

Un dernier kilomètre durable pour un détaillant omnicanal belge

Séminaire SPLOTT

Heleen Buldeo Rai
Koen Mommens
Cathy Macharis

Contexte du projet

Étude lancée en 2017

À la demande d'un groupe de commerce de détail belge possédant différentes marques commerçants qui ont chacune leur propre réseau de magasins et leur propre webshop : « **commerce omnicanal** »

Évaluation de la durabilité des **concepts de livraison** pour les volumes estimés de 2023 : coûts directs (**économique**) et coûts externes (**environnemental**)

Équipe de cinq chercheurs

Plan de la présentation

Comment le commerçant peut-il organiser des livraisons ?

Partie consommateurs : comment utiliser les préférences des consommateurs pour un dernier kilomètre plus durable ?

Partie du détaillant : comment utiliser le réseau de magasins des commerçants pour un dernier kilomètre plus durable ?

Plan de la présentation

Comment le commerçant peut-il organiser des livraisons ?

Expérimentations de choix : comment utiliser les préférences des consommateurs pour un dernier kilomètre plus durable ?

Modélisation du transport : comment utiliser le réseau de magasins des commerçants pour un dernier kilomètre plus durable ?

Partie consommateurs : comment utiliser les préférences des consommateurs pour un dernier kilomètre plus durable ?

La méthodologie

Sondage avec expérimentations de choix

Échantillon représentatif de 1 000 consommateurs belges âgés de 18 ans et plus, qui ont effectué un achat en ligne au cours de l'année passée et qui soutiennent le groupe de commerce de détail

Calcul dans le logiciel Sawtooth

Les paramètres considérés

Prix de
livraison

Vitesse de
livraison

Temps de
livraison

Lieu de
livraison

Information

Flexibilité

Prestataire
logistique

Véhicule de
livraison

Durabilité

Les paramètres sélectionnés

| Prix de la livraison | Délai de livraison | Réception de la livraison | Possibilité de retour |
|--|--|---|--|
| Gratuit | Dans les 2 heures | À un endroit de votre choix pendant un jour de la semaine (9h-18h) | Gratuit, dans un magasin lié au groupe de commerce (heures ouvrables) |
| €2,95 | Le lendemain | À un endroit de votre choix le samedi/dimanche pendant la journée (9h-18h) | Gratuit, dans un point de livraison proche (heures ouvrables) |
| €5,95 | Le surlendemain | À un endroit de votre choix pendant un jour de la semaine en soirée (18h-22h) | Gratuit, dans des lockers proches (24/7) |
| Gratuit à partir de €25 | 1 à 3 jours | À un endroit de votre choix pendant une fenêtre de livraison de 2h | €2, dans un magasin lié au groupe de commerce (heures ouvrables) |
| Gratuit à partir de €50 | 3 à 5 jours | Dans un magasin lié au groupe de commerce (heures ouvrables) | €2, dans un point de livraison proche (heures ouvrables) |
| Gratuit à partir de €75 | Minimum 3 jours à un moment de votre choix | Dans des lockers proches (24/7) | €2, dans des lockers proches (24/7) |
| Gratuit lié à un programme de fidélité | Minimum 5 jours à un moment de votre choix | Dans un point de livraison proche (heures ouvrables) | Gratuit lié à un programme de fidélité, dans un magasin lié au groupe de commerce (heures ouvrables) |

Exemple d'une tâche de choix

Quels choix préférez-vous?
Faites votre choix en cliquant sur les boutons:

| | | | |
|----------------------------------|--|--|--|
| Prix de la livraison | €2,95 | €5,95 | Gratuit à partir de €25 |
| Délai de livraison | 3 à 5 jours | Le lendemain | 1 à 3 jours |
| Réception de la livraison | Dans un magasin (heures ouvrables) | Dans un point de livraison proche (heures ouvrables) | À un endroit de votre choix, pendant un jour de la semaine en soirée (18h-22h) |
| Possibilité de retour | €2, point de livraison proche (heures ouvrables) | €2, un magasin (heures ouvrables) | Gratuit, point de livraison proche (heures ouvrables) |
| | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Compte tenu des circonstances présentes, opteriez-vous pour ce choix?

- Oui
- Non

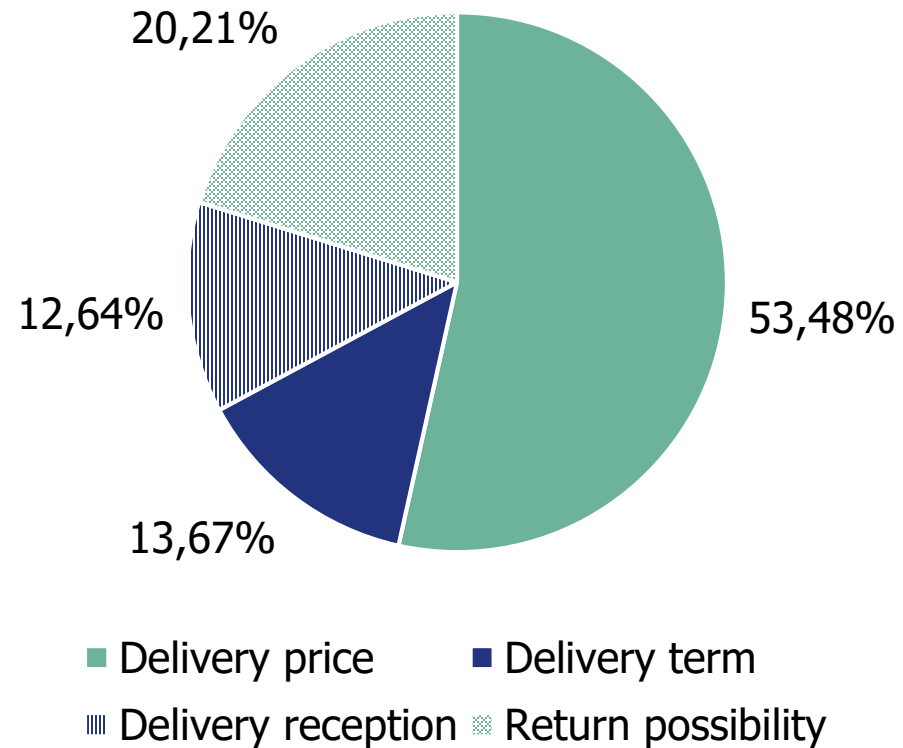
Pour votre information: **Programme de fidélité** = offert par la *Collishop Shopping Street* sur base de la fréquence d'achats et/ou montant de vous achats. **Fenêtre de livraison** = intervalle dans lequel la réception du paquet aura lieu.



0% 100%

Les préférences des consommateurs

Importance des paramètres dans le choix des options de livraison (n=1000)



Les options les plus et les moins préférées

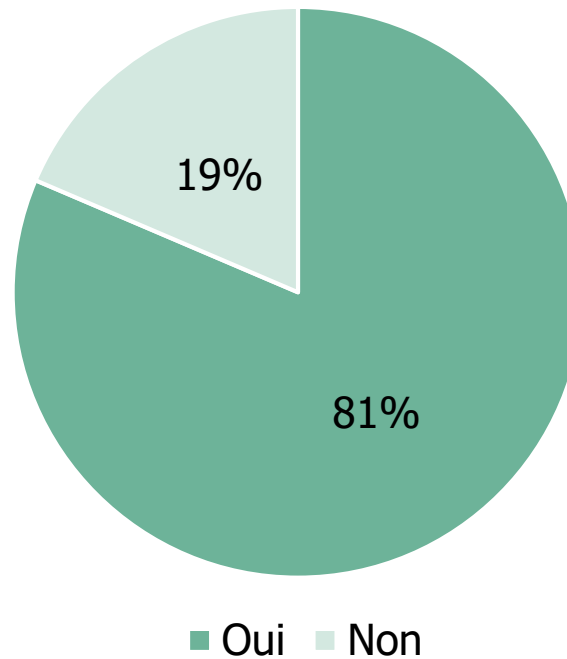
| Prix de la livraison | Délai de livraison | Réception de la livraison | Possibilité de retour |
|--|--|---|--|
| €2,95 | Dans les 2 heures | À un endroit de votre choix pendant un jour de la semaine (9h-18h) | Gratuit, dans un magasin lié au groupe de commerce (heures ouvrables) |
| €5,95 | Le lendemain | À un endroit de votre choix le samedi/dimanche pendant la journée (9h-18h) | Gratuit, dans un point de livraison proche (heures ouvrables) |
| Gratuit | Le surlendemain | À un endroit de votre choix pendant un jour de la semaine en soirée (18h-22h) | Gratuit, dans des lockers proches (24/7) |
| Gratuit à partir de €25 | 1 à 3 jours | À un endroit de votre choix pendant une fenêtre de livraison de 2h | €2, dans un magasin lié au groupe de commerce (heures ouvrables) |
| Gratuit à partir de €50 | 3 à 5 jours | Dans un magasin lié au groupe de commerce (heures ouvrables) | €2, dans un point de livraison proche (heures ouvrables) |
| Gratuit à partir de €75 | Minimum 3 jours à un moment de votre choix | Dans des lockers proches (24/7) | €2, dans des lockers proches (24/7) |
| Gratuit lié à un programme de fidélité | Minimum 5 jours à un moment de votre choix | Dans un point de livraison proche (heures ouvrables) | Gratuit lié à un programme de fidélité, dans un magasin lié au groupe de commerce (heures ouvrables) |

Option la plus préférée

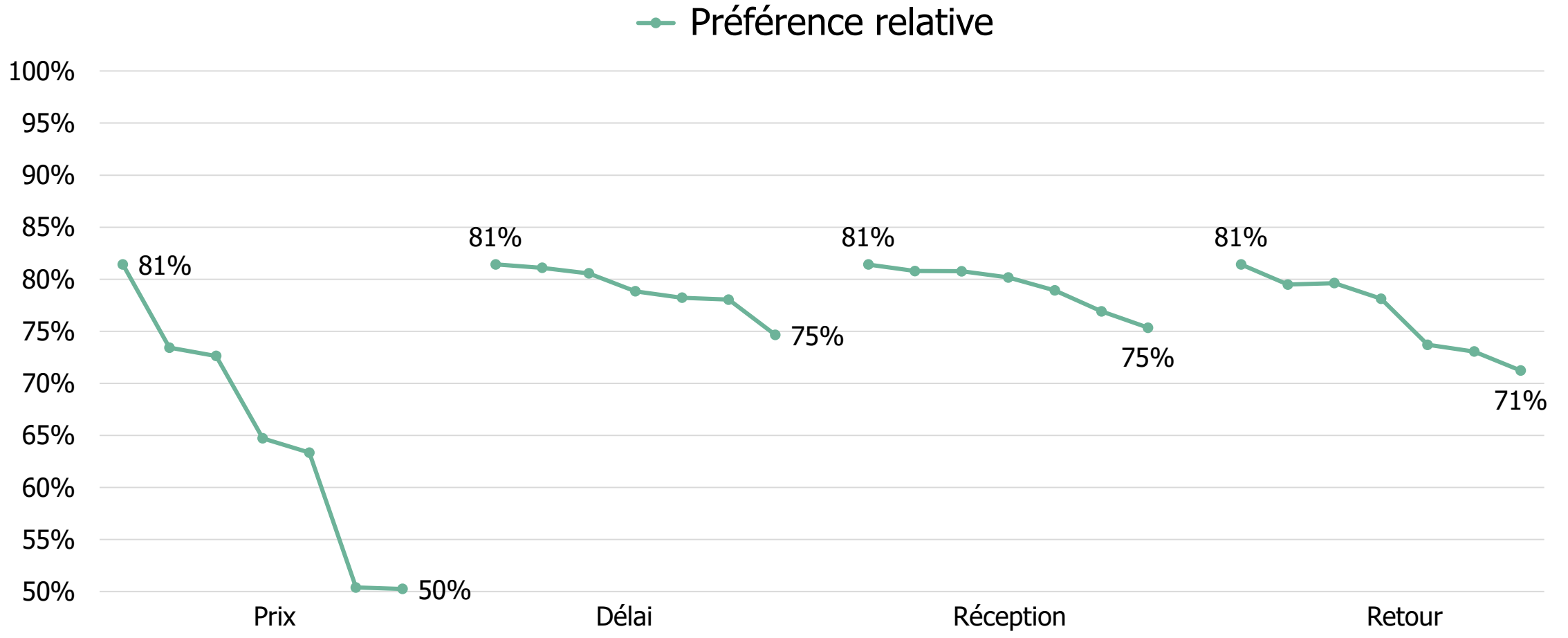
Option la moins préférée

L'option de livraison préférée

Livraison gratuite à l'endroit de choix pendant les heures ouvrables, le lendemain et avec retour gratuit à un point de livraison

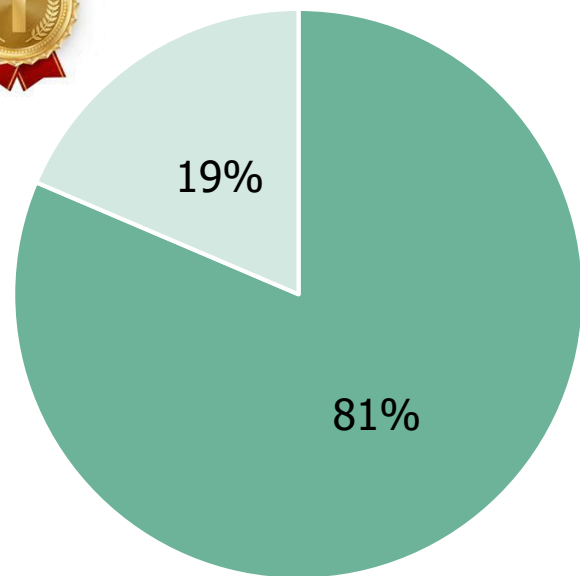


Les options les plus et les moins préférées



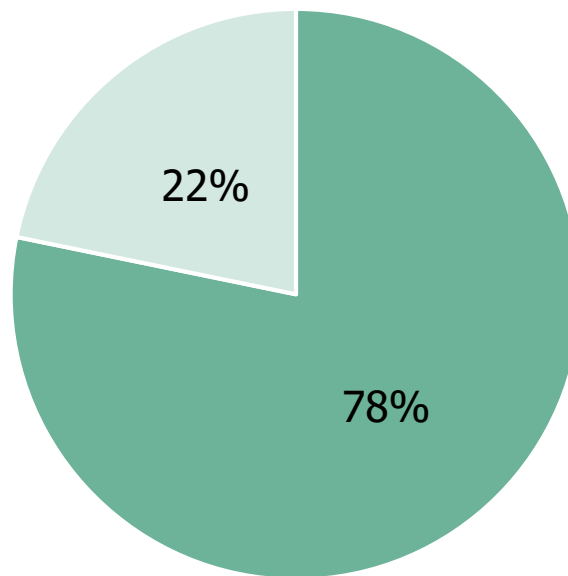
L'option de livraison préférée

Livraison gratuite à **l'endroit de choix** pendant les heures ouvrables, le **lendemain** et avec retour gratuit à un point de livraison



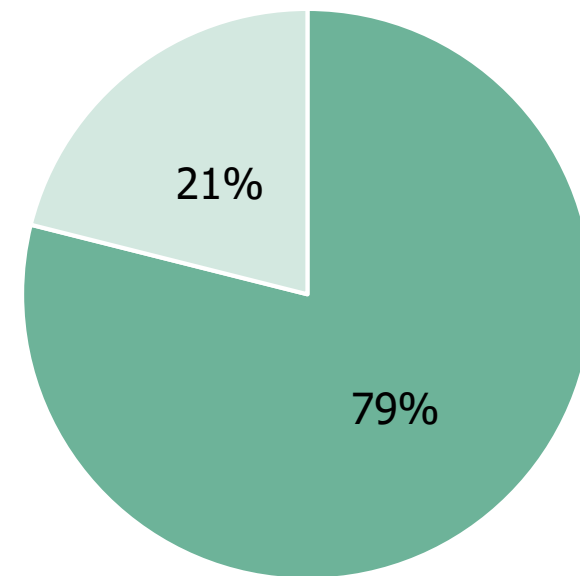
■ Oui ■ Non

Livraison gratuite à l'endroit de choix pendant les heures ouvrables, **entre 3 et 5 jours** et avec retour gratuit à un point de livraison



■ Oui ■ Non

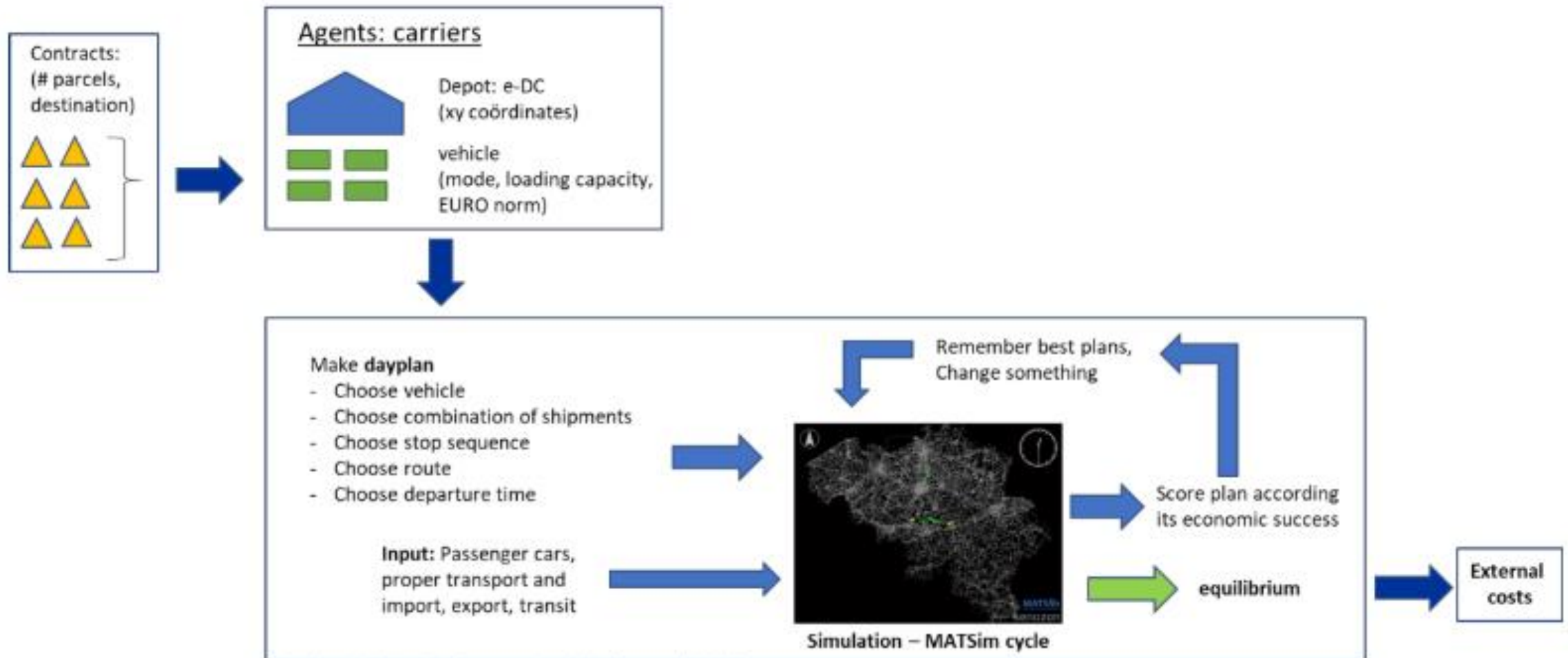
Livraison gratuite à **un point de livraison** pendant les heures ouvrables le lendemain et retour gratuit à un point de livraison



■ Oui ■ Non

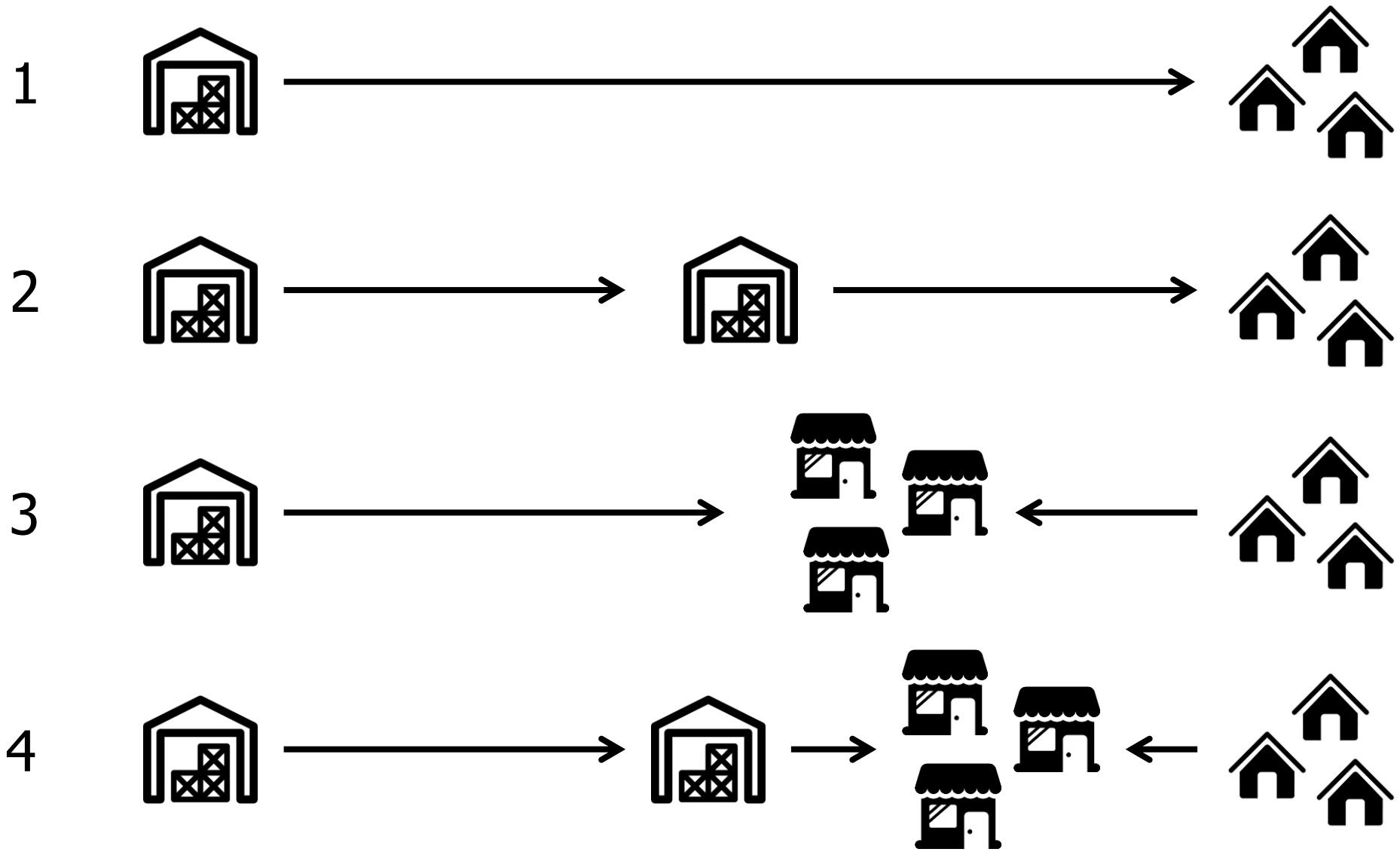
Partie du détaillant : comment utiliser le réseau de magasins des commerçants pour un dernier kilomètre plus durable ?

La méthodologie

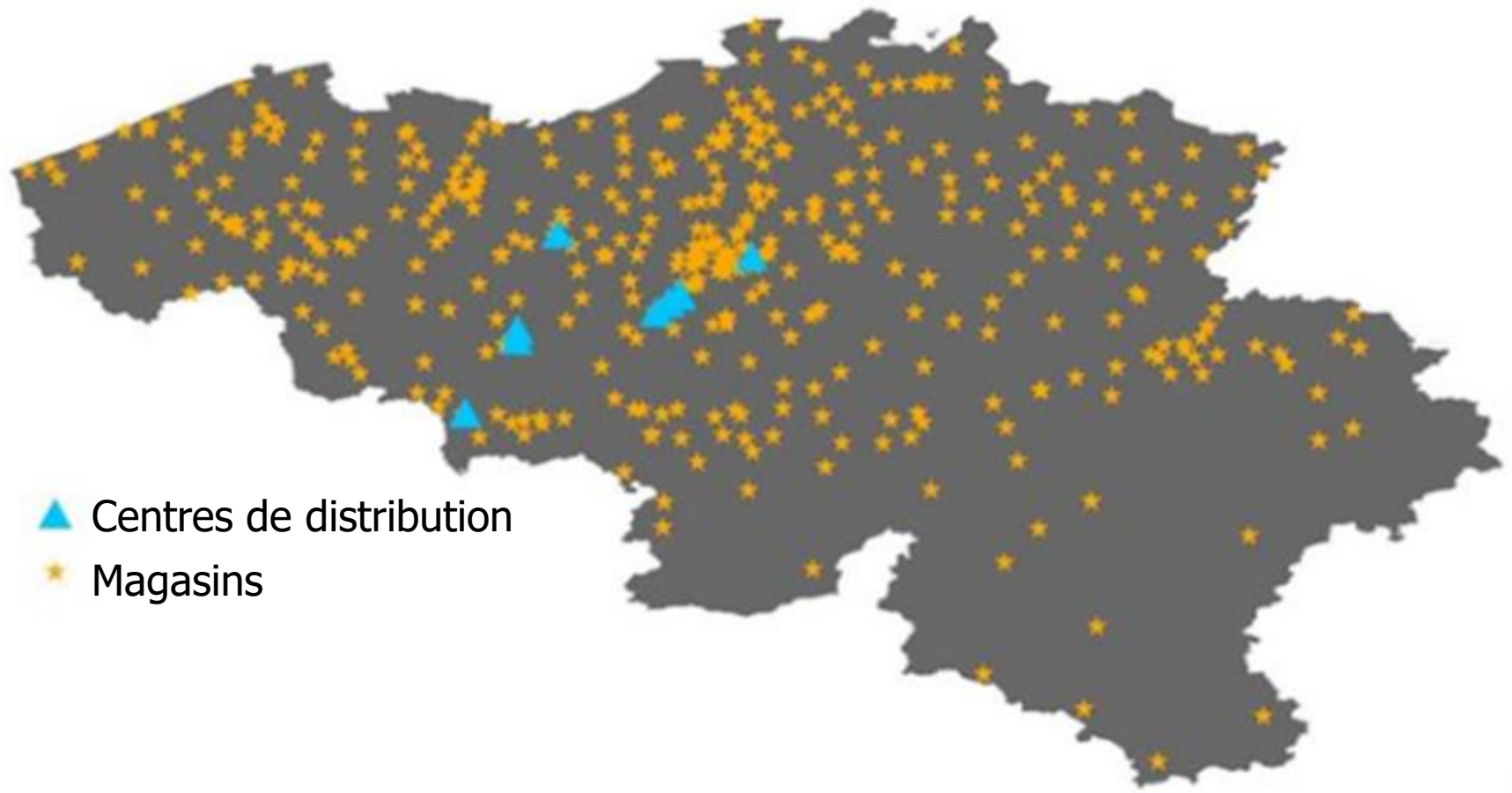


Based on MATSim Freight extension (Schröder et al., 2012)

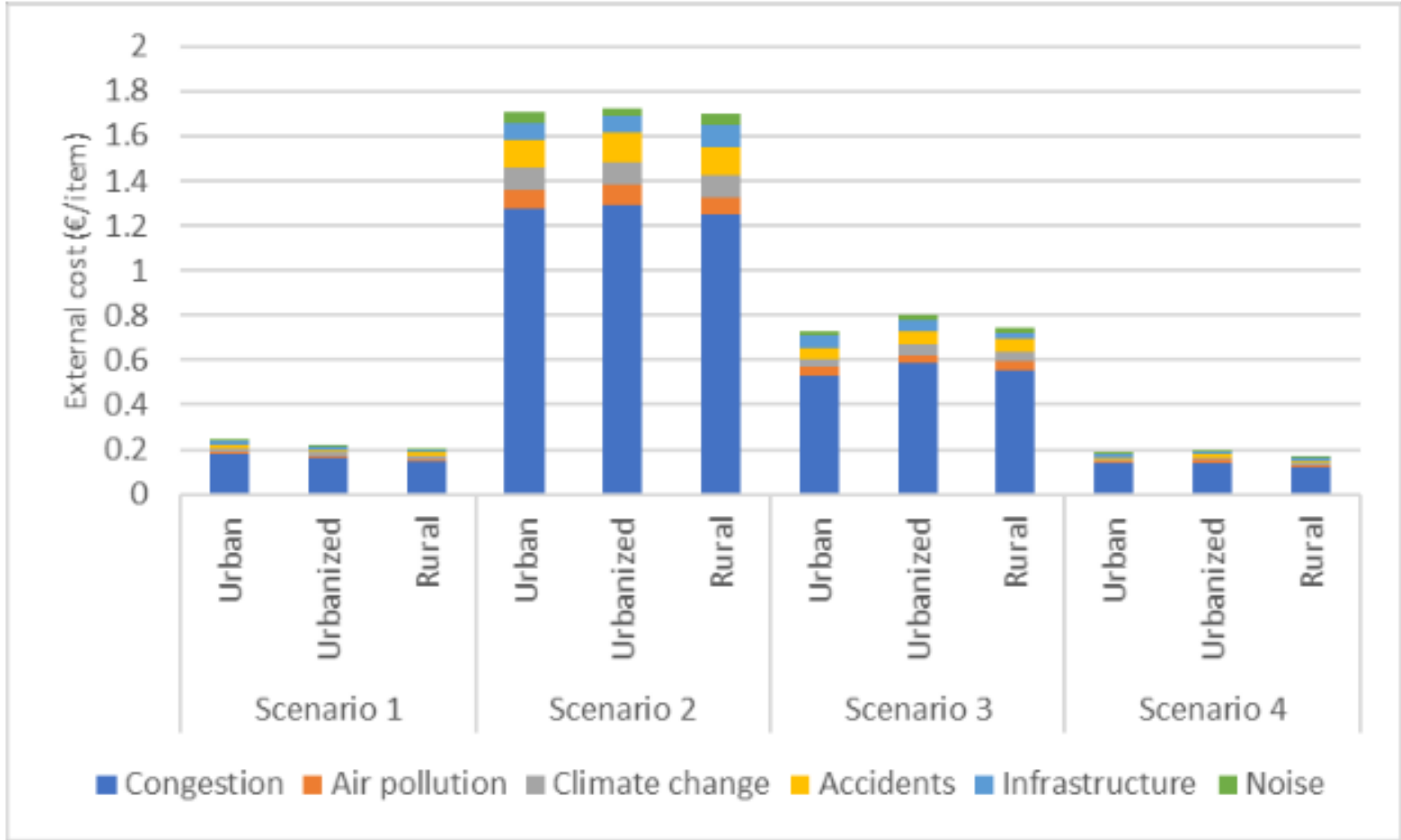
Quatre scénarios considérés



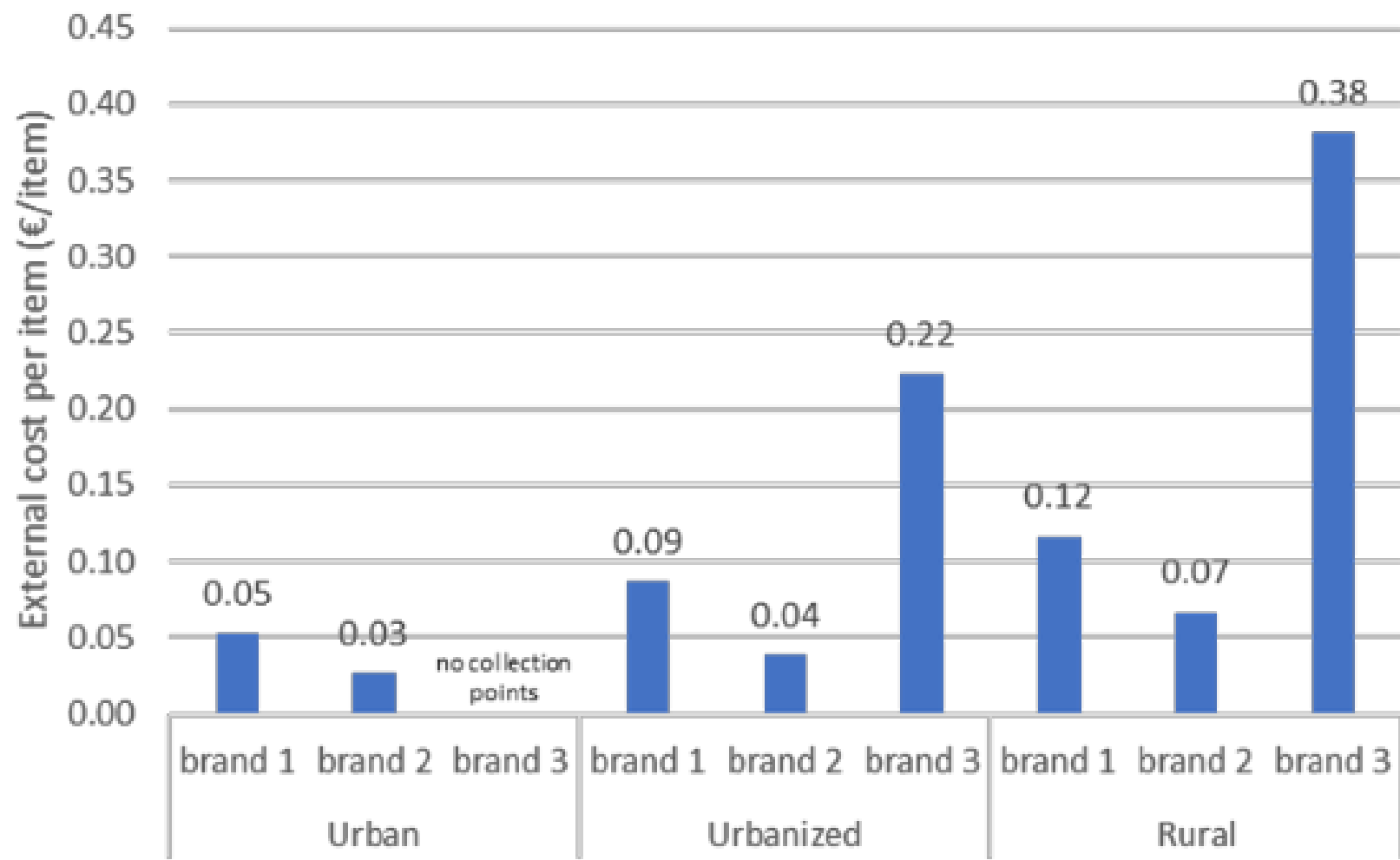
Trois zones considérées



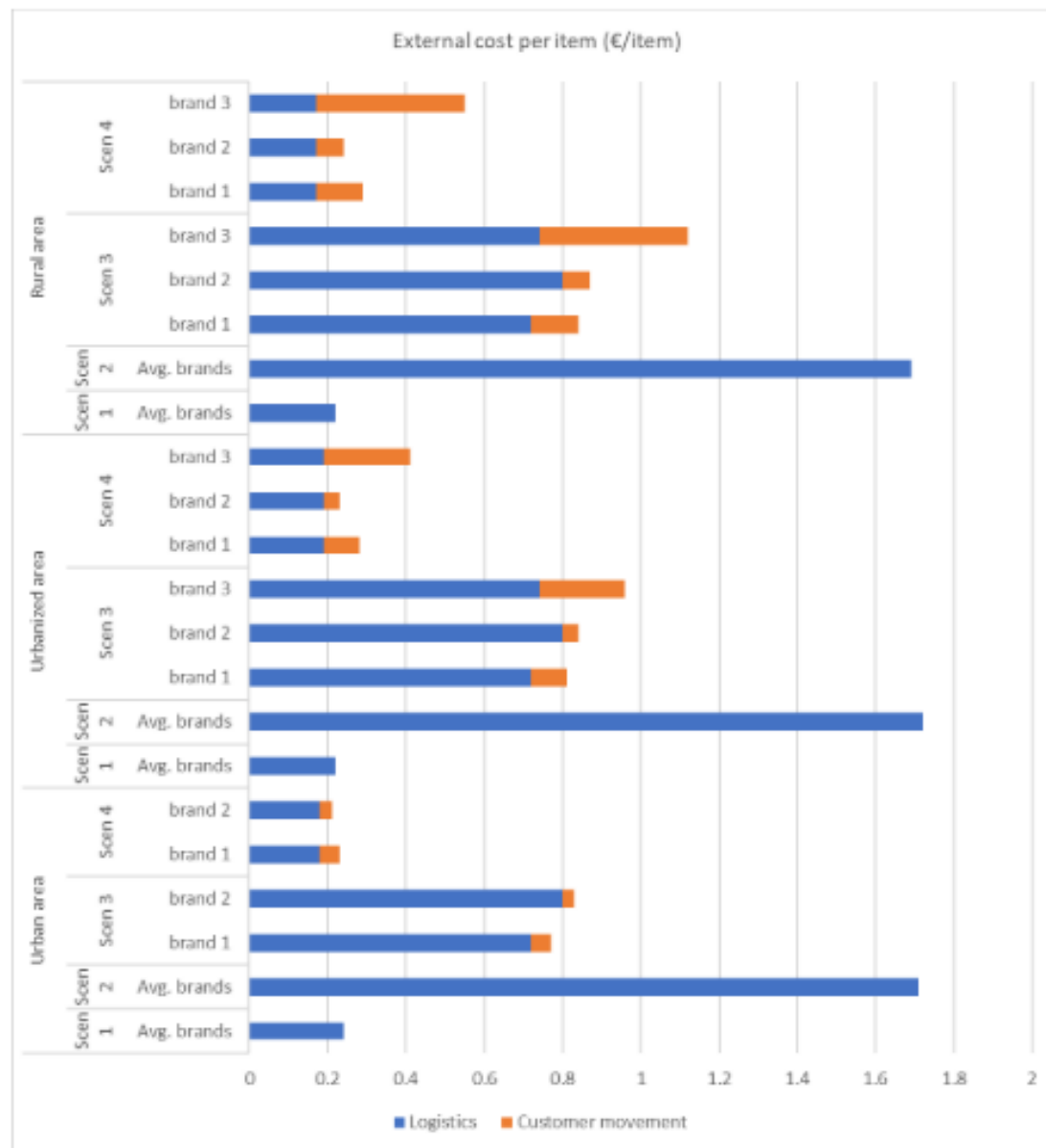
Grandes différences par scénario et par zone



Les déplacements des consommateurs



Recommandations contrastées



Buldeo Rai, H., Verlinde, S., Macharis, C., 2019. The “next day, free delivery” myth unravelled: Possibilities for sustainable last mile transport in an omnichannel environment. *International Journal of Retail & Distribution Management*. 47, 39–54.

Mommens, K., Buldeo Rai, H., van Lier, T., Macharis, C., 2021. Delivery to homes or collection points? A sustainability analysis for urban, urbanized and rural areas in Belgium. *Journal of Transport Geography*. In review.