en VUL électriques. La Mairie aurait souhaité que l'intégralité des colis soit livrés par un seul opérateur, ce qui n'est pas possible pour UPS, AMAZON..., opérateurs concurrents »*<sup>73</sup>

Par ailleurs, les clients achètent un service qui n'est pas le même en fonction des opérateurs, Paul Certain, directeur immobilier et du schéma industriel chez DPD France nous indique que la mutualisation va à l'encontre des attentes des clients : *“En fait vous avez raison mais est-ce que vous imaginez Nike et Adidas développer un magasin ensemble ? Deux marques concurrentes qui vendent plus ou moins la même chose. C'est pareil en logistique. Le client achète un service, une prestation particulière.”*<sup>74</sup>

- La seconde problématique relève du marché et du territoire dans lequel s'inscrit le projet de mutualisation ainsi que de la capacité de financement de l'entreprise. La mutualisation logistique est une mise en commun des étapes clés de la chaîne logistique à savoir les flux et le stockage<sup>75</sup>. On cherche à optimiser ces étapes afin d'en sortir un gain économique et temporel.

---

<sup>73</sup> Voir entretiens Annie Gicquel en annexe

<sup>74</sup> Voir entretiens Paul Certain en annexe

<sup>75</sup> Transport Express : Qu'est-ce que la mutualisation logistique ? ; 2021 : [Qu'est-ce que la mutualisation logistique ? | Transport Express](#)

Or dans des lieux où le trafic de marchandise est intense, il semble inutile de mutualiser les livraisons puisque les véhicules sont déjà pleins : « Vous ouvrez une camionnette de DPD, Chrono ou Colissimo elles sont toutes pleines finalement qu'il y ait 3 camionnettes avec 3 marques différentes ou 3 camionnettes avec une seule marque, il y aura toujours 3 camionnettes. Sur les centres urbains la saturation de nos moyens est déjà ultra élevée, on a plutôt des colis qui restent sur le quai que des véhicules. Mutualiser c'est intéressant quand il y a des gains d'optimisation. » (Paul Certain) En d'autres termes, la mutualisation n'est pas efficace dans tous les cas, et nécessite réflexion avant sa mise en place. Du point de vue de M. Certain il ne s'agit pas de la solution aux problèmes logistiques urbains. De plus, d'après Annie Gicquel, toutes les entreprises ne peuvent se pourvoir en véhicules propres : « A date il est très compliqué pour nos prestataires de s'équiper en véhicules électriques, problèmes de disponibilité des véhicules, beaucoup de prestataires aujourd'hui louent les véhicules et il y a très peu de VUL électriques en location, le coût de ces véhicules n'est pas négligeable. La livraison des colis ne pourra pas se faire à 100% en vélos cargo, les colis Hors Normes, les points de fort groupage continueront à être livrés en VUL électriques afin de ne pas multiplier les livraisons en Vélos Cargo. Toutes ces livraisons, dès que nous le pourrons seront effectuées au départ d'un ELU, Espace de Logistique Urbain, (implanté si possible le plus proche possible de la zone de livraison du dernier km) la problématique reste le transport pour acheminer les colis dans ces ELUS, nous avons besoin de gros porteurs ce qui n'est pas toujours simple surtout dans Paris. » (Anne Gicquel).

- Enfin la dernière problématique est d'origine physique et organisationnelle. En effet, d'après les acteurs que nous avons interrogés, la mutualisation nécessite un partage de l'espace logistique. Ce qui implique des compromis pour toutes les entreprises présentes dans le projet. M. Certain nous a décrit la tentative de mutualisation entre Chronopost, Colissimo et DPD, exprimant différents problèmes : « Sur Bordeaux on a monté un entrepôt qui mutualise Chronopost, Colissimo et DPD, mais on a tous besoin de la même chose à la même heure. Acheminer les colis à 7h -8h du mat pour que les clients soient livrés à 9h. Donc on ne peut pas mutualiser un espace utilisé par tout le monde au même moment ».

- En plus de ces problèmes organisationnels et ce gaspillage d'espace une fois les livraisons terminées, un problème de localisation de l'entrepôt est à déplorer : « *Au final ce n'est pas efficace car la localisation a été choisie à cheval entre les besoins des entreprises ce qui fait que personne n'est content.* » (Paul Certain).

De plus cela peut aussi donner lieu à des recours judiciaires. M. Boudol nous a fait part d'un centre de consolidation créé à Vicenza en Italie : « *Eux ils ont un monopole de livraison à partir d'une ville vers une ville. Mais la ville interdisait aux autres de venir.* » Laetitia Dablanc affirme que la ville a pu garder les droits. Pour autant l'affaire est passée au conseil d'état et les entreprises ont attaqué la ville pour concurrence déloyale.<sup>76</sup>

À partir de ces trois grandes problématiques, on remarque que les entreprises ne sont pas favorables à une organisation logistique mutualisée. Les difficultés de mise en place aussi bien organisationnelle que physique freinent les entreprises à investir dans ce système logistique. D'autant plus que l'exemple cité précédemment entre Chronopost, Colissimo et DPD prend part au sein d groupe La Poste. Il paraît donc inconcevable que des groupes directement concurrents comme Fedex ou DHL coopèrent pour livrer une même zone à partir d'un même centre de mutualisation.

Aujourd'hui les élus recherchent des espaces logistiques urbains de mutualisation des marchandises. On les appelle : centre de distribution urbaine (CDU) ou centre de consolidation (Dablanc & Savy, 2017).

Il s'agit de centres logistiques ayant plusieurs formes, mais dont le but commun est de massifier les marchandises afin de les réorganiser et ainsi d'en unifier le stockage et le transport (**Figure 21**).<sup>77</sup> Comme nous avons pu le voir lors de nos entretiens avec les élus des communes du GPSO, il s'agit de la solution la plus enviée, mais perçue comme utopiste. En effet les élus ont bien insisté sur le fait que la mutualisation est compliquée à mettre en place, et abordent une approche défaitiste au premier abord ; M. Ernest explique : « *Il ne faut pas que ça soit un service public. Car c'est facile de plomber les budgets communaux avec des budgets logistiques.* »<sup>78</sup> Pourtant des centres de consolidations fonctionnels existent aujourd'hui.

---

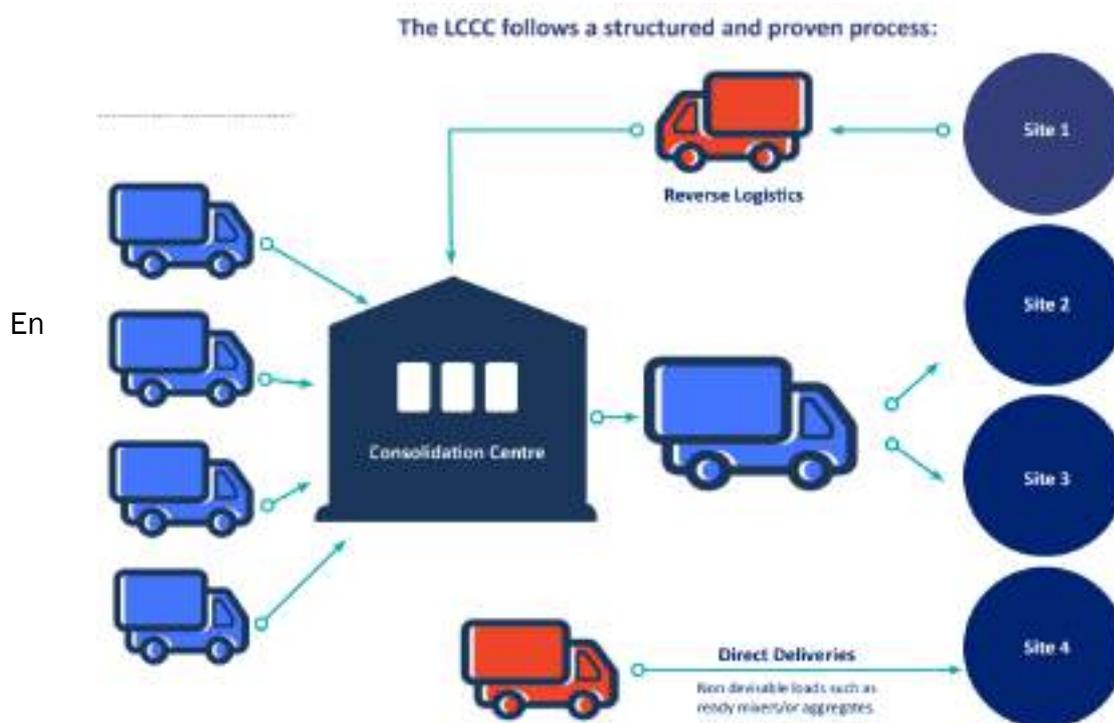
<sup>76</sup> Voir entretiens Jean Louis Boudol en annexe

<sup>77</sup> Qu'est-ce que le groupage de marchandises en logistique ? MECALUX, 2019, [Qu'est-ce que le groupage de marchandises ? - Mecalux.fr](https://www.mecalux.fr/fr/fr/actualites/actualites/Qu'est-ce-que-le-groupage-de-marchandises-?)

<sup>78</sup> Voir entretiens Ernest David en annexe

En effet il existe plusieurs villes dans le monde utilisant ce moyen de mutualisation des marchandises, afin de limiter l'impact environnemental dans leur ville, tout en améliorant le cadre de vie mais aussi l'optimisation des flux de marchandises.

FIGURE 21 SCHEMA EXPLICATIF D'UN CENTRE DE CONSOLIDATION URBAIN : TRANSPORT FOR LONDON LCCC. SOURCE : WILSON JAMES « THE LONDON CONSOLIDATION CENTRE SERVICES »



En guise d'exemple nous pouvons nous tourner vers la ville de Londres. Créée en 2005 par Wilson James, en partenariat avec l'autorité organisatrice Transport for London, le Centre de Consolidation de la Construction de Londres (LCCC) permet de fournir une méthode efficace dans l'acheminement des matériaux de construction et des équipements liés aux projets situés dans le centre-ville.<sup>79</sup> Par ailleurs ce projet de mutualisation a si bien fonctionné ( augmentation de 200% de la clientèle entre 2007 et 2008 <sup>80</sup> ) que l'entreprise Wilson James a pu ouvrir trois autres centres de consolidation les années suivantes (Ibid.). Depuis les années 2000 et la création du LCCC l'autorité organisatrice Transport for London promeut la mise en place de centre de consolidation à Londres.

<sup>79</sup> BCCC Bruxelles ; Le projet SUCCESS ; 2019 ; [Retours d'expériences - BCCC](#)

<sup>80</sup> LCCC augmente sa clientèle ; Commercial Motor Logo ; 2008 ; [DHL remporte la candidature du Centre logistique olympique | Automobile commerciale \(commercialmotor.com\)](#)

Nous avons pu retrouver dans le rapport des Directives de Planification Logistique de Construction (*Construction Logistic Planning Guidance*) de 2019<sup>81</sup> des arguments en faveur de cette méthode de mutualisation des marchandises entre transporteurs et entreprises du bâtiment. En effet les installations de CDU peuvent réduire le nombre de livraisons grâce à un meilleur contrôle de l'afflux et du stockage de marchandises.

De plus les installations peuvent servir de sites d'assemblage de matériaux à des fins de contrôle de qualité (*Ibid.*). En d'autres termes les avantages des CDU sont cités par la Transport of London comme étant une méthode efficace de rationalisation des flux qui réduit l'impact écologique du transport de marchandise. Le rapport décompte cinq avantages principaux :

- *Réduction de l'impact sur l'environnement grâce à une réduction du nombre de kilomètres parcourus.*
- *Amélioration de la sécurité grâce à la réduction des mouvements de véhicules.*
- *Sécurité d'approvisionnement accrue grâce à la création d'un « tampon de stockage » pour les articles à long délai de livraison.*
- *Réduction de la probabilité de dommages ou de vol de matériaux.*
- *Coûts de construction et de livraison réduits à travers l'optimisation des flux, ce qui réduit le coût en carburant (potentielle livraison en véhicules électriques). (Ibid.)*

Nous avons pu voir dans le rapport que l'autorité organisatrice tente d'ouvrir le principe de mutualisation des CDU à des secteurs diversifiés en dehors de la construction. On retrouve par exemple un rapport sur la récolte des déchets en ville<sup>82</sup> mais aussi sur les livraisons à domicile, et des PME. Ces encouragements à la création de CDU ont permis à Londres d'en faire une des villes les mieux fournies en centre de mutualisation, en effet la capitale Anglaise compte au moins 13 CDU en 2019.<sup>83</sup> Ces encouragements ont donné lieu à la création de centres de consolidations ciblés comme celui que possède DHL depuis 2014 à l'aéroport de Gatwick au Sud de Londres. Le Gatwick Consolidation Centre (GLCC) a été mis en place par DHL en partenariat avec l'aéroport de Londres Gatwick<sup>84</sup>.

---

<sup>81</sup> Construction logistics plans (CLPs) ; Transport for London; 2019; [Freight - Transport for London \(tfl.gov.uk\)](https://www.tfl.gov.uk)

<sup>82</sup> Deliveries Toolkits ; Transport of London; [Deliveries toolkits - Transport for London \(tfl.gov.uk\)](https://www.tfl.gov.uk)

<sup>83</sup> BCCC Bruxelles ; Le projet SUCES ; 2019 ; [Retours d'expériences - BCCC](https://www.bccc.be)

<sup>84</sup> DHL marks anniversary of Gatwick Logistics Consolidation Centre with award win; Supply Chain Digital.com; 2017 : [DHL marks anniversary of Gatwick Logistics Consolidation Centre with award win \(supplychaindigital.com\)](https://www.supplychaindigital.com)

Il permet de contrôler les livraisons au dernier kilomètre pour 99% des détaillants de l'aéroport, que ce soient des produits congelés, réfrigérés et secs. Ainsi le CDU a réduit les émissions de CO<sub>2</sub>, amélioré à la fois la sécurité et la santé et la sécurité de l'aéroport de Gatwick, fourni un service de livraison amélioré aux concessionnaires et atteint le taux de satisfaction client le plus élevé depuis des années dans l'aéroport (*Ibid.*). En France, l'entreprise Urby souhaite répondre aux enjeux liés à l'essor du e-commerce.

Ainsi l'entreprise valorise aussi la mutualisation des marchandises en créant des centres de consolidation tout en insistant sur l'aspect écologique du processus. En effet Urby cherche à développer l'utilisation de véhicules à faible émission pour les livraisons.<sup>85</sup> Pour autant il s'agit d'une entreprise qui, comme DHL ou Wilson James à Londres, mutualise les marchandises d'entreprises non logistiques. C'est-à-dire que les entreprises de logistique qui mettent en place les centres de consolidation sont en concurrence.

De ce fait, malgré l'engouement suscité par les élus sur les centres de consolidations, ceux-ci possèdent certaines limites puisqu'il est difficile d'adapter ce modèle pour répondre aux enjeux de la livraison à domicile. La localisation des CDU est généralement très centrale dans la commune pour pouvoir livrer les clients, ce qui engendre des dépenses foncières et immobilières importantes généralement prises en charge par la collectivité (Dablanc. 2016). Les centres de consolidation rencontrent donc des difficultés liées aux municipalités qui ne peuvent subventionner de façon pérenne leurs expérimentations.

Bien qu'il existe des exemples fonctionnels comme en Italie<sup>86</sup>, de nombreux projets ont dû être stoppé, faute de rentabilité. Nous pouvons prendre l'exemple de Citylogistic à Lyon qui était un service proposé depuis 2014 par une association de transporteurs pour livrer Lyon et Vaulx-en-Velin de façon coordonnée par des camions au gaz et des fourgonnettes électriques, non subventionnée par des fonds publics (*Ibid.*).

Finalement nous avons pu voir dans cette partie que l'organisation logistique du GPSO s'organise en dehors de son enceinte. En effet les flux logistiques présents sur le territoire proviennent en majorité d'agences extérieures. Les externalités négatives que cela implique risquent donc d'augmenter en intensité au fil des années. Cependant nous avons vu qu'une réponse à cette problématique existe. En effet une forte volonté réflexive est présente à GPSO en partie grâce à la collectivité et les projets dans lesquels elle s'inscrit.

---

<sup>85</sup> A propos d'Urby ; Urby.fr, [Dispositif global de logistique urbaine - Urby](https://www.urby.fr/)

<sup>86</sup> Cityporto Padova Freight mobility in urban areas A successful model of citylogistic; [www.interportopd.it](http://www.interportopd.it)

L'opérateur Sogaris cherche à développer concrètement la logistique sur le territoire, et les communes sont ouvertes à toute proposition.

Pourtant nous avons pu percevoir certaines limites à ces discours. Certains acteurs se concertent peu entraînant des incompréhensions. GPSO ne peut pas réellement guider les projets logistiques du territoire sans PLUI. Les communes ne possèdent pas forcément les capacités pour pouvoir influencer sur la logistique du territoire, et les entreprises doivent répondre à des critères physiques et financiers précis pour organiser la logistique urbaine. Nous avons pourtant vu que les ouvrages logistiques que sont les centres de consolidations, permettent la mutualisation des marchandises et permettent de faciliter l'acheminement de colis sur les zones desservies, et ce malgré les critiques que nous avons pu citer. Nous pouvons donc nous interroger sur la façon dont s'agence l'organisation des réflexions liées à la logistique dans le GPSO. Sont-elles efficaces ? Sont-elles uniformes ? Quels problèmes sous-jacents empêchent le GPSO d'organiser son réseau logistique autour d'entrepôts mutualisés et de centres de consolidations.

## 4- Le e-commerce, des enjeux logistiques nouveaux et difficiles à coordonner

Pour attirer la clientèle, les e-commerçants, proposent de plus en plus des services livraisons express. Elles se caractérisent par des temps très courts, c'est-à-dire en moins de 48h, voir en moins de 24h. La confiance des individus dans l'achat de produit par internet, ainsi que les avantages de la livraison en point-relais ou à domicile, ont engendré une forte croissance des achats sur internet lors des années 2000 et 2010. En 2006, un internaute achetait en moyenne entre 6 et 7 produits sur internet par an, tandis qu'en 2020 se chiffre s'élève à 30 achats en moyenne par an<sup>87</sup>. Depuis, dans les grandes agglomérations des services de livraisons encore plus poussés ont vu le jour. Amazon propose des services de livraison en moins de deux heures grâce à son service Amazon Prime<sup>88</sup>, et Flink, la startup de livraison de courses alimentaires à domicile, propose des livraisons en moins de 10 minutes dans Paris intramuros, depuis avril 2021<sup>89</sup>. La tension toujours plus importante des flux d'alimentations des commerces et des entrepôts, la démocratisation des *dark-stores* et l'accélération des délais de livraison appellent à revoir rapidement les schémas de distributions dans leur ensemble (Bruno Durand; 2020). Comme nous l'avons vu il sera de plus en plus difficile de livrer les particuliers dans les grandes agglomérations, à l'image du GPSO. C'est pourquoi nous avons pu voir que de nombreuses concertations et opérations sont mises en place depuis les années 2010. Dans cette troisième et dernière partie, nous allons nous concentrer sur l'organisation actuelle des livraisons dans le GPSO, ainsi que des rapports entre acteurs privés et publics dans la manière de coordonner les réflexions sur la logistique urbaine. En effet, après avoir diagnostiqué l'ensemble des projets en cours sur le territoire du GPSO, nous pouvons désormais affirmer qu'organiser la logistique urbaine d'un territoire nécessite une certaine rigueur réflexive.

---

<sup>87</sup> Messagers et expressistes : les sources de coûts cachés de votre entreprise ; Verizon Connect

<sup>88</sup> Amazon propose la livraison en 2 heures à Lyon ; Lyon Plus ; 2020 ; Consommation. Amazon propose la livraison en 2 heures à Lyon (lyonplus.com)

<sup>89</sup> A Paris, Flink veut livrer vos courses en dix minutes : Le parisien ; 2021 ; A Paris, Flink veut livrer vos courses en dix minutes - Le Parisien

En nous focalisant sur la desserte des communes du GPSO par les agences de messagerie express, nous allons faire ressortir la problématique logistique que subit le territoire. Ensuite nous nous intéresserons au discours et aux rapports qu'entretiennent les institutions publiques avec les acteurs privés de la logistique. Le dialogue joue un rôle important dans la réflexion mais il semble parfois nécessaire de négocier, voire d'imposer certaines règles afin de garantir une meilleure cohérence dans le plan d'amélioration de la logistique urbaine.

#### 4.1 L'organisation des entreprises de messagerie express : un agencement complexe difficile à visualiser

Dans la partie précédente nous avons pu réaliser une carte des agences de messagerie express desservant le GPSO (**Figure 18**). Or l'ensemble des données qu'elle nous apporte ne permet pas de déterminer précisément comment est livré le territoire. Lors de nos recherches nous nous sommes rendu compte qu'il n'était pas possible d'avoir accès aux plans des tournées de livraisons des agences, ces données étant confidentielles. Pour autant, il est possible de se renseigner sur l'aire de chalandise d'une agence. Ces aires de chalandise tendent à être modifiées au cours du temps. M. Boudol ou encore M. Certain nous ont fait savoir que des camions peuvent partir d'un autre centre de tri ou d'une autre agence pour livrer un territoire qui n'est pas dans son aire de chalandise. De plus, ces aires peuvent varier au cours du temps en fonction de raisons économiques, de la demande ou d'une nouvelle organisation. Pour autant, toujours d'après ces deux acteurs, il s'agit de changements mineurs qui ne varient que sur le long terme. Sur la **Figure 18** de la partie deux, nous avons vu que GPSO est desservi par différentes agences d'une même entreprise. Lorsque nous nous en sommes rendu compte, nous avons émis l'hypothèse que les agences se partagent le territoire. A l'image de l'aire de chalandise du centre Chronopost de Beaugrenelle (**Figure 17**), le GPSO serait découpé en zone et partagé entre les agences d'une même entreprise. Nous avons alors contacté l'ensemble des entreprises présentes sur la **Figure 18** afin de leur demander quelles communes sont desservies par les différentes agences. Ainsi nous avons pu réaliser une nouvelle cartographie plus fine (**Figures** ci-dessous), illustrant par quelle agence sont desservies les communes. On remarque en premier lieu que l'organisation des aires de chalandise des agences est totalement différente d'une entreprise à l'autre.

FIGURE 22 CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR CHRONOPOST

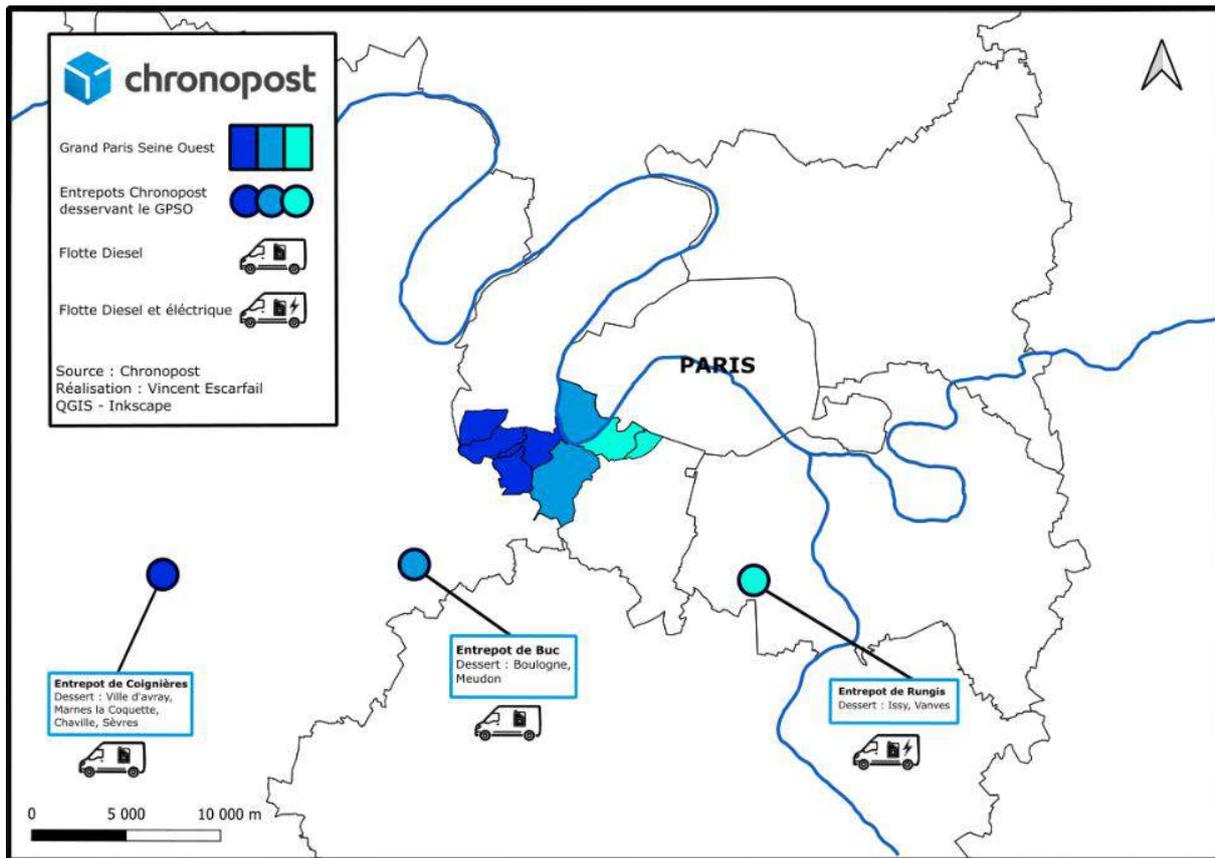


FIGURE 23 CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR DPD

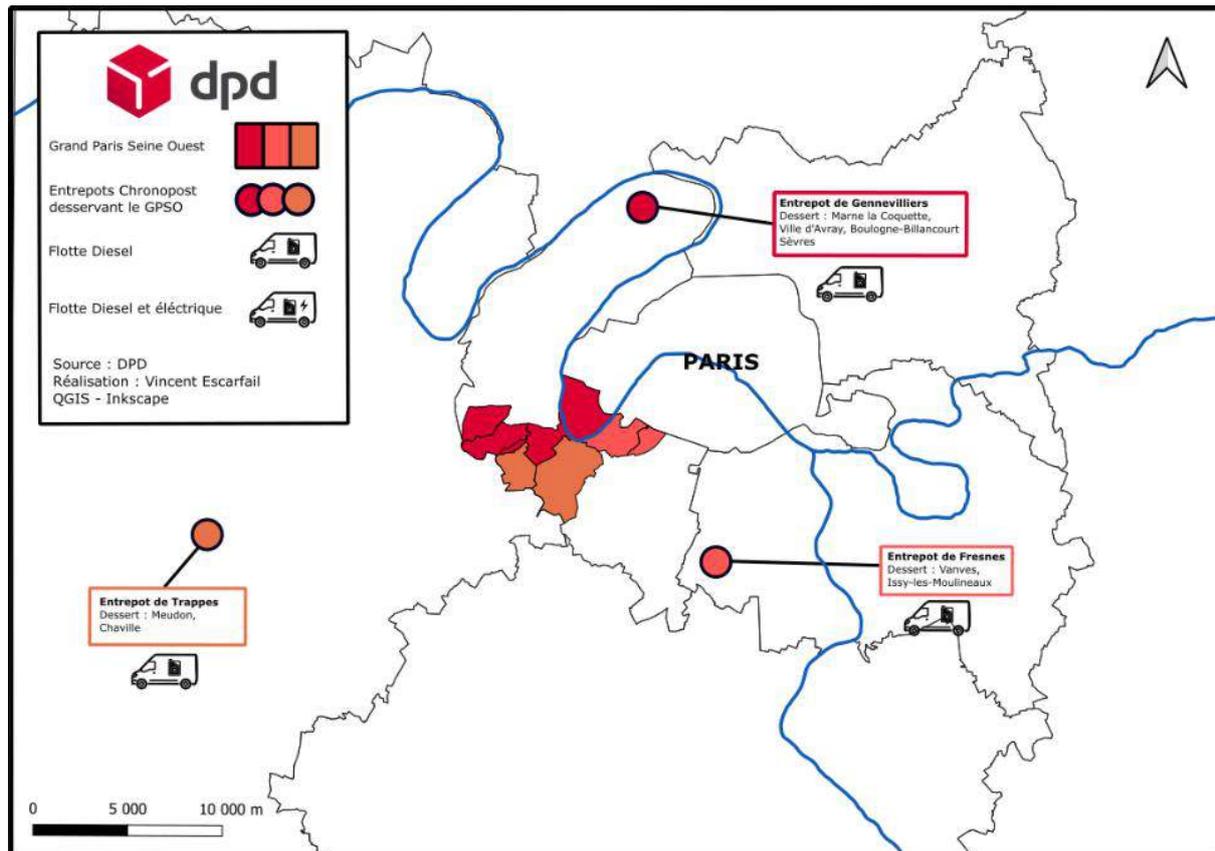
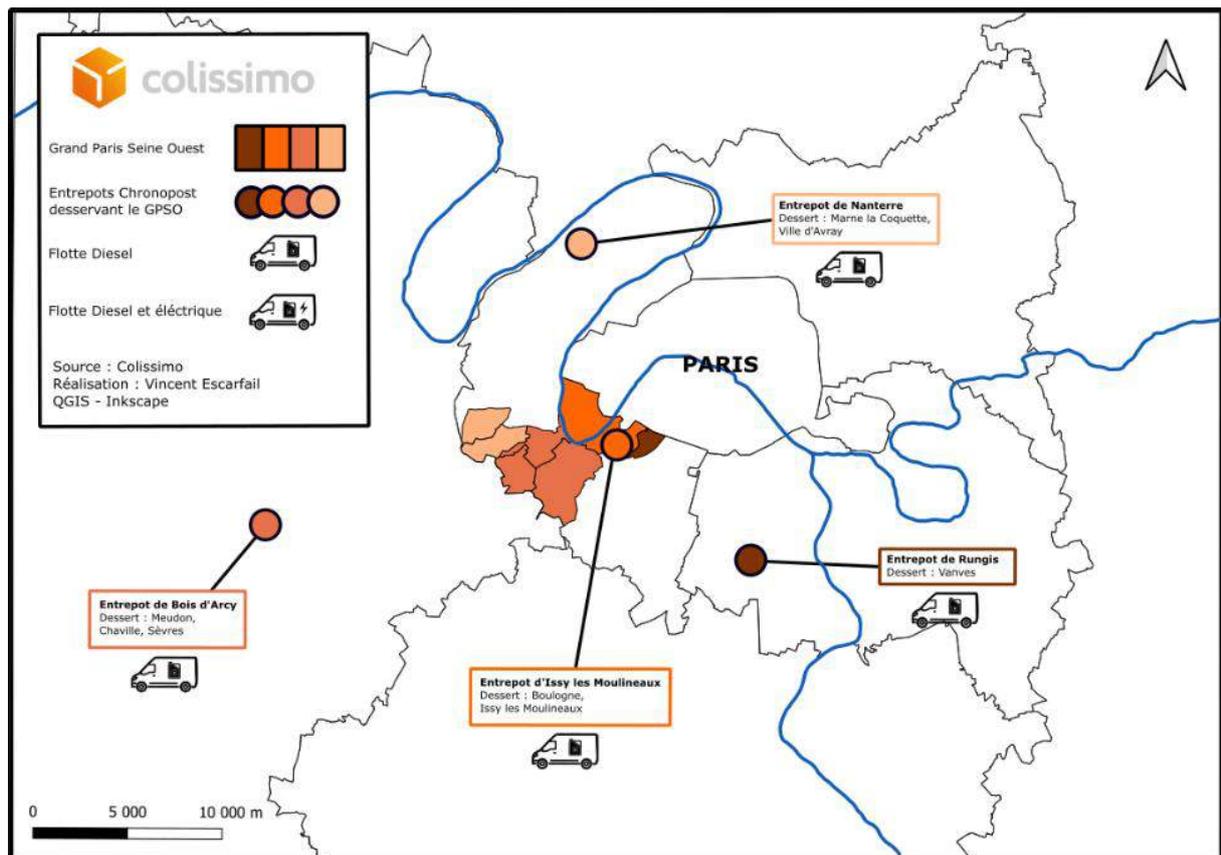


FIGURE 24 CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR COLISSIMO



Les **Figures** ci-dessus représentent les agences qui appartiennent au groupe La Poste. Il s'agit seulement des agences qui desservent le territoire du GPSO, et dont les tournées parcourent le territoire. Ainsi on remarque sur chacune de ces cartes que les différentes entreprises du groupe La Poste établissent des zones de livraison grâce au tracés administratifs des communes. On retrouve alors des agences ne livrant que quelques communes au sein du GPSO, en fonction de l'aire de livraison qui a été attribuée à chaque agence. On remarque par ailleurs que seul Colissimo possède une agence dans GPSO, desservant les deux communes les plus importantes à savoir : Boulogne-Billancourt et Issy-les-Moulineaux. Il est intéressant de noter la situation géographique des entrepôts du groupe. En effet ceux-ci se trouvent dans des zones logistiques denses d'Ile-de-France<sup>90</sup> ce qui oblige les livreurs à parcourir de grandes distances.

<sup>90</sup> D'après la **Figure 13** qui les aires logistiques denses, on remarque que les entrepôts de Colissimo (**Figure 24**) se situent dans ces zones.

On retrouve des entrepôts dans la zone portuaire de Gennevilliers, la zone logistique de Rungis et enfin la zone logistique de Versailles-Trappes. Au premier abord, séparer un territoire aussi restreint que le GPSO semble poser question. Pour autant les entreprises possèdent un point de vue différent, influençant la manière dont ils choisissent l'aire de chalandise de leur agence.

Bien que nous ne possédions pas les données liées à l'air de chalandise des agences, nous pouvons faire l'hypothèse que chaque agence possède un certain rayon de livraison, ce qui implique de ne prendre qu'une partie de notre territoire d'étude dans leur tournée. À l'échelle de l'entreprise, le schéma de livraison est optimisé pour livrer les clients à partir de leur proximité géographique et de leur accessibilité. Pour autant du point de vue du GPSO, on perçoit un nombre important de véhicules diesel desservant différentes communes. Comme nous l'avons vu dans les parties précédentes ces véhicules proviennent d'agences lointaines et consomment du diesel, créant de la pollution atmosphérique mais aussi physique puisque les multiples véhicules impactent le cadre de vie des habitants des communes. Pour autant, les entreprises du groupe la Poste tendent à s'implanter de plus en plus, au plus près des consommateurs. En effet lors de nos échanges avec Jean Louis Boudol (La Poste IMMO), Paul Certain (DPD), Annie Gicquel (Colissimo) et Lenaïck Andre (Chronopost), il nous a été indiqué que les entreprises du groupe cherchent du foncier pour pouvoir s'implanter dans l'ouest parisien et aux frontières de la capitale. Nous avons pu visiter le futur entrepôt logistique urbain de la Poste IMMO : Beaugrenelle Keller, avec M. Boudol. Cet entrepôt s'inscrit dans la même logique que l'entrepôt du parking souterrain de Beaugrenelle réhabilité il y a quelques années par la Sogaris, et aujourd'hui loué à Chronopost. Colissimo vient d'ouvrir son agence de logistique urbaine rue Mouffetard à Paris. L'agence est donc livrée par camion, puis les colis sont redistribués par cyclo-logistique. Pourtant l'entreprise se heurte toujours à des problèmes pratiques. Comme dit précédemment, Mme Gicquel explique : « [...] *La problématique reste le transport pour acheminer les colis dans les ELUS, nous avons besoin de gros porteurs ce qui n'est pas toujours simple surtout dans Paris.* »<sup>91</sup>

---

<sup>91</sup> Voir entretien Jean Louis Boudol en annexe

Enfin chez DPD, l'entreprise continue de garder son modèle industriel standardisé, qui semble pourtant peu adapté à la logistique urbaine : « *Nous on cherche des entrepôts par opportunité, qui permettent de maintenir un processus organisationnel industriel. On cherche à Porte de la Chapelle par exemple où on est locataire de Sogaris, on opère avec 4 semi-remorques, et on opère de la même manière dans toutes les agences de France c'est pareil partout on n'a pas fait le choix de transformer le process industriel.* »<sup>92</sup>

---

<sup>92</sup> Voir entretien Paul Certain en annexe

FIGURE 26 CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR DHL

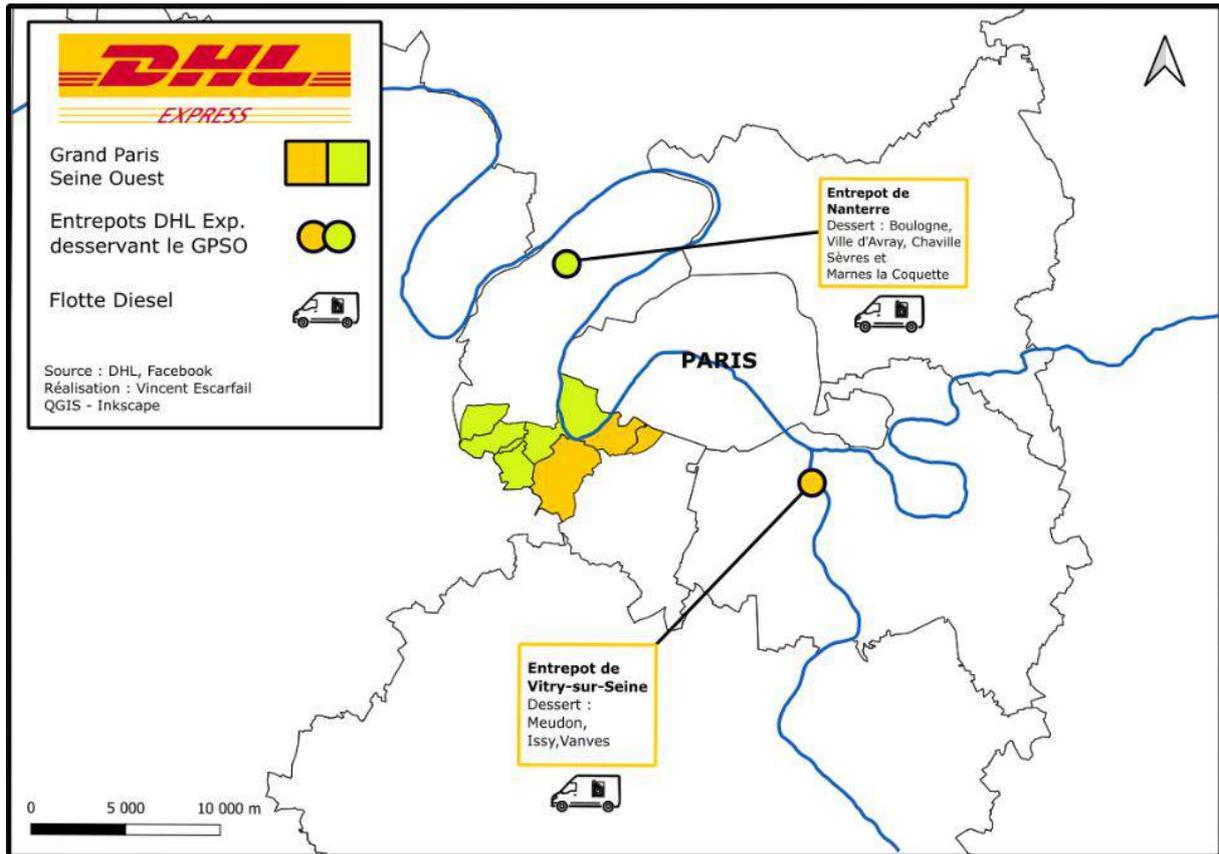


FIGURE 25 CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR FEDEX

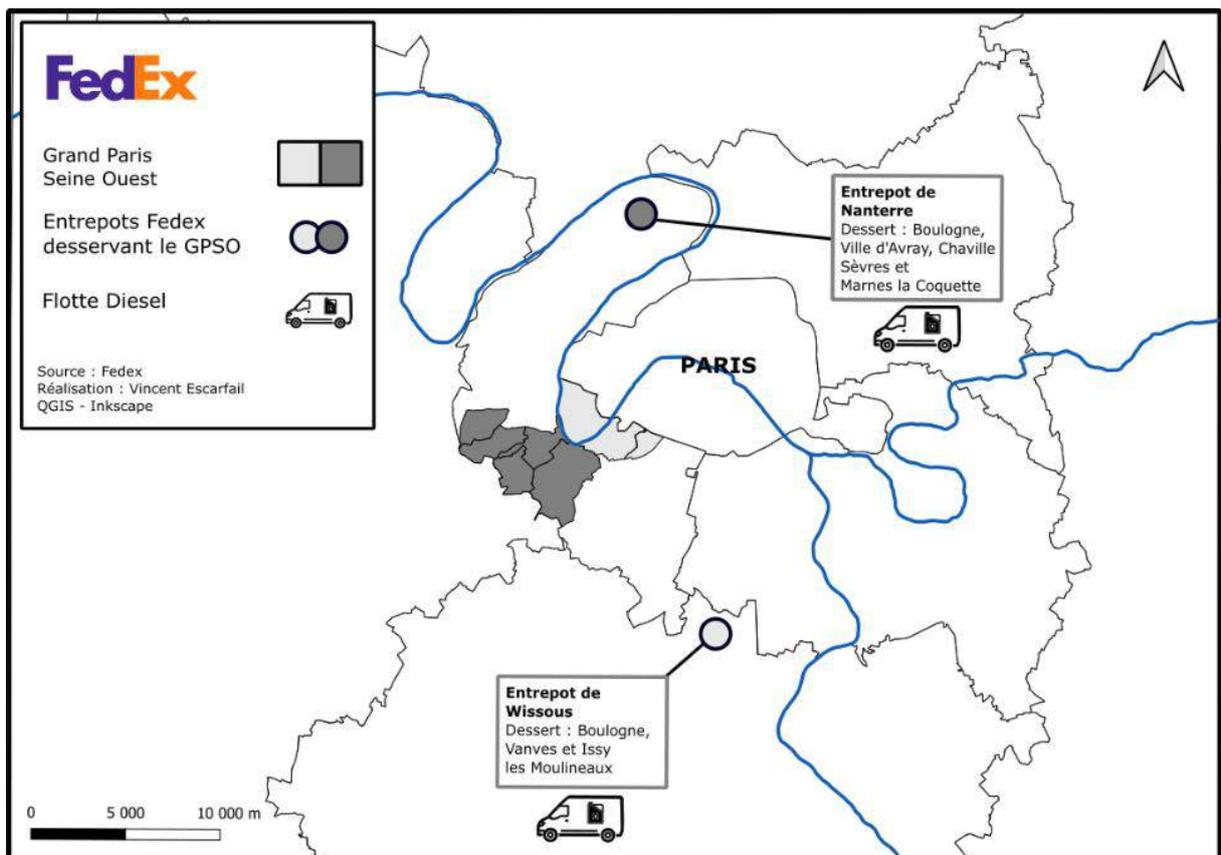


FIGURE 28 CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR FRANCE EXPRESS

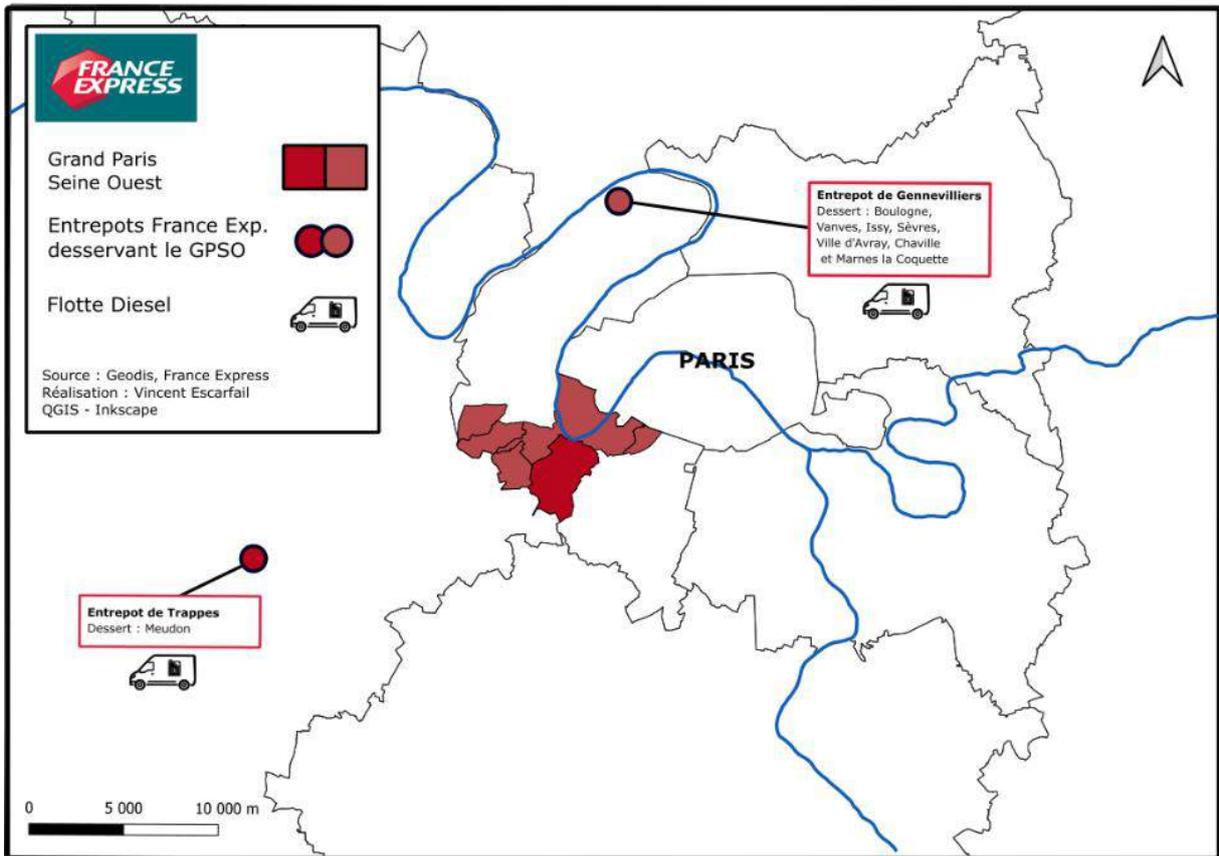
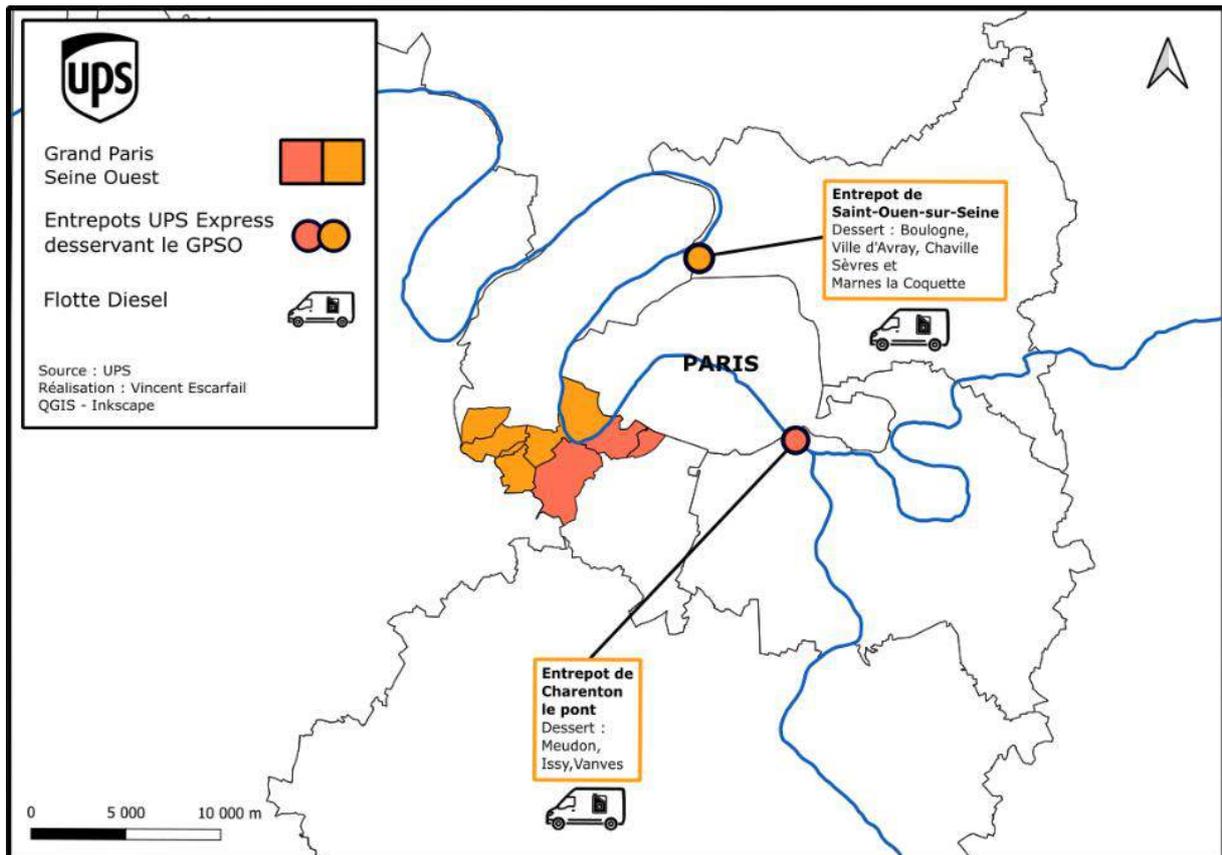


FIGURE 27 CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR UPS



Les quatre **figures** précédentes représentent les agences de messagerie qui desservent le GPSO, appartenant à quatre entreprises différentes. Nous avons pu répertorier les agences de DHL, Fedex, UPS et France Express en contactant directement les entreprises, ou en nous renseignant sur leur site internet. A la différence du groupe La Poste, ces entreprises possèdent moins d'agences pour desservir notre territoire d'étude et ne divisent le GPSO qu'en deux parties. Le plus faible nombre d'agence par entreprises peut s'expliquer par le fait que le groupe La Poste reste le leader de la livraison en France. Cela peut s'expliquer par la dimension historique que porte l'entreprise. Ainsi Colissimo livre, 23 milliards de colis dans le monde, Chronopost, 176 millions, et DPD environ 1 milliards<sup>93</sup>. Fedex, UPS et DHL font aussi parties des plus importantes entreprises de livraison de colis en France (*ibid.*) mais restent des acteurs plus petits que le groupe historique. Les entreprises représentées dans les **figures** ci-dessus utilisent, la même stratégie que la Poste et sont toutes aussi dépendantes des véhicules diesel. On retrouve à nouveaux deux points de vue conflictuels. D'une part les entreprises qui optimisent leur schéma de tournée en fonction de la localisation de leurs agences, et d'autre part le point de vue des collectivités du GPSO, qui accueillent des véhicules polluants en provenance de lieux différents et lointains. En d'autres termes les problèmes liés à l'environnement sont similaires et les enjeux auxquels doivent répondre les entreprises se répondent. Comme nous l'avons vu précédemment, le groupe La Poste cherche à se rapprocher de ses consommateurs, tout en améliorant la livraison au dernier kilomètre. Les entreprises Fedex, ou encore DHL suivent une stratégie principalement axée sur le dernier kilomètre. DHL s'est en effet fixé l'objectif de réduire ses émissions de Co2 : « *Effectuer, d'ici 2025, 70% de nos activités sur le premier et le dernier kilomètre avec des solutions zéro émission.* »<sup>94</sup> Quant à Fedex, nous avons pu interroger M. Christophe Poutier, directeur de site en Occitanie<sup>95</sup> pour nous informer sur la situation de l'entreprise. Fedex a fusionné avec la TNT il y a quelques années, nécessitant l'intégration des enseignes des deux marques en une seule. Ce travail de réorganisation des entrepôts et agences occupe encore l'entreprise aujourd'hui. En région parisienne Fedex ne s'engage que dans l'électrification de sa flotte de véhicule. Pour autant, toujours d'après M. Poutiers, deux hypothèses de développement sont en cours de réflexion chez Fedex :

---

<sup>93</sup> Les 9 services de livraison les plus populaires en France, 2020, Byrd : [Les 9 services de livraison de colis les plus populaires en France | byrd \(getbyrd.com\)](https://byrd.com/fr/les-9-services-de-livraison-de-colis-les-plus-populaires-en-france)

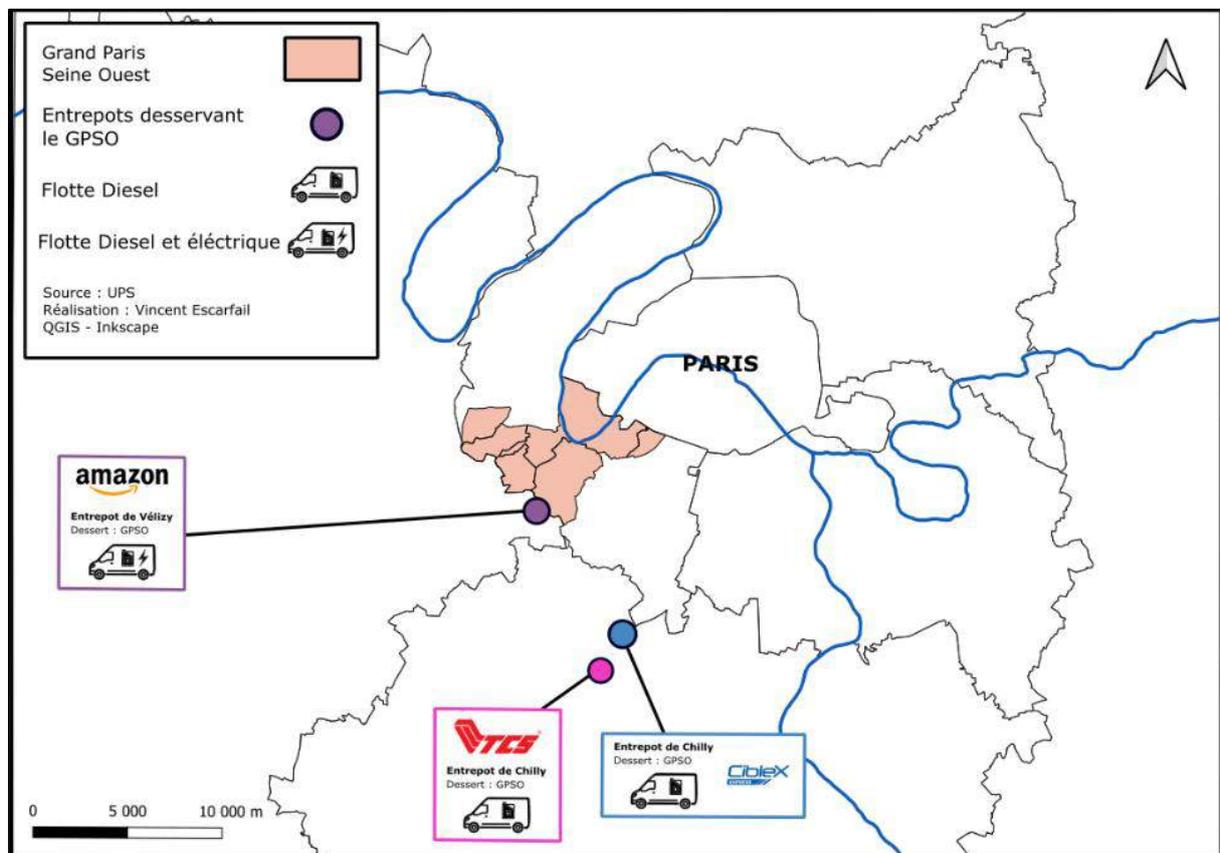
<sup>94</sup> DHL EXPRESS RENFORCE SA FLOTTE VERTE EN FRANCE : LE CAP DES 100 VÉHICULES ZÉRO ÉMISSION FRANCHI EN 2020 ; Communiqué de Presse DHL ; 2020 ; [www.DHL.com](https://www.DHL.com)

<sup>95</sup> Voir entretien Christophe Poutiers en annexe

- « Depuis les sites actuels on livrerait Paris, on ferait du stock avancé c'est-à-dire qu'on prévoit des sous-dépôts qu'on remplit et vide chaque jour (marchandise mutualisée qu'on éclate en électrique (car autonomie en termes de km et de place)) »
- « Soit on arrive à tout faire en livrant depuis le dépôt de base ou soit on fait du cross docking »

Finalement les entreprises privées de messageries sont dépendantes d'un système concurrentiel, qui les poussent à optimiser au maximum leur process industriel afin de livrer au mieux et à moindre coût leurs clients. Si elles continuent d'utiliser des véhicules diesel c'est que les arguments économiques priment sur ceux qui impactent l'environnement ou le cadre de vie. Si les entreprises continuent de multiplier les nouvelles agences c'est pour répondre à une demande toujours plus croissante et rapide de la consommation en ligne.

FIGURE 29 CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR AMAZON, TCS ET CIBLEX



Sur la dernière **Figure (29)**, on retrouve trois entreprises de messageries desservant la totalité du territoire de GPSO. Pour autant on retrouve une particularité propre à deux de ces dernières. En effet les agences de TCS et de CibleX sont les seules agences présentes en Ile-de-France. Cela implique qu'elles desservent l'ensemble de la région et donc notre territoire. On peut alors faire l'hypothèse que ces deux entreprises ne créent pas d'importantes externalités sur notre territoire d'étude. En revanche l'entreprise Amazon Logistics beaucoup plus imposante, s'est installée dans plusieurs communes d'Ile-de-France afin de livrer les clients abonnés au service Amazon Prime. Les 16 agences présentes en France<sup>96</sup>, livrent donc les clients le plus rapidement possible de la même manière que le ferait DHL, Fedex ou la Poste. Amazon est un nouvel entrant majeur dans le secteur de la messagerie express, et bien qu'il utilise les mêmes procédés que la concurrence, l'entreprise cherche à les devancer voir les remplacer. En effet les agences sont récentes et celle présente aux frontières du GPSO a été ouverte en 2018<sup>97</sup>. Cette agence permet de livrer une vaste partie du sud-ouest parisien tout en créant de nombreux emplois dans la zone grâce à la sous-traitance qu'a promis l'entreprise avec près de 450 livreurs partenaires (*Ibid.*). Comme expliqué ci-dessus l'entreprise cherche à remplacer FedEx, UPS ou encore DHL. En effet avant de s'installer dans la zone du GPSO, l'entreprise utilisait leurs services pour pouvoir livrer le territoire. M. Aurélien Gandois, ancien expert du dernier kilomètre chez Amazon nous a affirmé qu'anciennement les colis étaient livrés par autrui : « *Probablement livré par colissimo / colis privé / chrono post : FedEx - mais pas le réseau interne Amazon* »<sup>98</sup>. En plus de cela, Amazon cherche à s'imposer comme un acteur majeur des véhicules à zéro émission. Il s'agit de la seule agence que nous ayons répertoriée utilisant des véhicules électriques (bien qu'il reste encore une part de véhicules diesel) : « *les véhicules sont des 6m3 qui sont diesel et électrique - je ne saurais pas vous donner le ratio et ça évolue très vite (vers l'électrique)* » nous indique à nouveaux M. Gandois.

<sup>96</sup> Amazon Logistics ouvre sa 16ème agence de livraison en France ; Dossiers supply chain, 10.09.2020 : <https://www.actu-transport-logistique.fr/dossiers/supply-chain/amazon-logistics-ouvre-sa-16eme-agence-de-livraison-en-france-609313.php>

<sup>97</sup> LE GÉANT AMAZON S'INSTALLE À VÉLIZY-VILLACOUBLAY ; Vélizy.info ; 2018 <https://www.velizy.info/2018/09/20/le-g%C3%A9ant-amazon-s-installe-%C3%A0-v%C3%A9lizy-villacoublay/>

<sup>98</sup> Capture d'écran de la conversation LinkedIn avec Aurélien Gandois. Annexe.

À l'exception d'Amazon et d'une agence Colissimo, l'ensemble des agences qui desservent le GPSO se trouvent dans des zones logistiques denses. Très peu d'immobilier urbain est consacré à la desserte du territoire. Pour autant les entreprises cherchent à se développer dans l'ouest parisien puisque l'ensemble des acteurs que nous avons pu interroger cherchent à acquérir du foncier dans cette partie de la métropole. C'est avec des visions opportunistes que les acteurs privés tendent à s'installer au plus proche du GPSO afin de répondre à la demande toujours plus importante du e-commerce. Pour autant nous ne savons pas si ces potentiels nouveaux sites logistiques viendront remplacer totalement les anciennes agences. Nous pouvons considérer qu'ils viendront les compléter tout en leur apportant un soutien plus important. C'est cette éventuelle multiplication de l'immobilier logistique qui semble être en contradiction avec les objectifs de la collectivité. GPSO cherche à améliorer le cadre de vie des habitants, tout en rendant rentable et durable la logistique urbaine du territoire. Or l'ensemble des agences desservant le territoire, utilisent des véhicules diesel et toutes ne sont pas en mesure de pouvoir et vouloir changer pour des véhicules doux. De plus, toutes les entreprises desservant le GPSO ne sont pas égales. L'entreprise TCS ou CibleX ne possèdent qu'un entrepôt pour l'ensemble de l'Ile-de-France. Un représentant de CibleX que nous avons interrogé par téléphone, nous a informé que, bien que la demande en véhicule propre soit existante, il n'est pas envisagé de renouveler la flotte pour le moment pour des raisons économiques.

Au vu de la complexité de l'organisation logistique des entreprises, de l'impossibilité d'accès aux données complètes des entreprises et à l'éclatement de plus en plus important des agences de messagerie, il semble normal que les pouvoirs publics ne puissent prendre totalement en main les projets logistiques du territoire. Nous pouvons imaginer que les pouvoirs publics doivent créer des réglementations et des plans d'actions concrets et imposés. En effet, les intérêts privés des entreprises liés à la concurrence, augmentent les externalités négatives sur le territoire et multiplient l'espace dédié à la logistique. GPSO cherche à développer les espaces logistiques sur les communes de la collectivité. Or d'après les **Figures** précédente, cela reviendrait à ouvrir une agence de logistique urbaine pour chaque entreprise. De plus la **Figure 18** ne recense que huit entreprises, notre temps de recherche de donnée étant limité nous n'avons pas pu faire un état des lieux général de toutes les entreprises logistiques et de messagerie de l'Ile-de-France. En d'autres termes il est possible que de nombreuses autres entreprises de messageries express suivent la même vision que les huit entreprises étudiées dans ce mémoire.

Finalement nous avons pu voir que l'organisation logistique des entreprises de livraison est complexe. Elles répondent à des critères précis aussi bien dans la sélection et l'implantation de l'immobilier logistique, que dans la mise en place des aires de chalandise et des différentes tournées. Les entreprises suivent des stratégies économiques différentes mais tendent toutes à un schéma final similaire : Des agences et entrepôts dispersés, afin de livrer au plus vite et au mieux les clients. Ce schéma en total opposition aux centres de consolidations, rend difficile pour les élus, d'appréhender la complexité de la tâche, par manque de connaissance et de dialogue. En effet, les élus ne communiquent que très peu avec les entreprises attendant parfois qu'une entreprise les contacte (cf. entretien avec P. Knussman). La collectivité communique avec Sogaris, et quelques acteurs importants de la logistique, mais nous n'avons pas eu vent de dialogues entre GPSO et l'ensemble des compagnies logistique livrant le territoire. En clair, il semble difficile pour les acteurs publics de cerner l'organisation logistique du territoire dans son entièreté. La complexité et la confidentialité due à la concurrence des organisations logistiques de chaque entreprise empêchent les pouvoirs publics de connaître les besoins précis des acteurs et ne donne lieu qu'à des estimations. C'est pour cela que la collectivité s'associe à des acteurs opérationnels comme la Sogaris, et dans des projets de réflexions à l'échelle métropolitaine. Le marché de la logistique et du transport de marchandises diffère de celui du transport de passagers. Ce dernier est pour de nombreux cas, semi-public (SNCF, RATP...), mais aussi historiquement planifié par les acteurs du public, avec un accès presque total aux données des réseaux. Or le marché de la logistique s'opère en privé, compliquant l'accès aux données et au champ d'action que peuvent porter les collectivités et les communes sur ce dernier.

## 4.2 Rapports entre les institutions publiques et les entreprises privées : favoriser les négociations aux concertations

Au cours de ce mémoire nous avons pu voir que les institutions publiques autour du GPSO s'engagent à améliorer la logistique urbaine qui tend à prendre une place de plus en plus importante dans le quotidien des habitants du GPSO. De nombreuses réflexions ont vu le jour tout en engageant le territoire dans des projets liés à la logistique urbaine. Pour autant les élus du GPSO possèdent peu de pouvoir dans le domaine de la logistique, M. de Villemur élu à l'urbanisme à Sèvres, nous rappelle : « *Je pense que la réflexion engagée chez GPSO est dans le but d'améliorer tout ça, mais nous on n'a pas de pouvoir ou de capacité.* »<sup>99</sup> Les élus sont capables de réglementer le partage de l'espace public sur le plan physique et temporaire, c'est-à-dire influencer sur les horaires de stationnement et les emplacements où les véhicules de livraison peuvent se garer. Or il s'agit du seul pouvoir organisationnel lié à la logistique qu'ils peuvent appliquer. Nous avons vu que GPSO se concentre sur la mise en place du nouveau PLUI, c'est grâce à l'établissement de ce nouveau document que les élus pourront gérer et planifier de manière plus directe la logistique urbaine de leur commune. Pour autant le rêve de la mutualisation des marchandises du dernier kilomètre est-il envisageable ? Les entreprises s'expriment de manière réticente sur le sujet, quand les élus cherchent à comprendre pourquoi il n'est pas possible de mettre en place un tel système pour livrer les habitants de leur commune.

Il existe à ce jour quelques exemples de communes ayant réussi à mutualiser les marchandises du dernier kilomètre pour mieux optimiser leur logistique urbaine. En France la ville de la Rochelle a mis en place début 2000 le projet CDU ELCIDIS qui est un projet de mutualisation de livraison urbaine lancé par la collectivité et en comptabilité avec le PDU (Rakotonarivo, 2009). En effet la Rochelle est une ville moyenne Européenne faisant face à des problèmes de logistique urbaine : les espaces de surfaces et de volumes sont réduits, des manques de financements empêchent le déploiement de technologies sophistiquées ou encore il y a une grande mixité et interconnexion des activités (Delaitre, 2008). Le projet a donc été mené entre la collectivité et différentes entreprises privées. Le dialogue entre les institutions a permis la mise en place et le fonctionnement de ce modèle jusqu'en 2018.

---

<sup>99</sup> Voir entretiens Jacques Villemur en annexe

Malheureusement de nombreux défauts de conception ont amené à la refonte du modèle d'organisation logistique de la ville. En effet d'après Nicolas Courivault seulement 8% des marchandises transitaient par le CDU pour ensuite être livrées (Courivault, 2004). D'autres spécificités ont entraîné le déclin du CDU de la Rochelle comme le cahier des charges trop contraignant impliquant des fourgonnettes électriques trop petites empêchant toute efficacité avec la concurrence. On constate aussi une politique trop indépendante des services de la ville, par exemple aucune place de stationnement n'a été aménagée. Enfin au regard du droit français, le statut juridique du CDU était encore ambigu et le coût financier était élevé (*Ibid.*). Les limites de ce CDU doivent servir d'exemple, c'est ce qui a permis à la principauté de Monaco de pérenniser le sien. En effet le CDU de Monaco est une réussite écologique et économique pour la ville puisque 40% des colis transitent par ce dernier (*Ibid.*). Il a permis par ailleurs de réduire le nombre de camions en ville, et donc d'émission de gaz à effet de serre et de congestion. En d'autres termes les CDU qui permettent de mutualiser les marchandises dans un but de livraison de colis sont possibles. Ils restent néanmoins des projets nécessitant un long processus de réflexion de négociation et de dialogue.

Pour autant la prise de conscience des nouvelles tendances de consommations (la croissance du e-commerce) implique une multiplication des entrepôts logistiques dans les territoires franciliens et donc un plus grand nombre de véhicules de livraison, ce qui va à l'encontre de ce que recherchent les élus. À petite échelle les solutions d'amélioration de la logistique urbaine semblent s'inscrire dans la « limitation » des externalités négatives qu'engendrent de plus en plus les entreprises de livraison. Ces solutions s'inscrivent comme nous l'avons vu, dans l'amélioration des espaces de livraison et dans la décarbonation des véhicules. Les solutions entreprises par Sogaris, ou Chronopost ne permettent pas de réduire ou d'optimiser de manière globale les activités logistiques du GPSO. C'est à partir de cette réflexion que nous nous sommes penchés sur l'éventuel rôle que peuvent jouer des organisations plus larges comme les Autorité organisatrice (AO), la métropole du Grand Paris, l'Etat ou encore l'Union Européenne. Ces organisations possèdent un pouvoir à échelle plus large. Par exemple la mise en place des actuelles ZFE dans les agglomérations françaises de plus de 150 000 habitants, provient d'une décision de l'état, via la loi « climat et résilience » adoptée en 2021<sup>100</sup>.

---

<sup>100</sup> Loi climat et résilience : l'écologie dans nos vies ; 2021 ; [Loi climat et résilience : l'écologie dans nos vies | Ministère de la Transition écologique \(ecologie.gouv.fr\)](https://www.ecologie.gouv.fr/loi-climat-et-resilience-l-ecologie-dans-nos-vies)

Les recherches que nous avons établies pour notre mémoire nous ont permis de mettre en évidence deux discours bien distincts. Les élus cherchent à mutualiser les marchandises du dernier kilomètre, peu importe l'entreprise de livraison, mais sans savoir comment procéder ; tandis que les représentants des entreprises en question insistent sur l'impossibilité de la tâche. A partir de ce double discours et grâce à la rencontre d'un acteur engagé à défendre le modèle de mutualisation, nous nous sommes interrogés sur une organisation *top-down* de la logistique.

Christophe Poutiers est directeur des sites logistiques 33, 16 et 17 en Nouvelle-Aquitaine pour l'entreprise Fedex. Nous avons pu l'interroger afin de mieux comprendre comment fonctionne l'entreprise Fedex en termes de logistique urbaine. Pour autant, M. Poutiers nous a fait part d'un avis complètement divergeant sur la question de la mutualisation logistique. En effet il s'agit du seul acteur représentant une entreprise privée, à concevoir la mutualisation des marchandises du dernier kilomètre comme une solution. M. Poutiers explique que les entreprises ne fonctionnent que par intérêt, et que donc la mutualisation entre entreprises peut fonctionner lorsqu'elles ont un intérêt commun : « *Le dernier kilomètre mutualisé ce n'est pas impossible, c'est du « pooling », le plus gros faiseur de « pooling » c'est FM logistics. Ils ont une plateforme sur l'A4 vers Reims et dans cette plateforme il y a Unilever et P&G qui sont concurrents mais mutualisent leurs marchandises. Ils livrent un site qui va livrer les grandes surfaces de manière mutualisée.* »<sup>101</sup> Or, M. Poutiers nous fait part de la mutualisation existante entre entreprises qui n'ont pas pour activités principale la livraison. Le problème porté par GPSO touche à la libre concurrence entre les entreprises de livraison sur un même territoire. M. Poutiers répond à cela que les entreprises ne fonctionnent que par intérêt ou sous la contrainte : « *au niveau du dernier kilomètre on pense que l'administration va forcer la mutualisation [...] soit il y a un intérêt soit c'est une obligation et on n'a pas le choix [...] En Corse ça existe presque : on a des prestataires qui mutualisent toutes les livraisons. Ils n'ont pas le choix car il y a trop peu de sous-traitants de livraison.* » (Ibid.). Il explique que de nouvelles normes peuvent obliger les entreprises à s'adapter et prend comme exemple l'écotaxe sur laquelle il a pu travailler : « *En 2005 l'Europe décide que tous les pays doivent recycler les produits électroniques. Début 2006 l'Assemblée Nationale en fait une loi. A partir de là c'était un compte à rebours pour la mise en place de chaîne de collecte.*

---

<sup>101</sup> Voir entretien Christophe Poutiers en annexe

*Ça a été rendu obligatoire, on a donc dû augmenter les prix des objets pour financer cette collecte et le recyclage. Si ça n'avait pas été obligé on aurait encore des décharges sauvages évidemment il y a toujours des gens qui font n'importe quoi et ça existe encore, mais là c'est mieux qu'avant. Je suis convaincu que l'on puisse constituer des solutions innovantes en forçant les choses. »* En d'autres termes M.Poutiers insiste sur la mise en place d'une meilleure organisation logistique via un processus *Top-Down*. Si la législation change, oblige, négocie et force les entreprises de livraison à mutualiser leur logistique dans des CDU de grandes agglomérations, alors il sera possible de mettre en place des systèmes logistiques urbains optimisés pour subvenir aux besoins des habitants des territoires. Dans l'exemple de M. Poutiers il s'agit de l'Union Européenne puis de l'Etat qui impose une taxe. Pourtant nous avons vu qu'à la Rochelle, le projet de CDU et de mutualisation est né de la concertation entre les institutions publiques et privées locales. Si les hautes institutions ne s'intéressent pas à la mutualisation du dernier kilomètre, les collectivités telles que GPSO peuvent malgré tout engager des réflexions sur le sujet, comme pour les exemples de la Rochelle et de Monaco que nous avons cités précédemment.

Nous nous sommes intéressés au discours d'un second acteur, cette fois-ci un élu du GPSO. Cet acteur considère aussi la mutualisation du dernier kilomètre comme capital pour le GPSO, mais à la différence de M. Poutiers, il apporte une dimension *Bottom-Up* dans laquelle le client pourrait jouer un rôle dans son utilisation du e-commerce, pour contraindre les entreprises à mutualiser leur flotte.

À l'image de certains de ses collègues Jacques Villemur, élu à l'urbanisme de la commune de Sèvres, cherche aussi à réguler la logistique présente dans sa commune. Lors de notre entretien, nous nous sommes beaucoup attardés sur le sujet de la mutualisation. Dès le début de l'entretien M. de Villemur explique : « *La problématique c'est le dernier km, savoir comment on peut organiser une logistique et un lieu qui permet de mutualiser au niveau de plusieurs communes sur un lieu qui permet de faire partir des colis sur les différentes villes* »<sup>102</sup>. Plusieurs problématiques reviennent dans son entretien.

---

<sup>102</sup> Voir entretien Jacques Villemur en annexe

Tout d'abord il explique que les dynamiques entre élus sont faibles, et ont directement été impactées par la crise de la COVID-19 : « *On a été élu mais on ne s'est pas rencontrés pendant presque 1 an en termes de dynamique les élus de GPSO n'ont pas pu se rencontrer donc on n'a pas vraiment créé de liens* » (Ibid.).

On retrouve par ailleurs les problématiques du manque de capacité et de pouvoir dont nous ont fait part M. Knusmann, M. Ernest ou encore les services urbanistes des différentes communes : « *On essaie de réglementer les stationnements des camions de livraison et donc les horaires de livraison, la difficulté c'est que les places de stationnement réservés ne sont pas respectées...* » (Ibid.). Enfin il explique qu'aucun dialogue avec des entreprises de livraison n'est présent à son échelle, et qu'il a conscience du « paradoxe » dont nous avons plusieurs fois fait part dans le mémoire, à savoir : Les habitants cherchent un cadre de vie sain et propre, tout en voulant être livrés le plus souvent et rapidement possible.

Ainsi, la mutualisation semble être la seule solution viable de son point de vue : « *Le dernier kilomètre doit être le plus mutualisé possible, car avant ils (les entreprises de livraison) font ce qu'ils veulent, mais avant la livraison il faut accepter de rassembler les colis.* » (Ibid.) l'élu insiste sur ce point en apportant des exemples qu'il considère comme aberrant : « *On a une vraie problématique une fois j'ai reçu deux colis à 10 min d'intervalle par deux prestataires différents, c'est pratique pour le client mais c'est pas du tout écolo puis le cadre de vie est impacté, la voirie des communes de GPSO est prévue pour des carrioles pas pour des voitures, on a dû faire avec mais maintenant il y a les vélos, les camionnettes qui se garent n'importe où donc c'est un véritable problème.* » <sup>103</sup> Ce discours favorable à la mutualisation des marchandises du dernier kilomètre est accompagné par des anecdotes personnelles. Bien qu'il ne soit pas pertinent scientifiquement parlant, de ne considérer qu'un seul avis sur une question si vaste, un élément de l'exemple nous semble important. « ***Nous on ne choisit pas qui va être notre livreur donc les commerçants et les clients ont peut-être un rôle à jouer. Moi je me fous éperdument de qui me livre donc le dernier kilomètre je sais que c'est important pour les entreprises mais après... Je sais que GLS ne s'embarrasse pas de l'avis qu'on leur porte (ils balancent par-dessus le portail) il n'y a que certaines boîtes où je fais gaffe donc.***

---

<sup>103</sup> Voir entretien Jacques Villemur en annexe

***Mais dans l'ensemble je me fiche, moi ce qui m'intéresse c'est que mon colis arrive. »*** (*Ibid.*). M. de Villemur soulève un point important des enjeux liés à la livraison de colis aux particuliers. Les clients ne choisissent pas par quel livreur ils vont être livré et subissent en quelque sorte les aléas du transporteur.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'une piste aussi viable que le modèle *top-down* que nous évoquions plus haut, il peut être intéressant de demander via des questionnaires, des réunions ou des assemblés l'avis des consommateurs d'un territoire donné, sur la livraison en milieu urbain pour ainsi forcer les entreprises, soit par intérêt commercial soit par la constitution d'une réglementation soulevée par les habitants d'un territoire, à modifier leur schéma de livraison de la collectivité. En d'autres termes, si les clients sont informés des enjeux liés à la logistique urbaine et des problématiques qui en découlent, il leur est possible de mieux choisir par quel livreur ils veulent être livrés. Les entreprises peuvent alors suivre par des actions, ces nouveaux modes de penser et changer leur mode de fonctionnement pour des raisons marketing.

Comme nous l'avons vu les CDU servant à mutualiser les marchandises en villes sont possibles. D'après les exemples cités seules les communes ou les collectivités ont engagé de tels projet, et aucune loi, réglementation ou taxe n'est prévu à ce jour pour forcer la création de CDU en territoire urbain dense. Pour autant des organisations plus importantes créées du dialogue sur la question de la logistique en ville. La Métropole du Grand Paris par exemple a réalisé en 2021 une enquête quantitative auprès des EPT de la métropole. Les résultats montrent que 80% des communes rencontrent des problèmes logistiques dans leur territoire (pollution, congestion...) et 50% d'entre elles n'ont pas de connaissances sur le sujet (Delahaye, 2021). La MGP cherche à créer une politique logistique de la métropole, d'abord en généralisant les réglementations logistiques des EPT et des communes, puis en agissant sur les PLU et PLUI afin d'y intégrer la logistique. Enfin la MGP cherche à mutualiser le dernier kilomètre en prenant exemple sur l'entrepôt logistique de la Sogaris à Porte de la Chapelle. Pour autant aucune politique ne donne comme principal objectif d'étude la formation des centres de mutualisation (*Ibid.*). Laetitia Dablanc nous explique que finalement, la MGP dialogue et se concerte au sujet du fret et de la logistique urbaine.

Mais peu de négociations ont lieu, les pactes obligeant à la création de lieux d'expérimentation logistique existent mais restent ponctuels et l'ensemble se traduit uniquement par de la concertation<sup>104</sup>. Dablanc constate qu'à Londres par exemple, les négociations sont plus importantes, obligeant les entreprises à s'adapter à la législation (*ibid.*). En effet elle explique entre autres que le prix des péages pour les camions de livraison a été négocié, pour finalement atteindre le même tarif que celui des véhicules particuliers (*ibid.*). Enfin une seule autorité organisatrice gère la ville de Londres, la « Transport of London » est en charge de *London Underground* (le métro de Londres), *London Rail* (le réseau ferré en extérieur) et *Transport de surface* (incluant le fret, la logistique, les bus, les barges, la gestion du trafic<sup>105</sup>. Ile-de-France Mobilité est aussi la seule autorité organisatrice des transports en Ile-de-France, or l'AOM n'est pas aussi polyvalente que celle de Londres. Ile-de-France Mobilité possède comme compétences la définition des conditions générales d'exploitation (tarifs, titres de transports), la définition de l'offre de transport et son niveau de qualité, et enfin elle coordonne la modernisation du réseau en définissant les grands investissements à venir<sup>106</sup>. En d'autres termes l'AOM organise principalement ces activités autour du transport de passager sans intervenir sur le transport de marchandise ou la voirie. On ne retrouve donc pas d'autorité organisatrice liée à la logistique urbaine en Ile-de-France, malgré la tentative d'uniformiser les réglementations et les PLU/PLUI des communes par la MGP. Enfin on peut aussi émettre l'hypothèse que les nombreuses strates administratives soient un frein au bon développement d'une organisation logistique urbaine. En effet dans le cas du GPSO on retrouve de nombreux acteurs administratifs : les communes, la collectivité, la MGP, l'Ile-de-France et dans des cas exceptionnels : l'Etat et l'Union Européenne.

Finalement, le rapport entre les institutions publiques et privées semble primordial dans la mise en place d'un système logistique organisé. La prise en compte des flux, du foncier et des différents paramètres liés à la demande et à l'offre doit être connue par les élus et les institutions publiques afin de mieux comprendre les enjeux que doivent résoudre les entreprises. *A contrario* d'après Christophe Poutiers, il semble nécessaire de créer une réglementation de la part des institutions publiques pour obliger les entreprises de livraison de messagerie à mutualiser leur livraison.

---

<sup>104</sup> Laetitia Dablanc, communication personnelle, Juillet 2021

<sup>105</sup> Transport for London, « Fact sheet: Transport for London », 2008

<sup>106</sup> Article 1-II de l'ordonnance no 59-151 du 7 janvier 1959 relative à l'organisation des transports de voyageurs en Île-de-France, dans sa version issue de la loi no 2009-1503 du 8 décembre 2009.

Pour autant l'ensemble des strates administratives, des incompris et des capacités manquantes amènent les acteurs du public à s'y perdre. Comme nous l'ont dit les élus et les entreprises, nous ne sommes qu'au début du processus de réflexion. Il existe de nombreuses expérimentations, et de nombreuses entreprises cherchent à améliorer leur empreinte carbone soit pour leur image, soit sous la contrainte.

Il ne semble rester que les pouvoirs publics, qui doivent s'organiser afin de mieux réglementer l'immobilier, mais aussi la logistique urbaine en général.

Si les institutions peuvent jouer un rôle, grâce à des réglementations plus restrictives via des négociations et compromis financier pour optimiser et rendre durable la logistique, il semble nécessaire de mutualiser les marchandises du dernier kilomètre en zone urbaine dense.

## 5- Conclusion

Au fil de mon mémoire j'ai pu appréhender le territoire du GPSO sous plusieurs aspects afin de mieux comprendre comment il s'organise, se caractérise et se développe aussi bien dans l'espace que dans le temps. Ces informations, une fois accumulées, m'ont permis de construire une problématique et un schéma d'étude axé sur les enjeux logistiques qui incombent au territoire.

Dans la première partie nous avons pu relever les spécificités du territoire du GPSO. Sa topographie présente des difficultés pour d'éventuelles infrastructures logistiques. Historiquement il s'agit du lieu de passage entre Paris et Versailles enclavé dans une petite vallée qui s'est embourgeoisée au fil des âges. Aujourd'hui seules des activités commerciales et tertiaires sont présentes sur le territoire, et la densité de bâtiments résidentiels s'amenuise en fonction de la distance à Paris. Enfin on retrouve de grandes étendues non constructibles puisque occupées par les forêts domaniales de Meudon et de Fausses-Reposes. Les habitants des communes du GPSO ont un salaire moyen supérieur à celui de l'Ile-de-France faisant d'eux des individus propices à l'achat sur internet. Les élus accordent aussi une importance certaine au cadre de vie de leurs habitants et tentent de minimiser les externalités négatives de la logistique tout en favorisant la desserte du territoire pour répondre à la demande croissante. Pourtant le GPSO ne rassemble que de petites infrastructures logistiques par manque de foncier, il s'agit majoritairement de points relais et d'entrepôts privés de moins de 5000m<sup>2</sup>.

Dans la seconde partie nous nous sommes intéressés à la situation des entrepôts logistiques en Ile-de-France afin de mieux comprendre comment s'inscrit le GPSO dans la région en termes de logistique. Nous avons pu conclure que ce dernier est un territoire servi, amenant alors des hypothèses sur les différentes externalités négatives que subit le territoire créées par les flux que la logistique génère. Ainsi nous avons continué en faisant un état des lieux des différents projets mis en place par la collectivité, tout en dressant un bilan de l'avis et de la vision à la fois des élus, et des entreprises privées, qui s'intéressent à la question du dernier kilomètre dans le territoire. Ces différents discours ont mis en exergue les problèmes qu'engendre ou aggrave la logistique urbaine actuellement en place dans le territoire du GPSO (pollution atmosphérique, pollution sonore, cadre de vie et circulation impactée par du stationnement sauvage).

La collectivité s'est alors engagée dans différents projets en partenariat avec la Sogaris, et avec des acteurs privés et publics afin de servir de territoire d'expérimentation. Les entreprises, cherchent à améliorer leur flotte de véhicules pour les rendre propres, et continuent à chercher du foncier pour pouvoir s'implanter dans les zones urbaines denses afin de s'adapter aux normes de la future ZFE. Enfin les élus s'impliquent dans la réalisation du PLUI pour façonner de nouvelles règlementations liées à la logistique tout en essayant de réfléchir à de nouvelles manières d'aménager le territoire pour faciliter son intégration dans les communes. Finalement tous les acteurs que nous avons interrogés cherchent à trouver des solutions dans le but d'améliorer et rendre durable la logistique urbaine du territoire, mais de manière éparse.

Dans la troisième partie, nous nous sommes intéressés au discours récurrent chez les élus liés à la mutualisation des marchandises du dernier kilomètre qui a retenu notre attention. D'après ces derniers, il s'agit du meilleur moyen pour optimiser et rendre durable la logistique urbaine, mais aussi le moyen qui est le plus difficile à mettre en place. En effet les acteurs des entreprises privées nous ont expliqué que la mutualisation entre entreprises est très compliquée voire impossible. Après avoir étudié l'organisation des entreprises de messageries desservant le GPSO nous nous sommes rendus compte qu'en l'état, la mutualisation des marchandises du dernier kilomètre ne peut être mise en place de par la multiplication des entrepôts, leur situation, leur flotte, mais aussi et surtout par le maintien du libre marché. Nous nous sommes intéressés aux cas de la Rochelle en France et de Monaco, qui ont été de rares succès de centre de mutualisation de marchandise en Europe. Par la suite nous nous sommes intéressés aux discours de deux acteurs que nous avons rencontré afin d'imaginer des scénarios de mutualisation des marchandises forcés via une organisation *top-down* ou *bottom-up*.

Finalement, on retrouve deux réponses à notre problématique initiale, qui rappellent le, cherche à rendre rentable, et durable la logistique engendrée par les nouvelles tendances de consommations des utilisateurs du GPSO.

La première tend à suivre la voie dans laquelle le GPSO s'inscrit. Les réflexions sur le sujet sont présentes sur le territoire, de plus il fait partie de plusieurs expérimentations en lien avec des entreprises privées. D'autre part GPSO s'organise petit à petit sur le plan administratif.

Les élus sont à l'écoute de l'avis des habitants via des assemblées générales, ils ont commencé à rédiger le PLUI aux coté de GPSO via plusieurs réunions, et l'ensemble de la communauté administrative du GPSO échange sur le sujet grâce à la sortie progressive de la crise.

La seconde réponse, plus radicale, tend à forcer la main aux entreprises pour pouvoir organiser la logistique urbaine du territoire en créant un ou plusieurs CDU. Comme nous l'avons vu la mutualisation des marchandises possède des limites. Le GPSO doit à la fois mener une étude sur les différentes entreprises desservant le territoire, puis négocier et trouver des compromis sans pour autant compromettre le droit à la libre concurrence, sans oublier qu'une collectivité ne peut pas forcément financer la mise en place d'un tel projet seule. Cette solution qui semble plus complexe au premier abord, peut aussi être la clé de voûte d'un système profitant à la ville, tout en réduisant l'impact des externalités négatives des flux logistiques actuels sur le cadre de vie des habitants et l'environnement.

Pour conclure, le GPSO est un territoire où il est difficile d'implanter de la logistique urbaine malgré la demande de plus en plus forte. On retrouve une collectivité dépendante d'entrepôts et d'agences éloignées, dont les flux desservant les communes se multiplient face à une demande toujours plus croissante et entraîne de nombreuses externalités négatives. De plus les nouvelles tendances de consommations ne font que multiplier les centres logistiques urbain au sein de la collectivité. Malgré l'ensemble des réflexions et des expérimentations actuelles en termes de logistique urbaine, il serait intéressant d'étudier la possibilité d'un centre de mutualisation global pour le GPSO. En d'autres termes tenter via une enquête quantitative au sein des habitants et d'une enquête qualitative au sein des institutions publiques telle que la MGP et IDFM, de mieux comprendre comment un tel projet est utile et peut être mis en œuvre.

## 6- Bibliographie

**APUR**, (2015), DATA Portrait, Paris/Grand Paris, APUR - [Data Portraits Paris/Grand Paris - arrondissements, communes, territoires - Cartes \(apur.org\)](#)

**A propos d'Urby**, Dispositif global de logistique urbaine, Urby - [www.Urby.fr](http://www.Urby.fr)

**Bathelot.B**, (2019), Dernier kilomètre - [www.definitions-marketing.com](http://www.definitions-marketing.com)

**BCCC Bruxelles**, (2019), Le projet SUCESS, Retours d'expériences - [www.BCCC.be](http://www.BCCC.be)

**Blanquart.C, Crozet.Y, Koning.M, Savy.M, Van Cornewal.P**, (2019) TDIE, LES EFFETS EXTERNES DES TRANSPORTS, IFFSTAR-SPLOTT.

**BOUVIER.B, MOHRT.F, SUDOL.C**, (2017), Le e-commerce dans la Métropole du Grand Paris - Impacts de la vente en ligne sur le commerce de rue et nouvelle organisation de la logistique, APUR E-commerce.

**Byrd**, (2020), Les 9 services de livraison les plus populaires en France - [www.getbyrd.com](http://www.getbyrd.com)

**CASANOVA.R, GARCÍA TRECEÑO.A, ISHII.R, MONSHEIN.D, ULLIAC.L**, (2021), Diagnostic territorial de l'immobilier logistique du Grand Paris Seine Ouest et ses perspectives d'évolution », Ecole d'urbanisme de Paris.

**Carte d'identité du GPSO** (2020), Grand Paris Seine Ouest - [www.seineouest.fr](http://www.seineouest.fr)

**Chanut.O, Paché.G, Wagenhausen.F**, (2012), Logistique urbaine : refonder les logiques d'intermédiation, Management & Avenir, 1 (n° 51), p. 186-207.

**Communiqué de presse DHL**, (2020), DHL EXPRESS RENFORCE SA FLOTTE VERTE EN FRANCE : LE CAP DES 100 VÉHICULES ZÉRO ÉMISSION FRANCHI EN 2020 - [www.DHL.com](http://www.DHL.com)

**Construction logistics plans (CLPs)** (2019), Transport for London, Freight, Transport for London - [www.tfl.gov.uk](http://www.tfl.gov.uk)

**Courivault.N**, (2008), Les livraisons/enlèvements en centre-ville : quels problèmes ? Quelles solutions ? Gestion et management.

**Dablanc.L, Savy.M, Veltz.P, Culoz.A, Vincent.M**, (2017), Des marchandises dans la ville, terranova.fr

**Dablanc.L**, (2021) Handbook on City Logistics and Urban Freight, Chapter 3.1 Land use planning for a more sustainable, urban freight, (ouvrage en préparation)

**Dablanc.L, Frémont.A** (2015), La métropole Logistique, Armand Colin.

**Dablanc.L, González-Feliu.J, Ville.S**, (2010), L'organisation du transport des marchandises en ville : jusqu'où les politiques municipales peuvent-elles juridiquement aller ? Le cas de Vicence (Italie) et les leçons à retenir pour les villes européennes, Politiques et management public, Vol 27/4, 53-72.

**Delaître.L**, (2008), Méthodologie pour optimiser le transport de marchandises en ville : application aux villes moyennes et dans le cadre de l'agglomération de La Rochelle, Sciences de l'Homme et Société, École Nationale Supérieure des Mines de Paris.

**Delahaye.O**, (2021) Logistique urbaine : la Métropole du Grand Paris à la relance, Grand Paris Métropole, Logistique urbaine : la Métropole du Grand Paris à la relance – [www.gpmetropole-infos.fr](http://www.gpmetropole-infos.fr)

**Deuxième numéro de Welcome To Logistics City** (2021), Les mobilités du e-commerce, quels impacts sur la ville ?

**DRIEAT Ile-de-France**, (2012), Document d'orientations stratégiques (DOS) pour le Fret en Île-de-France à l'horizon 2025 – [www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr](http://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr)

**Duparc.O**, (2021), LE CINASPIC : QU'EST-CE QUE C'EST CE MACHIN ? - [www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)

**Europa Universalis**, « Communes dortoir » - [www.universalis.fr](http://www.universalis.fr)

**Fevad - Baromètre trimestriel du e-commerce en France T1**, (2021), Fédération e-commerce et vente à distance - [www.fevad.com](http://www.fevad.com)

**Grand Paris Seine Ouest**, (2018), Plan Climat GPSO, GPSO - [www.seineouest.fr](http://www.seineouest.fr)

**Heitz.A**, (2017), La Métropole Logistique : Structure métropolitaine et enjeux d'aménagement La dualisation des espaces logistiques métropolitains. Architecture, aménagement de l'espace, UPE, Université Paris-Est, IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux.

**Huriez.M**, (2021), LE GÉANT AMAZON S'INSTALLE À VÉLIZY-VILLACOUBLAY- [www.Vélizy.info](http://www.Vélizy.info)

**INSEE**, (2020), Connaitre l'INSEE - [www.insee.fr](http://www.insee.fr)

**INSEE**, (2020), Plus d'un emploi sur deux est un emploi de bureau dans la métropole du Grand Paris – [www.insee.fr](http://www.insee.fr)

**INSEE**, (2020), Revenu médian moyen 2017, les niveaux de vie progressent légèrement, les inégalités sont quasi stables – [www.insee.fr](http://www.insee.fr)

**Interportopd**, Cityporto Padova Freight mobility in urban areas A successful model of citylogistic - [www.interportopd.it](http://www.interportopd.it)

**Issy Cœur de Ville, Eco-habitat.fr**, Actualités écohabitat neuf tendances marché immobilier – [www.trouver-un-logement-neuf.com](http://www.trouver-un-logement-neuf.com)

**Launay.P**, (2018), Le redéploiement technique et organisationnel des réseaux de messagerie dans les territoires. Infrastructures de transport." Université Paris-Est.

**LECLERC.M**, (2020), Top 100 : Le classement en chiffre d'affaires des 100 premières enseignes en France", Isa-conso - [www.isa-conso.fr](http://www.isa-conso.fr)

**Lepetigaland.D**, Amazon propose la livraison en 2 heures à Lyon, [www.lyonplus.fr](http://www.lyonplus.fr)

**LCCC augmente sa clientèle**, (2008), Commercial Motor Logo, DHL remporte la candidature du Centre logistique olympique | Automobile commerciale – [www.commercialmotor.com](http://www.commercialmotor.com)

**Marc Serouge, Jean-Baptiste Thébaud**, (2017), Étude sur la logistique urbaine, Jonction.

**Maria Biancastro, Sogaris, PAC, Paris Action Climat** - [www.paris.fr](http://www.paris.fr)

**MECALUX**, (2019), Qu'est-ce que le groupage de marchandises en logistique ?", Qu'est-ce que le groupage de marchandises ? – [www.Mecalux.fr](http://www.Mecalux.fr)

**Ministère de la transition écologique**, (2018) données et études statistiques, URL : [La base de données Sitadel2 : méthodologie](#)

**Observatoire du courrier et du colis**, (2019), URL : Les marchés du courrier, du colis et des activités connexes en France, Année 2019 - [www.Arcep.fr](http://www.Arcep.fr)

**Odile Plichon**, (2021), A Paris, Flink veut livrer vos courses en dix minutes, Le Parisien.

**Olei.S**, (2020), Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) - [www.outil2amenagement.cerema.fr](http://www.outil2amenagement.cerema.fr)

**Paul.L**, (2018), Livraison et colis à domicile : Les dérives de la sous-traitance - [Livraison de colis à domicile: les dérives de la sous-traitance \(bfmtv.com\)](#)

**Plan général de déplacement GPSO**, (2020) - [www.seineouest.fr](http://www.seineouest.fr)

**Plichon.O**, (2021), A Paris, Flink veut livrer vos courses en dix minutes, Le Parisien.

**PIPAME**, (2009), Logistique et distribution urbaine, Ministère de l'écologie de l'énergie du développement durable.

**Port d'Issy-les-Moulineaux, HAROPAPORT**, Port d'Issy-les-Moulineaux - [www.haropaports.com](http://www.haropaports.com)

**Programme Ile Seguin, Rives de Seine**, Le programme Ile Seguin - [www.ileseguin-rivesdeseine.fr](http://www.ileseguin-rivesdeseine.fr)

**Savy.M**, (2006), Logistique et territoire, collection Travaux », La Documentation Française, Paris, page 12.

**Société du Grand Paris**, Etude d'impact de la ligne 15 sud.

**Studiograph**, (2012), Sur les traces du Ru de Marivel - [www.association-espaces.org](http://www.association-espaces.org)

**SupplyChainDigital**, (2017), DHL marks anniversary of Gatwick Logistics Consolidation Centre with award win - [www.supplychaindigital.com](http://www.supplychaindigital.com)

**Transport Express**, (2021), Qu'est-ce que la mutualisation logistique ? - [www.transportexpress.fr](http://www.transportexpress.fr)

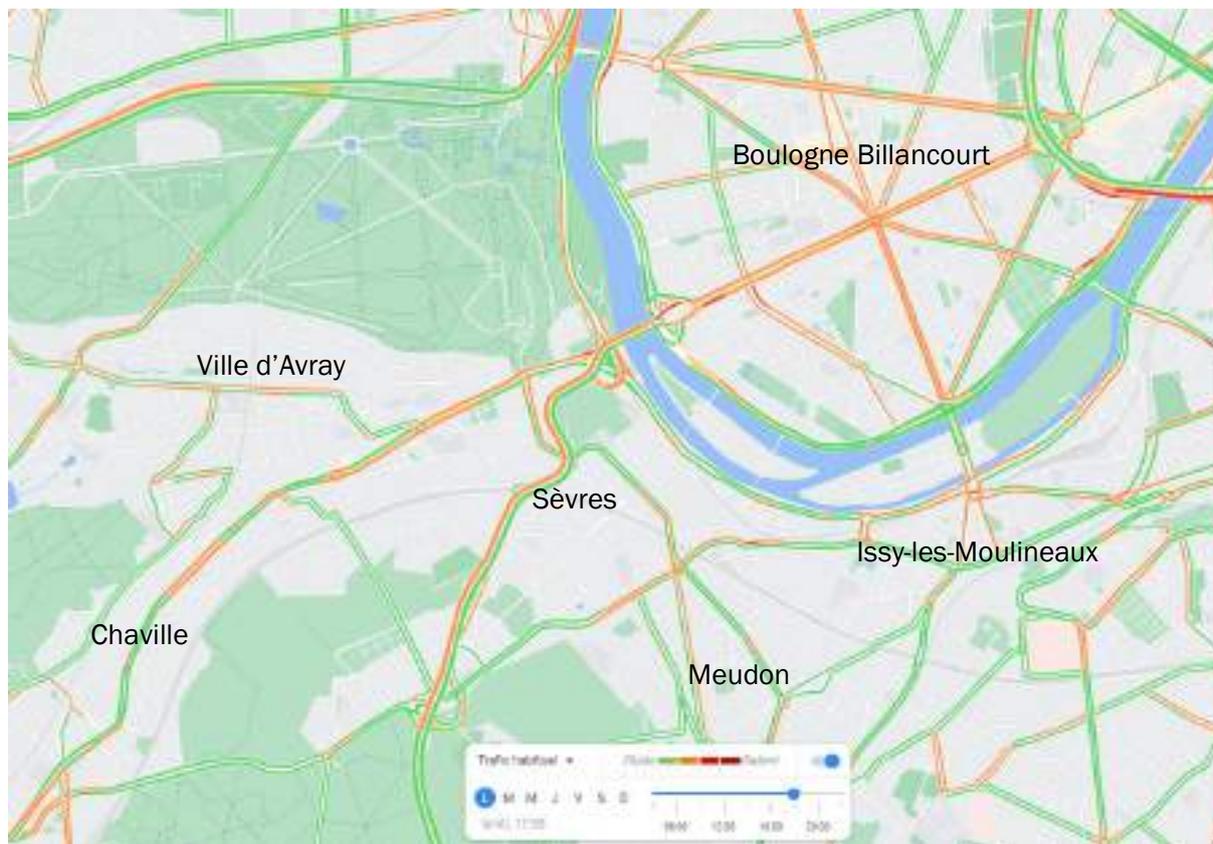
## Table des illustrations

<b>Figure 1</b> Carte topographique du GPSO et ces alentours .....	15
<b>Figure 2</b> Carte du territoire bâti.....	17
<b>Figure 3</b> Carte des commerces non alimentaire.....	20
<b>Figure 4</b> Carte des commerce alimentaires .....	21
<b>Figure 5</b> Carte des bureaux .....	22
<b>Figure 6</b> Carte du rapport Jonction 2017 : Mouvements hebdomadaires générés par les activités économiques .....	24
<b>Figure 7</b> Carte des infrastructures de transport .....	29
<b>Figure 8</b> Carte des gares de Fret et de Fret/voyageurs en IDF.....	30
<b>Figure 9</b> Carte du trafic journalier annuel moyen dans le GPSO .....	35
<b>Figure 10</b> Carte de la part des poids-lourds dans le trafic journalier moyen dans le GPSO .....	36
<b>Figure 11</b> Carte de points de dépôts du GPSO .....	40
<b>Figure 12</b> Cartographie des locaux d'activités disponibles à la location sur Selogerpro au 29/06/2021.....	42
<b>Figure 13</b> Carte des entrepôts de plus de 10 000m <sup>2</sup> en IDF .....	46
<b>Figure 14</b> Carte du barycentre des entrepôts des plus importantes entreprises de messagerie standard en IDF .....	47
<b>Figure 15</b> Carte du barycentre des entrepôts des plus importantes entreprises de messagerie express en IDF.....	50
<b>Figure 16</b> Carte du barycentre entre 1974 et 2010 Dablanc .....	51
<b>Figure 17</b> Air de chalandise de l'agence de livraison Chronopost de Beaugrenelle .....	52
<b>Figure 18</b> Carte des agences desservant le GPSO .....	54
<b>Figure 19</b> Carte des secteurs envisagés par la Sogaris pour y implanter des entrepôts logistique urbain : Webinaire GPSO ; 2017 .....	62
<b>Figure 20</b> Schéma du "Hub de mobilité" : Webinaire GPSO ; 2017 .....	63
<b>Figure 21</b> Schéma explicatif d'un centre de consolidation urbain : Transport for London LCCC .....	73
<b>Figure 22</b> CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR CHRONOPOST .....	79
<b>Figure 23</b> CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR DPD.....	79
<b>Figure 24</b> CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR COLISSIMO .....	80
<b>Figure 25</b> CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR FEDEX .....	83

<b>Figure 26</b> CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR DHL .....	83
<b>Figure 27</b> CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR UPS .....	84
<b>Figure 28</b> CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR FRANCE EXPRESS.....	84
<b>Figure 29</b> CARTE DE LA DESSERTE DU GPSO PAR AMAZON, TCS ET CIBLEX.....	86
<b>Tableau 1</b> Données socio-économique du gpso de l'apur 2015 .....	26
<b>Tableau 2</b> Données socio-économique du GPSO : rapport atelier gpso 2021 .....	27
<b>Tableau 3</b> Données extraite de Sit@del2 : surfaces autorisées par type et par commune en m <sup>2</sup> entre 2010 et 2019 : rapport atelier GPSO 2021 .....	41
<b>Tableau 4</b> Types de messagerie : FAQ Logistique 2002-2021.....	48

## 7- Entretiens et échanges

<b>Jean-Louis Boudol</b> : Directeur des projets logistique urbaine chez Poste Immo	26/05/21	Entretien de 2 heures au LVMT
<b>Alexis Gastauer</b> : Directeur de la mobilité chez Grand Paris Seine Ouest (GPSO)	02/06/21	Entretien d'une heure sur Teams
<b>Paul Certain</b> : Directeur immobilier et Schéma industriel chez DPD France	16/06/21	Entretien d'une heure sur Zoom
<b>Lenaïck André</b> : Chef de projet RSE chez Chronopost	22/06/21	Entretien d'une heure sur Zoom
<b>Juliette Berthon, Sonia Samadi, Cécile Pillard</b> : Sogaris	04/06/21	Entretien de 2 heures en réunion dans les locaux de Sogaris, puis entretien d'une heure dans les locaux de Sogaris
<b>Annie Gicquel</b> : Chef de Projet Pôle Colis DOT IDF	17/06/21	Entretien téléphonique de 30 minutes
<b>Christophe Poutiers</b> : Directeur de Sites chez FedEx	02/07/21	Entretien téléphonique d'une heure
<b>Phillipe Knusmann</b> : Charge de mission / SEDIF ; élu à l'urbanisme à Issy-les-Moulineaux	17/06/21	Entretien d'une heure à la mairie d'Issy-les-Moulineaux
<b>Jacques Villemur</b> : Conseiller municipal délégué à l'urbanisme et aux affaires générales	29/07/21	Entretien d'une heure sur Teams
<b>David Ernest</b> : Maire-Adjoint à l'urbanisme et aux mobilités	15/05/21	Entretien d'une heure sur Teams
<b>Victor Andraud</b> : Public Affairs & Sustainability Manager chez Stuart	22/06/21	Entretien d'une heure sur Zoom
<b>Service Urbanisme</b> : Meudon, Sèvres, Issy-les-Moulineaux, Chaville.	Entre Juin et Juillet 2021	Différents entretiens téléphoniques entre 5 et 20 minutes
<b>Cédric Dilouya</b> : Responsable Grands Comptes / KAM at CIBLEX	19/05/21	Echanges sur LinkedIn
<b>Aurélien Gandois</b> : Supply Chain Director at showroomprive.com   Ex-Amazon   Ex-FMCG (Danone, Mars, SC Johnson)	18/05/21	Echanges sut LinkedIn



Capture d'écran Google Maps : à heure de pointe l'axe Paris-Sèvres passant dans Boulogne-Billancourt est congestionné. (Page 30.)