Chaire LOGISTICS CITY

IHEDATE 19 mai 2022

Transformation des pratiques de consommation et enjeux logistiques

Dr. Laetitia Dablanc

Université Gustave Eiffel

- Chaire de recherche
- Entrepôts, innovations, mobilités du e-commerce

Résultats en ligne :

- Observatory of e-commerce mobilities
- Enquêtes sur les livreurs auto-entrepreneurs à Paris et Nantes
- Baromètre de la logistique urbaine en temps de confinement
- Analyse de l'immobilier logistique dans 74 métropoles

https://www.lvmt.fr/chaires/logistics-city/

Un secteur examiné à la loupe

Le Monde

ÉCONOMIE

Favoris

Covid-19 : la logistique, un secteur devenu incontournable

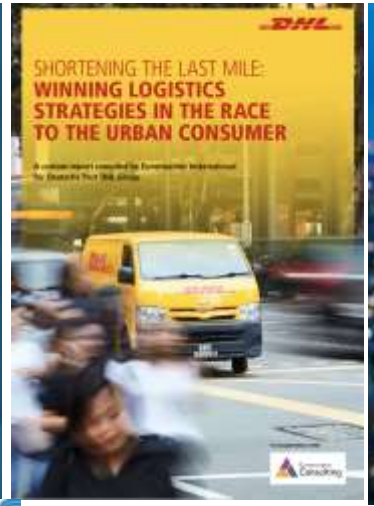
La pandémie a mis en exergue le rôle des chauffeurs et livreurs dans la bonne marche de l'économie.

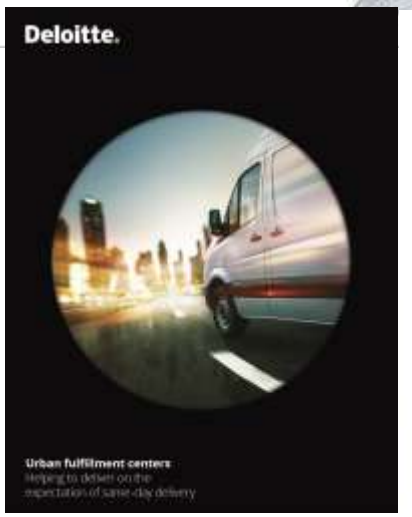
Par Eric Béziat et Julien Bouissou

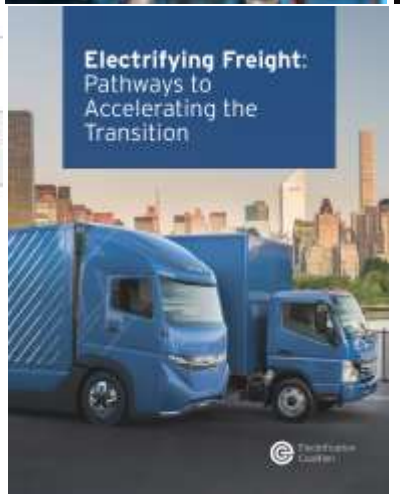
accenture

THE SUSTAINABLE LAST MILE.

FASTER. CHEAPER. GREENER.







Convergences des pratiques

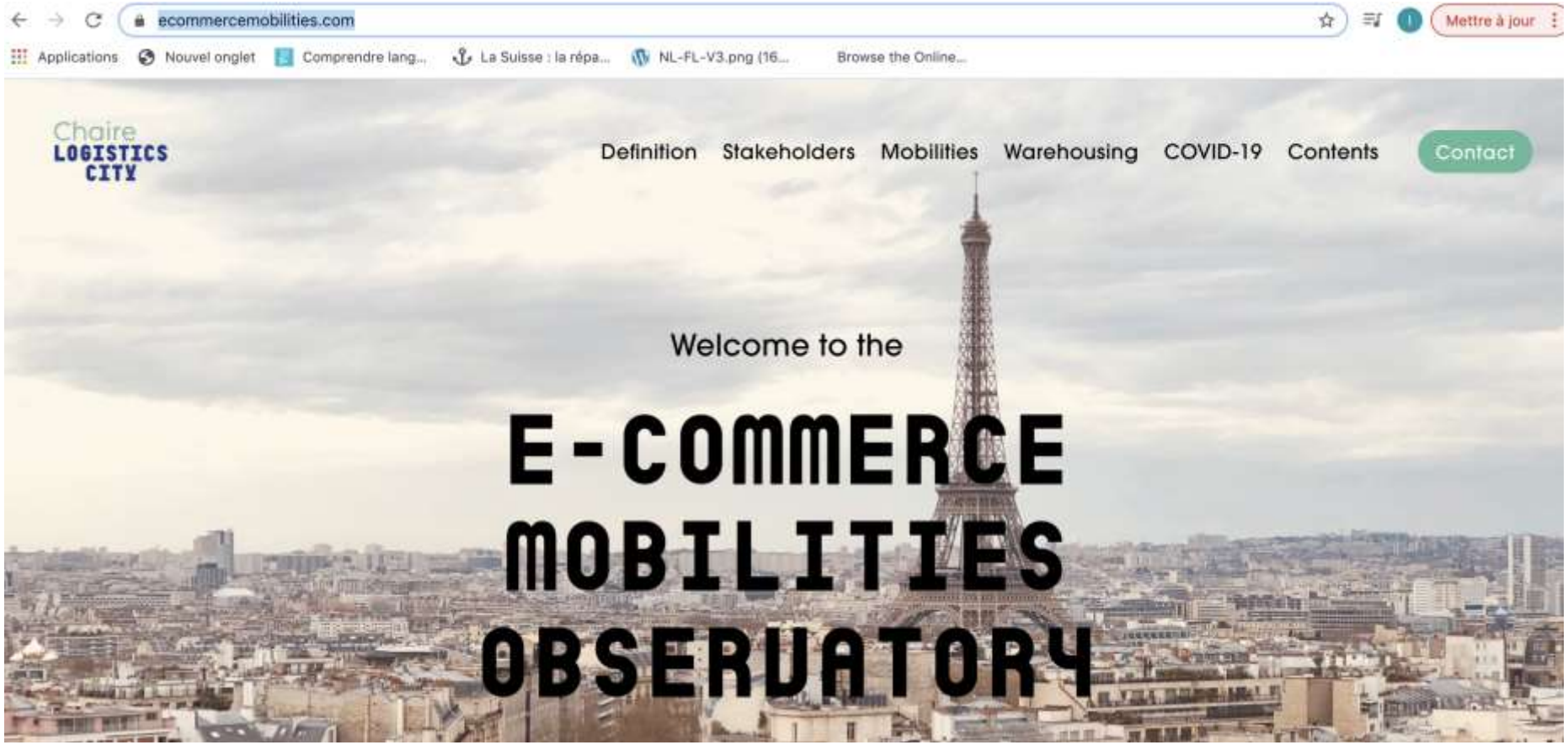
- Convergence des pratiques de consommation: chaînes (versus commerce indépendant) et e-commerce, livraisons instantanées et quick commerce
- Convergence des pratiques d'offre, des process : Aliexpress, UberEats, UPS, … dans toutes les mégapoles

20 livraisons/jour

1 à 3 livraisons/jour

Un quart des livreurs ne sont pas en camion ou camionnette

E-commerce : accélérations, rétention de données et innovations



Université Gustave Eiffel

Accélération de la consommation en ligne

- 2020 en France : +32% de produits B2C (doublement du taux de croissance)
- (2021 en France : + 7% de produits B2C)
- Offres multi-canales
- Classes d'âge et socio-économiques élargies
- « Livraison instantanée » et « quick commerce »

Pékin avril 2020

Arte

Paris déc 2021

H. Buldeo Rai

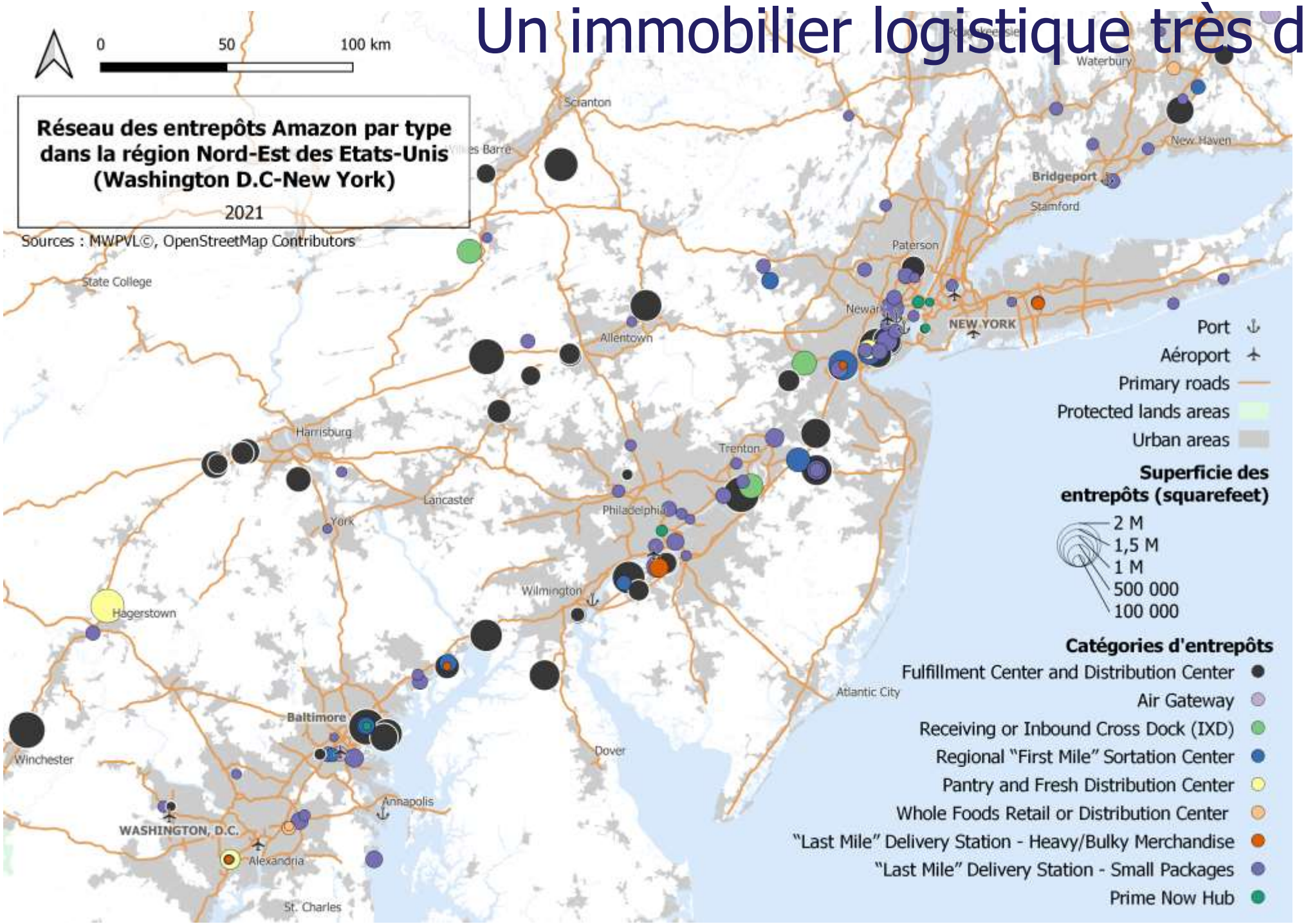
NYC mars 2022

M. Schorung

AMAP et circuits courts

- AMAP = association pour le maintien d'une agriculture paysanne
- Circuit court = absence d'intermédiaire entre le producteur et le consommateur, couplé à une certaine proximité géographique pour limiter les transports
- Circuits courts et AMAP : ventes ont progressé avec l'épidémie
- A Paris, la fermeture de nombreux marchés pendant le confinement a favorisé le recours aux circuits courts
- Le chiffre d'affaires du réseau la Ruche qui dit oui : +70 % en un mois de confinement et un panier moyen +30 % à l'échelle nationale

Un immobilier logistique très dynamique



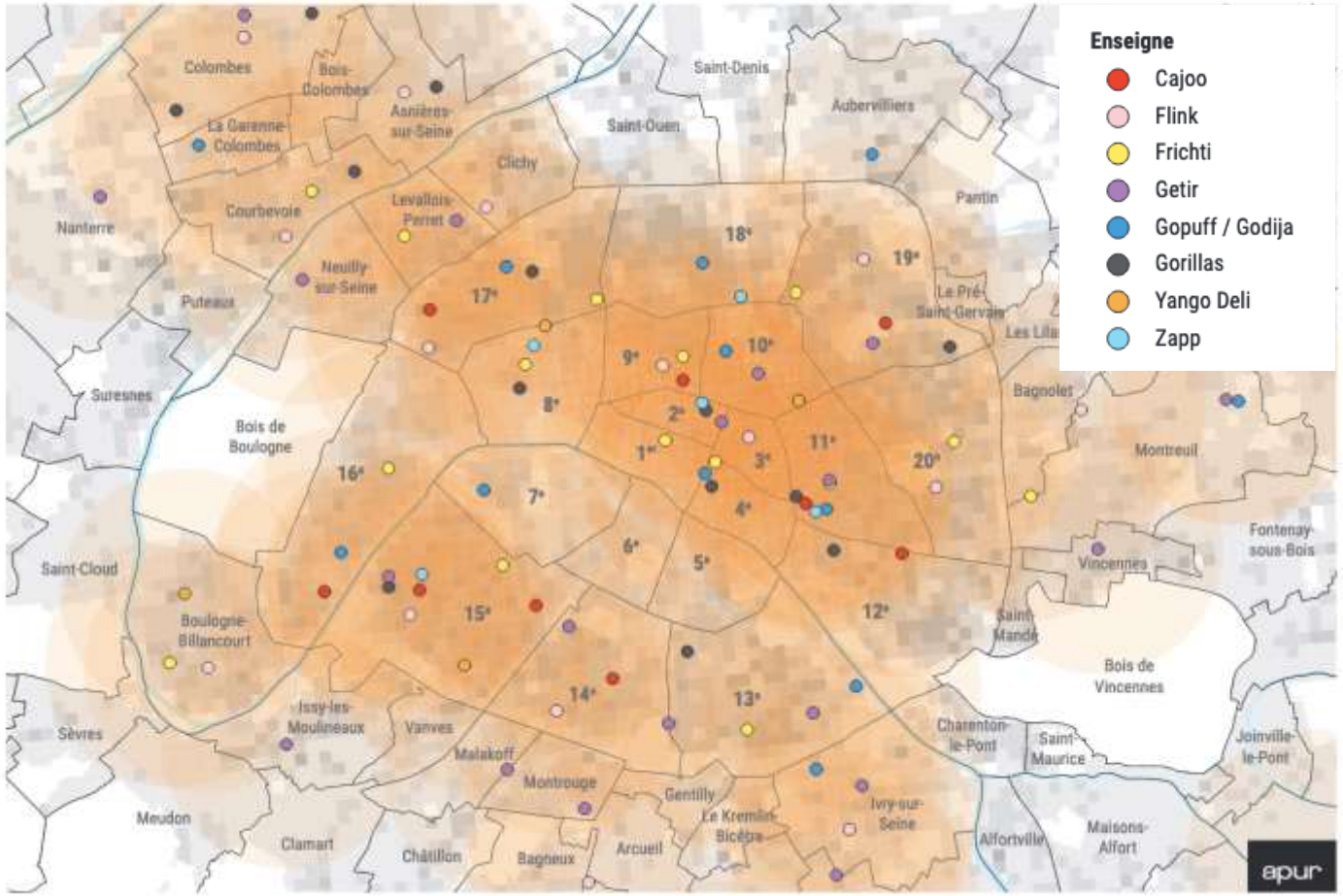
T. Lecourt,
M. Schorung
Logistics City
Chair, 2021

Université Gustave Eiffel

Le « quick commerce »

- 100 dark stores et 60 000 commerces à Paris
- Une part de 5% du e-commerce alimentaire dans les grandes villes chinoises

IMPLANTATION ET ZONE DE LIVRAISON DES *DARK STORES*



Le e-commerce transfrontalier

- Joom (Lettonie), Wish (US) et Aliexpress (China)
- Les ventes transfrontalières en ligne en Europe ont augmenté de 53 % en 2020
- 25% des achats B2C des européens

La livraison autonome n’a pas (encore) bouleversé le métier de livreur

JD deploys 100 autonomous delivery vehicles to aid Shanghai residents under lockdown

JD en Chine

Nuro au Texas

Starship au Royaume Uni

- Un nouveau métier géré par des algorithmes
- Auto-entrepreneurs, ‘gig workers’
- Utilisation de deux-roues
- Complexités juridiques
- Projet de directive européenne, décembre 2021

Buenos Aires

Stockholm

Lagos

Lima

Mumbai

Des groupes mondiaux

- Valorisation boursière de Meituan en mai 2022 : $120 Mds
- Postmates acheté par Uber en 2020 pour $2,65 Mds
- Frighti acheté par Gorillas en mars 2022
- Entrées en bourse (DoorDash, Deliveroo)
- Commandes DoorDash en 2020 : +198%

Université Gustave Eiffel

Un impact important sur l'emploi

- Meituan emploie plusieurs millions d'auto-entrepreneurs de livraison par jour
- Des évolutions sociales inéluctables dans le secteur

Réfugiés vénézuéliens attendant
un ordre de livraison à Lima, 2019

Baisse tendantielle de l'usage des vélos (2016-2022)
Entraves à l'utilisation des Vélib et Véligo depuis 2021

2016	**2018**	**2020**	**2021**	**2022**
87% vélo	65% vélo	60% vélo	47% vélo	47% vélo

- « L'usage même ponctuel à des fins de transport de marchandises est interdit »
- « Il est interdit de faire plus de 300 km par semaine »
- « Il est interdit de faire plus de 70 trajets par semaine »

Université Gustave Eiffel

Proposition de directive de la Commission Européenne (décembre 2021)

- Si la plateforme :
  - détermine les niveaux de rémunération
  - impose le port d'uniforme ou l'usage de certains équipements
  - Supervise l'exécution du travail par des moyens électroniques
  - interdit de travailler pour d'autres entreprises
  - Restreint le choix des horaires ou le choix de sous-traitants
- Si au moins deux critères sont remplis la plateforme est un employeur
- Transparence accrue sur le fonctionnement des algorithmes des applications

A New York, des livreurs à pied

Livreurs d'Amazon Flex en Californie

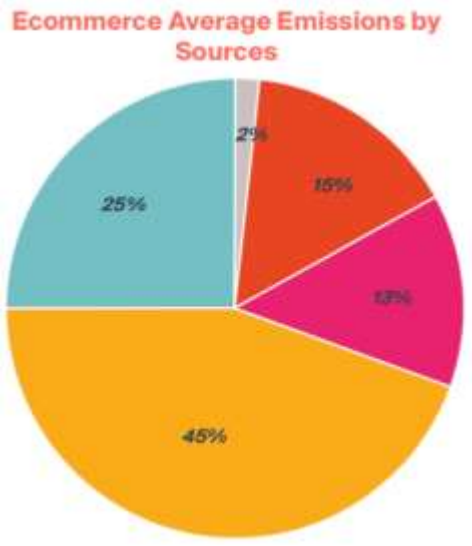
- Trafic journalier à Sacramento (2019) d'un entrepôt urbain d'Amazon de 20 000 m2
  - 45 semi-remorques
  - 250 camionnettes
  - 800 voitures Flex

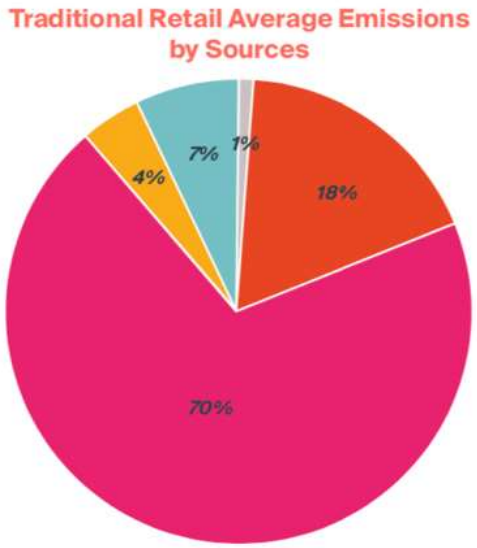
XPO Logistics
XPOLogistics
franprix
XPOLogistics

Empreinte carbone du fret pour Paris

- Emissions CO_2 globales du fret (dont le transport des marchandises importées et consommées dans Paris): 5 Mt (21% de toute l'empreinte carbone de Paris)

Les sources d'émissions de CO2 dans le e-commerce (MIT Real Estate Lab, 2021)

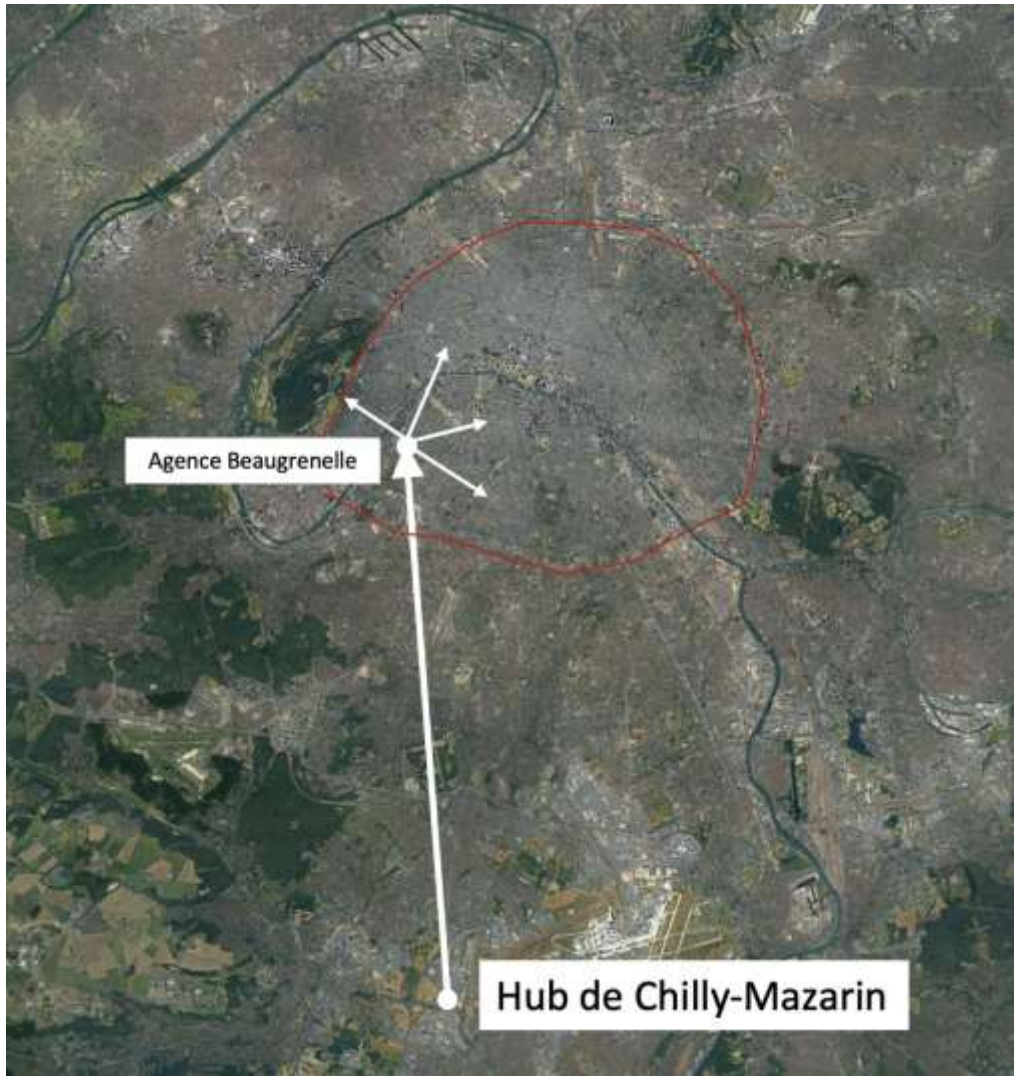




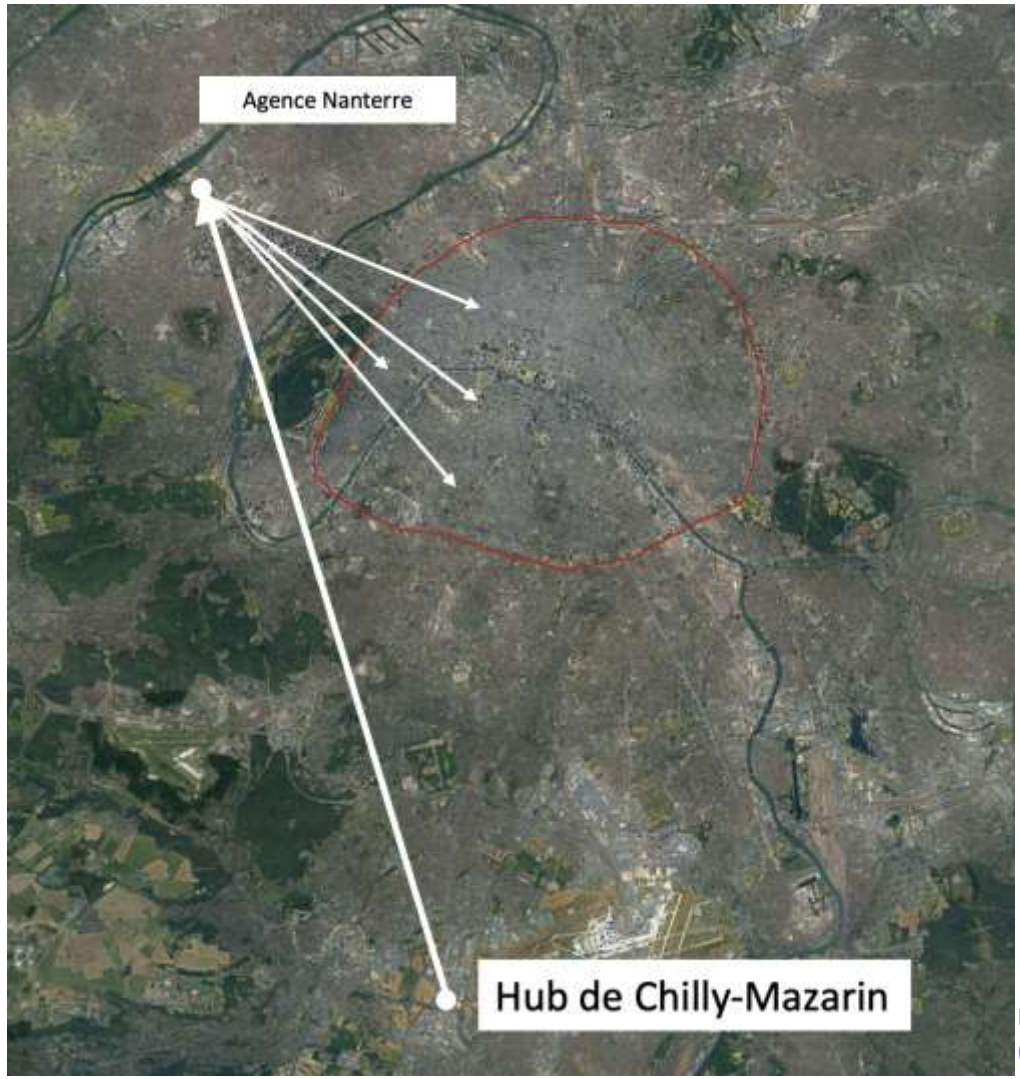
Return Rates Excedent
Logistics Leg
Transport-Level Emissions
Packaging-Level Emissions
Property-Level Emissions

Chronopost : agence urbaine de Beaugrenelle, Paris

AVEC l'agence urbaine



SANS l'agence urbaine



Étude Jonction, 2017

Université Gustave Eiffel

Des poids lourds zéro-émission encore beaucoup trop chers

Tesla Semi : PepsiCo annonce les dates de livraison du camion électrique

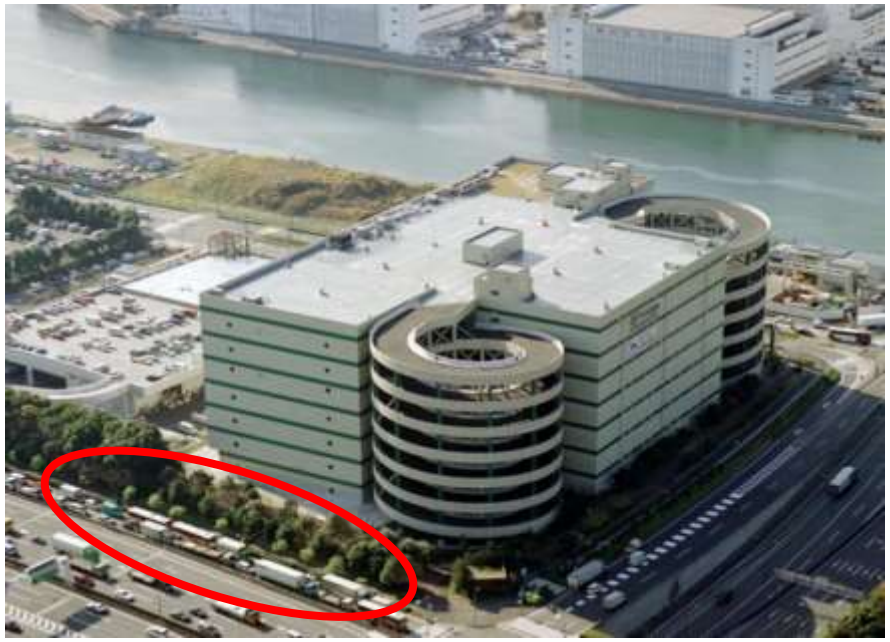
Emmanuel Touzot / 9 Nov 2021 15:38 / 5

Les poids lourds représentent encore un tiers des livraisons dans les villes françaises

Université Gustave Eiffel

Les entrepôts urbains : des poids lourds

Tokyo

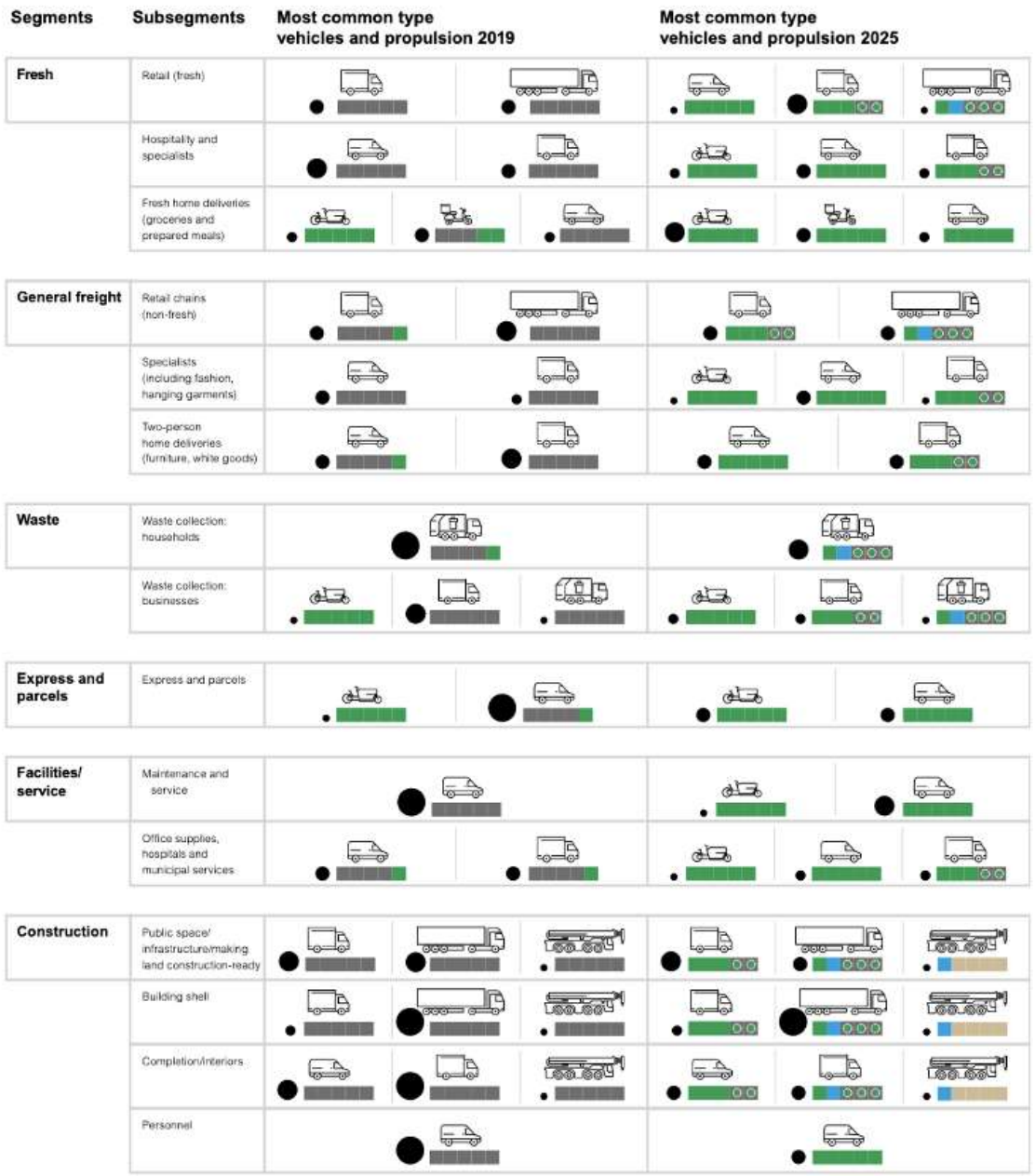


Brooklyn

Paris

Hôtel logistique de Chapelle international (18e arr.) inauguré en juin 2018. © JGP

Expected transition to zero emission city logistics by 2025
Rotterdam city centre



Roadmap to zero emission city logistics, Rotterdam 2025

Université Gustave Eiffel

Amazon : gaz et électrique

Commande de 1 064 camions GNC pour l'Europe en 2021

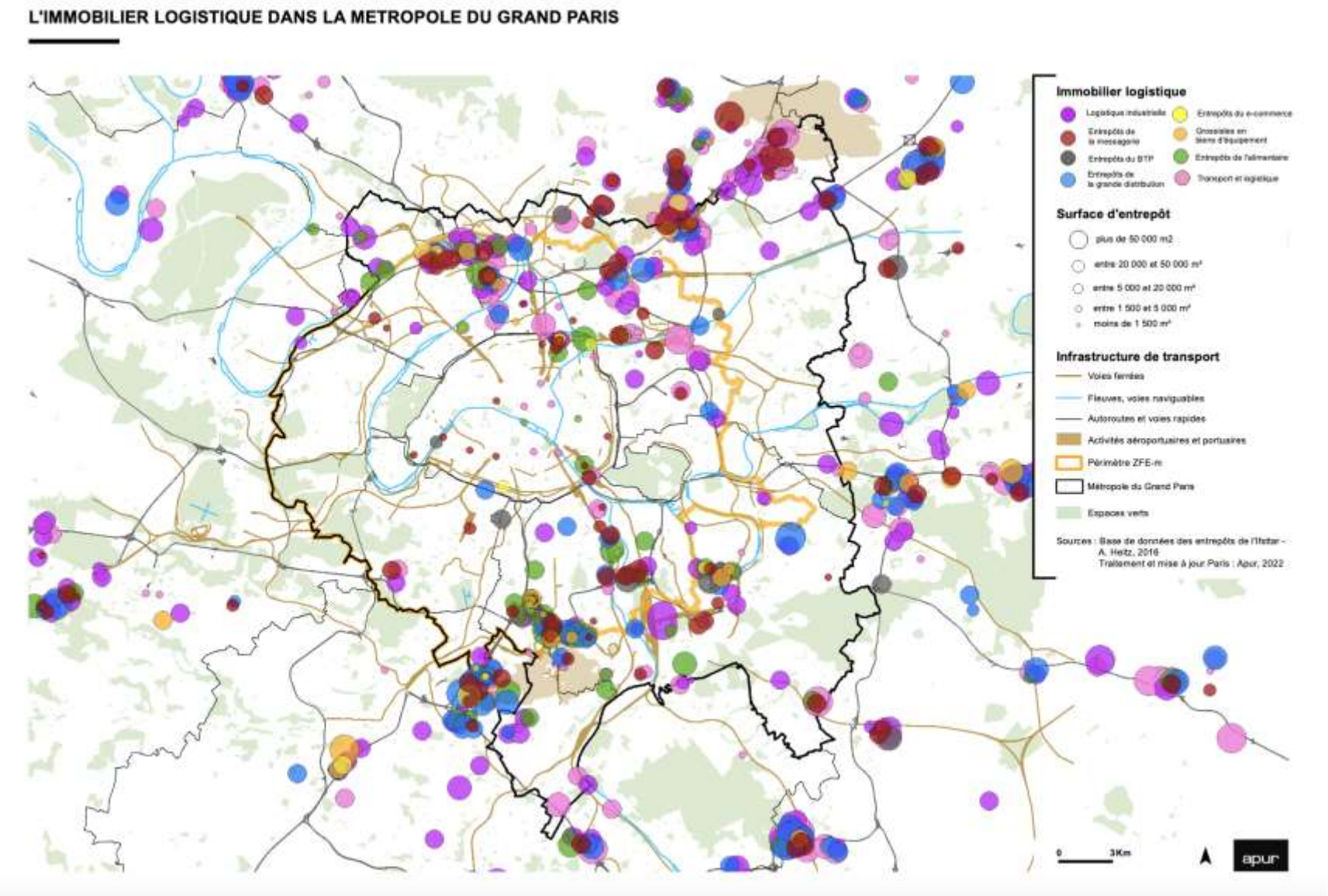
Amazon UK adds five DAF CF Electric HGVs to fleet in European first

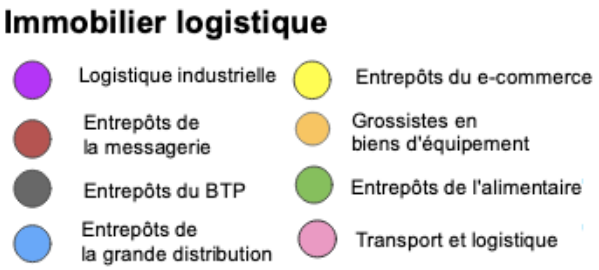
March 28, 2022 Carol Millett

De nouveaux paysages logistiques métropolitains

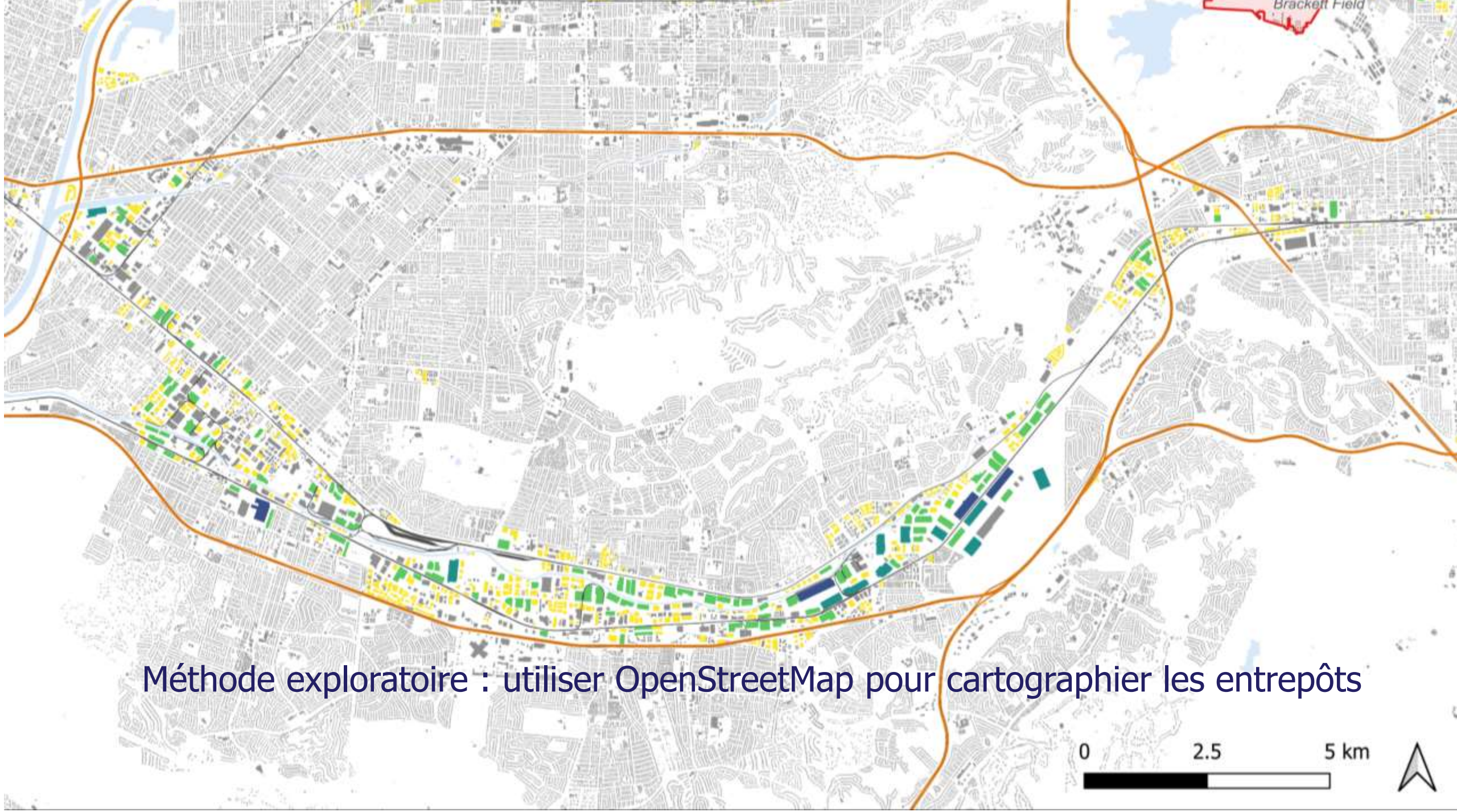
Hong Kong

Nouvelle carte de l'APUR pour le Grand Paris, 2022





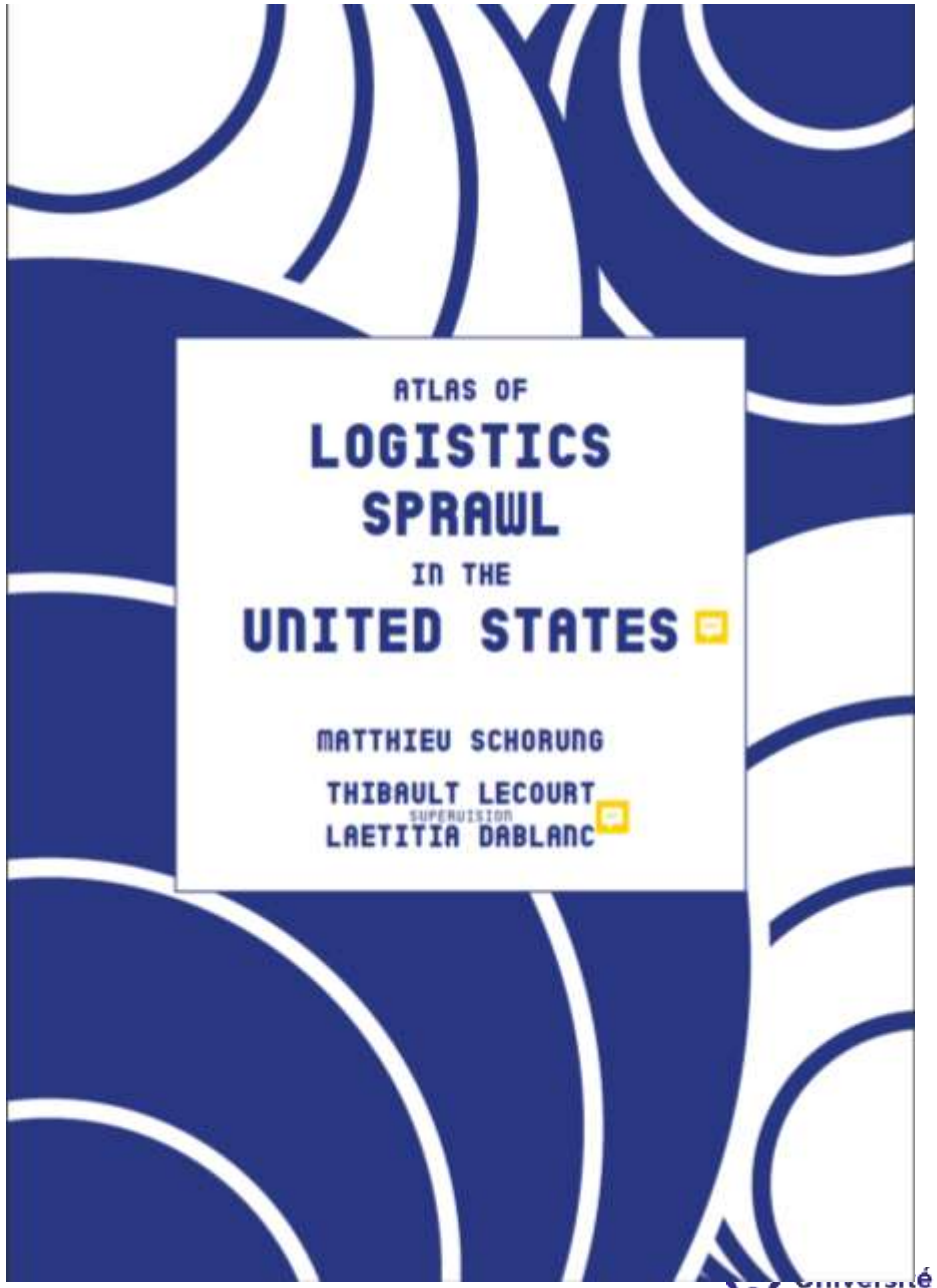
Université Gustave Eiffel



Méthode exploratoire : utiliser OpenStreetMap pour cartographier les entrepôts

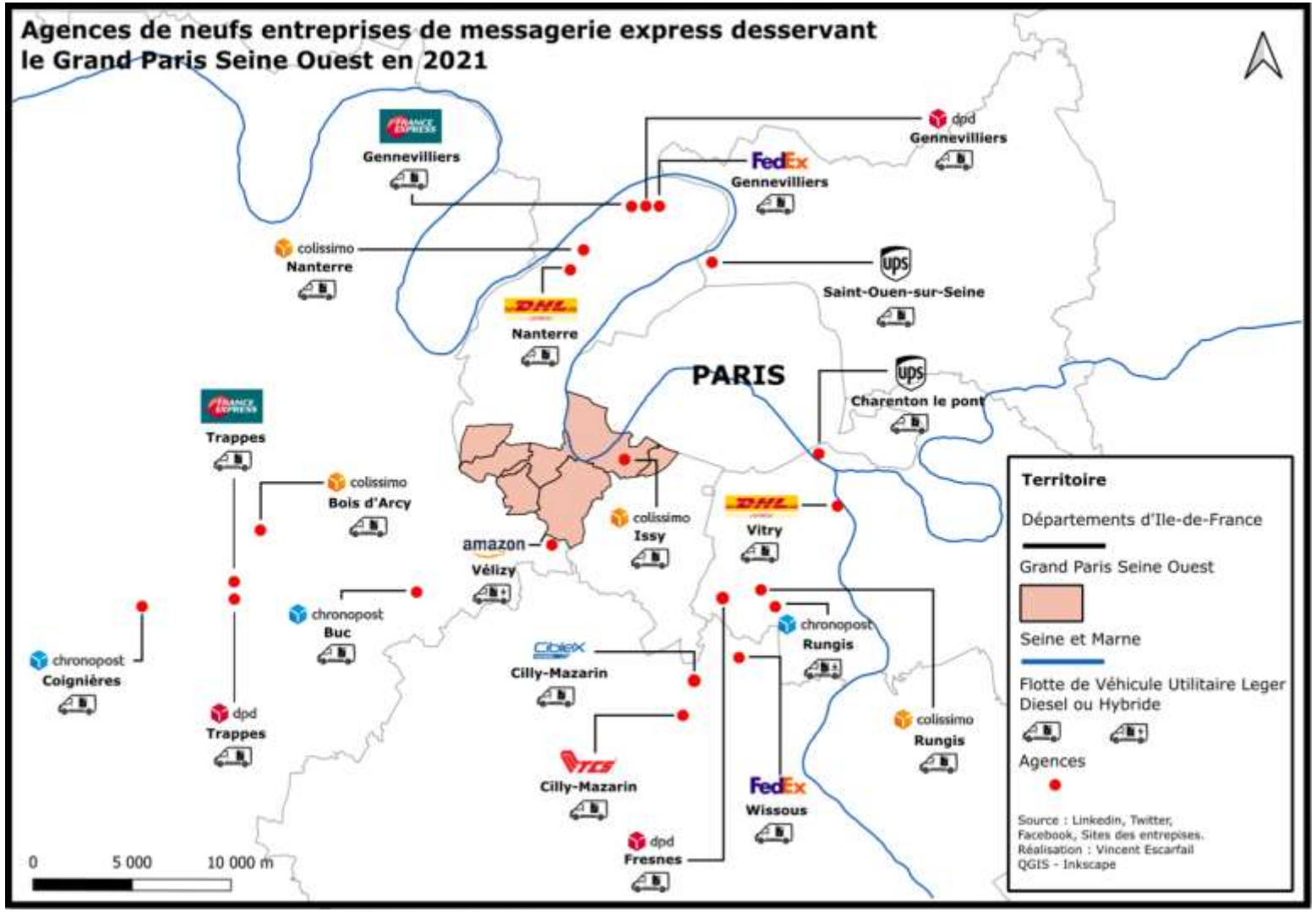
E-book sur l'étalement logistique aux Etats-Unis pour diffusion en *open access*, 2022

- Analyses cartographiques M. Schorung et appui SIG de T. Lecourt
- Etalement logistique dans les métropoles américaines
- **45 métropoles américaines et 8 mégarégions**



Université Gustave Eiffel

Aucune agence de messagerie sur GPSO pour les colis de GPSO



Escarfail, 2021

Université Gustave Eiffel

UPS teste le transport fluvial de remorques entre Brooklyn et le New Jersey

Avril 2022

Université Gustave Eiffel

Amazon's fulfillment center in Wilmington, Delaware, is one of the largest it has open now. (Macquarie Asset Management Real Estate)

- 70 000 m2 de surface au sol sur 5 étages : 350 000 m2

- Amazon FC dans le Delaware (2021)

Brooklyn
640 Columbia Street, Red Hook

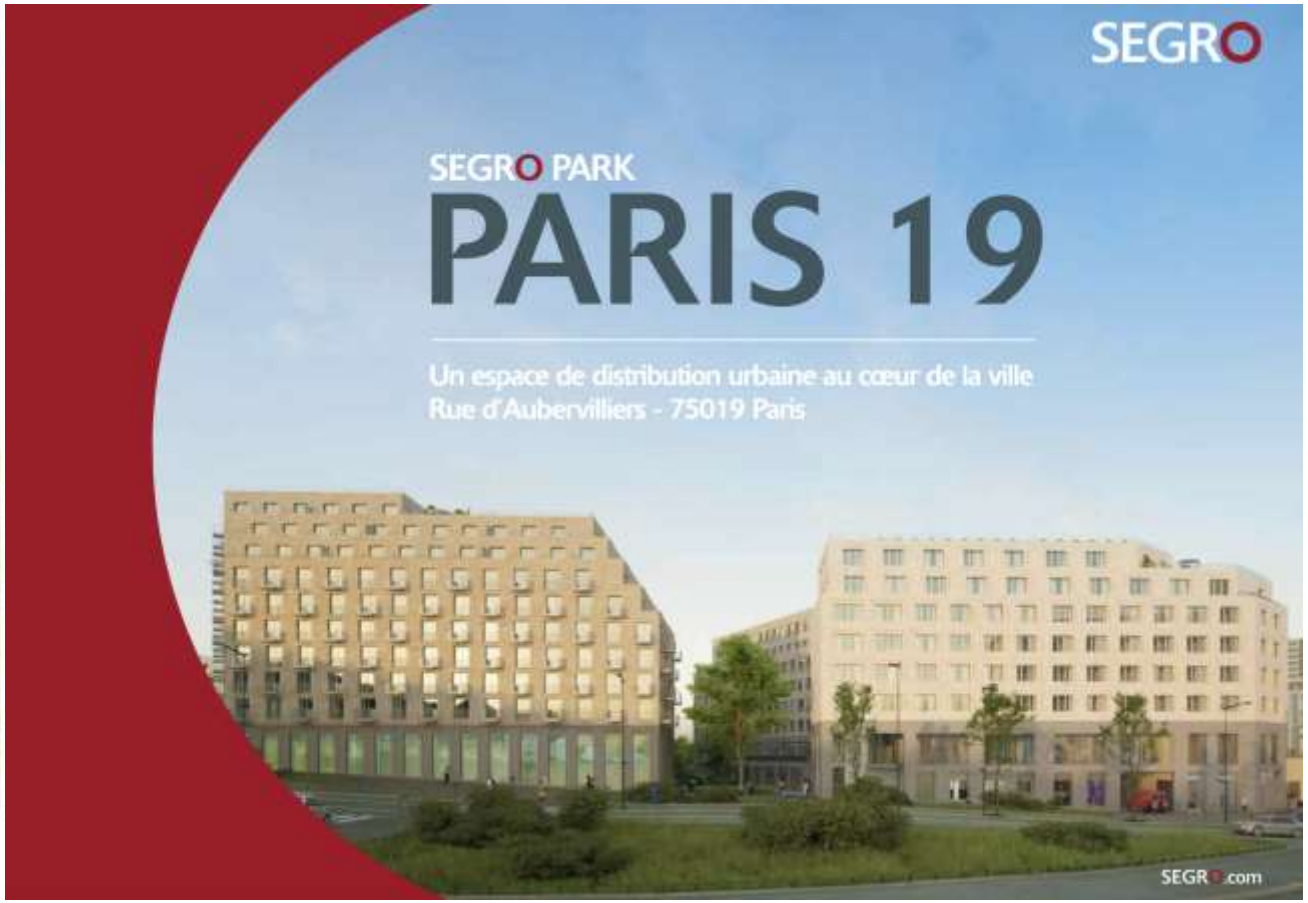
Rendering of 640 Columbia Street in Brooklyn, NY

13.5 MILLION CONSUMERS WITHIN AN HOUR DRIVE

Un intérêt nouveau de la part des développeurs immobiliers traditionnels

Le projet Size à étages de Prologis sur la Zac des Batignolles marque une nouvelle illustration de sa stratégie en matière de logistique urbaine.
© Prologis / DTACC

Projet Prologis « Size » Paris 17ème



Projet Segro « Centre Paris 19 », Paris 19ème

Université Gustave Eiffel

Convertir des espaces délaissés en espaces logistiques

Location temporaire et *time-sharing*

Swoopin, Paris 11ème
Bail de 6 mois

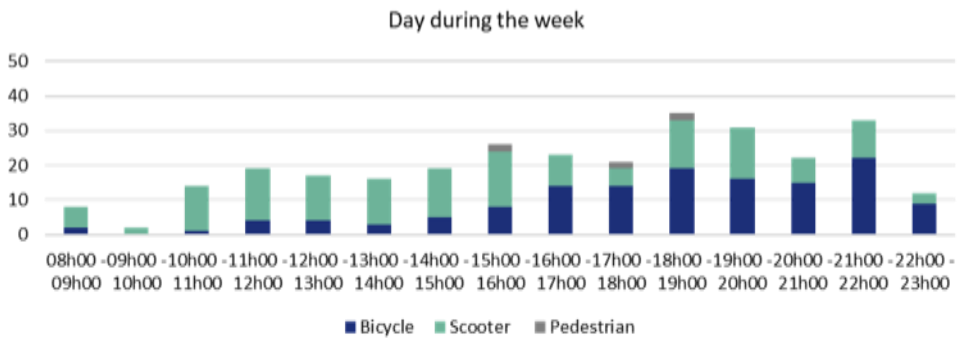
L. Dablanc

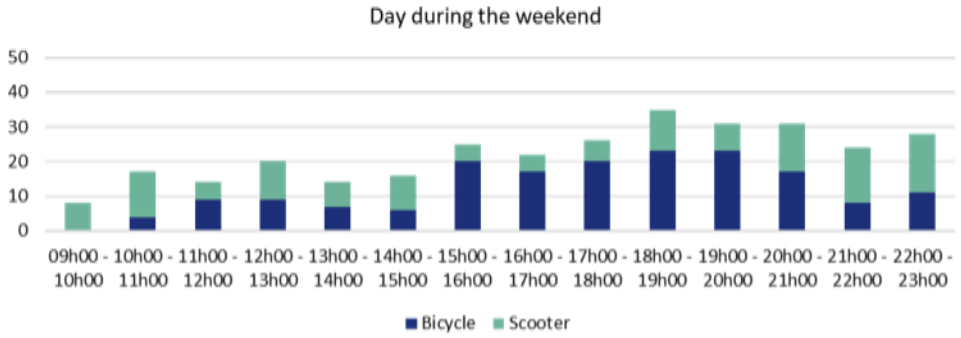
Amazon, Paris 14ème
Utilisation du dépôt de bus pendant la journée

F. Bouchon Le Figaro

Université Gustave Eiffel

Les « *dark stores* » : impacts urbains





Reference: Buldeo Rai, 2022

Les *dark stores* à New York

JoKr (origine Allemagne) : un acteur essentiel à Manhattan

Fridge No More (origine Russie) : un acteur en forte dynamique à Manhattan

(M. Schorung, mars 2022)