



Université
Gustave Eiffel

Chaire
**LOGISTICS
CITY**

Les mobilités du e-commerce et leur impact carbone

Cycle Zéro Émission Nette #6

Rencontre organisé par l'Institut Paris Région

Heleen Buldeo Rai
Laetitia Dablanc

Université Gustave Eiffel

Chaire Logistics City



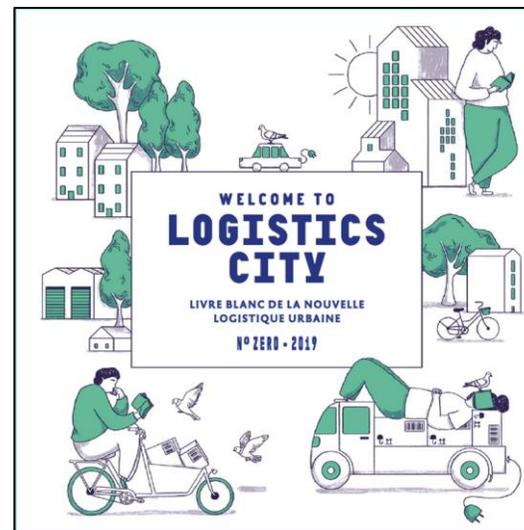
Laetitia Dablanc
Directrice de la Chaire



Heleen Buldeo Rai
Post-doc depuis janvier 2020
Thème 2
Livret 2



Matthieu Schorung
Post-doc depuis janvier 2021
Thème 1
Livret 3



POSTE IMMO



Welcome to the

E-COMMERCE MOBILITIES OBSERVATORY

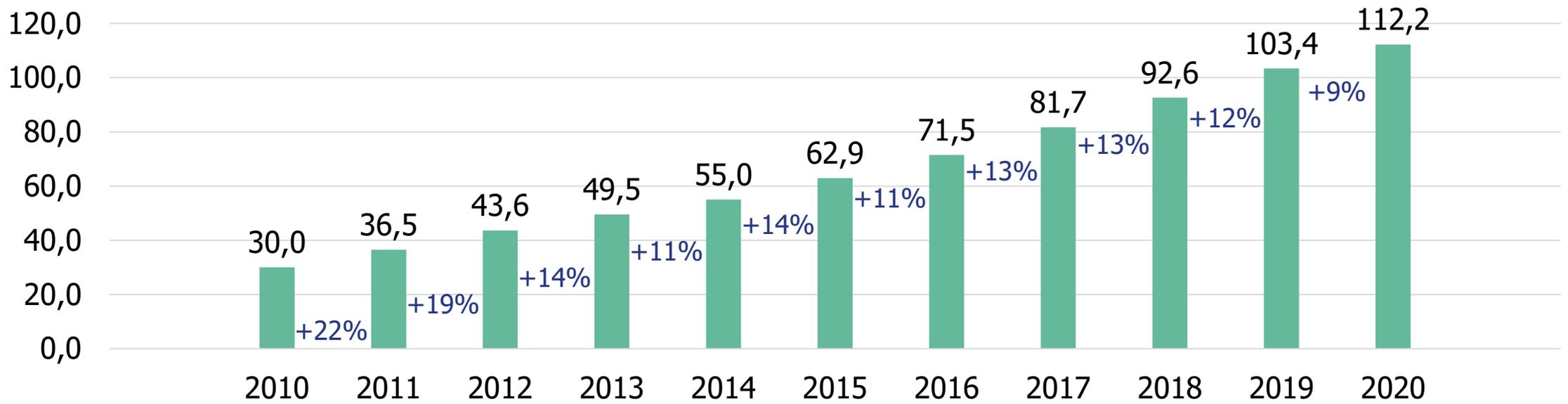
Plan de la présentation

- 1) Tendances du e-commerce
- 2) Implications en l'impact carbone
- 3) Stratégies pour réduire l'impact

Tendances du e-commerce

Un chiffre d'affaires croissant

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



Un volume de colis B2C croissant



En 2017 en France
2 millions de colis par jour



En 2020 en France
4 millions de colis par jour

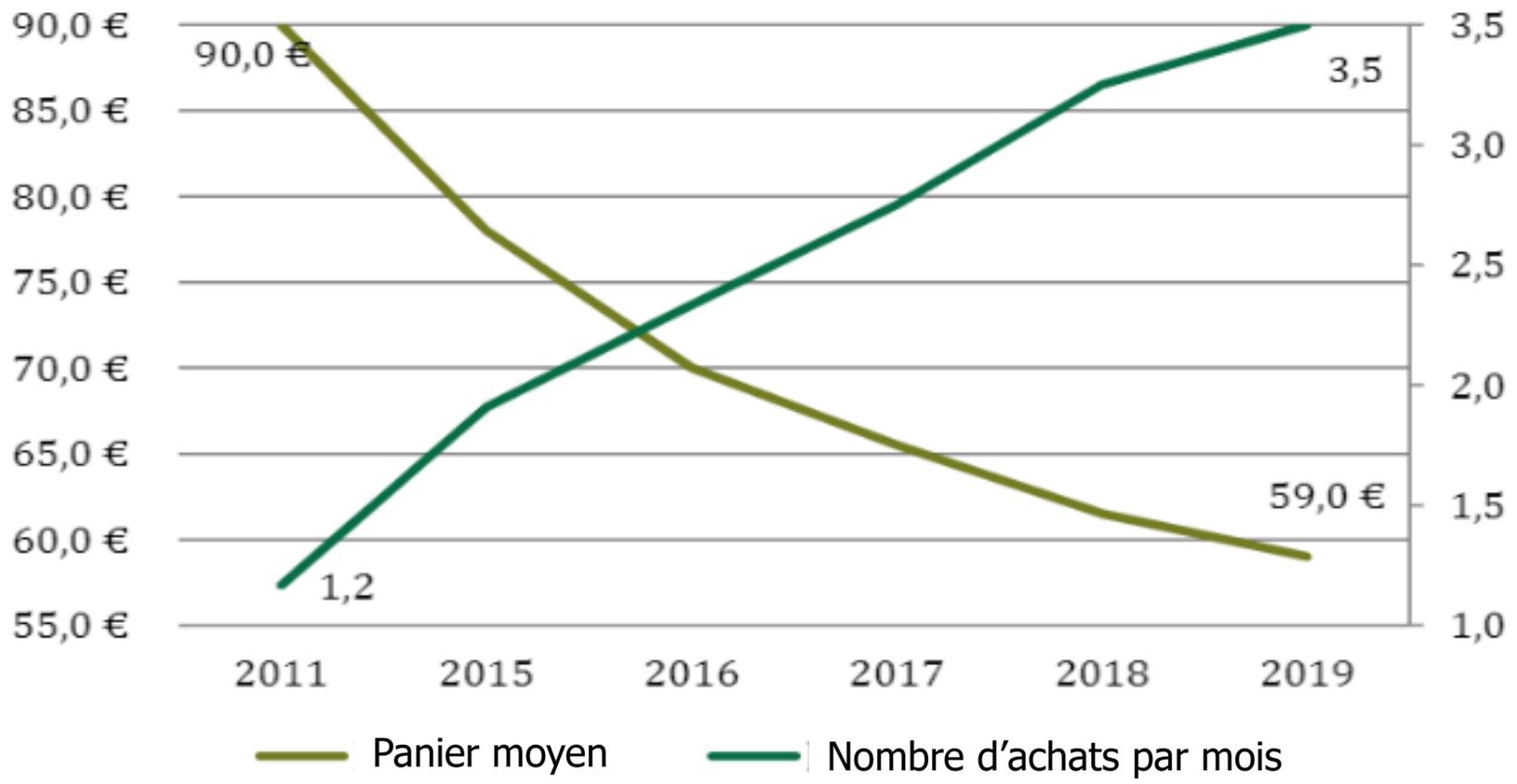
Un secteur contrasté

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

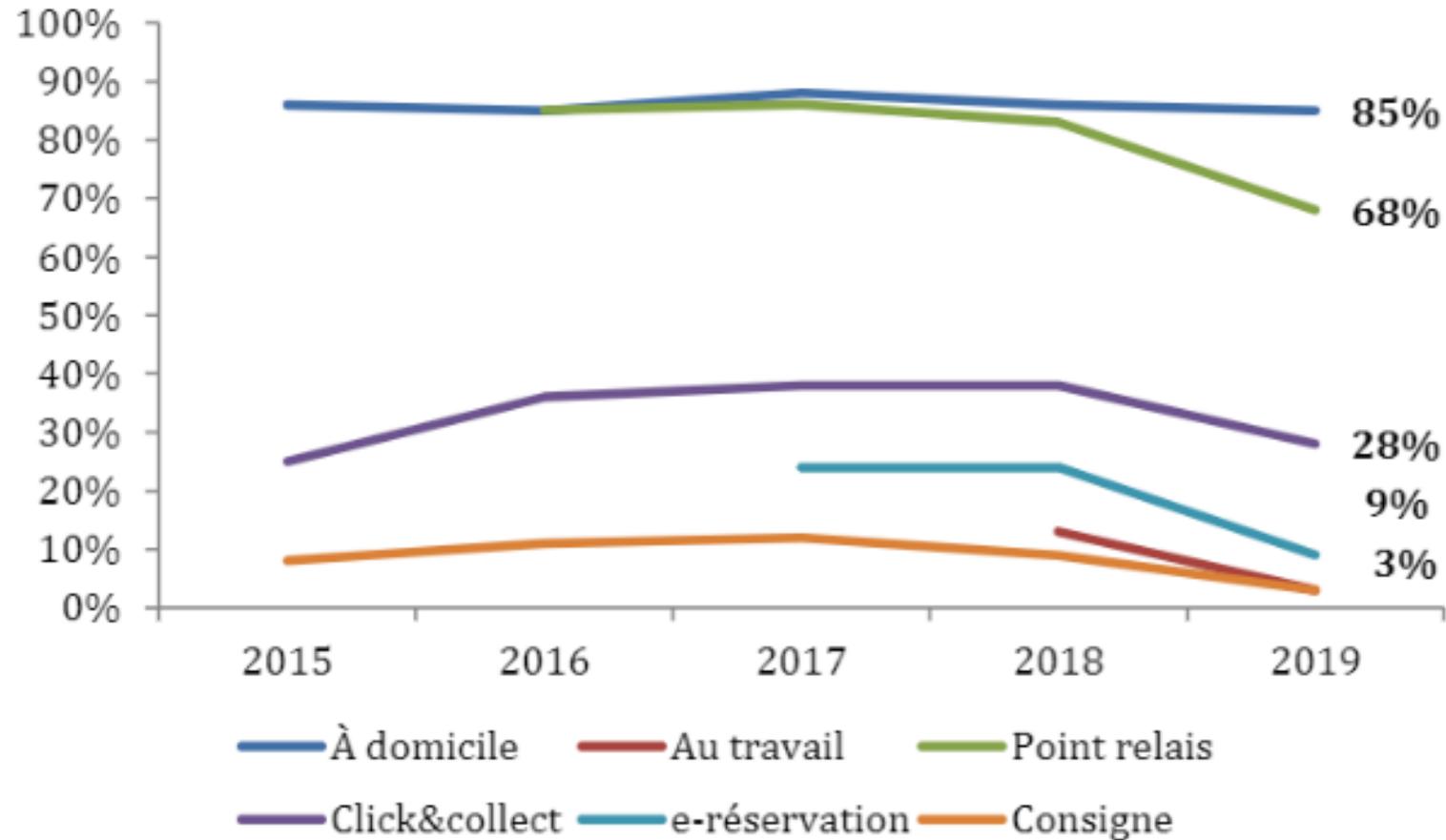
Un comportement du consommateur changeant

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



Un comportement du consommateur changeant

Modes de livraison choisis par les consommateurs



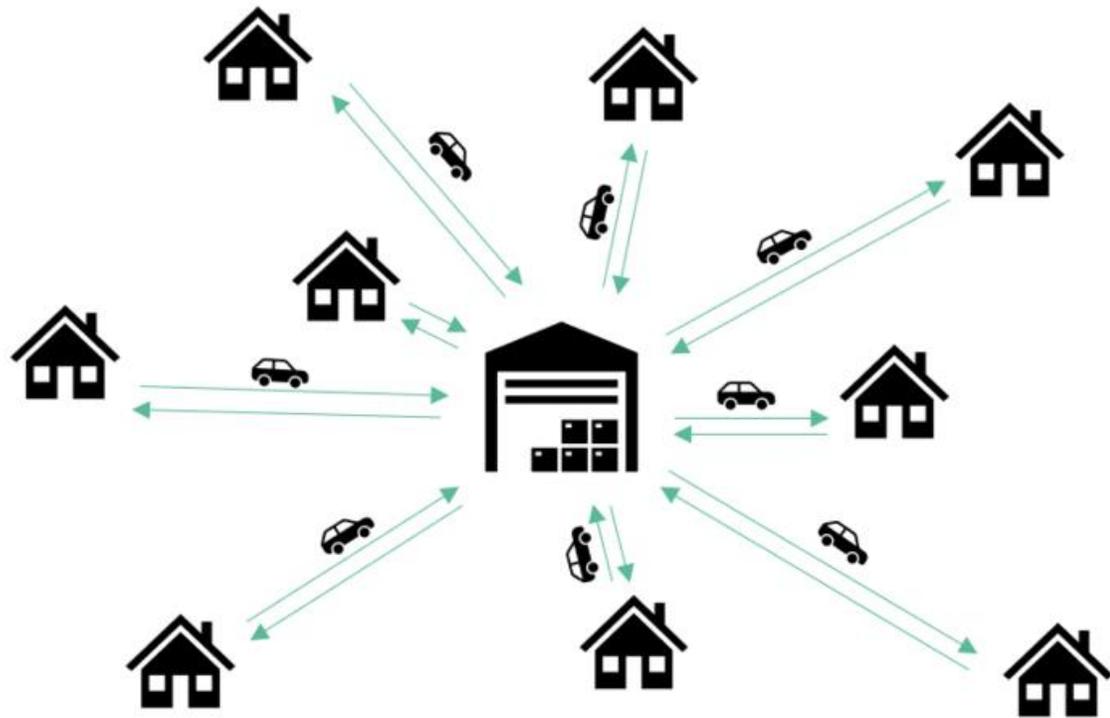
Un paysage de commerce changeant

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

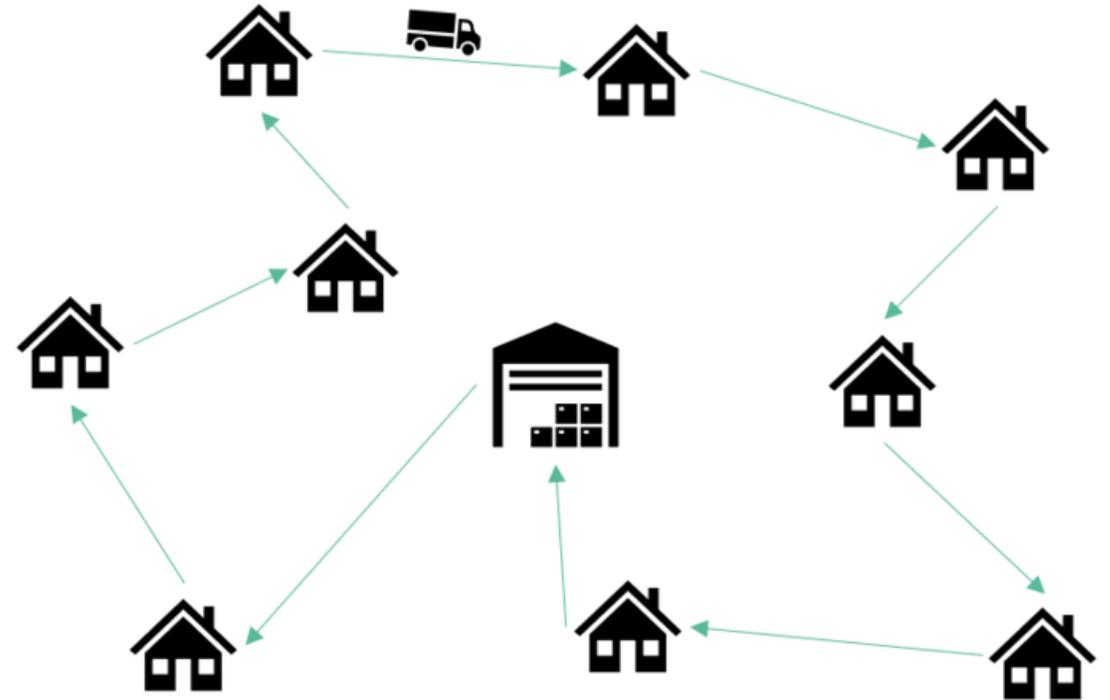
Concentration : 1% des sites = 75% du chiffre d'affaires

Implications en l'impact carbone

La façon plus durable de faire des achats

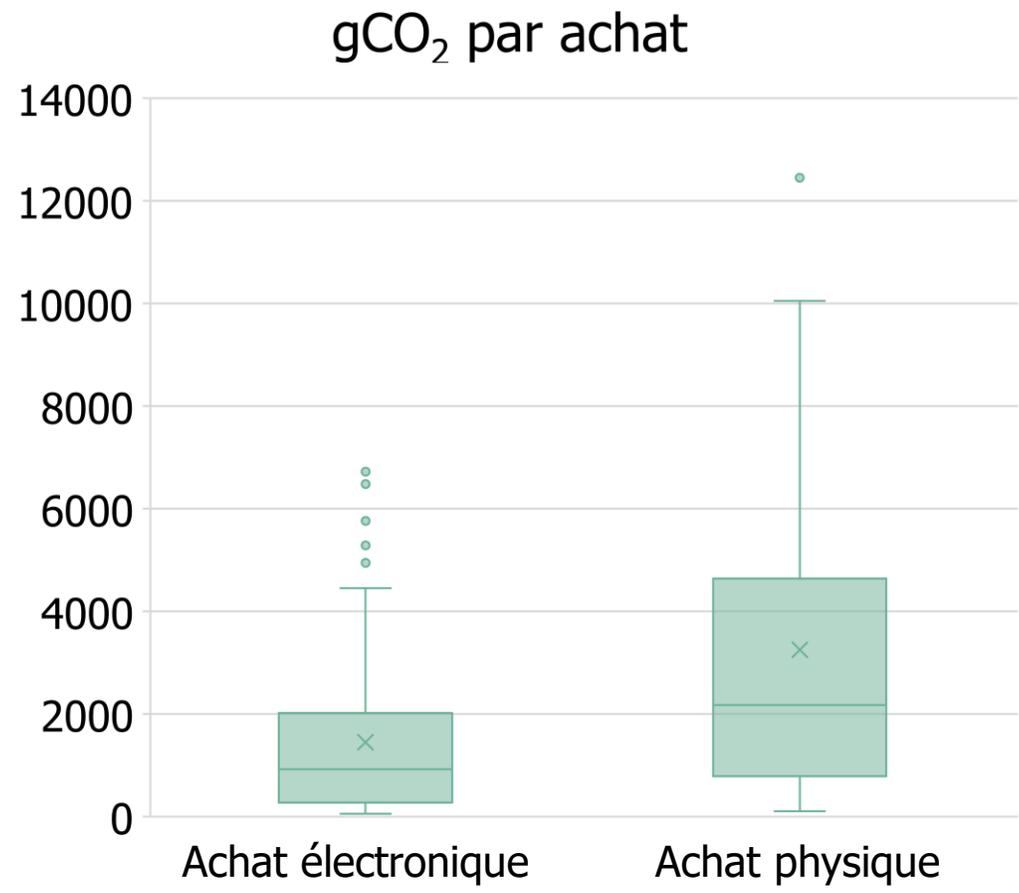


Le commerce physique

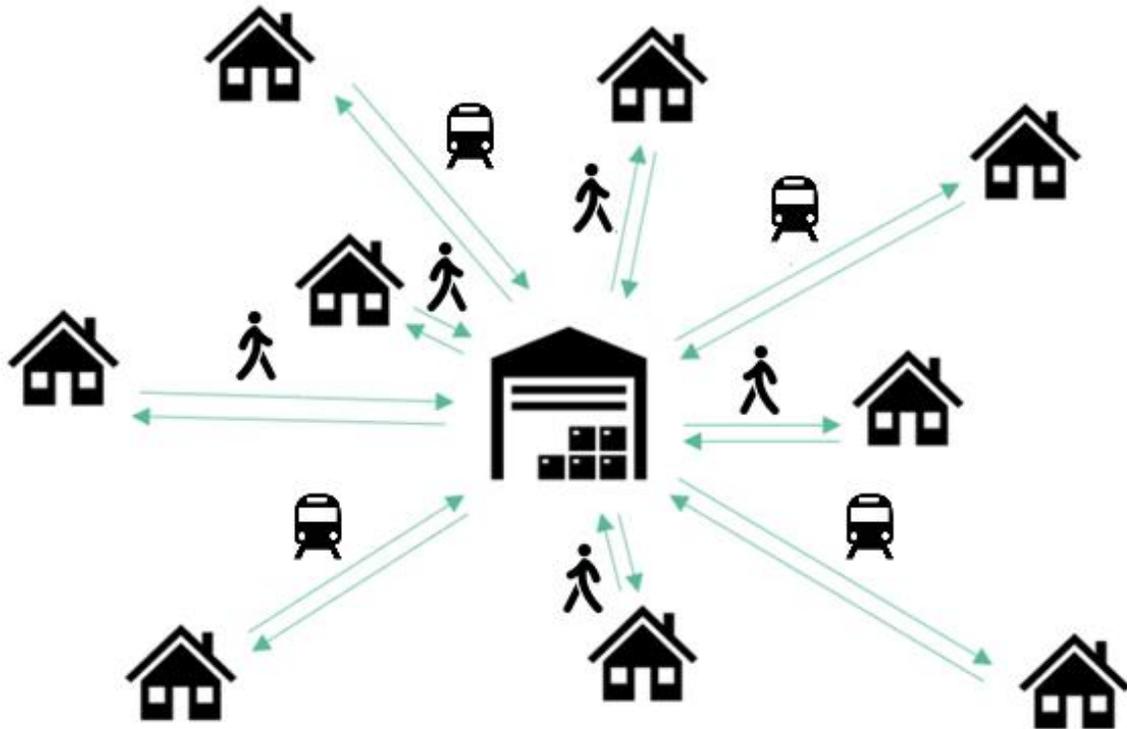


Le commerce électronique

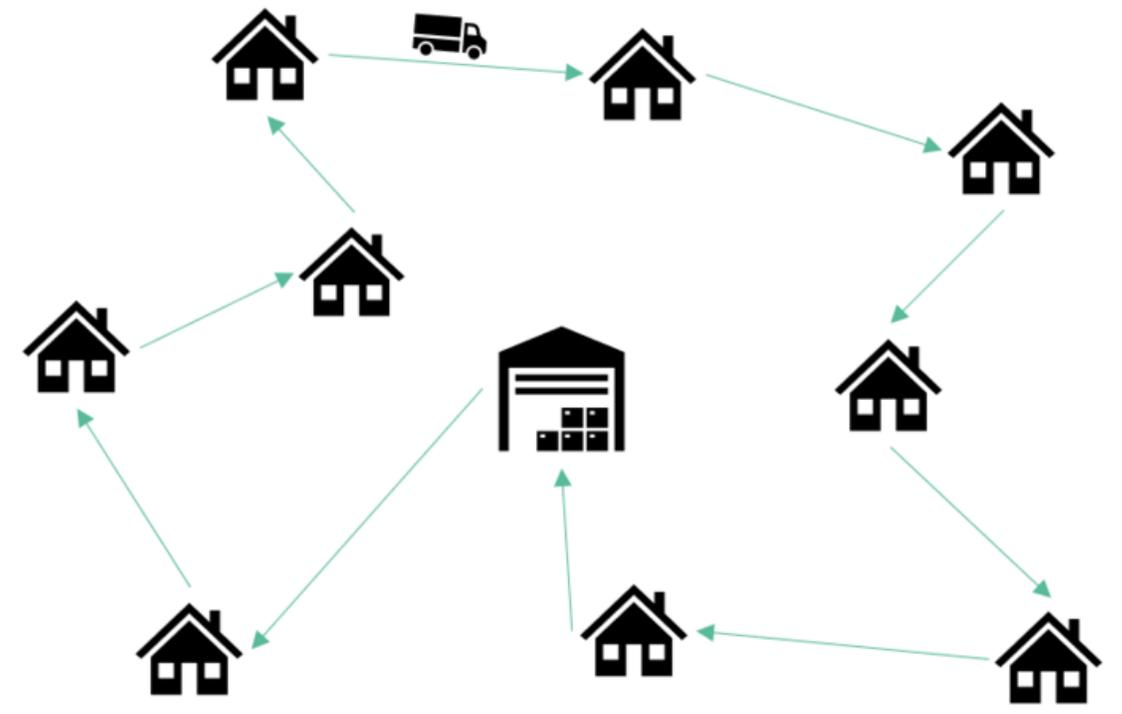
La substitution comme hypothèse de base



Un schéma parisien

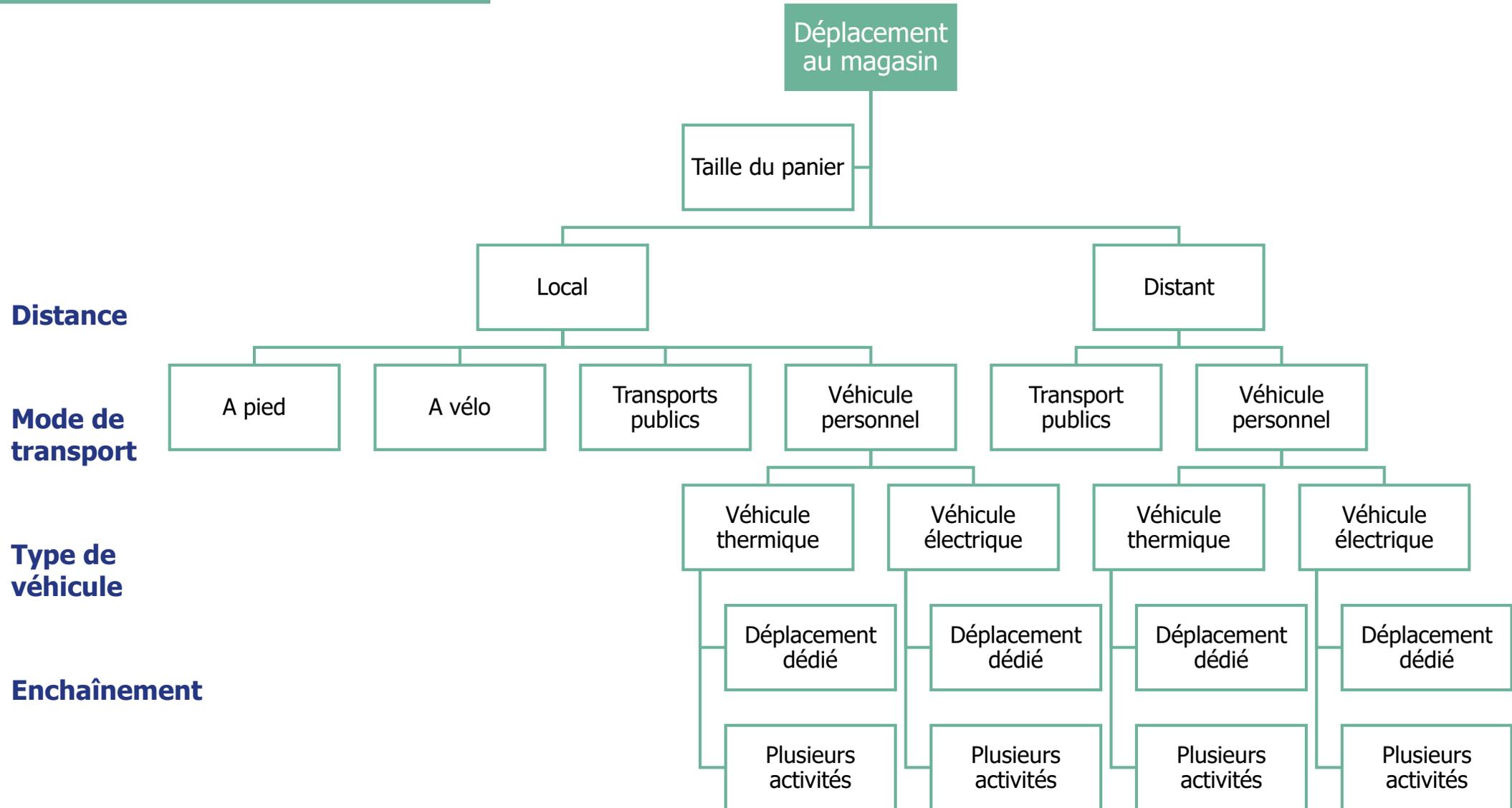


Le commerce physique

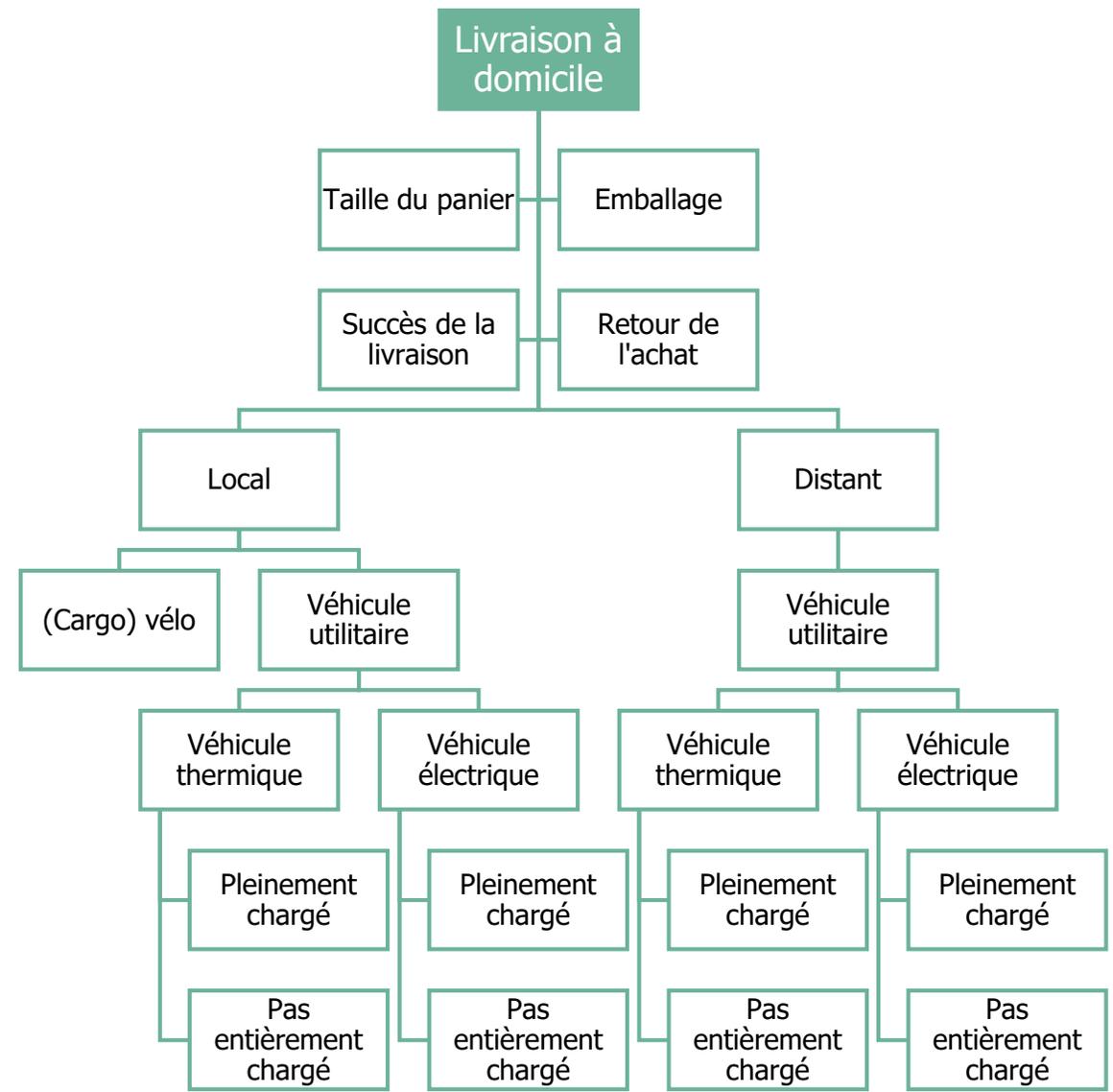


Le commerce électronique

Mobilité des personnes



Mobilité des marchandises



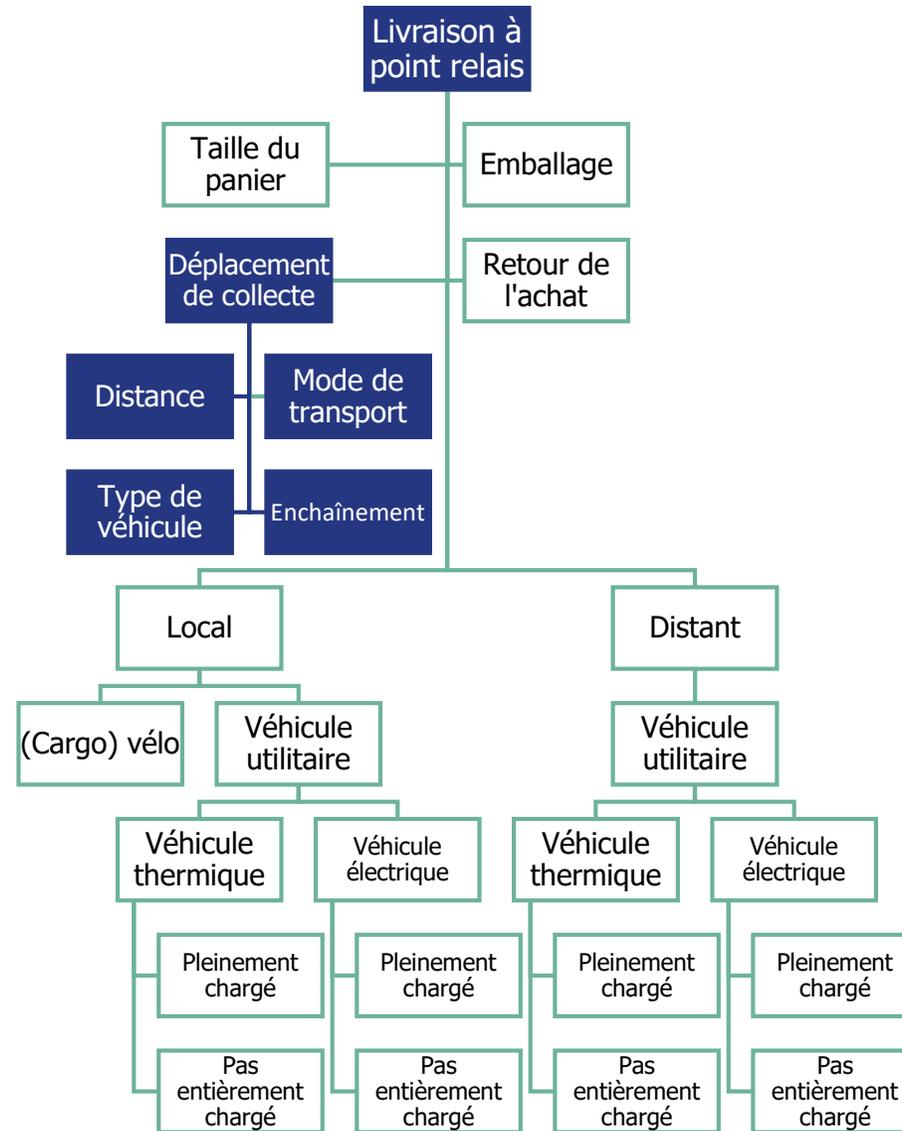
Distance

Mode de transport

Type de véhicule

Taux de charge

Souvent : une mobilité combinée



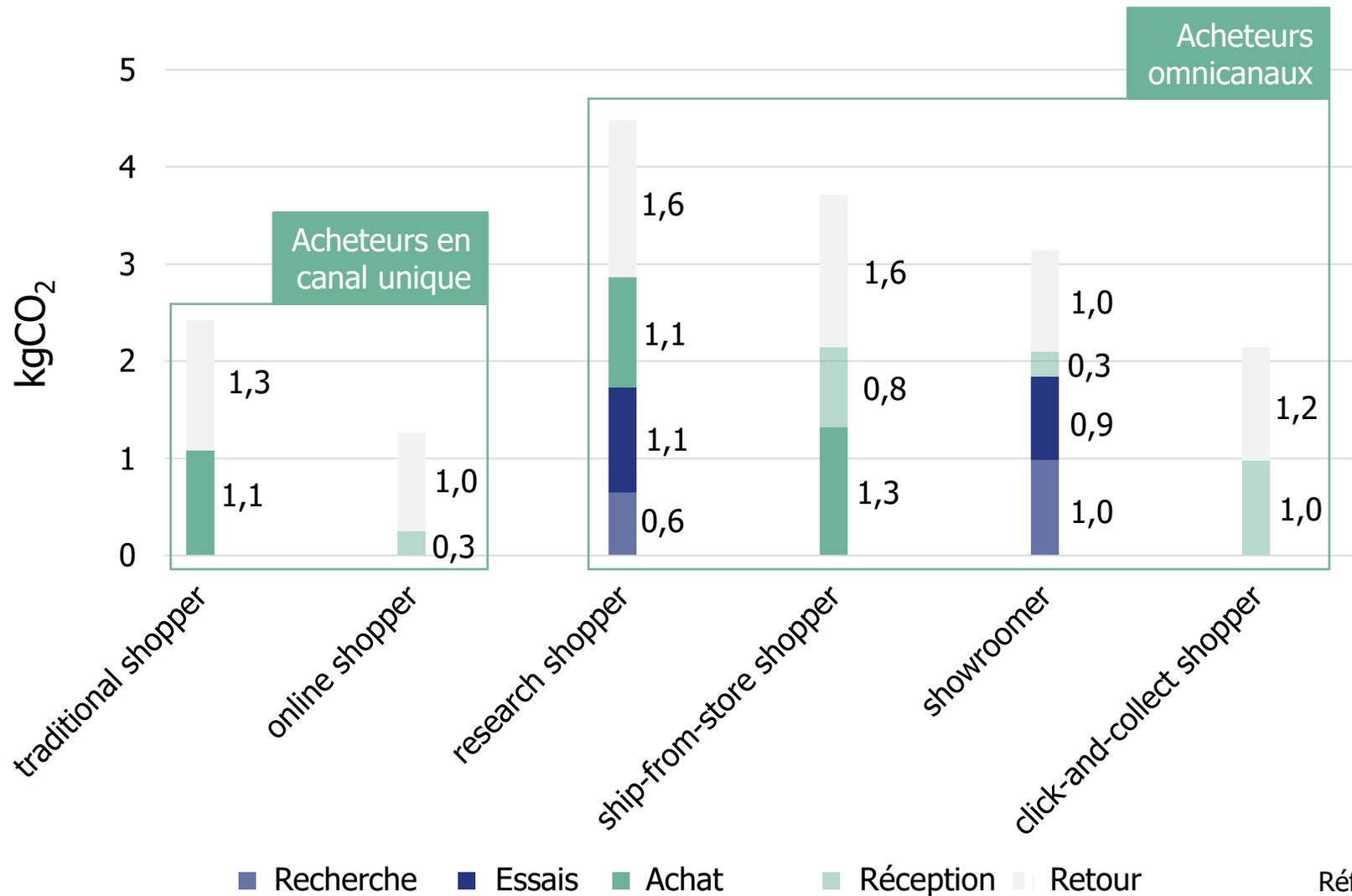
Distance

Mode de transport

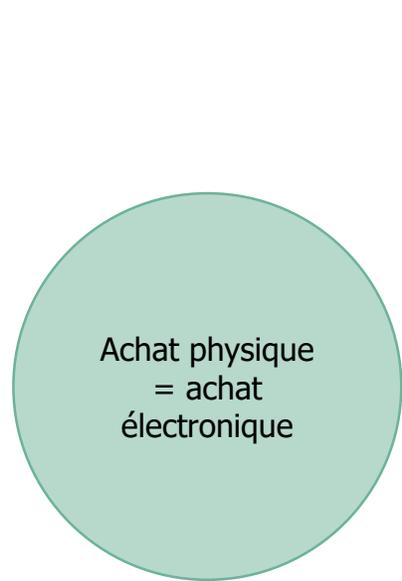
Type de véhicule

Taux de charge

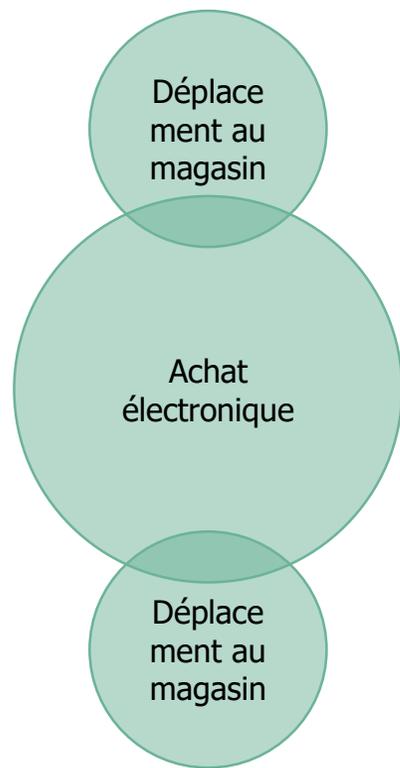
Déplacements et comportements omnicanaux



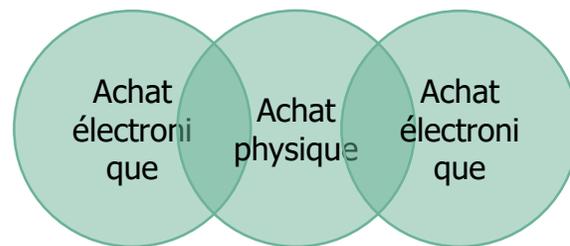
Le défi du comportement des consommateurs



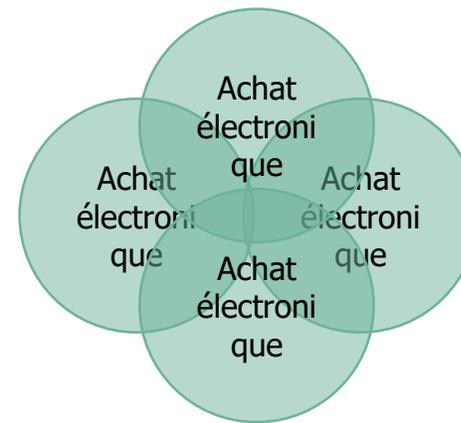
Substitution



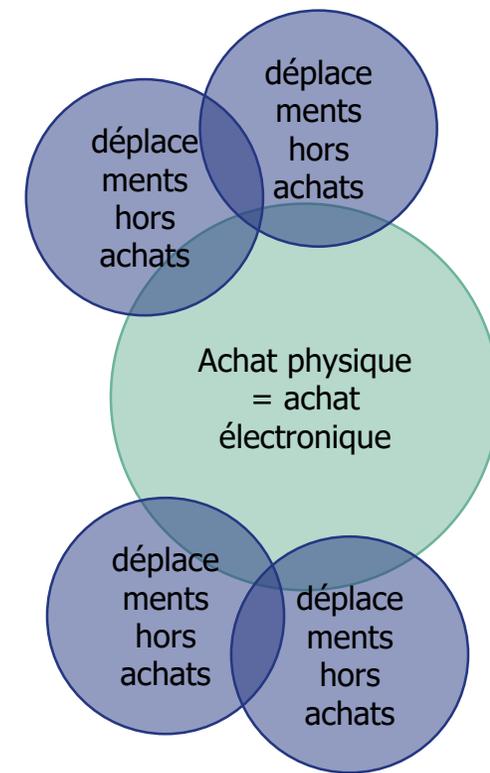
Omnicanal



Fragmentation



**Plus d'achats,
même budget**



**Plus d'activités,
même temps**

Stratégies pour réduire l'impact

« 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**.

Une offre impossible à refuser



 **packaly**

60-Minutes & Evening delivery

amazonPrime
FREE Same-Day Delivery



amazon.com/sameday

Free. Easy. Returns.

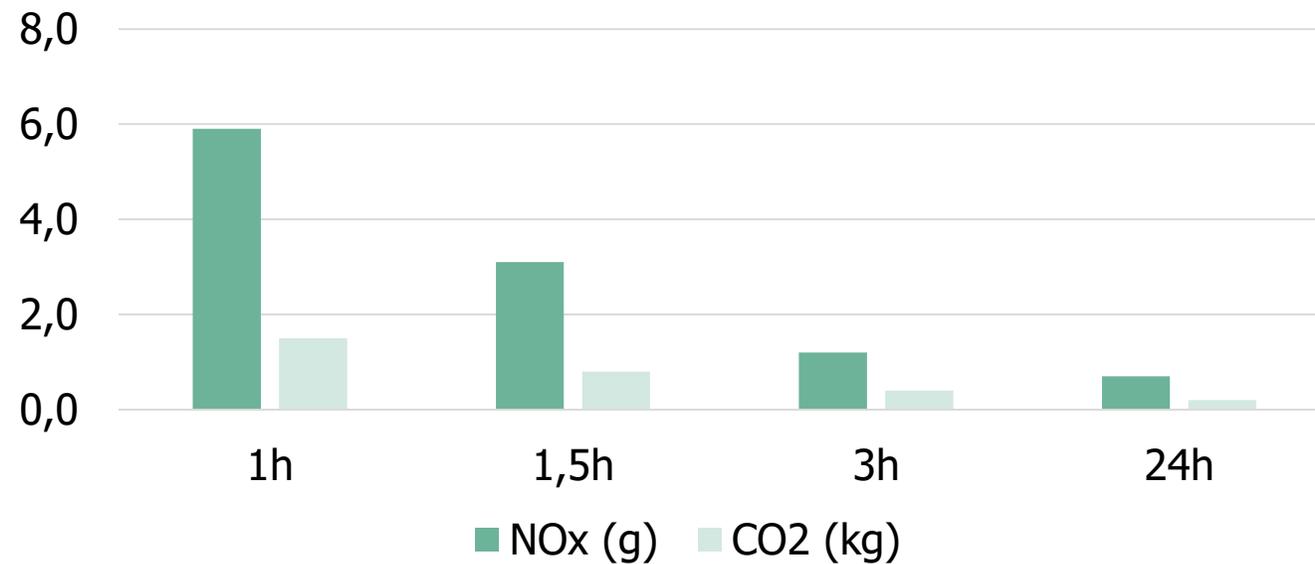


Holiday gifts, just in time.

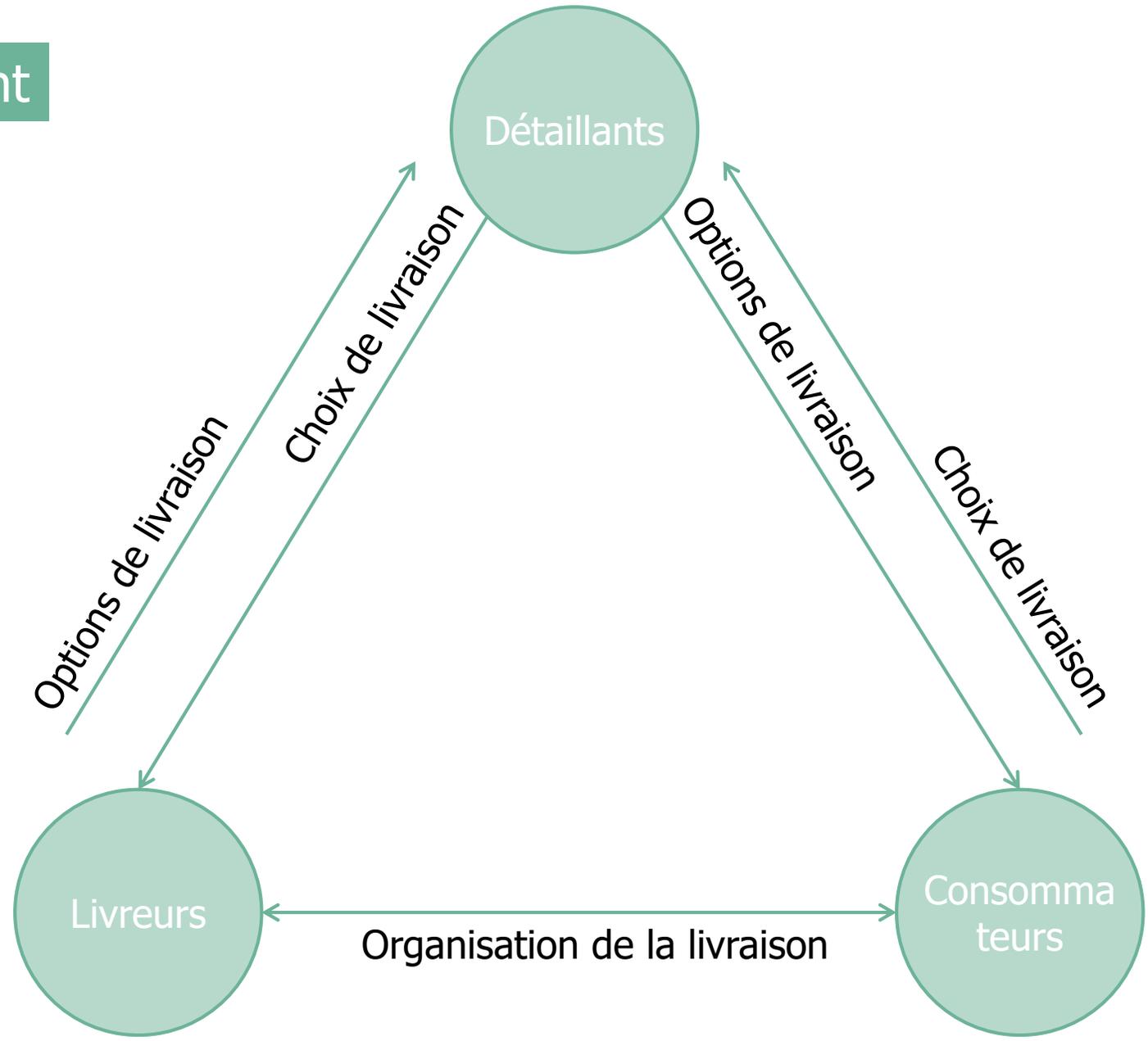
See the latest dates to order your holiday gifts with free shipping. Find specific delivery dates based on your selections and location in checkout. In most metros, get in-stock items by 2-hour delivery for \$5 or Apple Pickup.

Mais qui dit plus rapide, dit plus polluant

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

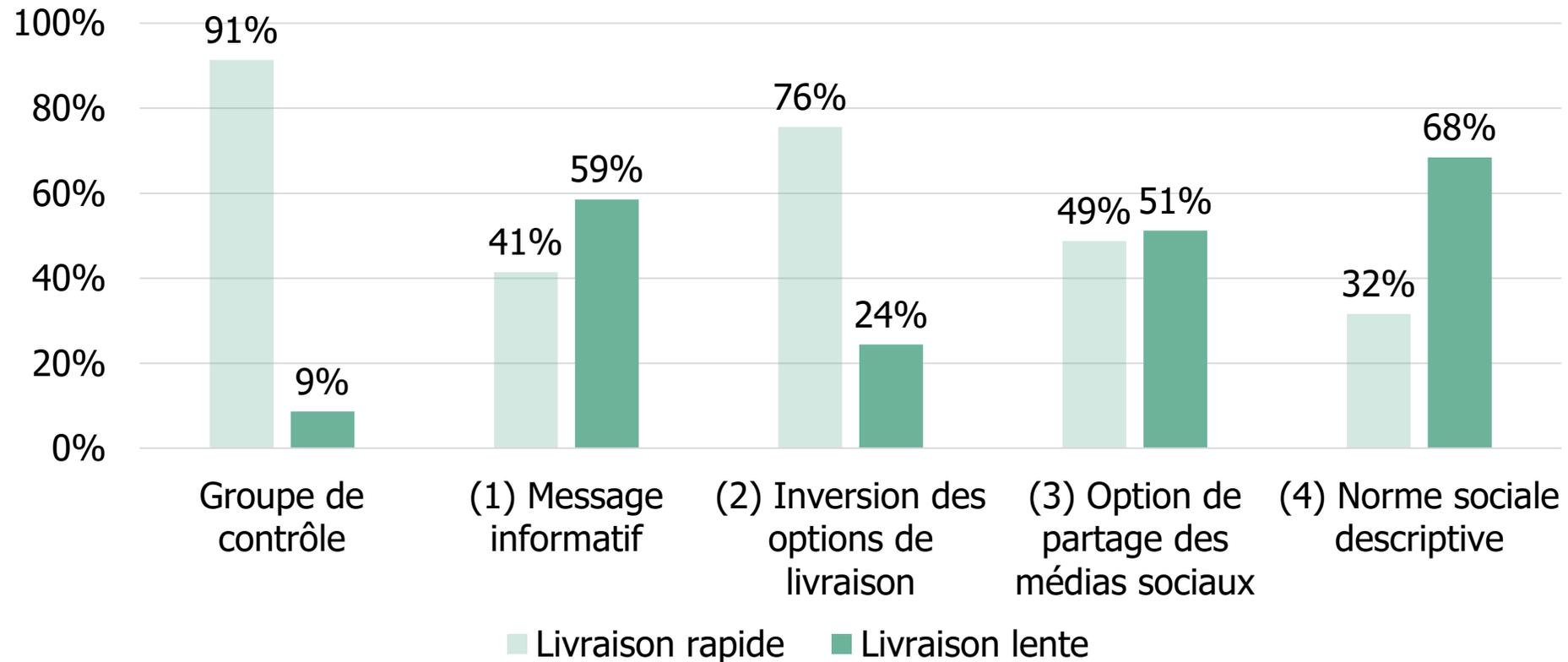


Un effort conjoint



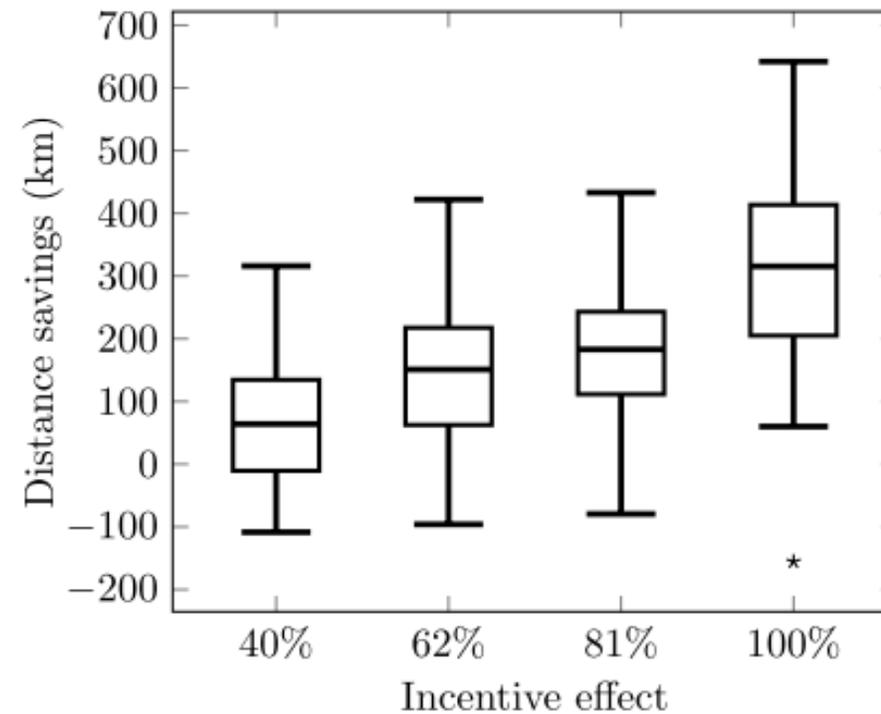
Influencer le choix du consommateur

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

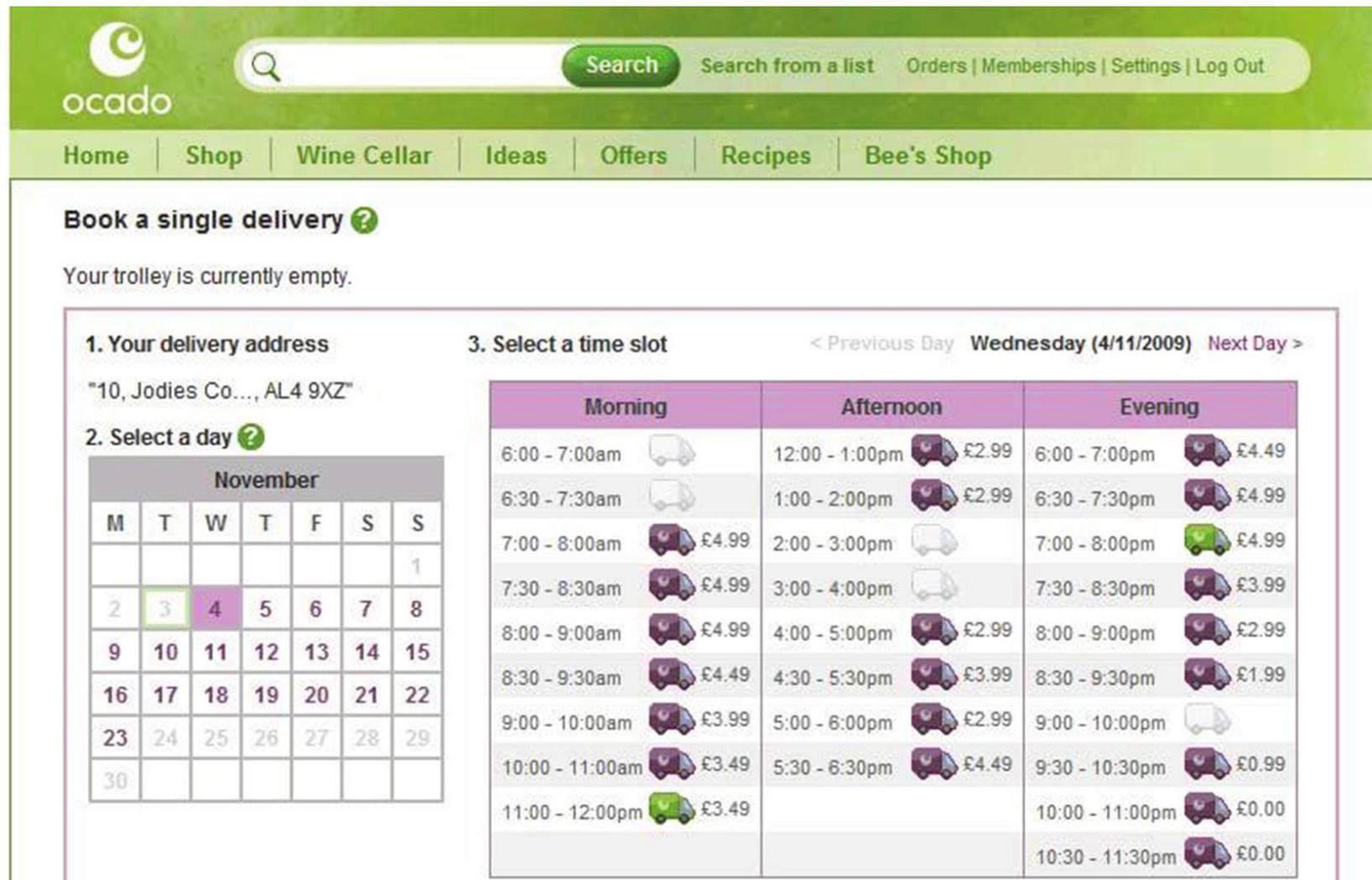


Influencer le choix du consommateur

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



Au moment de la commande



ocado 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"

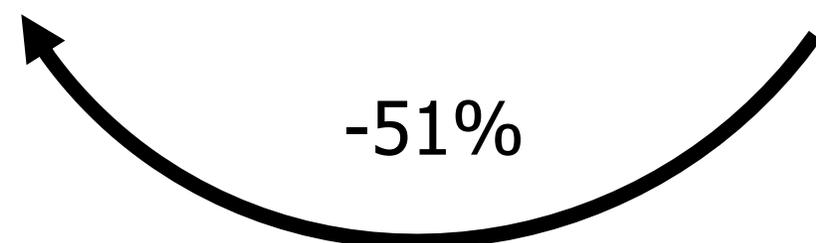
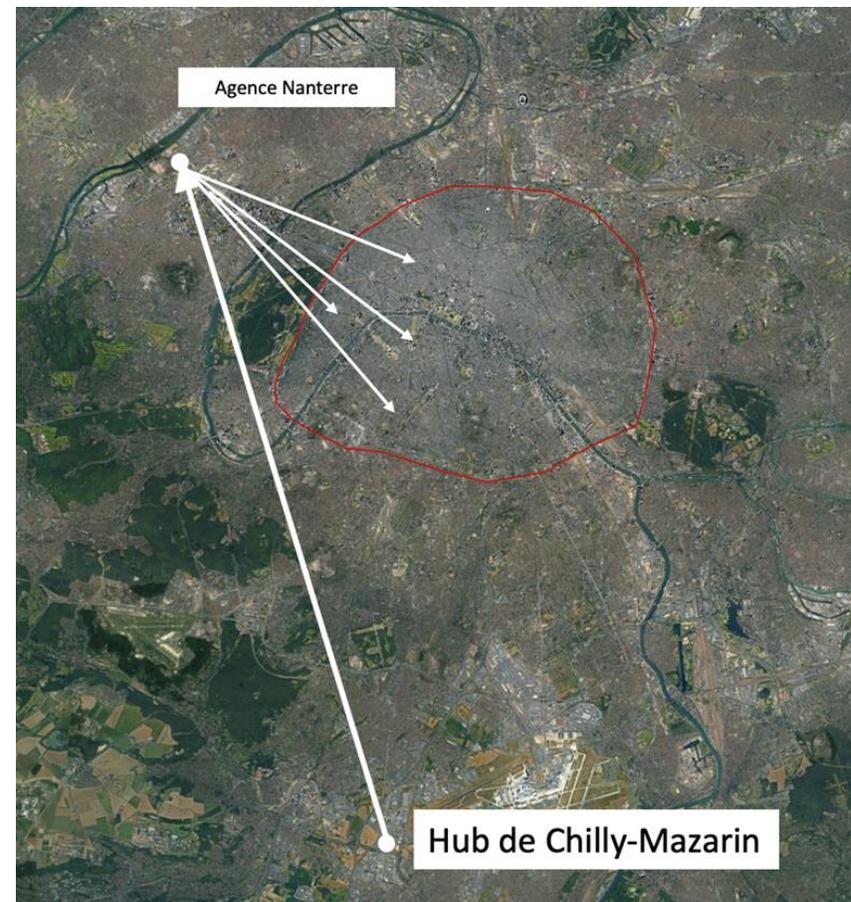
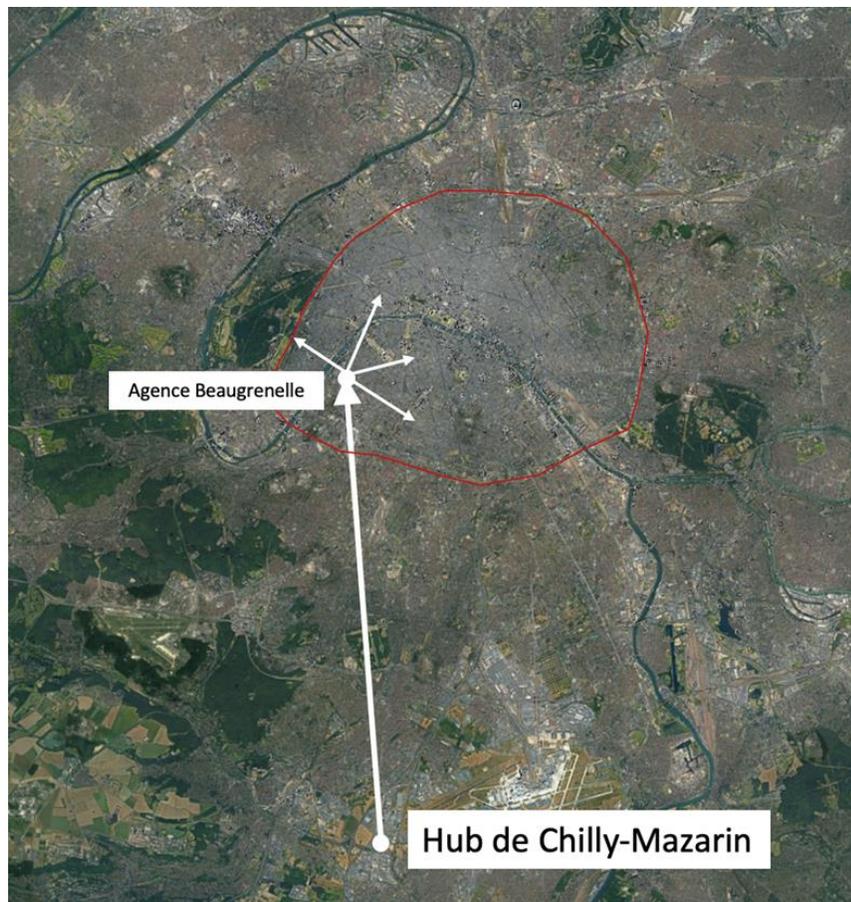
2. Select a day ?

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

Massifier au plus près



Massifier au plus près



« 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%.** »

Diversifier les lieux de livraison



Point relais



Drive piéton

Diversifier les lieux de livraison



Consignes pour l'intérieur



Consignes dans les lieux publics



Diversifier les lieux de 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

Merci !
Questions ?



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/>