



Université
Gustave Eiffel

Chaire
**LOGISTICS
CITY**

Les mobilités du e-commerce

Présentation des travaux de la Chaire Logistics City

Cap Digital webinar le 1er avril 2021

Heleen Buldeo Rai
Laetitia Dabanc

Université Gustave Eiffel

Plan de la présentation

- 1) Présentation de la Chaire Logistics City
- 2) Faire le point sur la pandémie : le e-commerce après 2020
- 3) Plus qu'Amazon : le paysage mixte du e-commerce
- 4) Le bilan environnemental du e-commerce, les impacts sur les mobilités
- 5) Le e-commerce de demain : différentes stratégies pour réduire l'impact

Présentation de la Chaire Logistics City

Composition des instances



Laetitia Dablanc

Directrice de la Chaire



Heleen Buldeo Rai

Post-doc depuis janvier 2020

Thème 2

Livret 2



Matthieu Schorung

Post-doc depuis janvier 2021

Thème 1

Livret 3

2019-2020 : six étudiants

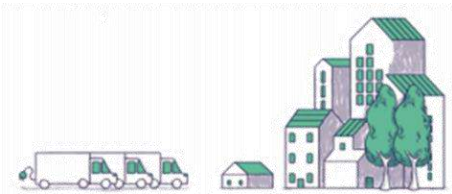
2020-2021 : huit étudiants

en stage de recherche pour la Chaire dont certains en partenariat (Efficacity, IVM/VEDECOM, Ville de Paris, Urban Radar)

Partenaires actuels :



Programme scientifique



Thème 1 : L'entrepôt et l'immobilier logistique urbain, nouveaux modèles économiques et stratégies de l'immobilier logistique métropolitain

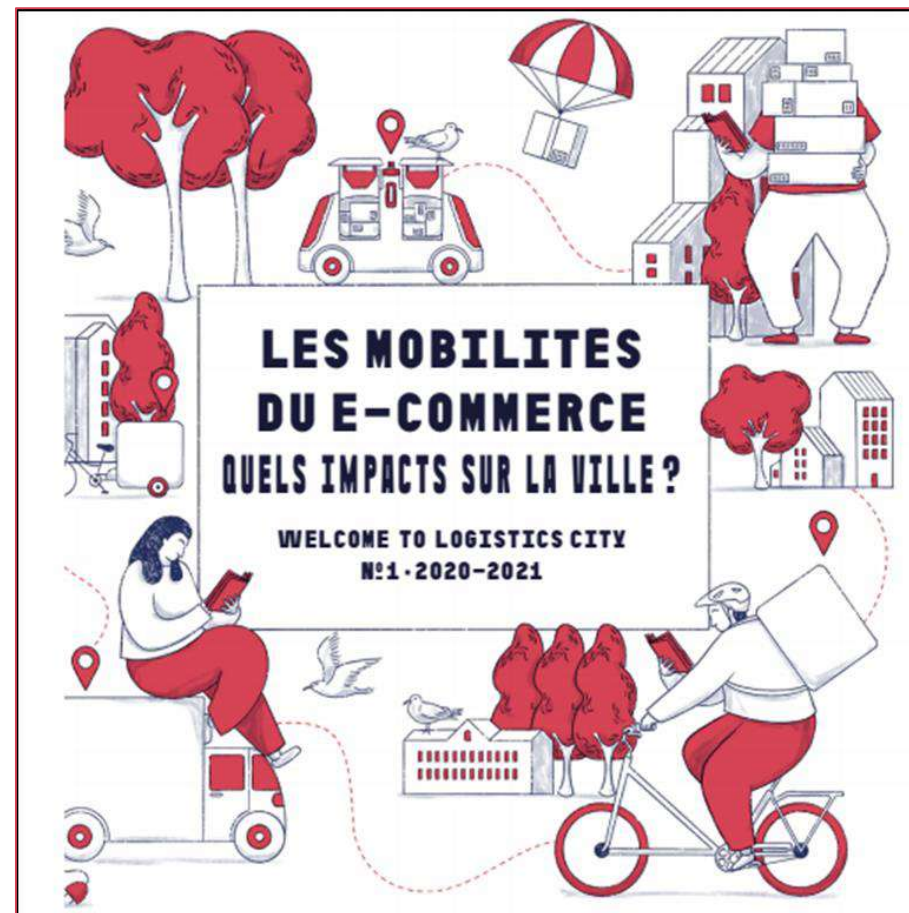
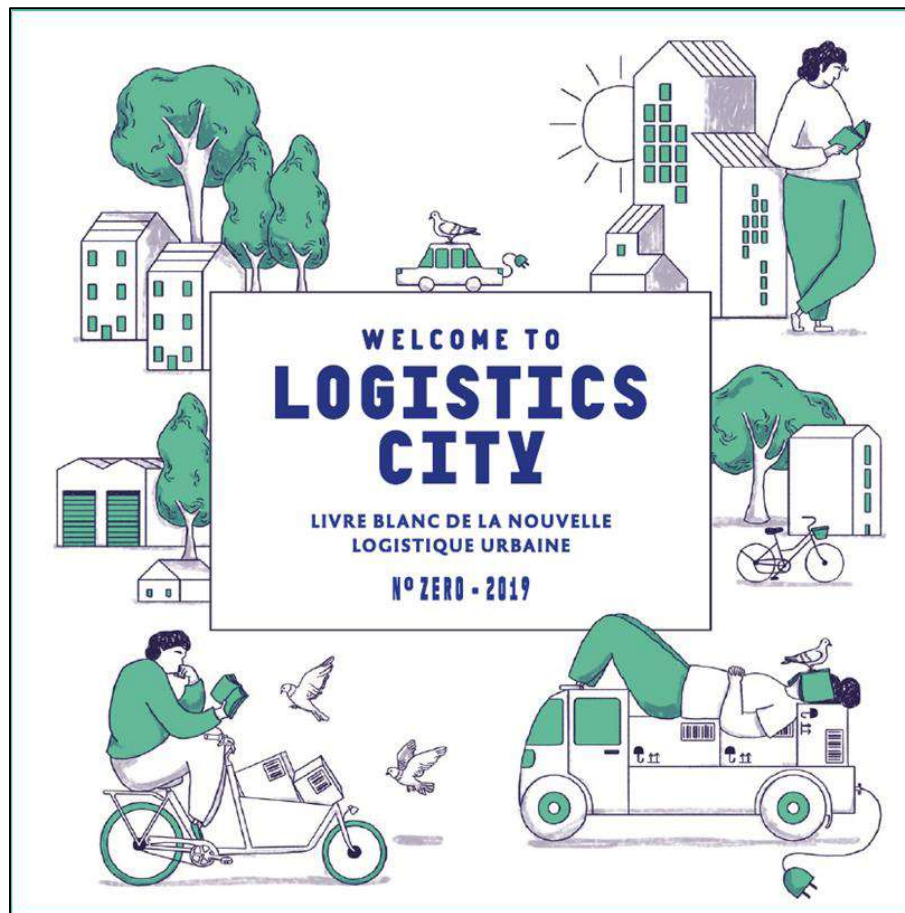
Thème 1.1 : niveau « macro », analyses spatiales sur les entrepôts et exploration comparative du concept d'étalement logistique

Thème 1.2 : niveau « micro », l'urbanisme logistique, la gouvernance des espaces logistiques urbains



Thème 2 : Tendances et nouvelles pratiques de consommation, de production et de distribution qui ont un impact sur la logistique urbaine et sur l'entrepôt du futur

Les livrets « Welcome to Logistics City »

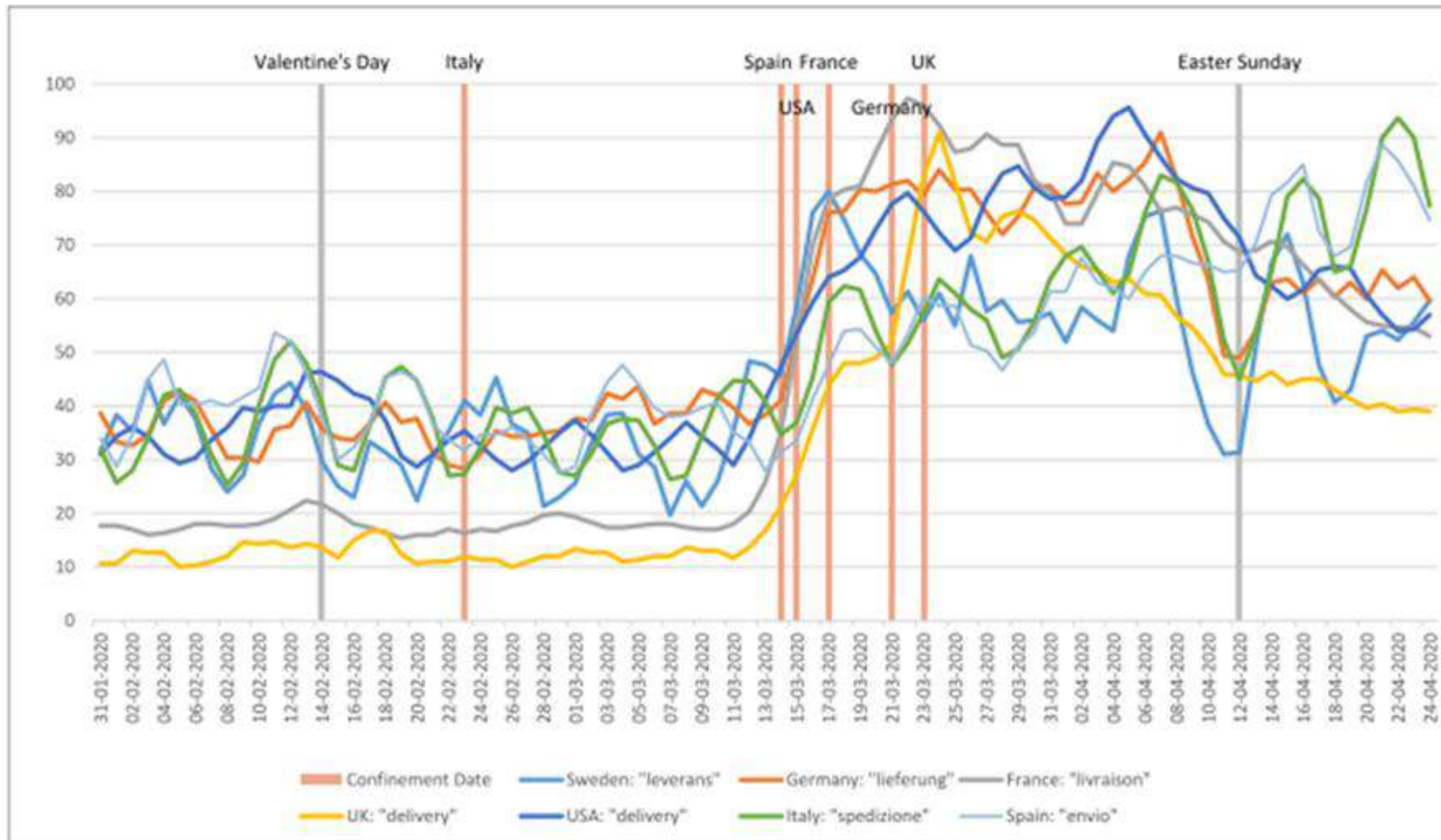


Welcome to the

E-COMMERCE MOBILITIES OBSERVATORY

Faire le point sur la pandémie :
le e-commerce après 2020

Livraisons en plein essor : recherches sur Google



Un volume croissant de colis B2C



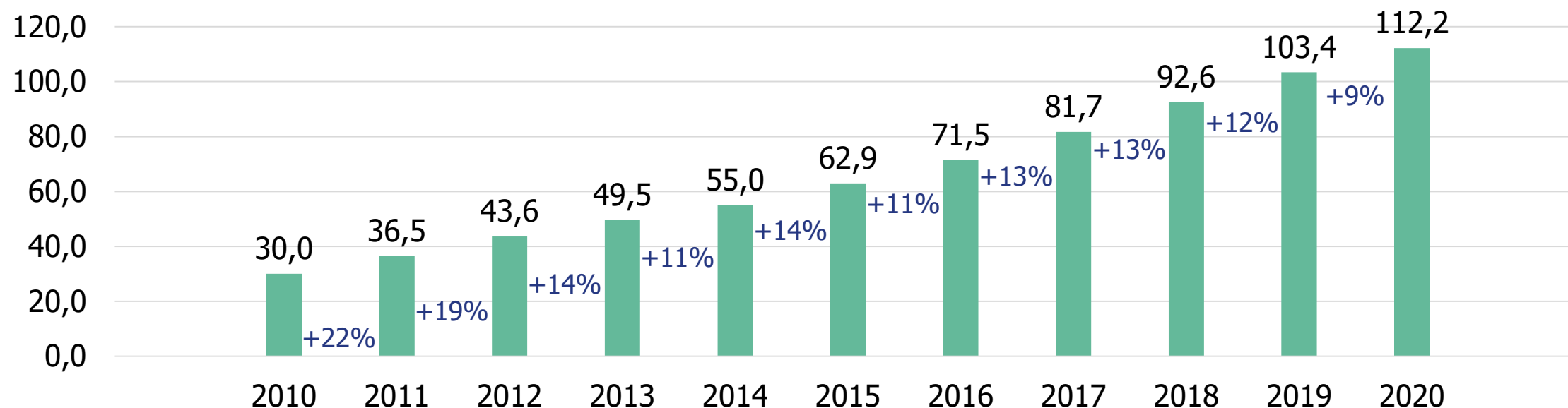
En 2017 en France
2 millions de colis par jour



En 2020 en France
4 millions de colis par jour

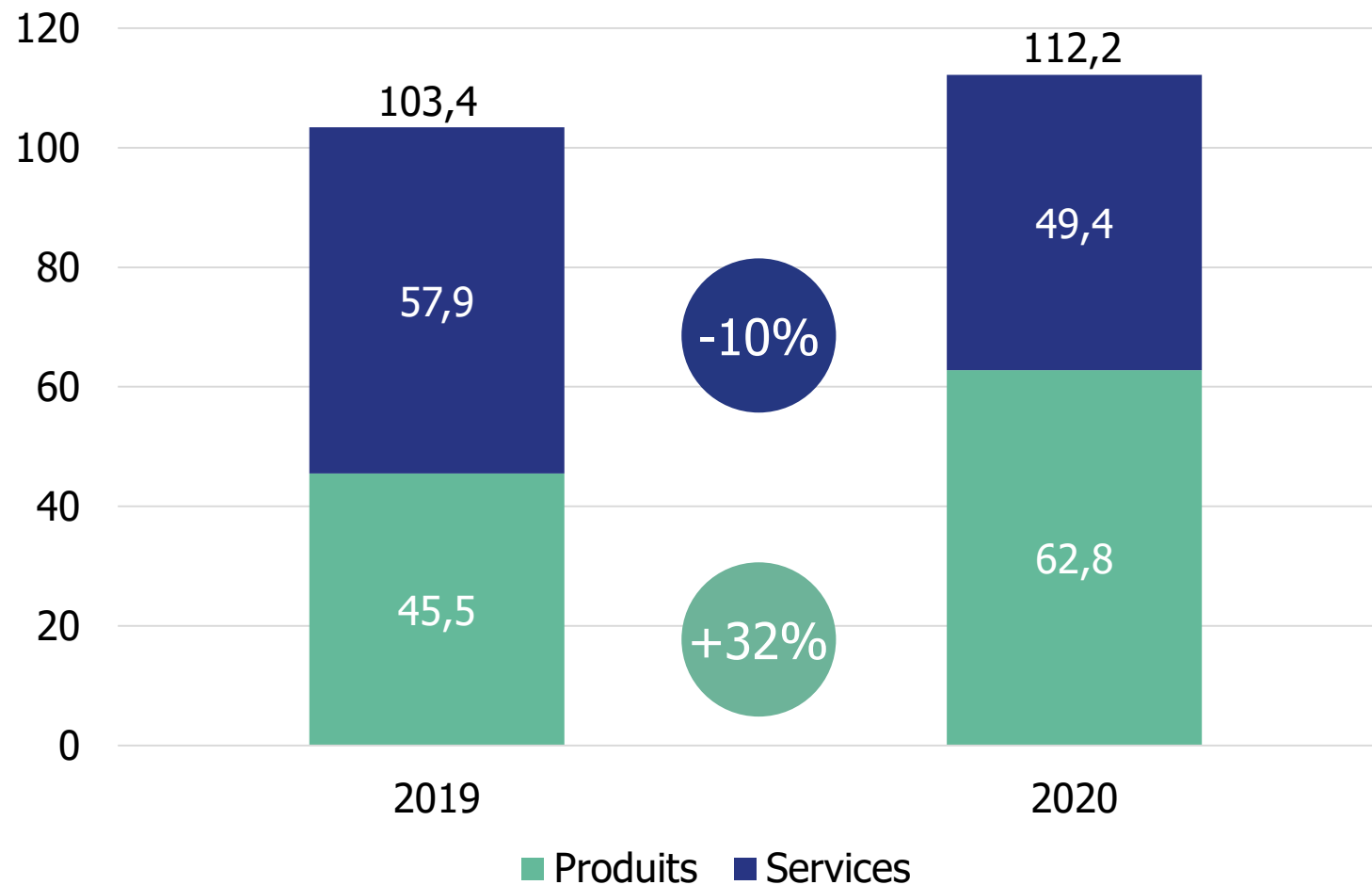
Un chiffre d'affaires croissant

Chiffre d'affaires du e-commerce (produits et services)
en France en milliards d'euros



Malgré la baisse de services achetés en ligne

Répartition produits/services de e-commerce en France en milliards d'euros



Un secteur évoluant dans deux directions

2010 vs 2020

Taux de croissance moyen du chiffre d'affaires du commerce en ligne : **+13,8%** par an

↔ commerce en magasin : **+1,4%** par an

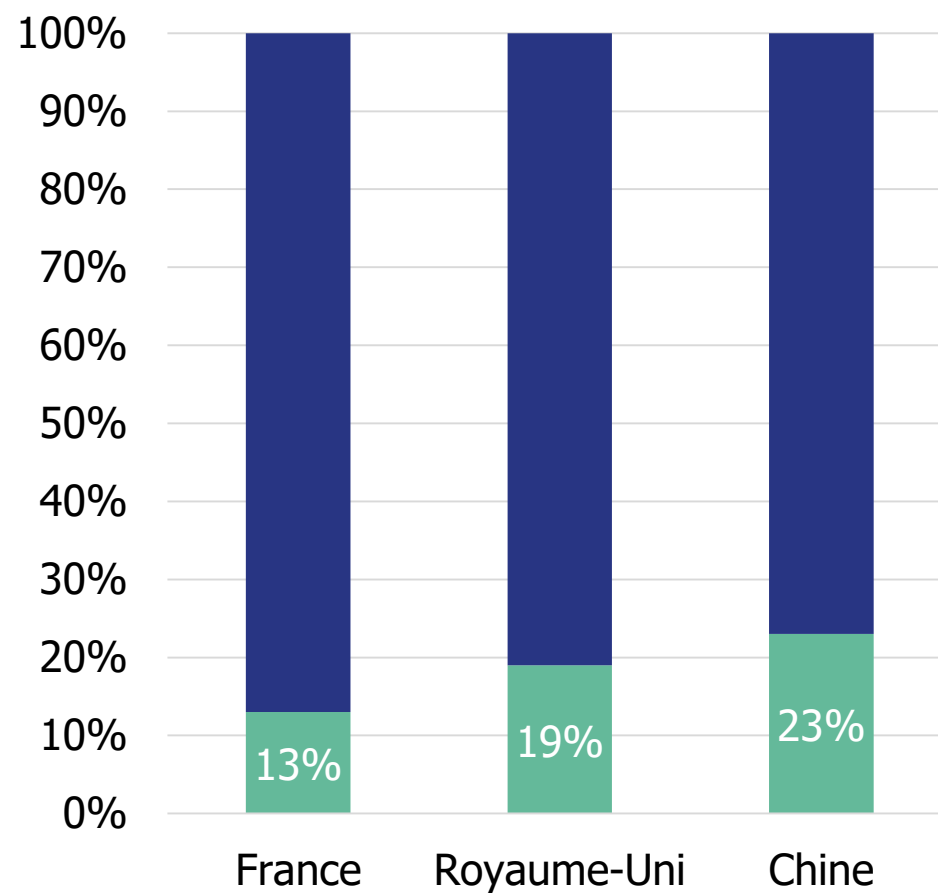
2019 vs 2020

Taux de croissance du chiffre d'affaires du commerce en ligne **+8,5%**

↔ commerce en général **-4,7%**

Un avenir prospère en perspective

Part du commerce en ligne dans
le commerce de détail en
général (produits)



Plus qu'Amazon :
le paysage mixte du e-commerce

E-commerçants : différents modèles



Places de marché
électroniques



« Pure players »



Commerçants
« omnicanaux »

E-commerçants : différentes tailles

	Site	Part de marché française en % valeur du marché
1	Amazon	22,2%
2	Cdiscount	8,1%
3	Veepee	3,4%
4	Fnac	2,1%
5	Darty	2,0%
6	Showroomprivé	2,0%
7	Boulangier	1,8%
8	Zalando	1,6%
9	La Redoute	1,5%
10	Zooplus	1,4%

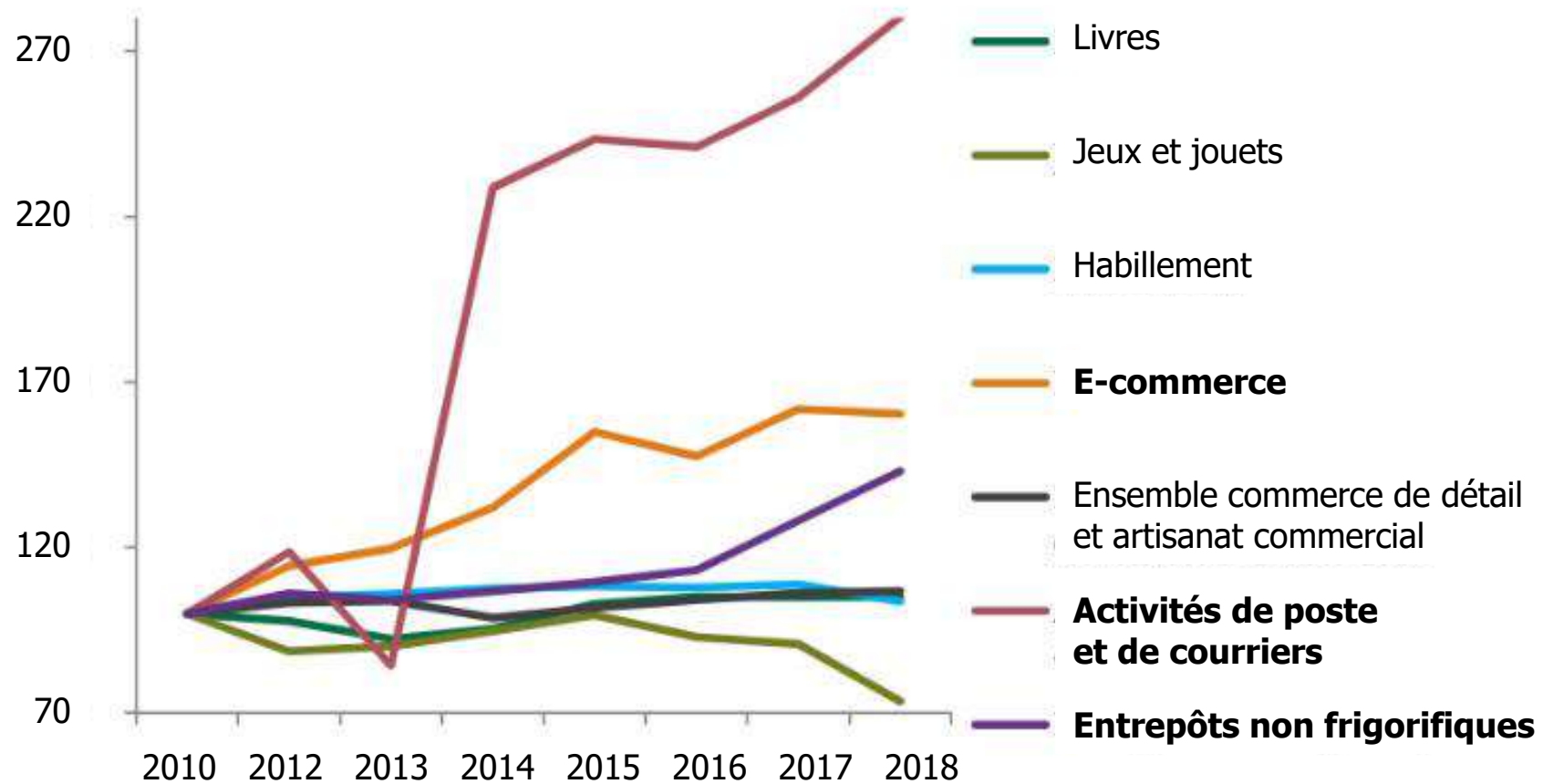
E-commerçants : les tendances

« **Omnicanalisation** » : les ventes en ligne des commerçants omnicanaux +50% en 2020 par rapport à 2019

Concentration : 1% des sites = 75% du chiffre d'affaires

Commerce et logistique en coévolution

Évolution comparée du chiffre d'affaires



Les autoentrepreneurs de la « livraison instantanée » Exemple de Paris, 2020

- 2% de femmes
- 39% en colocation
- **14% de français**
- 9% d'étudiants
- 39% n'ont pas de diplôme
- **31% utilisent un scooter pour livrer, 16% Velib, 10% vélo électrique personnel**
- 26% viennent travailler en transport en commun dont plus de la moitié avec leur vélo
- **37% utilisent un compte en partage**
- **73% sont livreurs à plein temps**
- 55% ont une ancienneté de 6 mois et plus
- 46% se voient encore livreur dans 3 mois
- Pour 37% c'est leur premier emploi
- 57% pensent qu'il y a trop de livreurs sur le marché et pas assez de travail
- 79% pensent qu'il y a une forte insécurité routière
- 53% savent qu'il y a des offres d'emploi en tant que salarié dans le secteur de la livraison
- 74% seraient intéressés par un CDI (essentiellement à temps plein)
- **29% ont eu un accident**
- 39% indiquent qu'ils n'ont pas d'assurance, ceux qui en ont une indiquent, à 66%, qu'ils l'ont via la ou les plateformes

« Prosommateurs » et « logsommateurs »

« Consommateur + producteur »

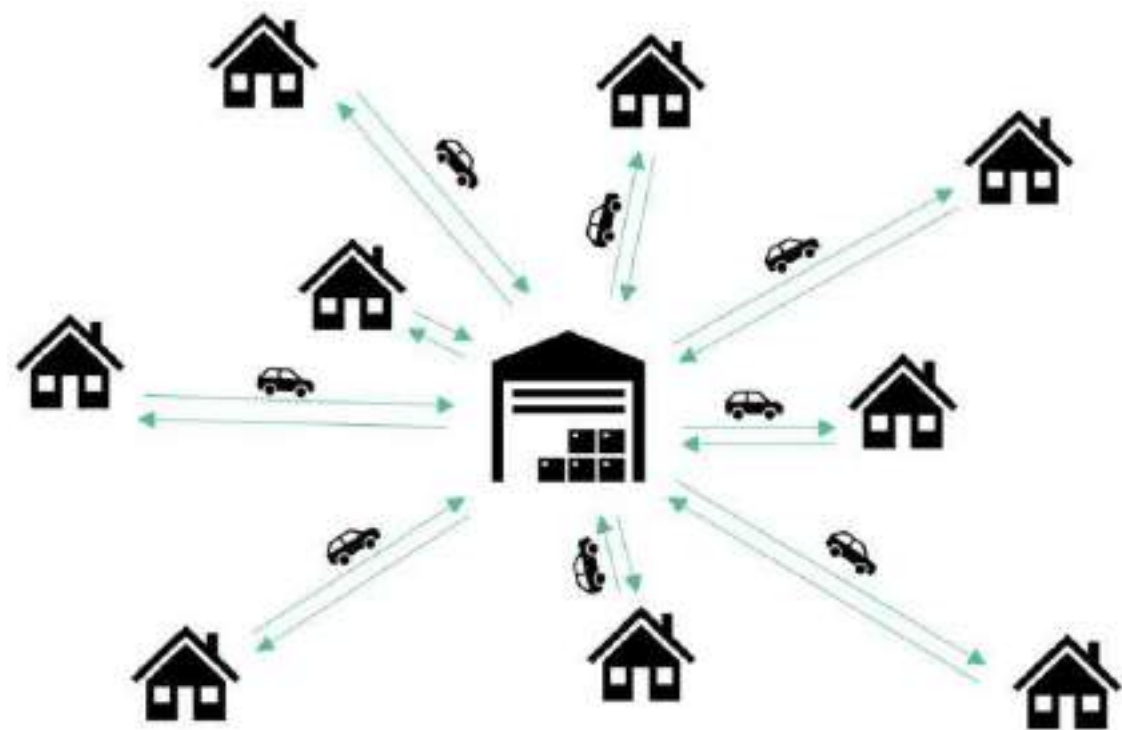
« Consommateur + logistique »

Les consommateurs sont de plus en plus chargés de **définir le service logistique** qui leur convient. Ils peuvent prendre une part active à la prise de décision sur les délais, le prix, la qualité et les aspects « verts » ou équitables des services de livraison.

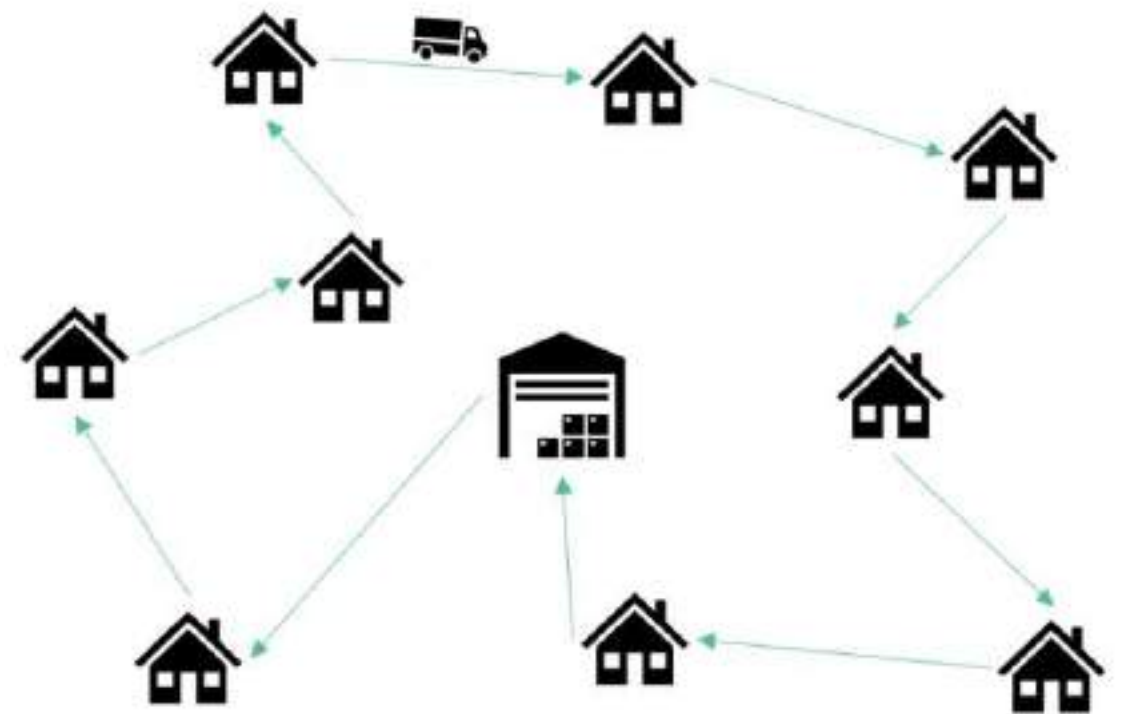
Pour un e-commerce plus durable, les consommateurs seront des **acteurs-clé**.

Le bilan environnemental du e-commerce, les impacts sur les mobilités

La façon plus durable de faire des achats

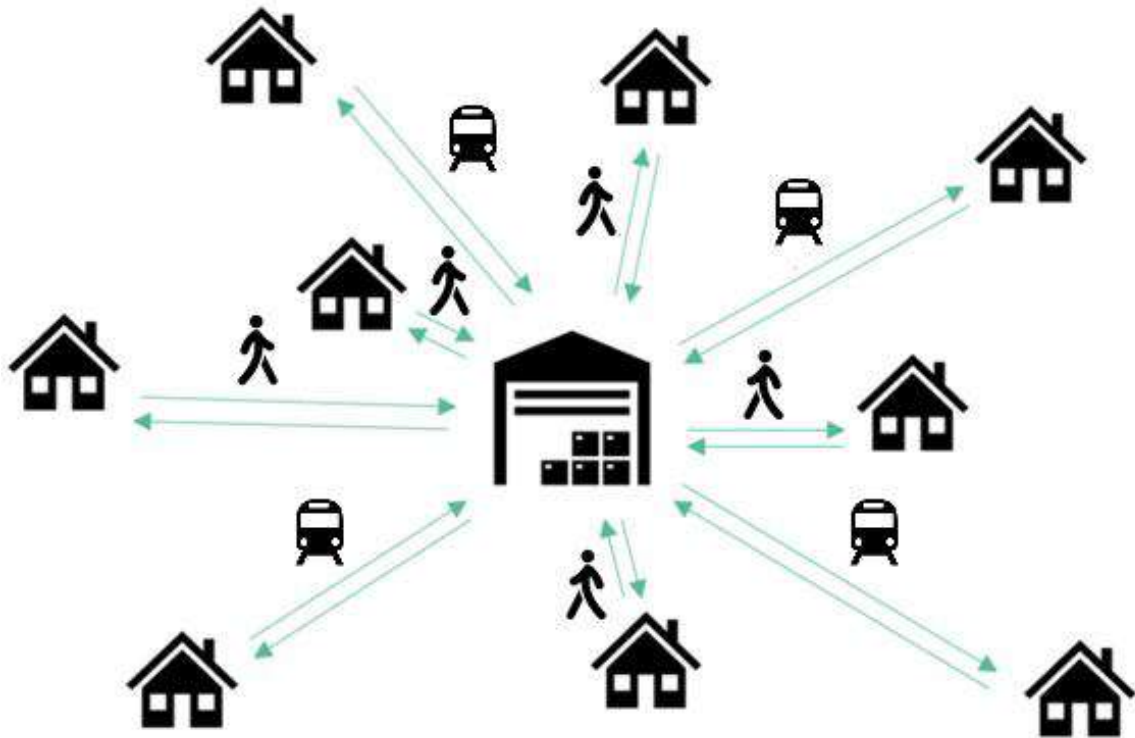


Le commerce physique

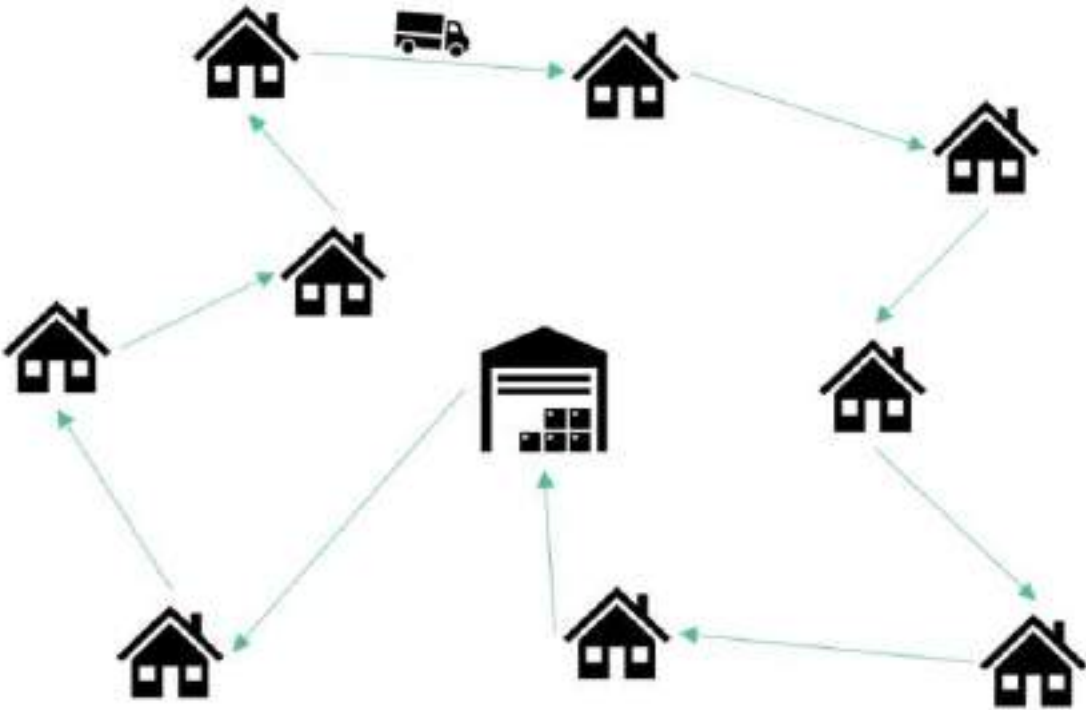


Le commerce électronique

Un schéma parisien

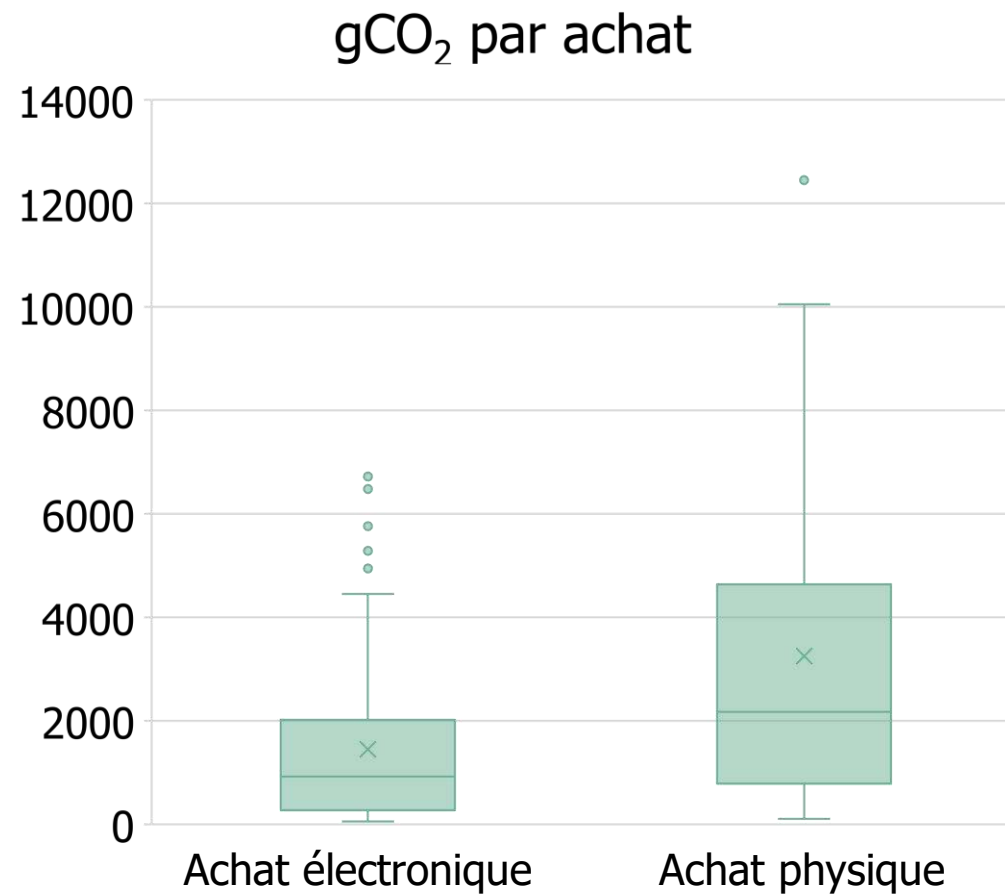


Le commerce physique

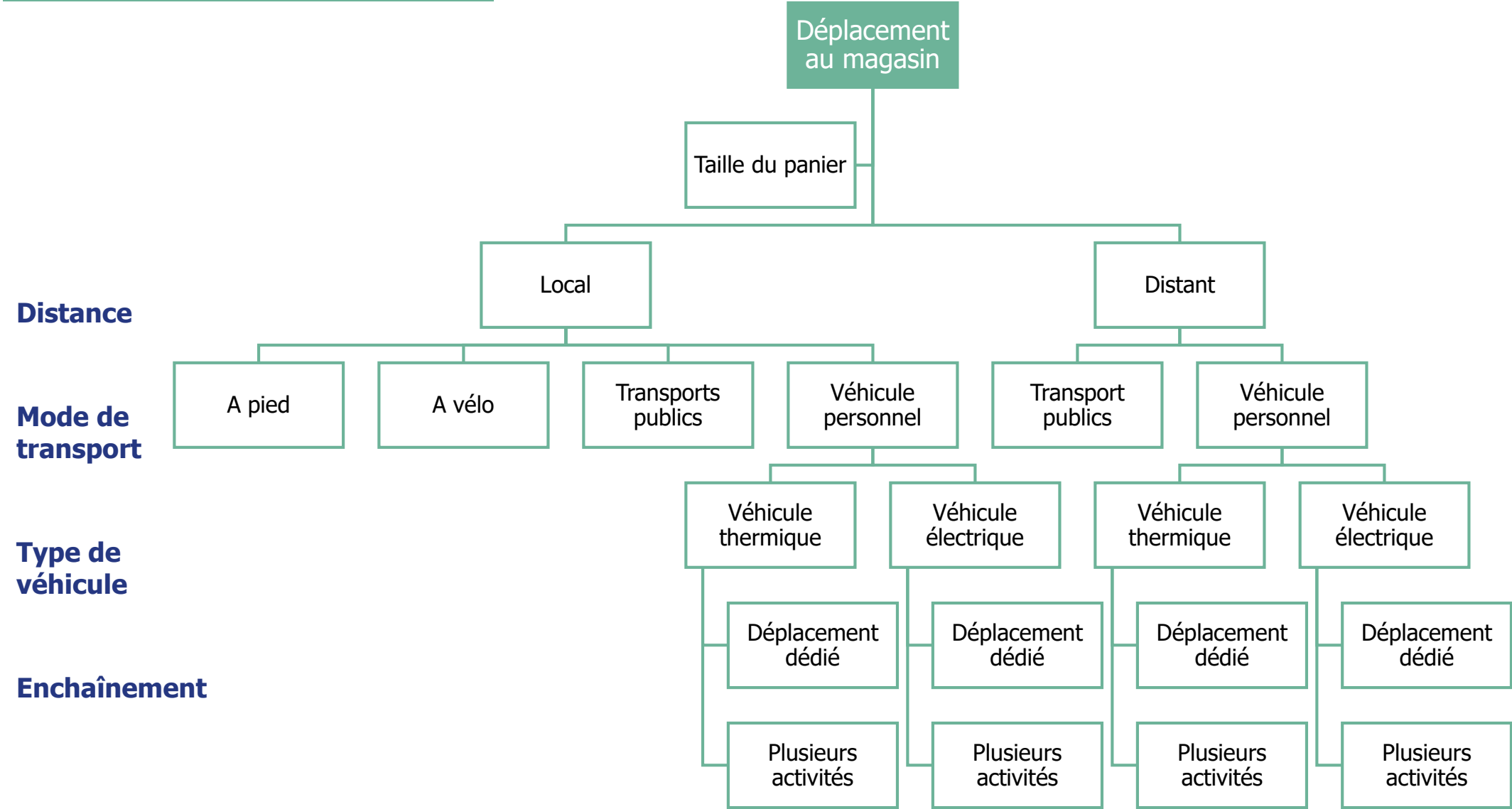


Le commerce électronique

La substitution comme hypothèse de base



Mobilité des personnes



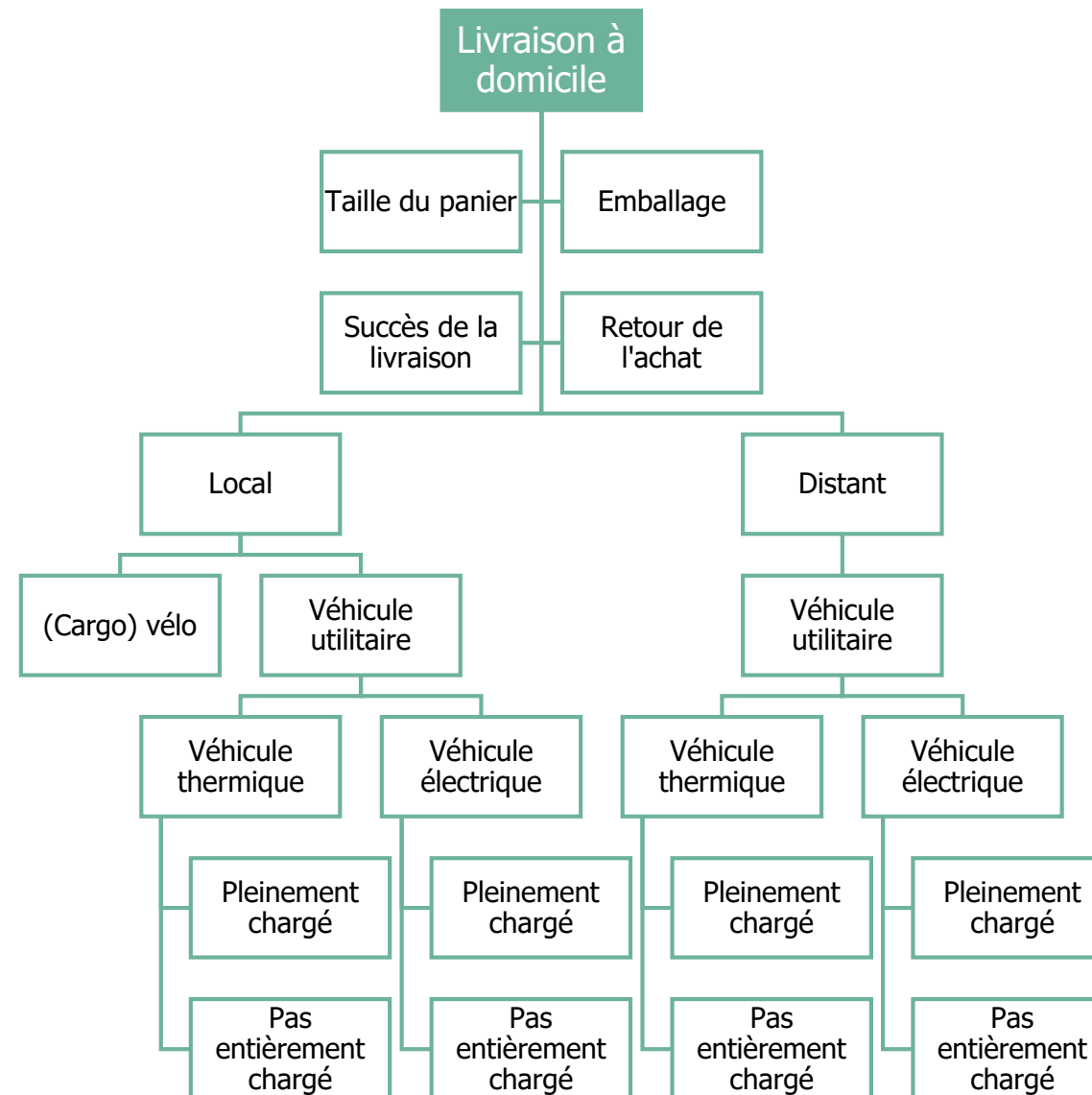
Mobilité des marchandises

Distance

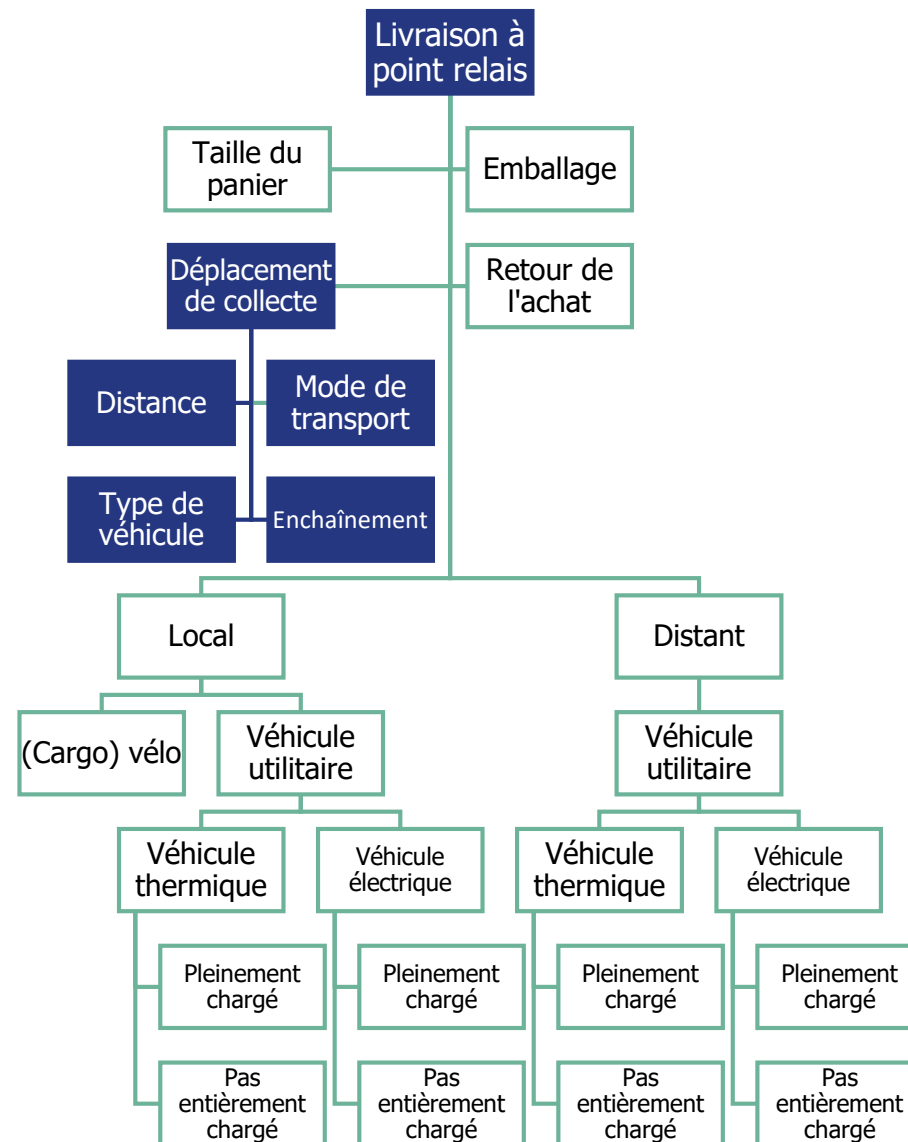
Mode de transport

Type de véhicule

Taux de charge



Souvent : une mobilité combinée



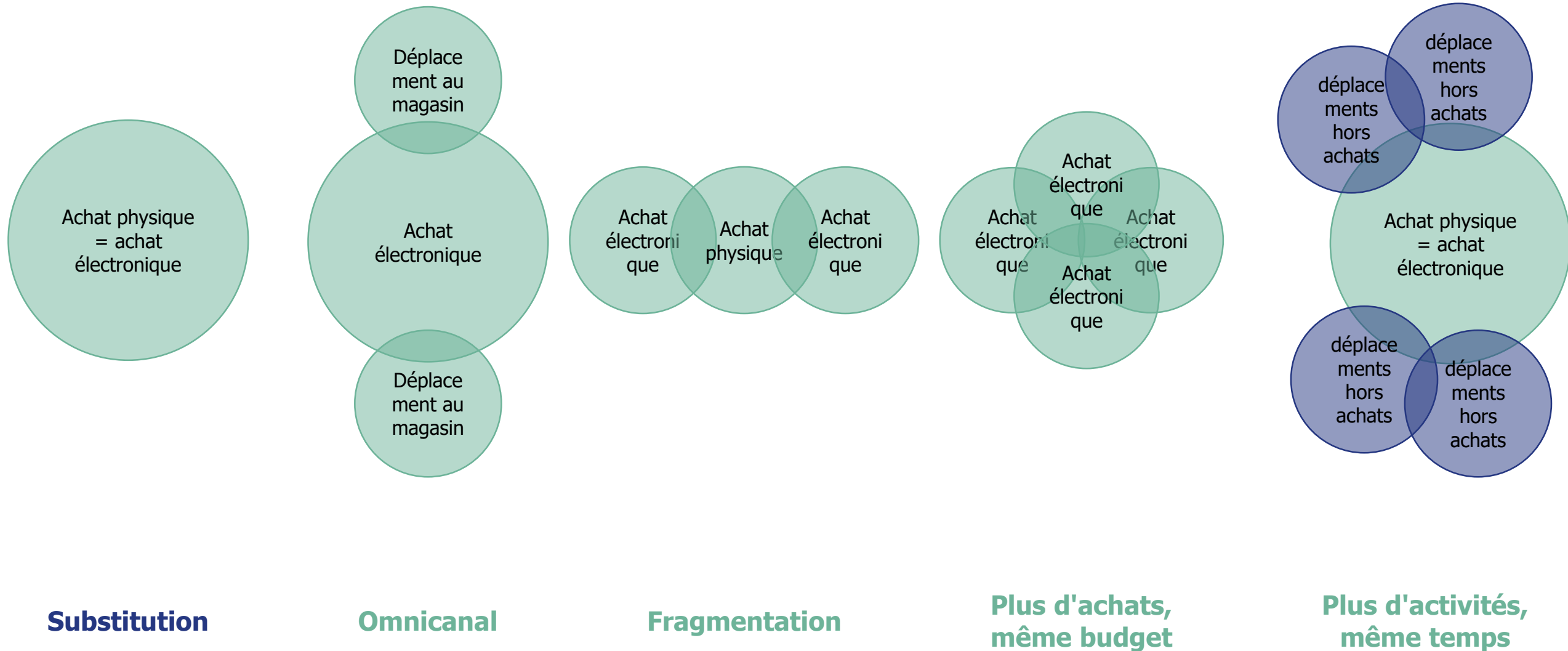
Distance

Mode de transport

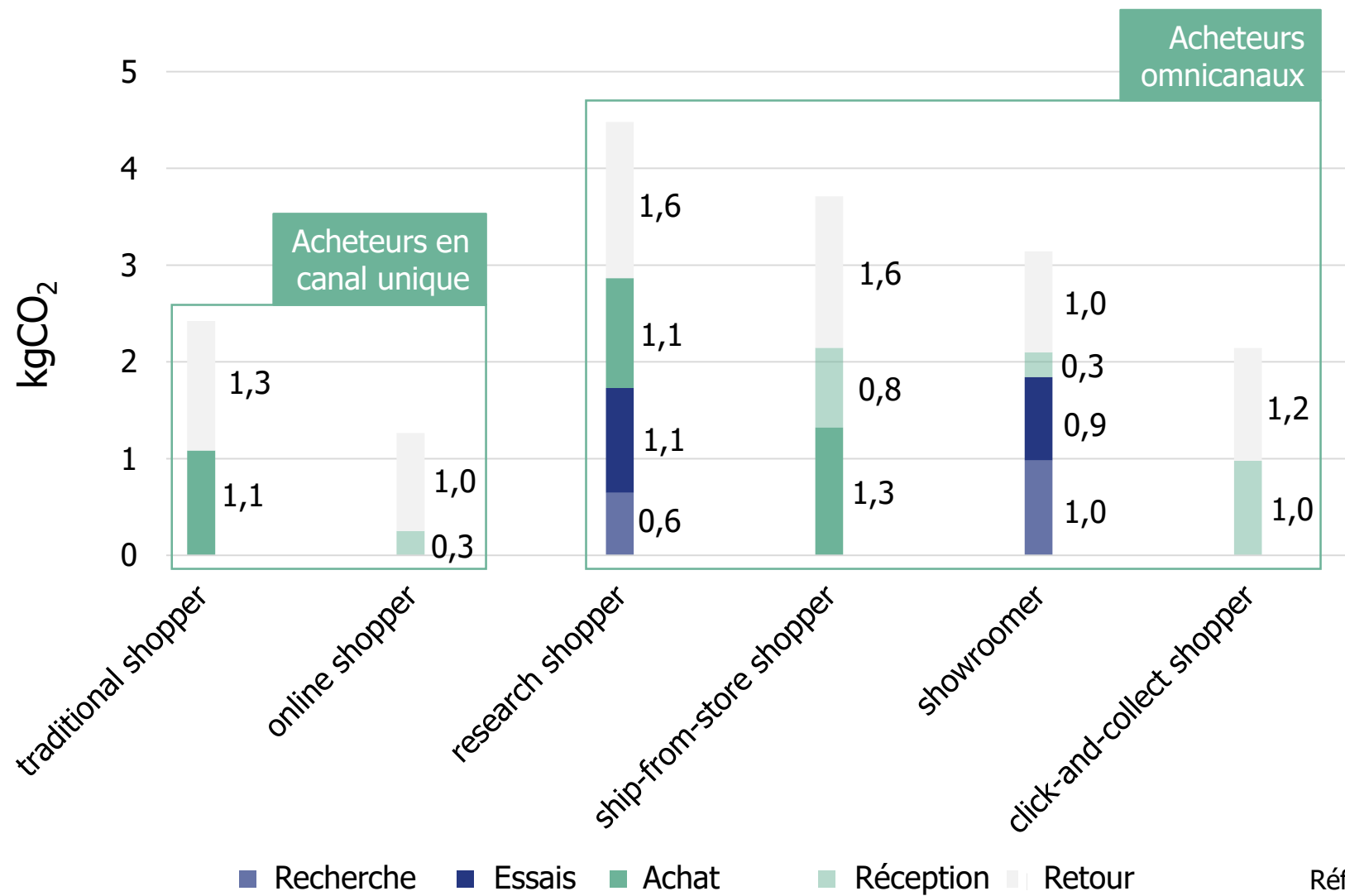
Type de véhicule

Taux de charge

Le défi du comportement des consommateurs

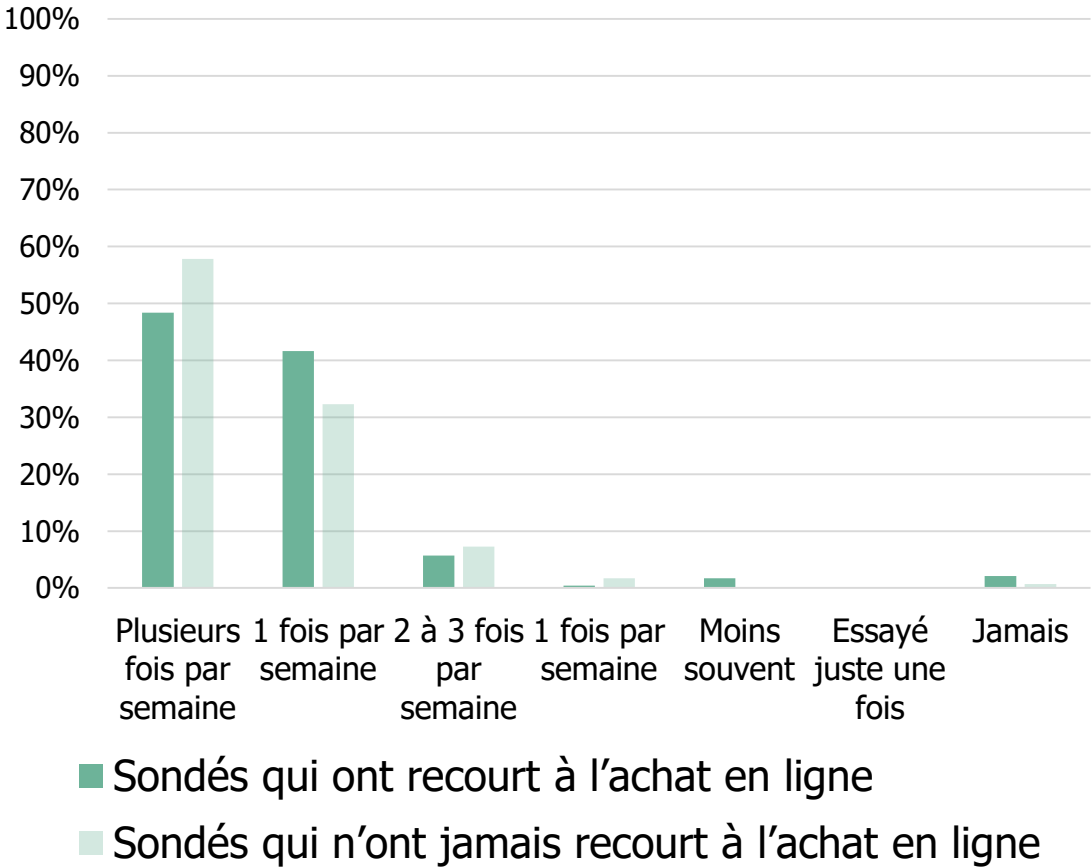


Déplacements et comportements omnicanaux

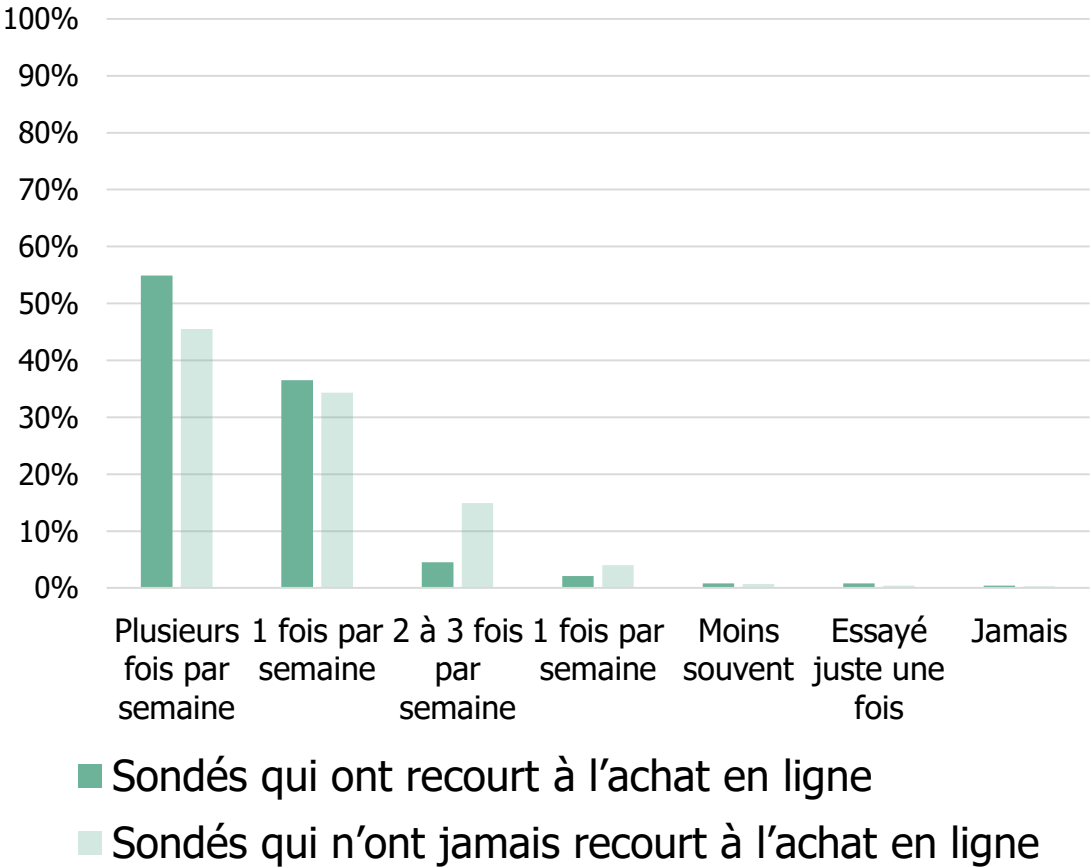


Achats fragmentés

Parisiens

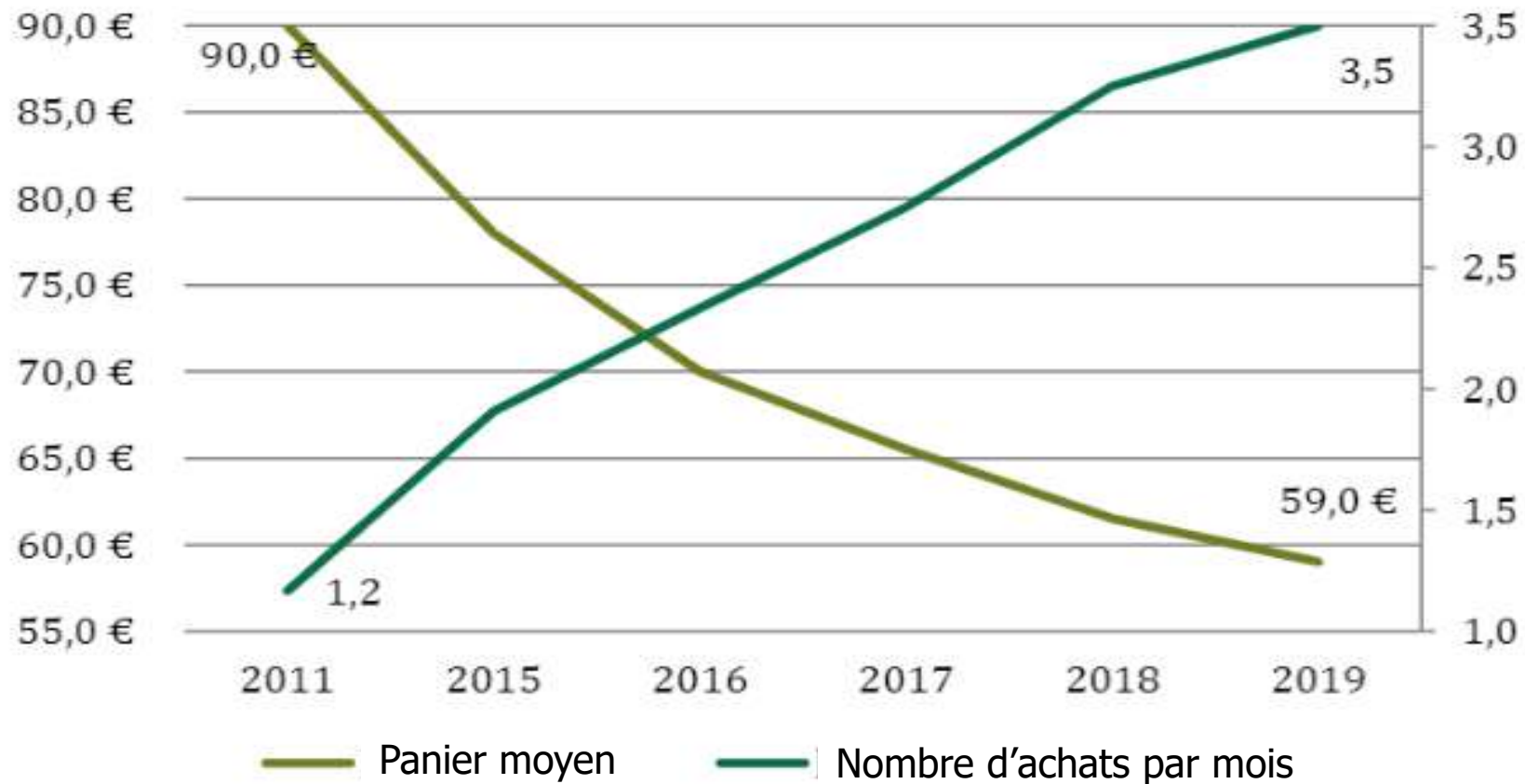


New-Yorkais

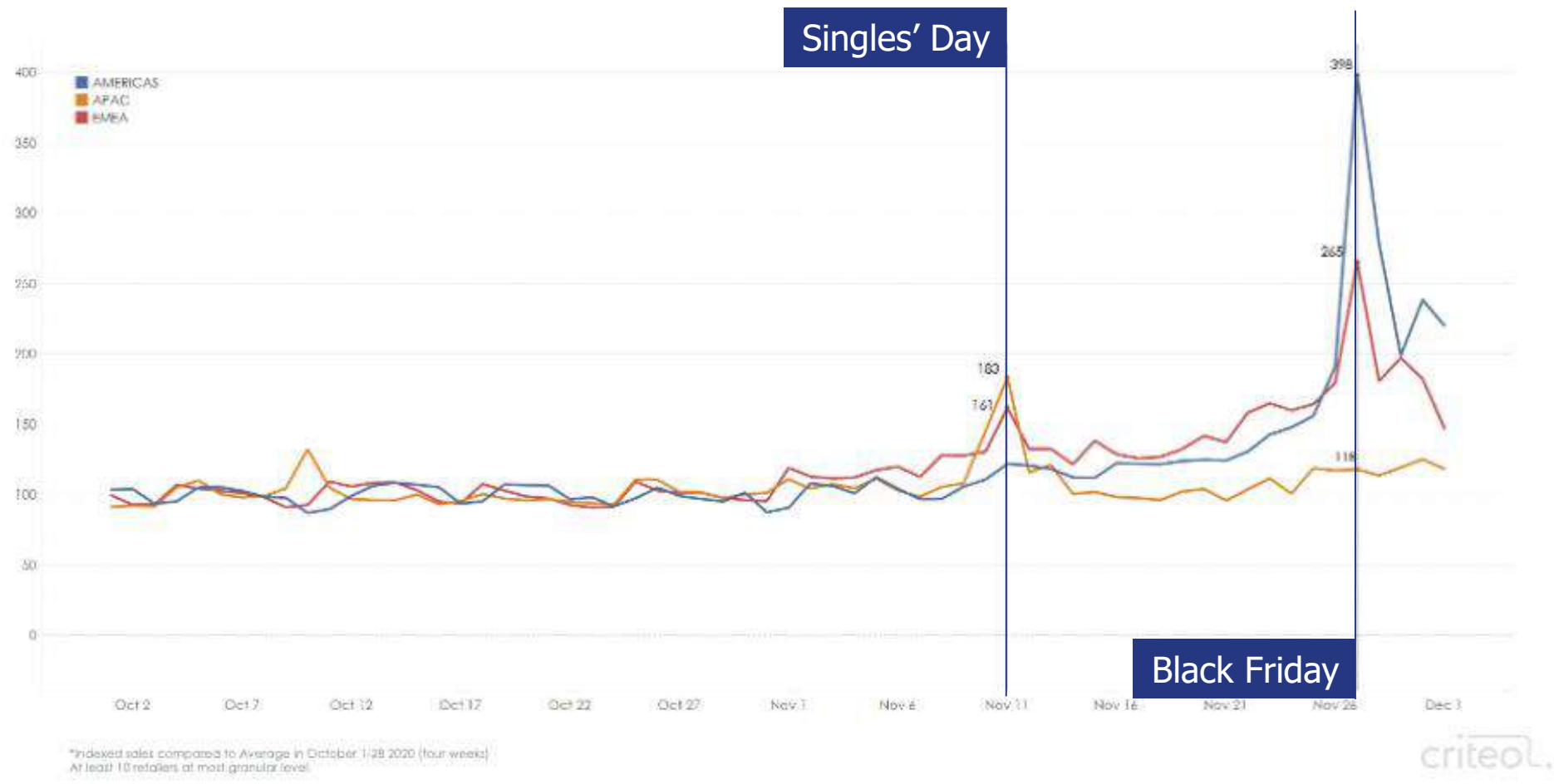


Achats fragmentés

Évolution croisée de la valeur du panier moyen par achat et de la fréquence d'achat mensuel du e-commerce

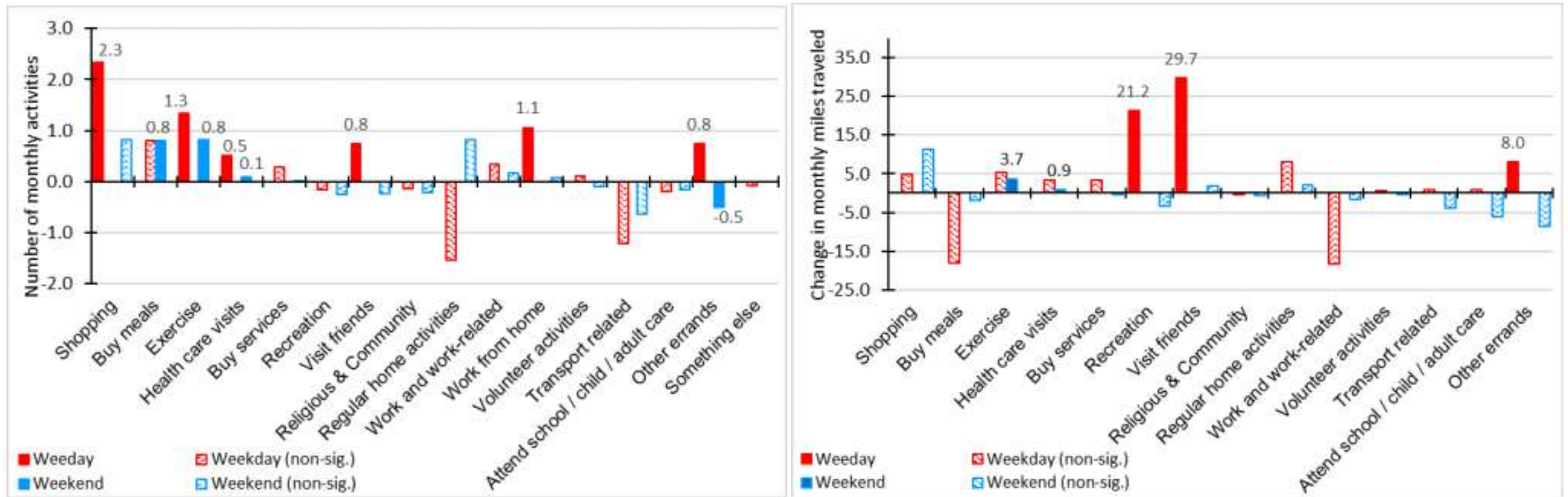


Plus d'achats, même budget

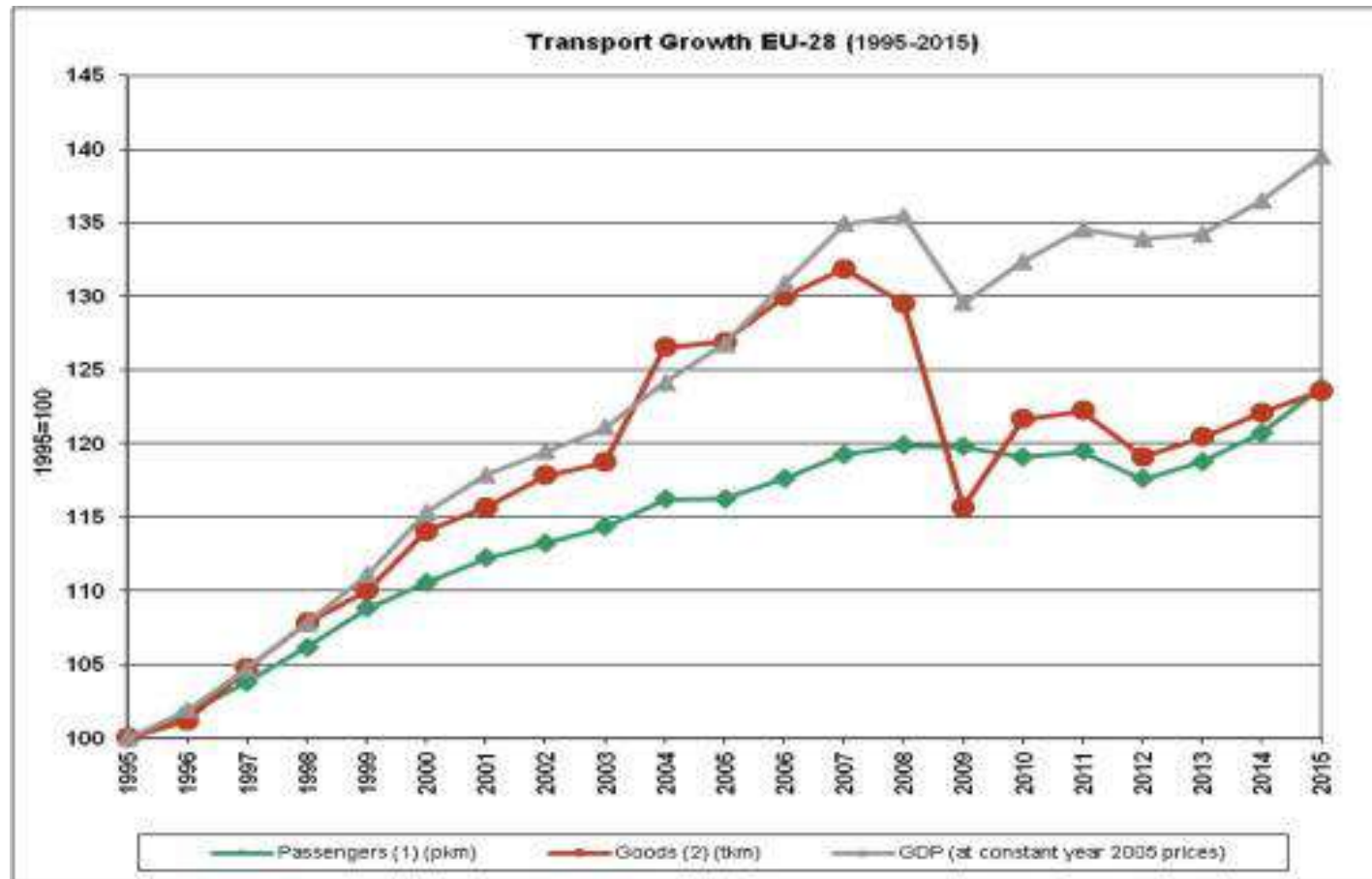


Plus d'activités, même temps

Différence entre le nombre d'activités et les kilomètres parcourus par mois par les ménages à fréquence d'achat en ligne élevée et faible.



Plus d'activités, même temps



Mobilité des personnes

Mobilité des marchandises

Une offre impossible à refuser



60-Minutes & Evening delivery



amazonPrime
FREE Same-Day Delivery



amazon.com/sameday

Free. Easy. Returns.

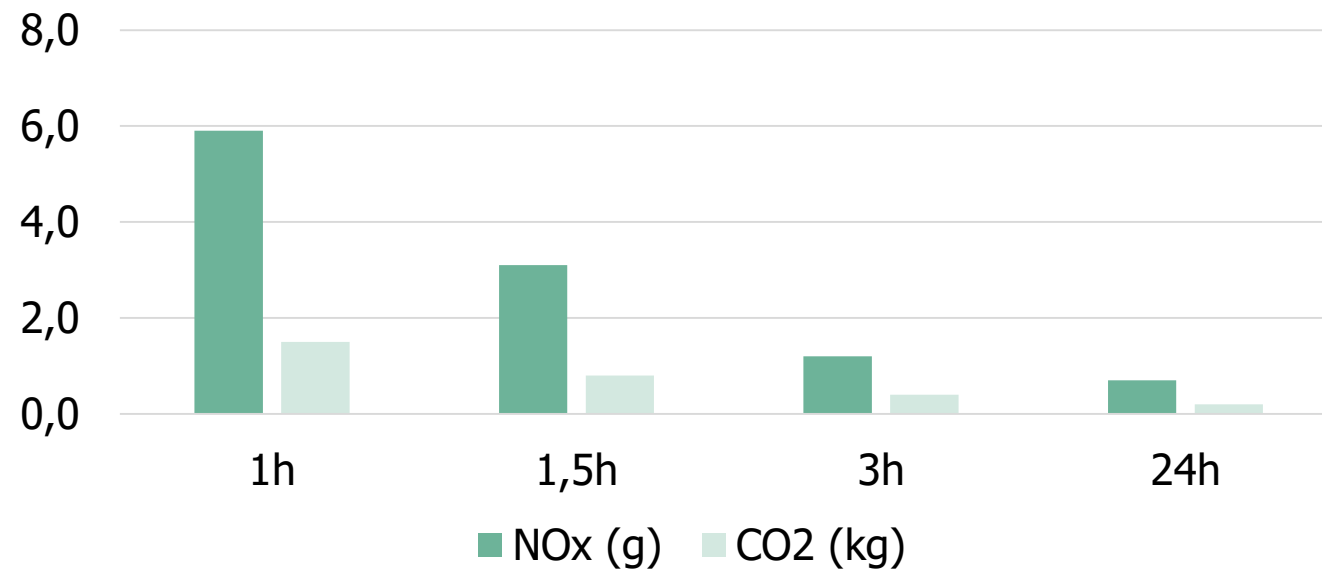


Holiday gifts, just in time.

See the latest dates to order your holiday gifts with free shipping. Find specific delivery dates based on your selections and location in checkout. In most metros, get in-stock items by 2-hour delivery for \$5 or Apple Pickup.

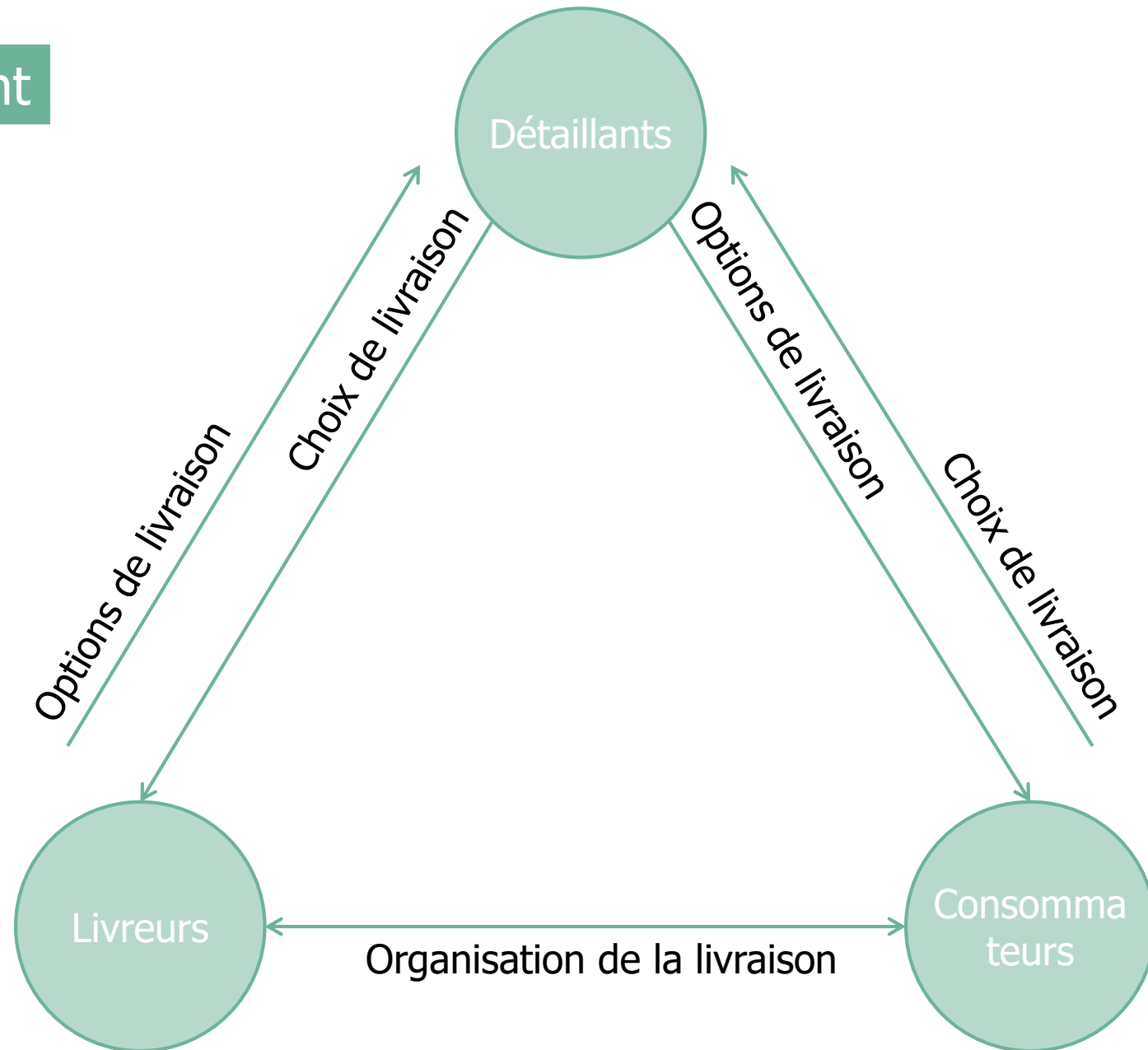
L'impact de livraisons toujours plus rapides

Emissions de GES et de NOx par colis pour les durées inférieures à J+1 aux États-Unis



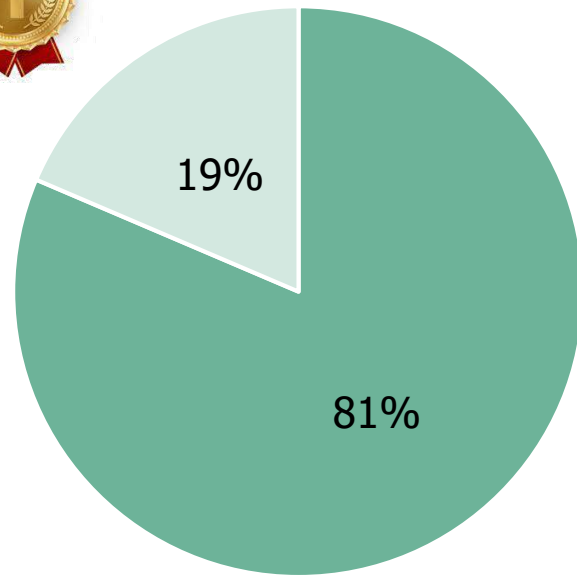
Le e-commerce de demain :
différentes stratégies pour réduire l'impact

Un effort conjoint



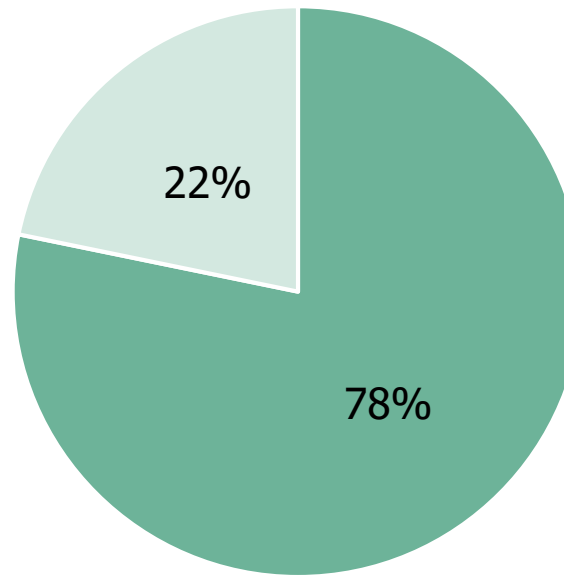
Au moment de la commande

Livraison gratuite à **l'adresse de choix** pendant les heures de bureau, le **lendemain** de l'achat et avec retour gratuit à un point relais



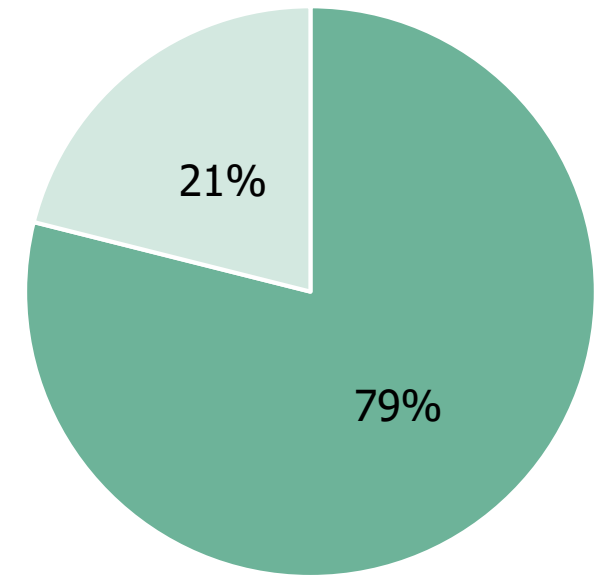
■ Oui ■ Non

Livraison gratuite à l'adresse de choix pendant les heures de bureau, **entre 3 et 5 jours** après l'achat et avec retour gratuit à un point relais



■ Oui ■ Non

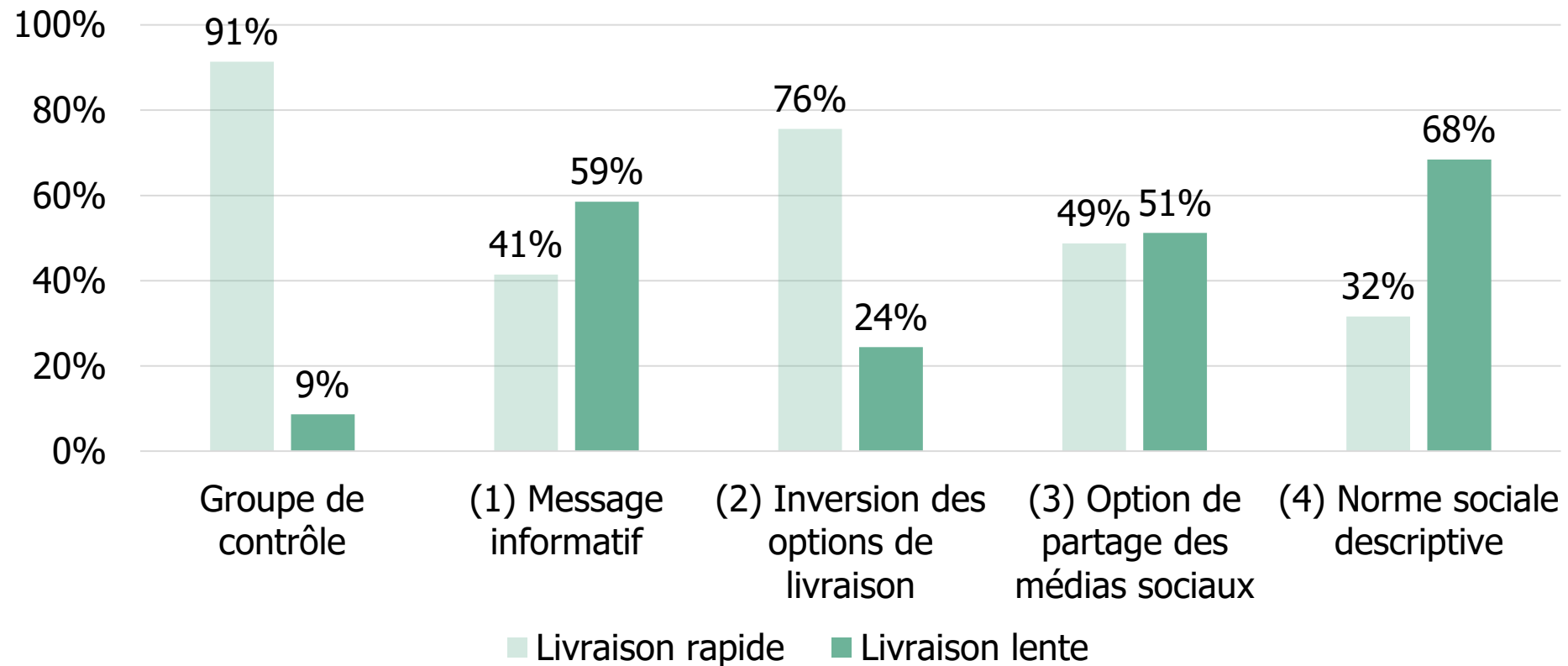
Livraison gratuite **à un point relais** pendant les heures de bureau le lendemain de l'achat et retour gratuit à un point relais



■ Oui ■ Non

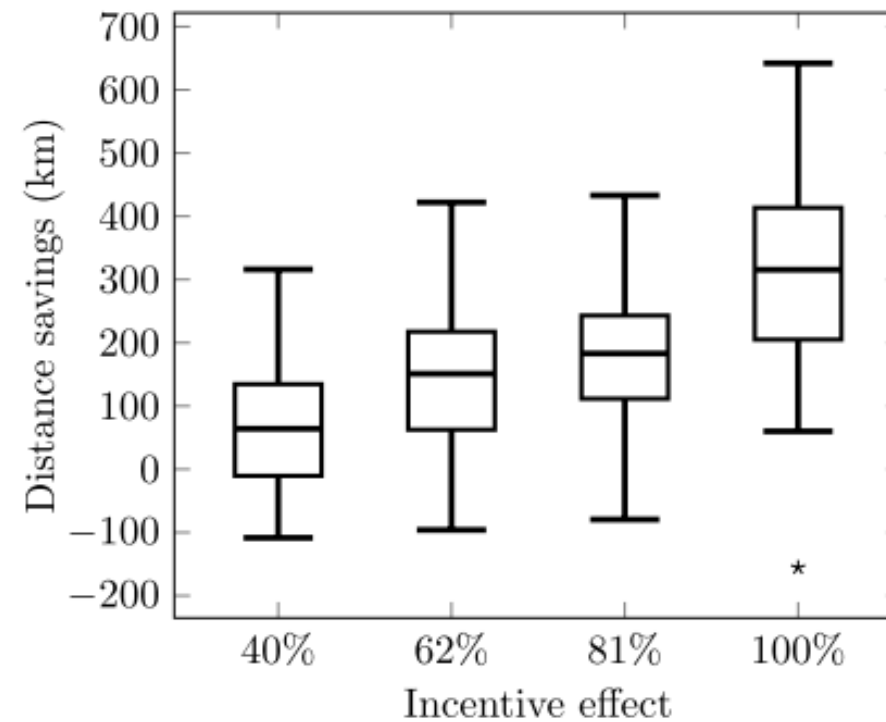
Au moment de la commande

L'impact de quatre stimulants non financiers sur le choix des consommateurs pour une livraison plus durable



Au moment de la commande

Réduction de la distance parcourue dans le système pour différents degrés de stimulation.



Au moment de la commande



Search

Search from a list | Orders | Memberships | Settings | Log Out

Home | Shop | Wine Cellar | Ideas | Offers | Recipes | Bee's Shop

Book a single delivery ?

Your trolley is currently empty.

1. Your delivery address

"10, Jodies Co..., AL4 9XZ"

2. Select a day ?

November						
M	T	W	T	F	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

3. Select a time slot

< Previous Day Wednesday (4/11/2009) Next Day >

Morning	Afternoon	Evening
6:00 - 7:00am	12:00 - 1:00pm £2.99	6:00 - 7:00pm £4.49
6:30 - 7:30am	1:00 - 2:00pm £2.99	6:30 - 7:30pm £4.99
7:00 - 8:00am £4.99	2:00 - 3:00pm	7:00 - 8:00pm £4.99
7:30 - 8:30am £4.99	3:00 - 4:00pm	7:30 - 8:30pm £3.99
8:00 - 9:00am £4.99	4:00 - 5:00pm £2.99	8:00 - 9:00pm £2.99
8:30 - 9:30am £4.49	4:30 - 5:30pm £3.99	8:30 - 9:30pm £1.99
9:00 - 10:00am £3.99	5:00 - 6:00pm £2.99	9:00 - 10:00pm
10:00 - 11:00am £3.49	5:30 - 6:30pm £4.49	9:30 - 10:30pm £0.99
11:00 - 12:00pm £3.49		10:00 - 11:00pm £0.00
		10:30 - 11:30pm £0.00

Dans l'organisation des stocks



Goodman Interlink
(Hong Kong)



640 Columbia (New York)



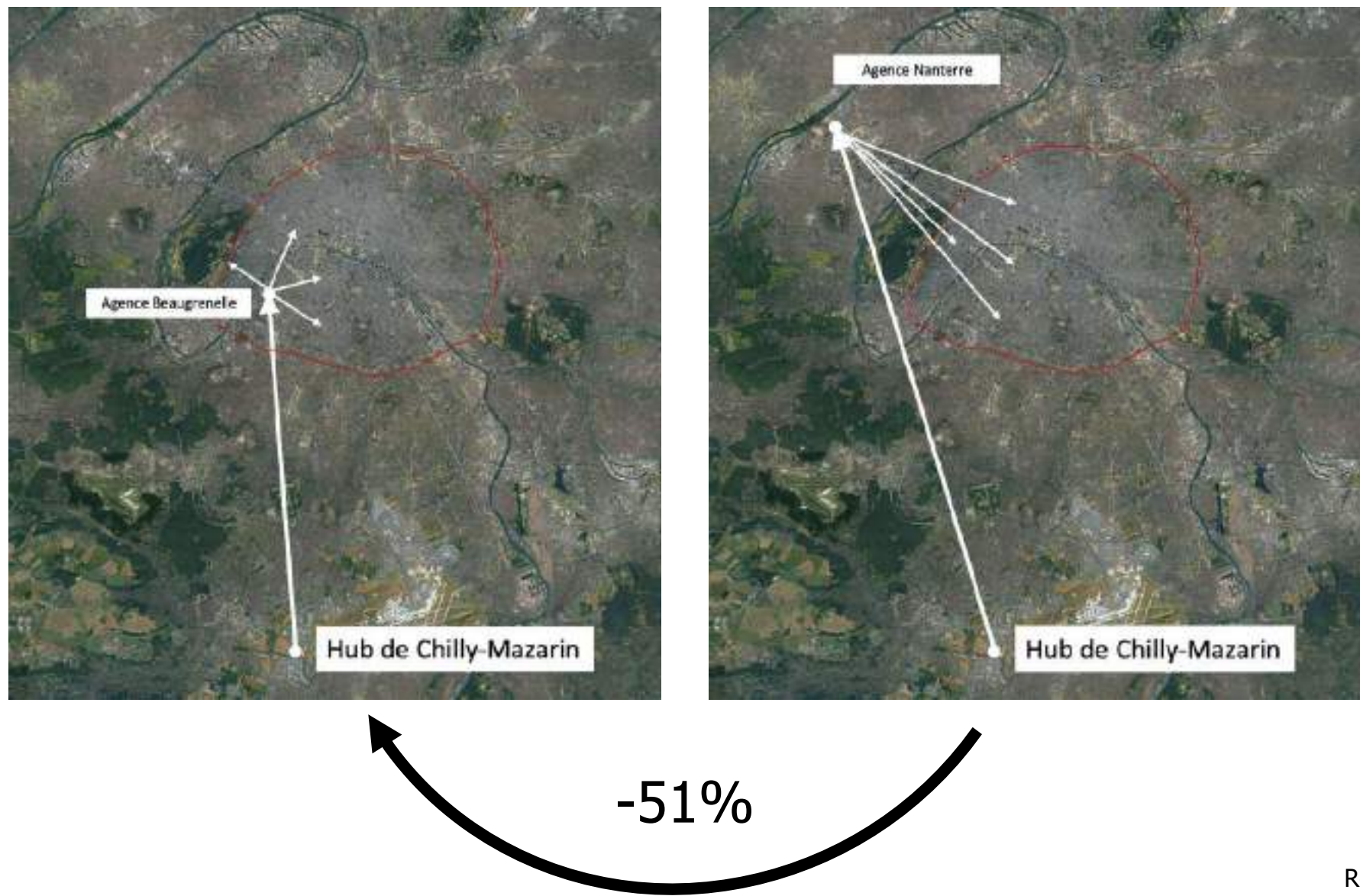
Amazon Prime Now
(Barcelone)

Dans l'organisation des stocks

Utilisations foncières efficaces pour le transport de marchandises



Dans l'organisation des stocks



Dans l'organisation des stocks



« Fait : Les réseaux logistiques intégrés, composés de centres de distribution en zone urbaine, peuvent **réduire de 50%** les émissions liées au transport.

Impact : L'empreinte carbone par colis pourrait être **réduite d'environ 10%.** »

Au cours du transport



Maxus EV80



Arrival



StreetScooter



ONO

Capacité de charge ←



Colibus



Rivian



Goupil

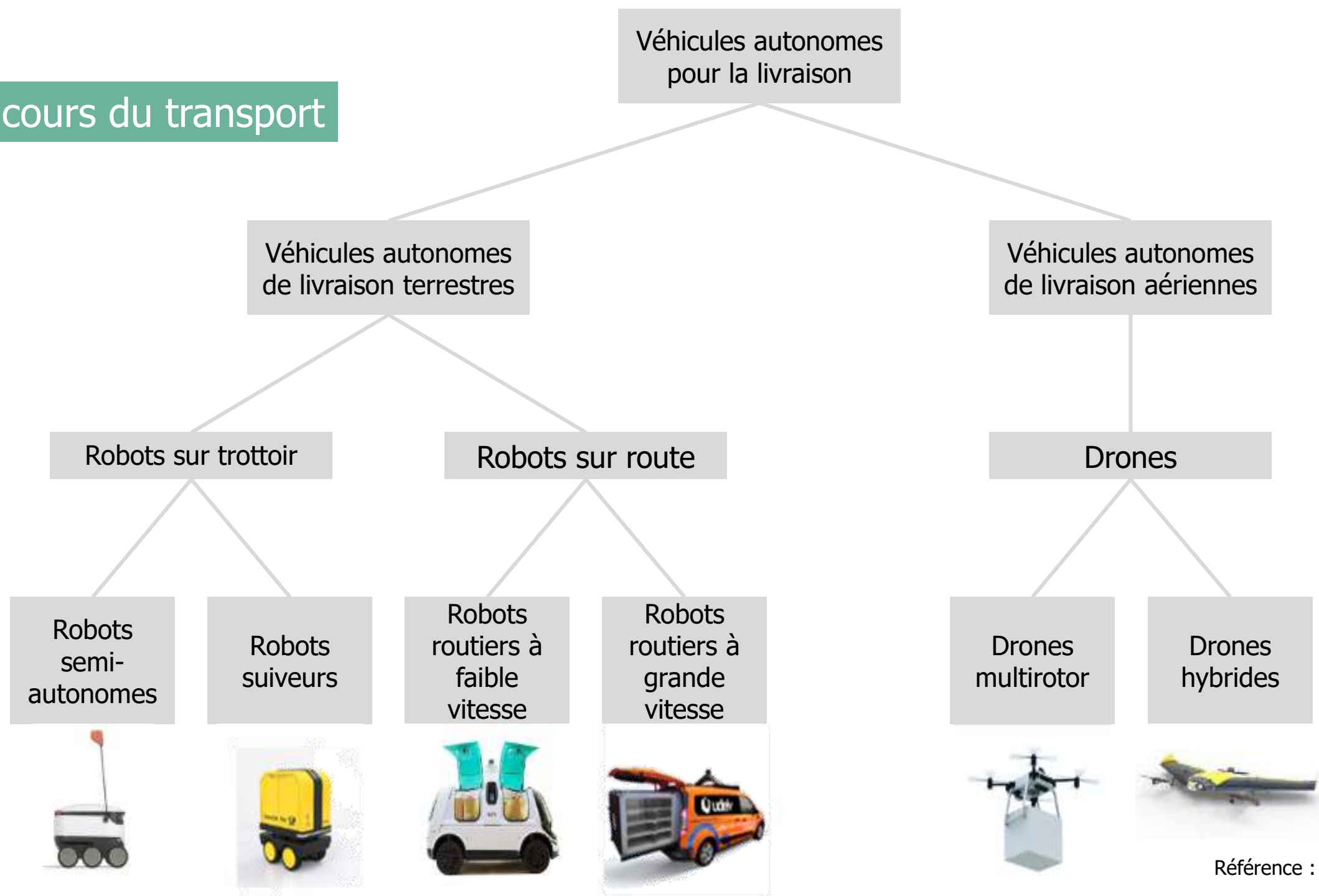


K-Ryole

Au cours du transport

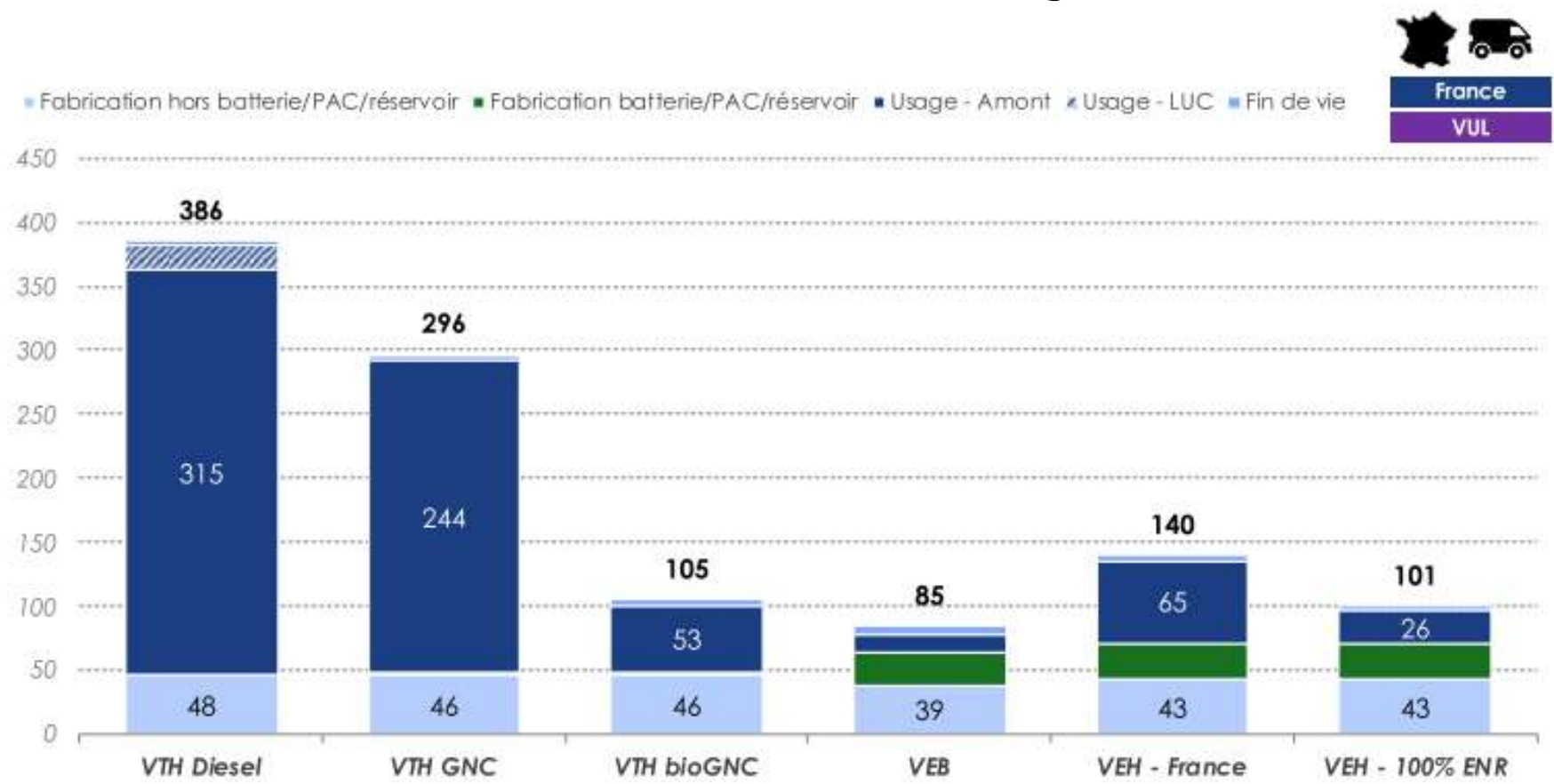


Au cours du transport



Au cours du transport

Empreinte carbone moyenne sur la durée de vie d'un VUL vendu en 2020 France en gCO2e/km



À la livraison



Point relais



Drive piéton

À la livraison



Consignes pour l'intérieur



Consignes dans les lieux publics



À la livraison

Avantages des points relais...

pour les prestataires logistiques

- Plus de consolidation
- Plus de livraisons réussies
- Tournées de livraison plus efficaces
- Moins de véhicules-kilomètres par livraison
- Moins de temps de transport par livraison
- Moins de consommation de carburant par livraison
- Moins de coûts opérationnels par livraison

pour les consommateurs

- Plus de flexibilité
- Plus de confort
- Moins de temps d'attente
- Moins de risque de vol (par rapport aux livraisons non surveillées)
- Collecte plus locale (par rapport aux dépôts)

pour les points relais

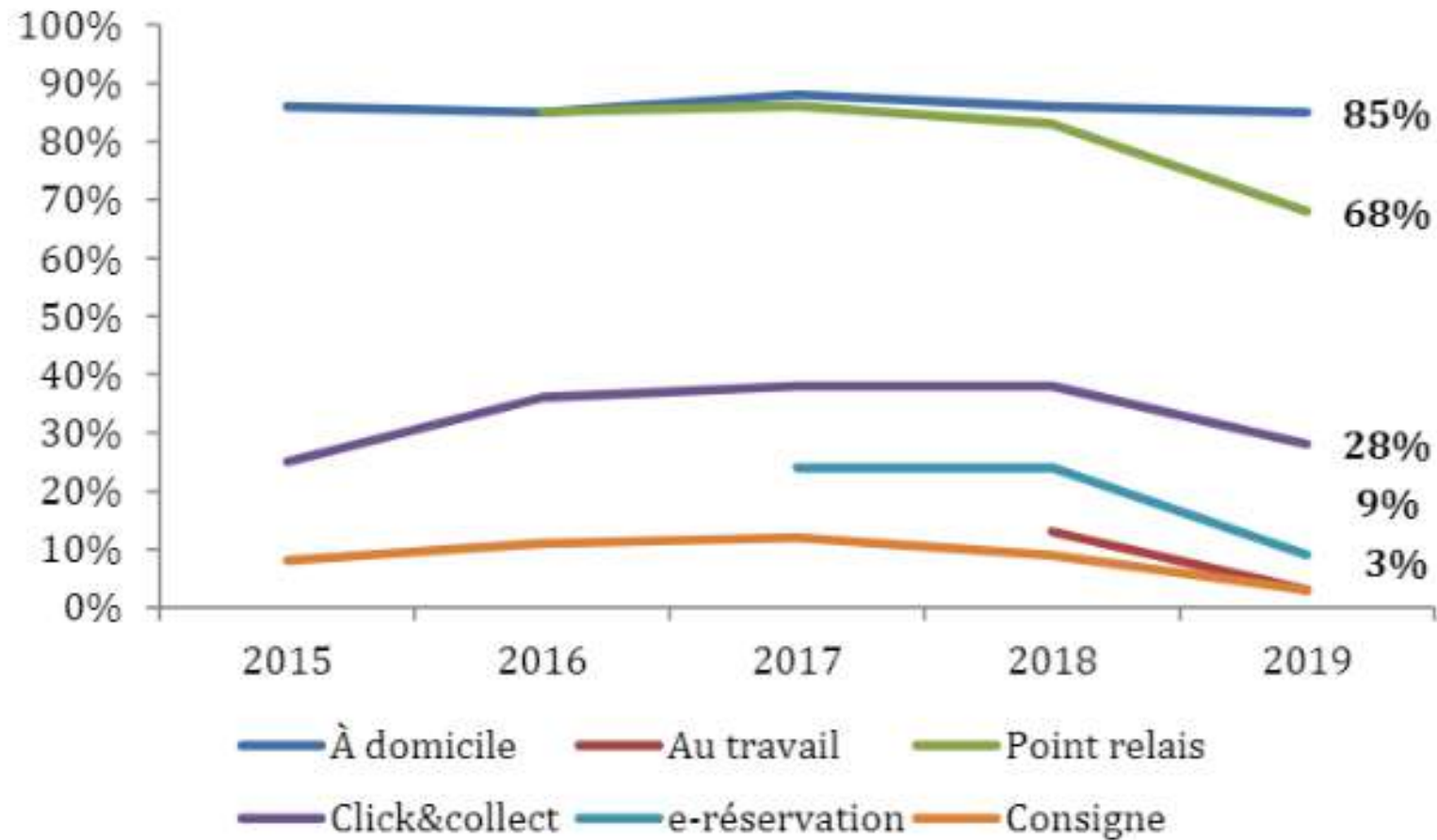
- Plus d'affluence
- Plus de revenus

pour la société

- Moins d'émissions
- Moins de congestion
- Moins de bruit
- Moins de stationnement gênant

À la livraison

Modes de livraison choisis par les consommateurs



À la livraison



Boîtes aux lettres adaptées
aux colis

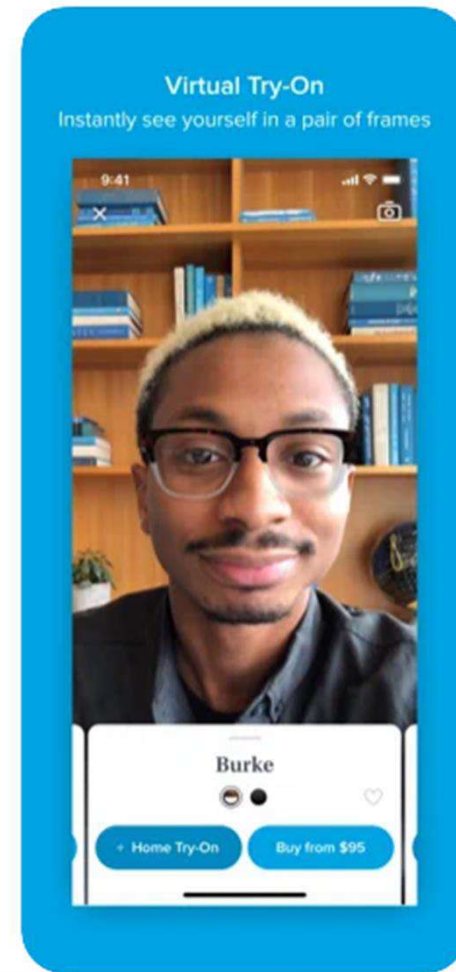
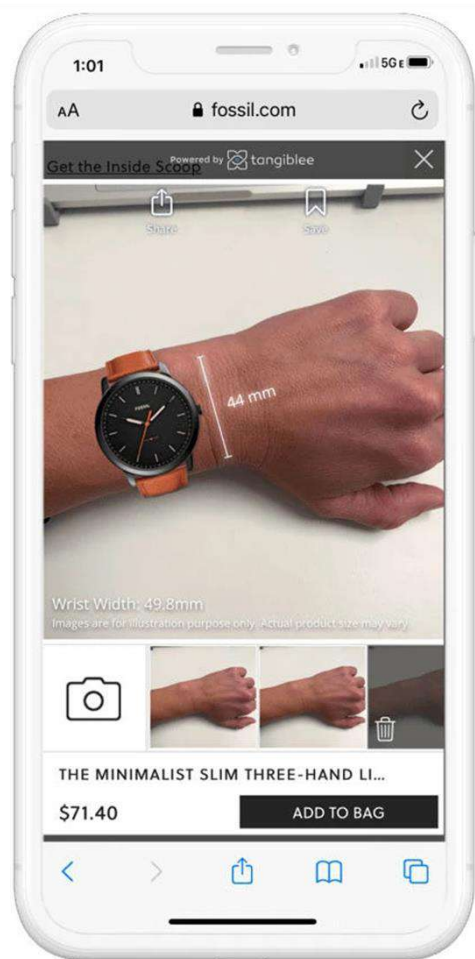


Consignes temporaires



« Serrures intelligentes »

À la livraison



Merci !
Questions ?



Université
Gustave Eiffel

Chaire
**LOGISTICS
CITY**

Plus de ressources

Site web de la Chaire : <https://www.lvmt.fr/en/chaieres/logistics-city/>

Page LinkedIn de la Chaire : <https://www.linkedin.com/company/chaire-logistics-city>

Page Twitter FR de la Chaire : <https://twitter.com/chairelogcityfr>

Page Twitter EN de la Chaire : <https://twitter.com/ChairLogCityEN>

Observatoire : <https://www.ecommercemobilities.com/>