



L'approche logistique pour répondre aux enjeux de durabilité

William Dockx

SHIPIT



I. PRÉSENTATION DE L'ORATEUR/ORATRICE

William Dockx, ingénieur industriel (ECAM), travaille depuis plus de six ans sur la logistique de chantier. Après une première expérience chez un entrepreneur général, il rejoint Shipit pour lancer le Brussels Construction Consolidation Centre (BCCC), premier centre de consolidation dédié aux chantiers de la Région bruxelloise. Il y a démontré la pertinence du transport fluvial pour les matériaux de gros œuvre et l'intérêt de la mutualisation des livraisons de parachèvement sous forme de kits. Plus récemment, il a contribué au développement de ReloAD, une station de tri qui permet un tri à la source des déchets de chantier. Il est convaincu que la logistique est un levier d'innovation, de rentabilité et de réduction de l'empreinte environnementale pour le secteur de la construction.

Chaque jour, 4 000 camions circulent dans Bruxelles uniquement pour approvisionner nos chantiers. Et si on pouvait réduire ce chiffre ? Ce serait d'abord une bonne nouvelle pour la ville, pour les piétons et les cyclistes qui les croisent au quotidien. Mais ce serait aussi une formidable occasion d'organiser nos flux et d'industrialiser le secteur. À travers les services développés par Shipit, nous démontrerons qu'une logistique bien organisée réduit l'impact environnemental et augmente la productivité : les deux vont de pairs !

PLAN DE L'EXPOSÉ

- I. La Logistique en ville
- II. Transport par voie fluviale
- III. Consolidation
- IV. Kitting
- V. ReloAD pour la gestion des déchets



Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception

Les belles images de nos chantiers



Inre Hamnen Norrköping



Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception



Et la réalité face aux
contraintes urbaines



Enjeux sociétaux

DAILY (in Brussels)

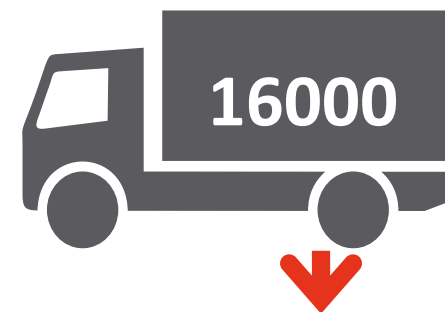


Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception



Camions



Pour la construction



Chargé à $< 50\%$



Embuild

Et si on électrifiait les véhicules ?

DIESEL TRAFFIC JAM



ELECTRIC TRAFFIC JAM



RESULTATS



80%

De déchets non triés



100

Camions dans la ville



45%

Qualité de livraison

Jours de retard moyen

3



CO² emissions

Trop



Couts logistiques

10%



Comment atteindre...

Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception

50%

Comment atteindre...



50%

Moins de camions
Moins de CO2
De qualité en plus

Brussels
12,000 m²



SHIPIT
URBAN LOGISTICS

Une organisation du territoire future-proof

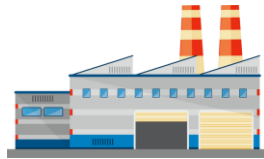
Installation
de chantier

Gros oeuvre

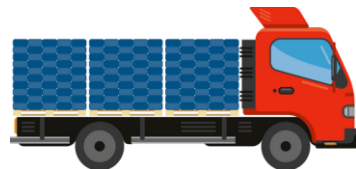
Parachèvement

Réception

PRODUCERS
SUPPLIERS



CCC



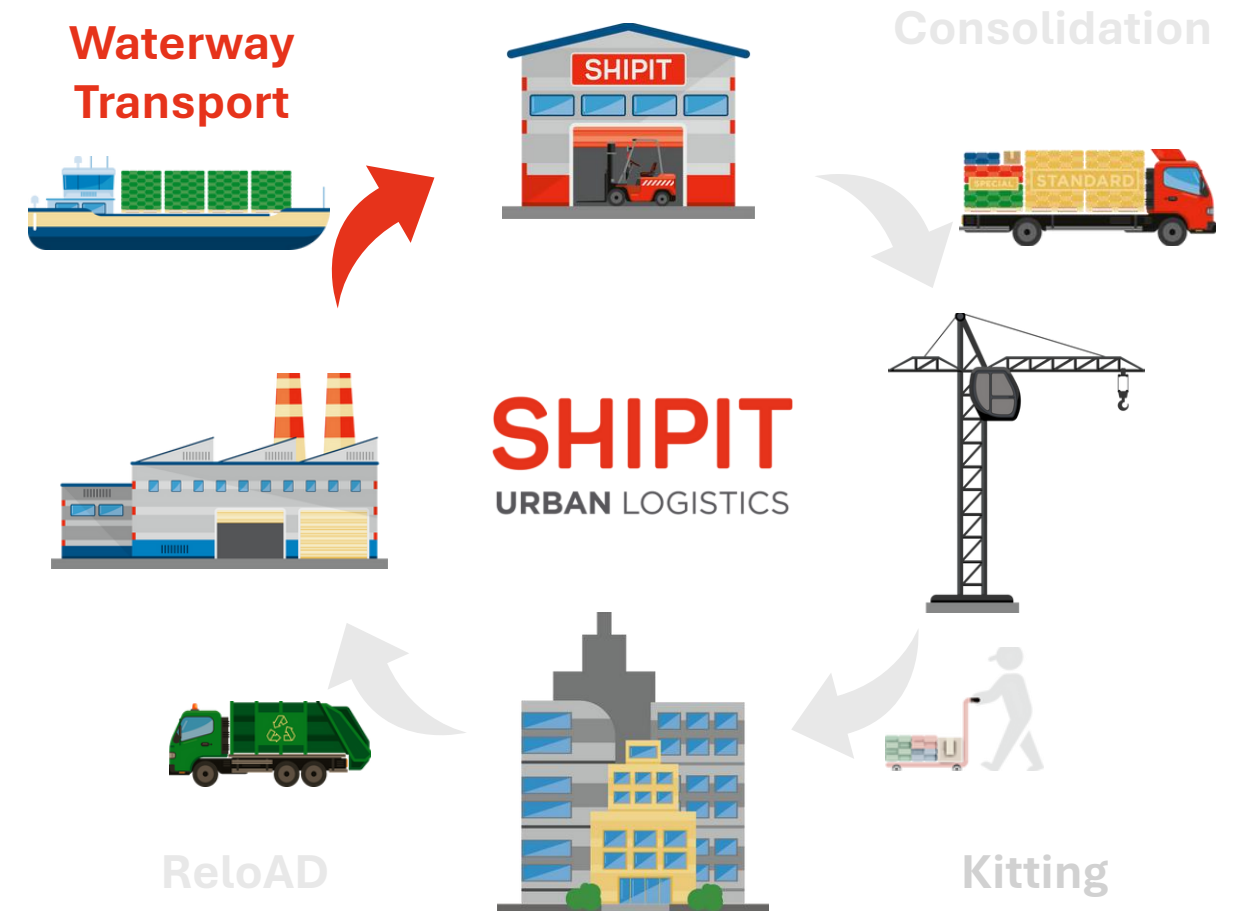
Camions Diesel sur
les autoroutes
Distance > 20 km



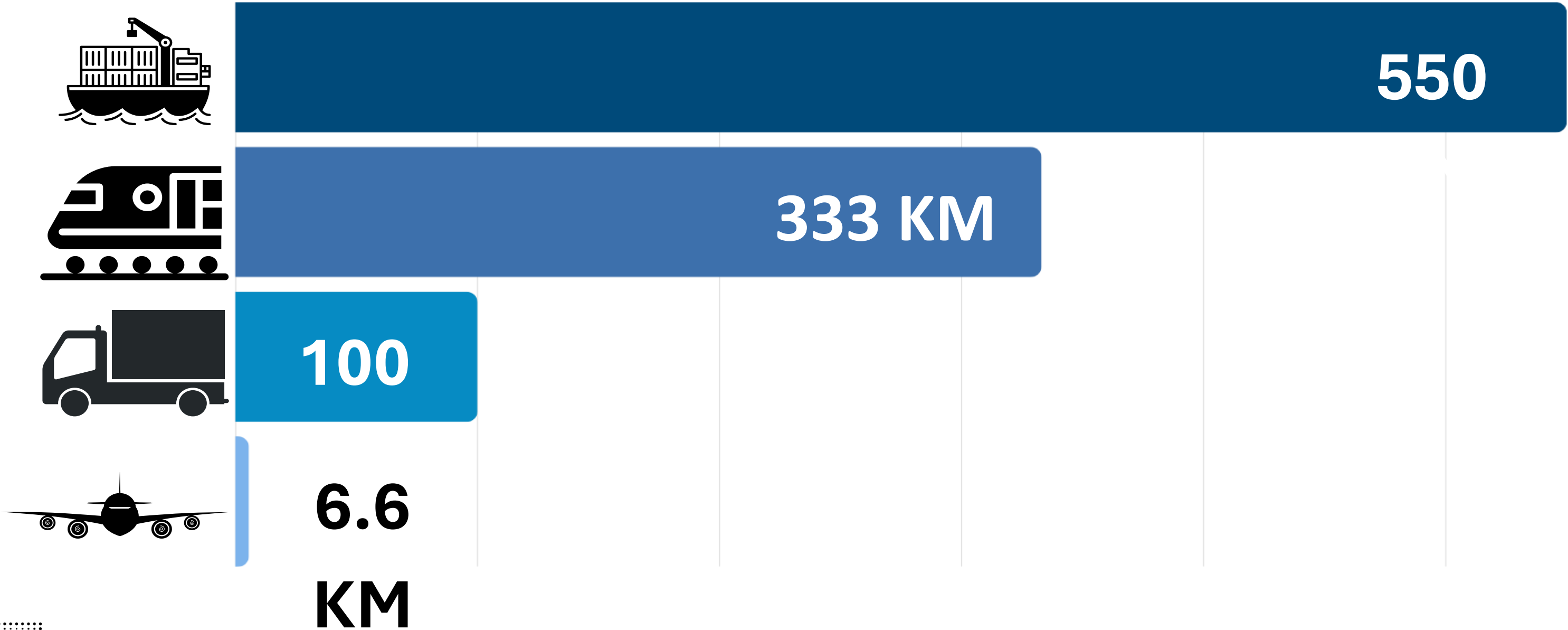
Camions Electriques
Dans les centres villes
Distance < 20 km

75% de réduction possible de CO2 sur l'ensemble de la chaîne
logistique grâce à l'utilisation des CCC

II. TRANSPORT FLUVIAL



Distance parcourue avec 5l de carburant pour 1 tonne de marchandise



Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception



XELLA for the CityDox 5 site



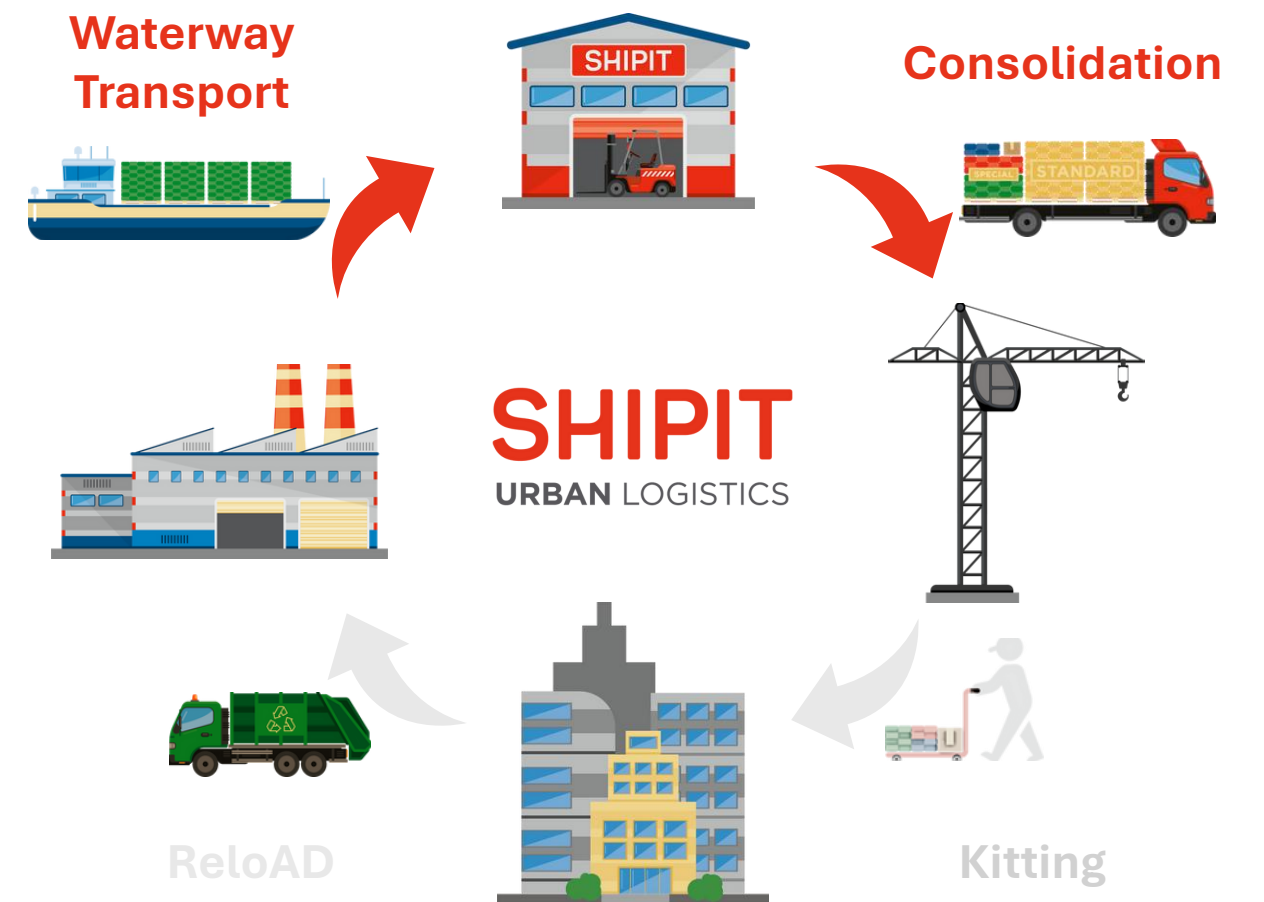
EUROVIA for roadworks



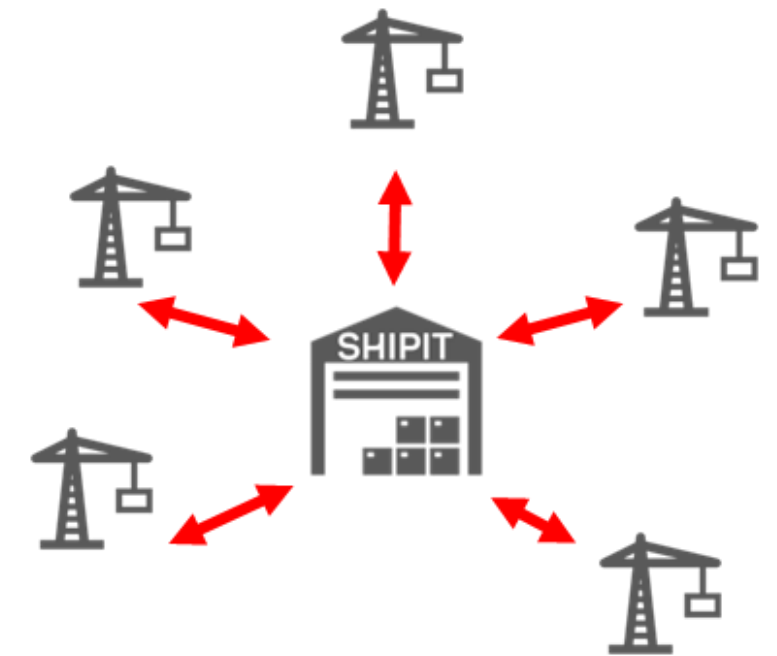
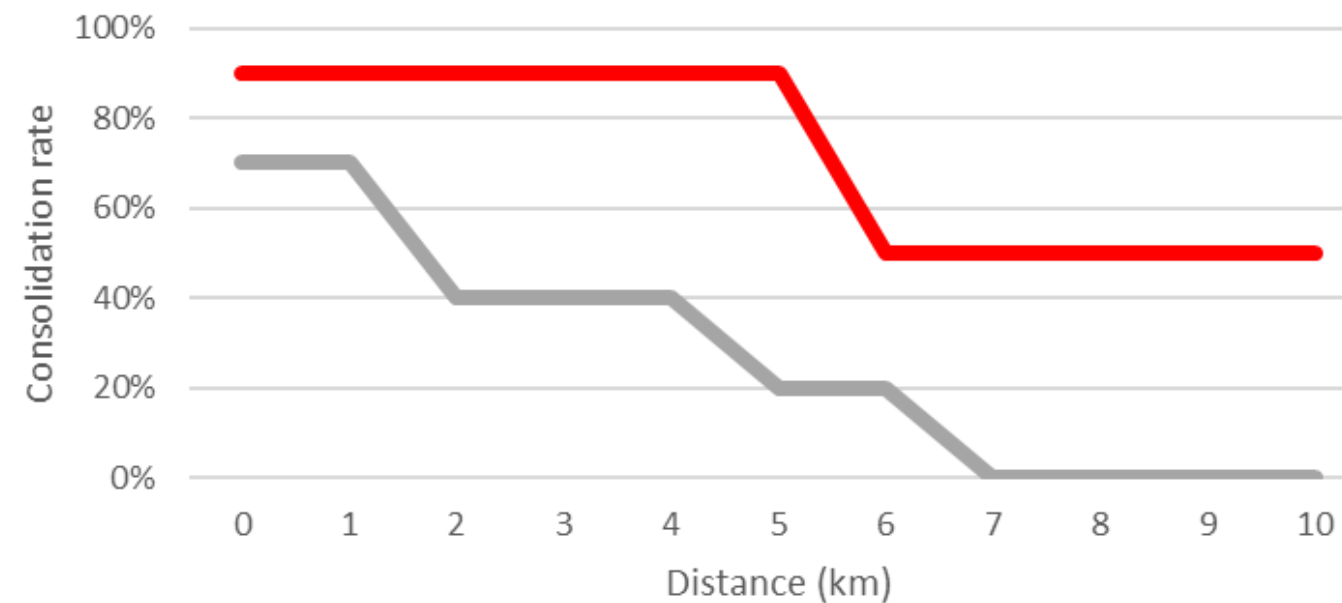
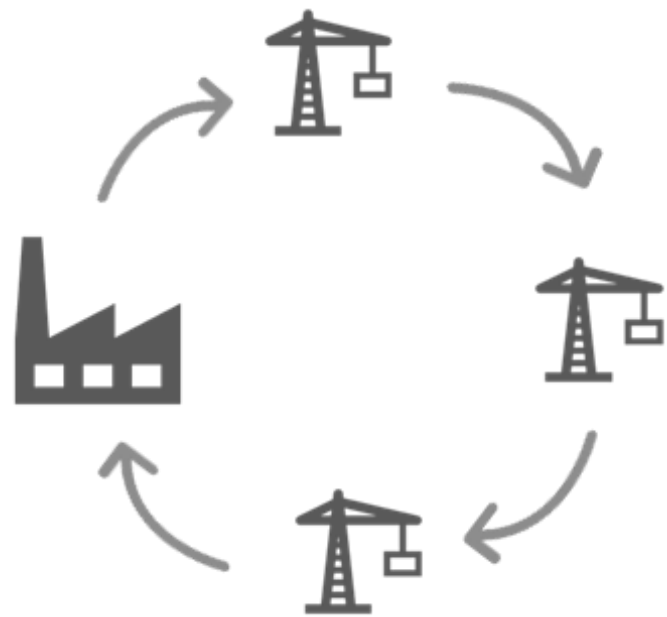
KNAUF for the Park West site

- Stock tampon à proximité des centres-villes
- Livraison en Just In Time
- Contrôle qualité en amont des livraisons
- Retours offerts
- Facturation
- Un bateau = 1200 tonnes = 60 camions évités

III. CONSOLIDATION



Tournée du laitier VS Centre de Consolidation



- Taux de remplissage qui passe de 20 à 50% minimum
- Plannification digitale qui évite les camions en doubles files lors de livraisons simultanée
- Un hub logistique au service de la ville

Consolidation des camions pour le GO et les façades

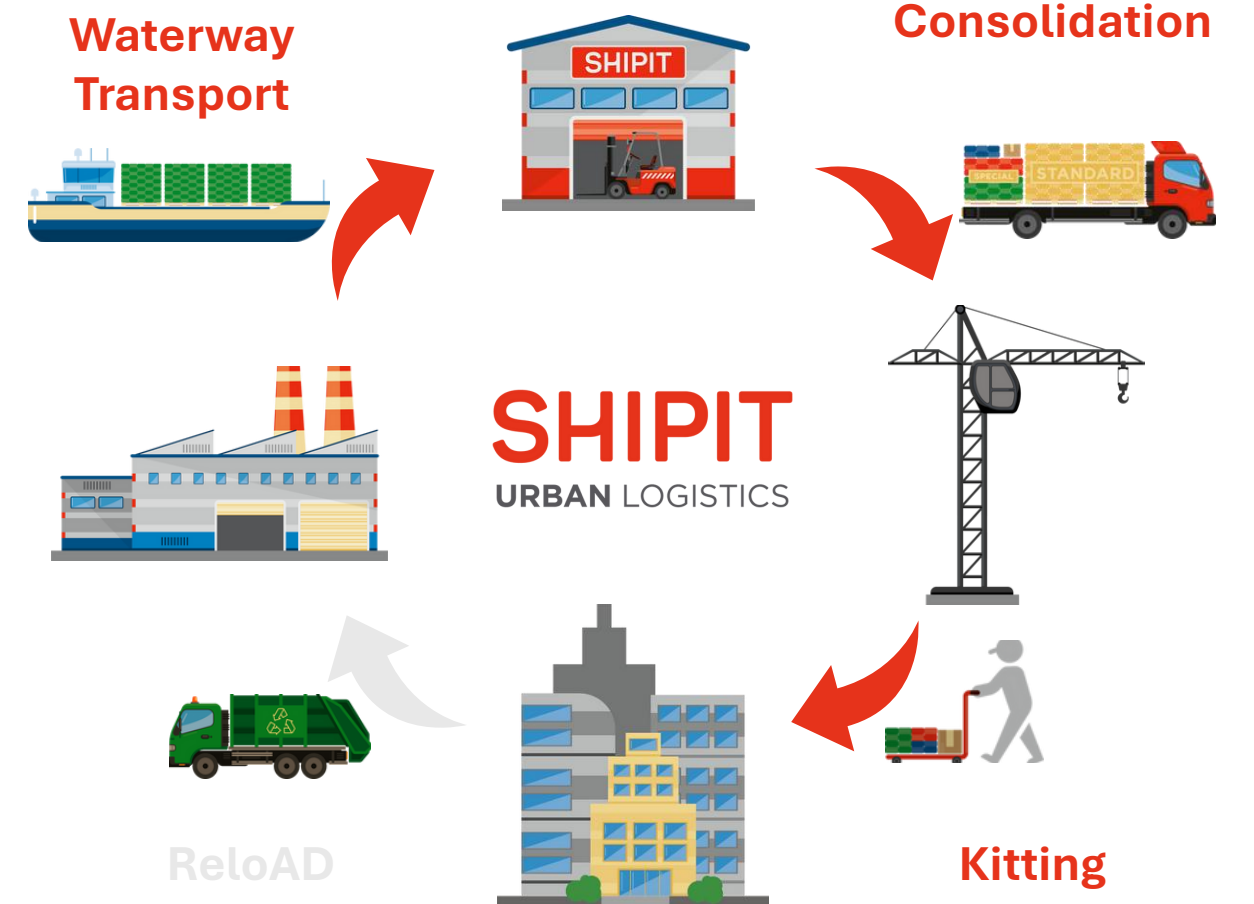


- Livraisons en Just In Time
- Différents matériaux :

BRICKS	INSULATION	WINDOW FRAMES
GLAZING	FACED STONES	...



IV. KITTING



Installation
de chantier

Gros oeuvre

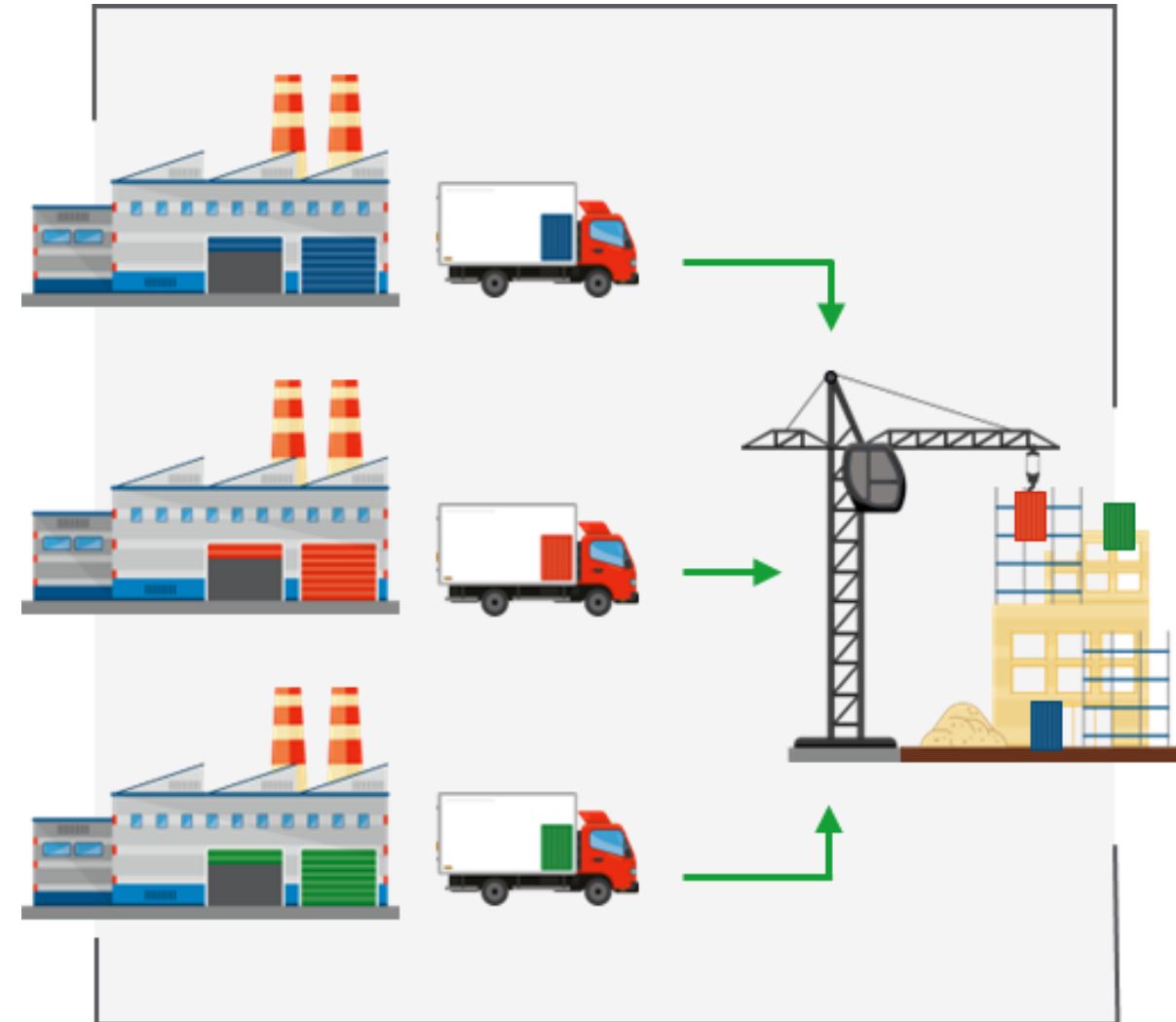
Parachèvement

Réception

LIVRAISONS DES PARACHÈVEMENTS

Business (chaos) As Usual

- Quelques palettes par camions
- Livrées quelques part
- 45% de qualité de livraison
- Logistique interne non étudiée



LIVRAISONS DES PARACHÈVEMENTS

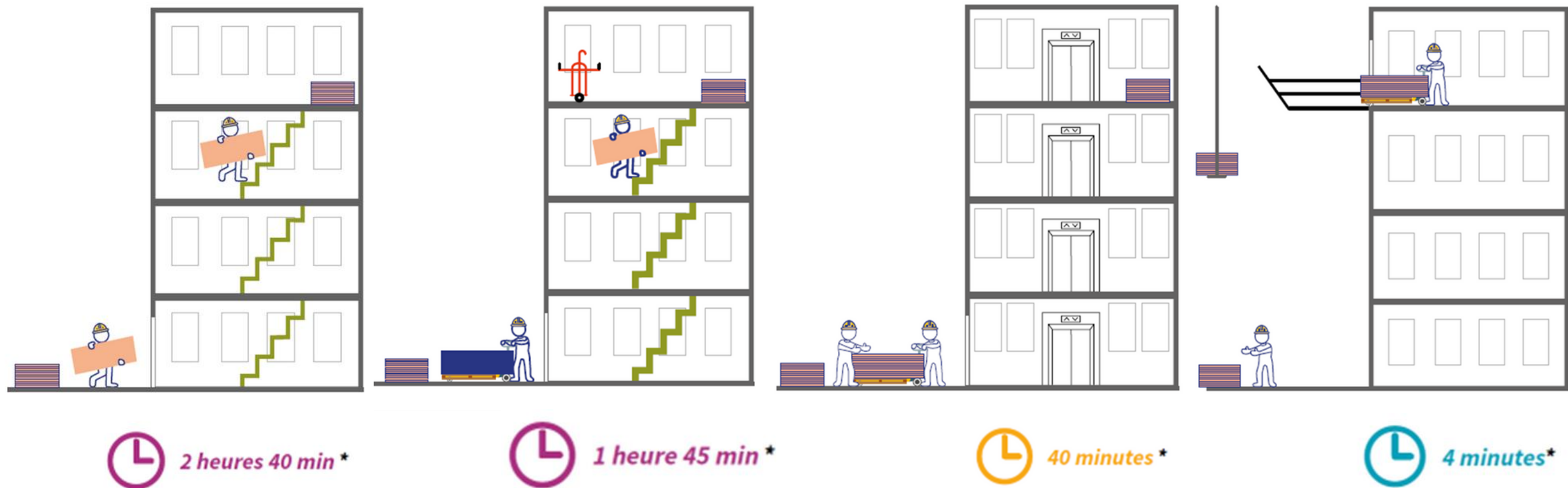
Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

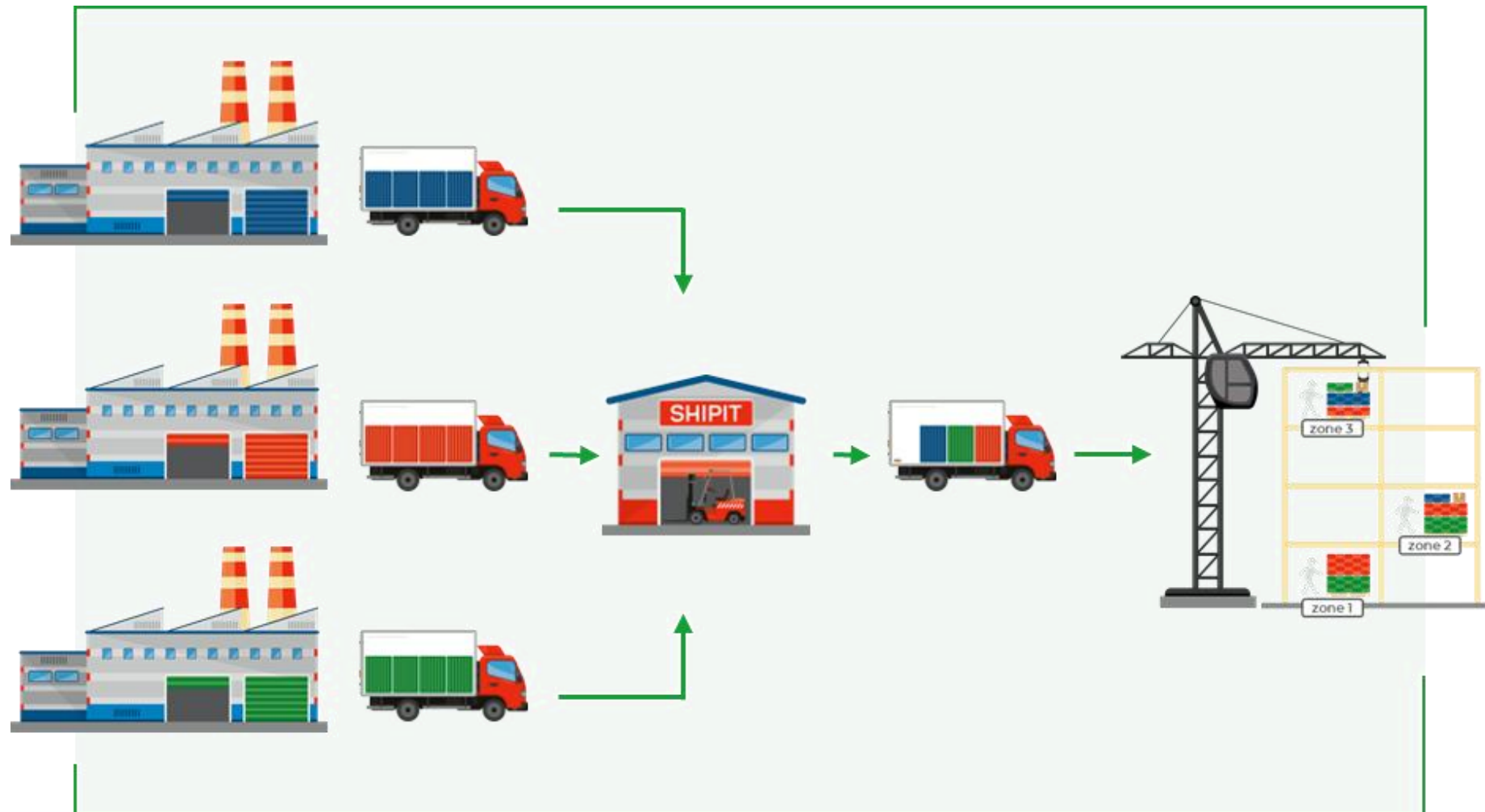
Réception

Etude sur les plaques de plâtres



LIVRAISONS DES PARACHÈVEMENTS

Organisation grace au **KITTING**



Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception

- Livraison consolidées au depot
- Controle qualité
- Commande et inventaire en ligne
- Livraisons fixes hebdomadaire
- Gains immédiats de 10% sur le cout logistique



LIVRAISONS DES PARACHÈVEMENTS

Organisation grace au **KITTING**

Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception



LIVRAISONS DES PARACHÈVEMENTS

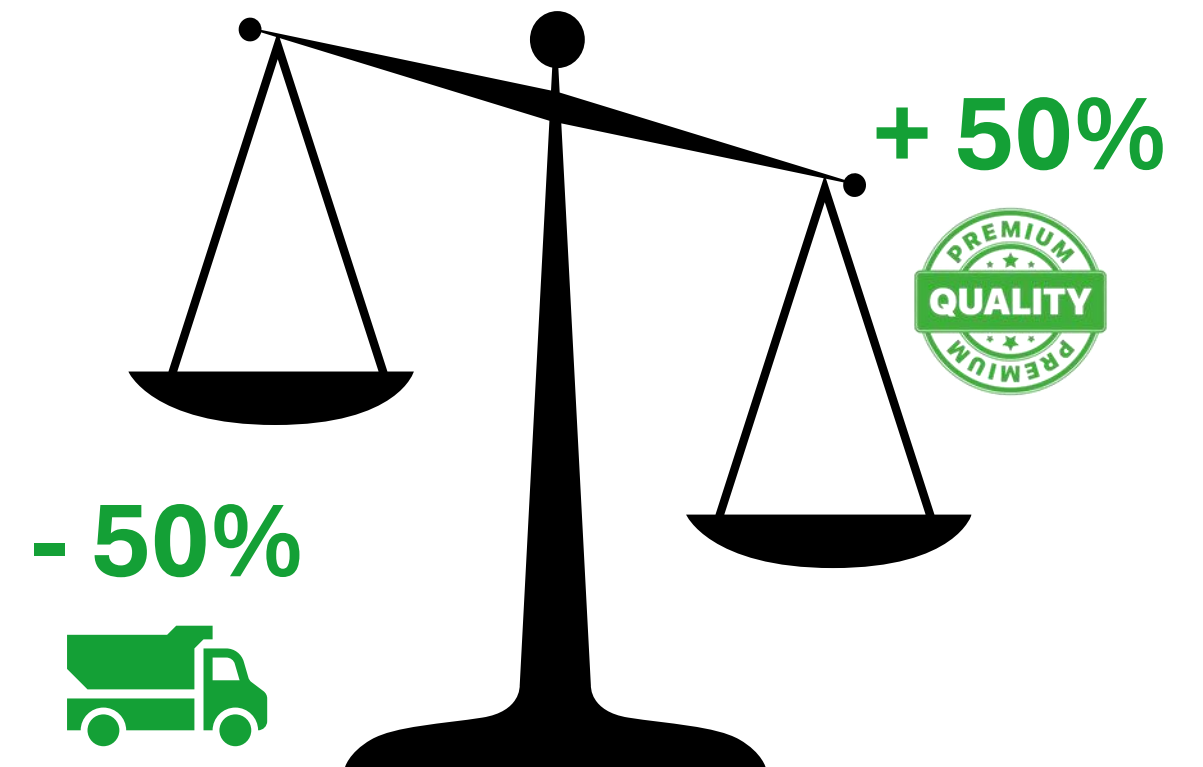
Test - Tervuren Square

- 50 %

Livraisons sur chantier

De 45% *Just in Time / Just in Place*

Jusqu'à **90 %**



LIVRAISONS DES PARACHÈVEMENTS

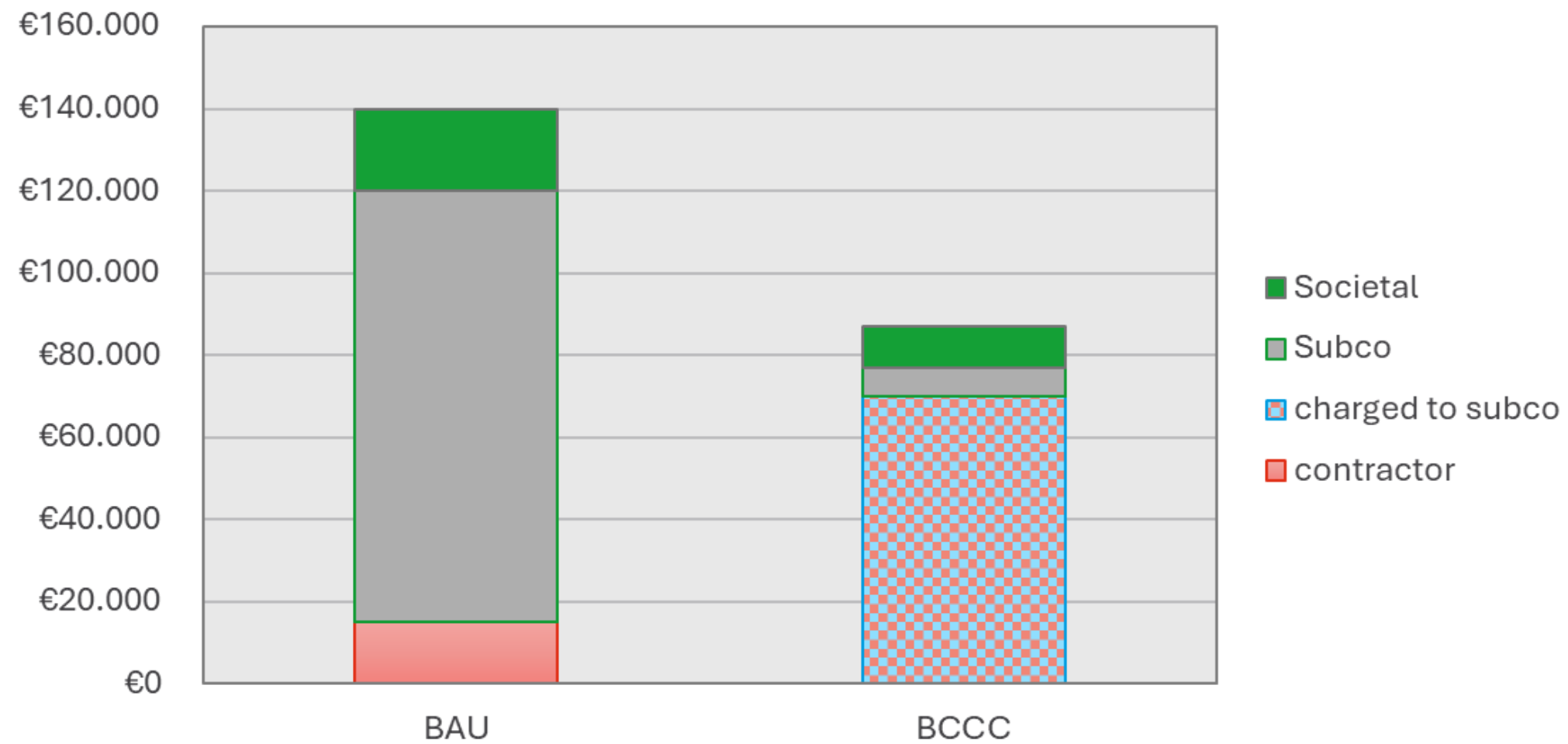
Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception

Distribution of logistics cost



V. RELOAD

Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

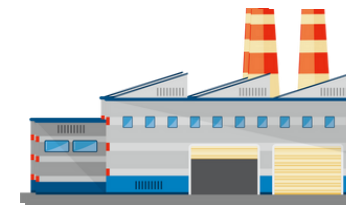
Réception



Waterway
Transport



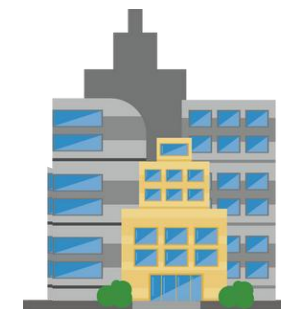
Consolidation



SHIPIT
URBAN LOGISTICS



ReloAD



Kitting



Embuild

**FROM CONTAINER TO
KNOWLEDGE :**
Insights from construction
waste for the Brussels
construction sector

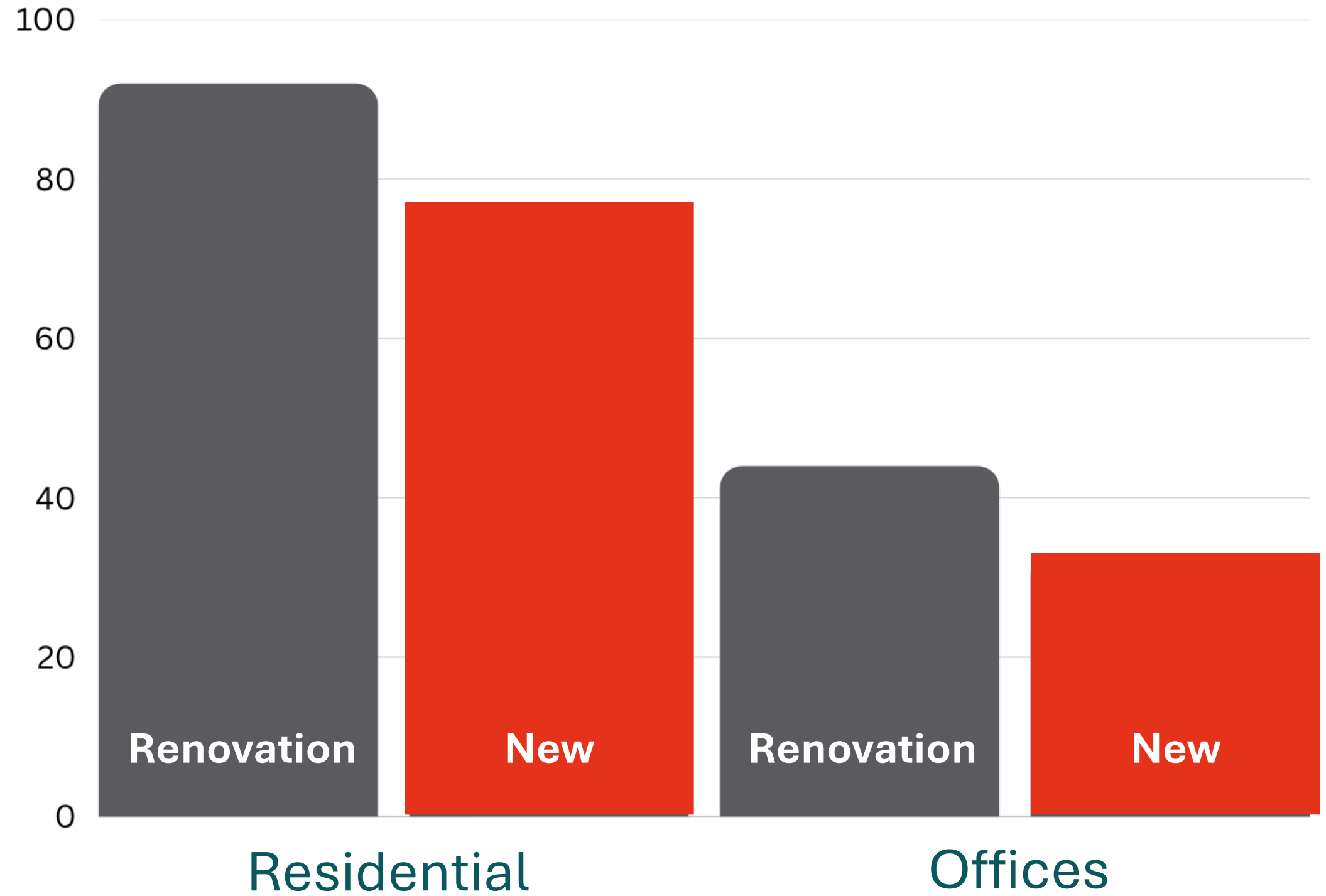
Linde Maes & William Dockx, 2025

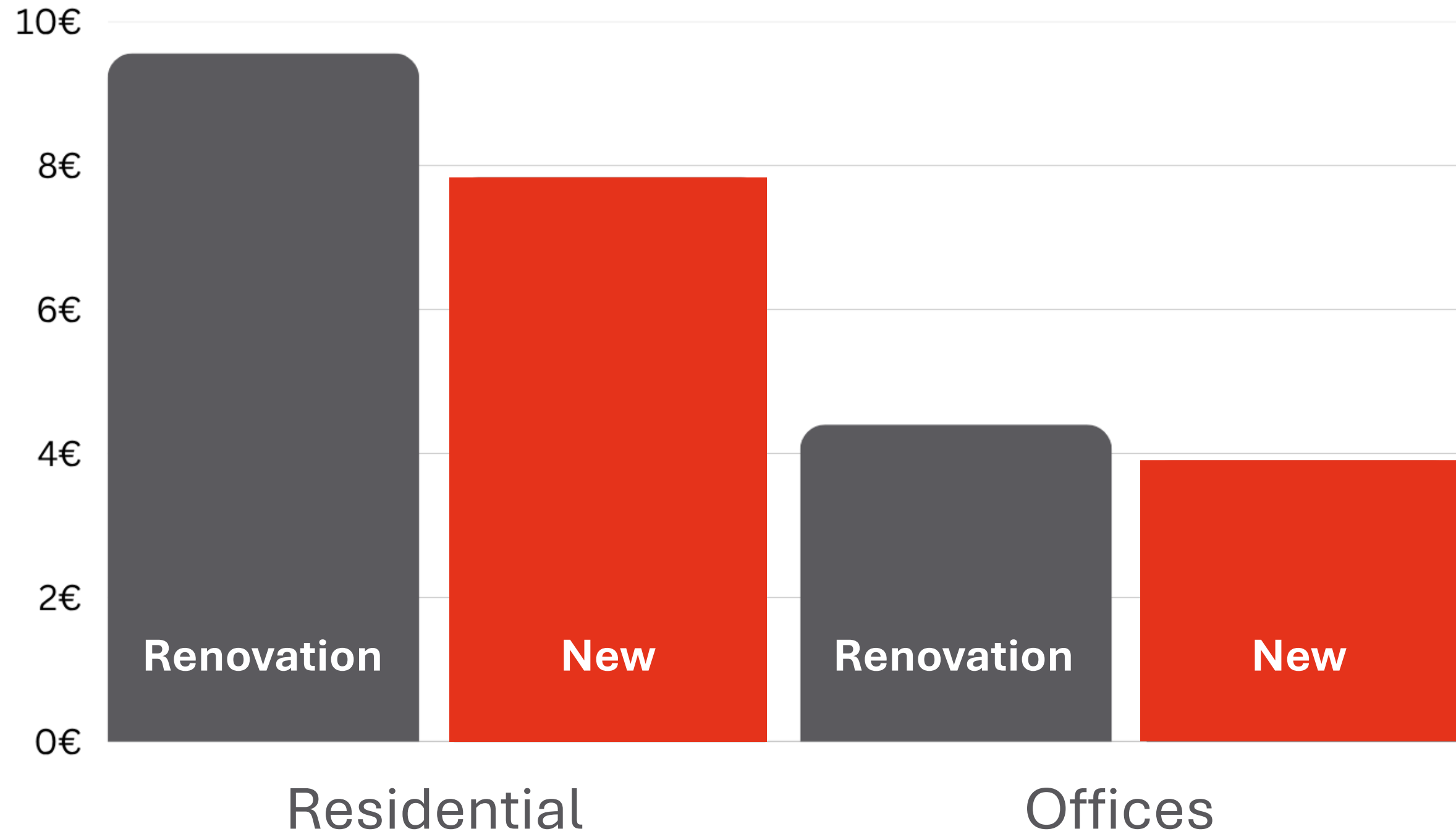


Waste generation

Residential: 80kg/m²

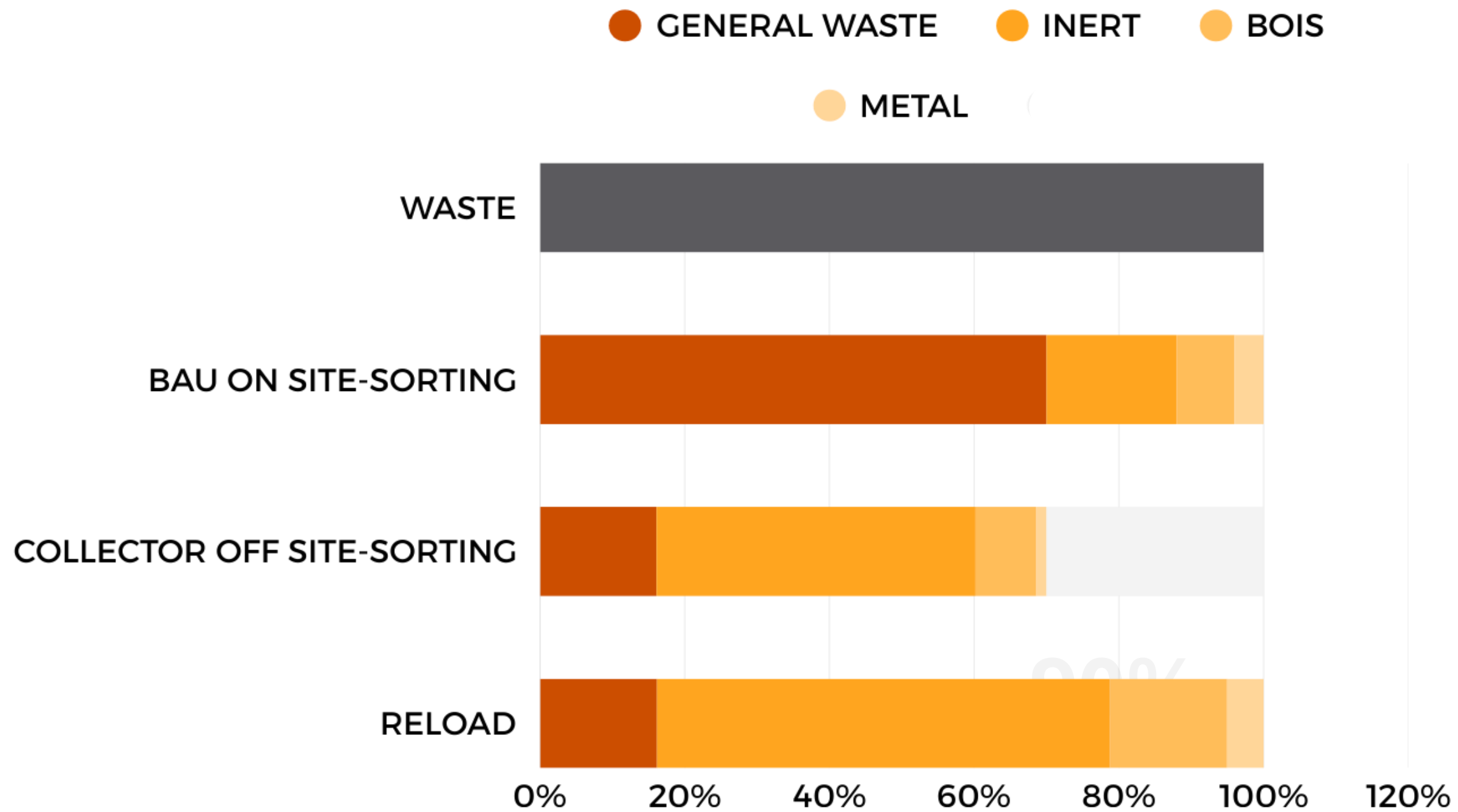
Offices: 40kg/m²



Waste Management Cost (€/m²)

Residential: 8 €/m²

Offices: 4 €/m²



All sectors



Before: €4.69

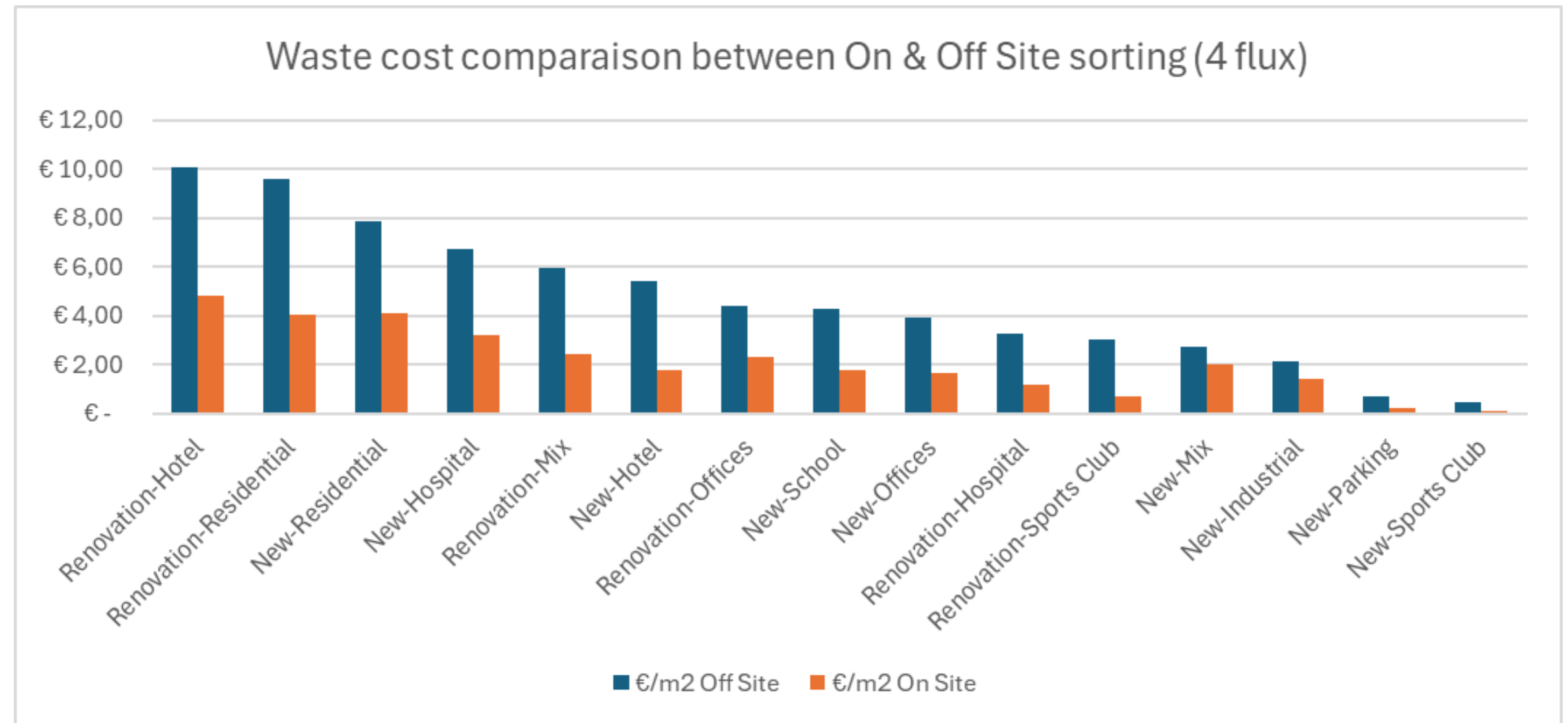
After: €2.11

Residential renovation



Before: €9.56

After: €4.04



SITUATION ACTUELLE DANS LA GESTION DES DÉCHETS

GESTION DES DÉCHETS

Logistique habituelle



- Camions **vides** se dirigent vers les chantiers
- Jusqu'à **80%** de tout venant
- 1 container de 12 m3 met jusqu'à 3 semaines à être remplis
- Les enlèvements de petits bigbags triés directement par les producteurs est **inefficace et trop coûteux**
- Jusqu'à **1,4 tonnes de CO2** par tonne de déchets incinérés

LOGISTICAL CHALLENGES

Entrepreneur

- Pas de place sur chantier
- Peu de temps pour s'occuper des déchets
- Pas assez de volume pour seul activer des filières pour tout les flux
- Peu de filières chez les collecteurs habituels



Producteur

- Pas d'accès à des matières 1ères recycles
- Condition d'acceptation stricte
- Usine loin des centres urbains
- Non spécialisé en logistique et déchets de chantier

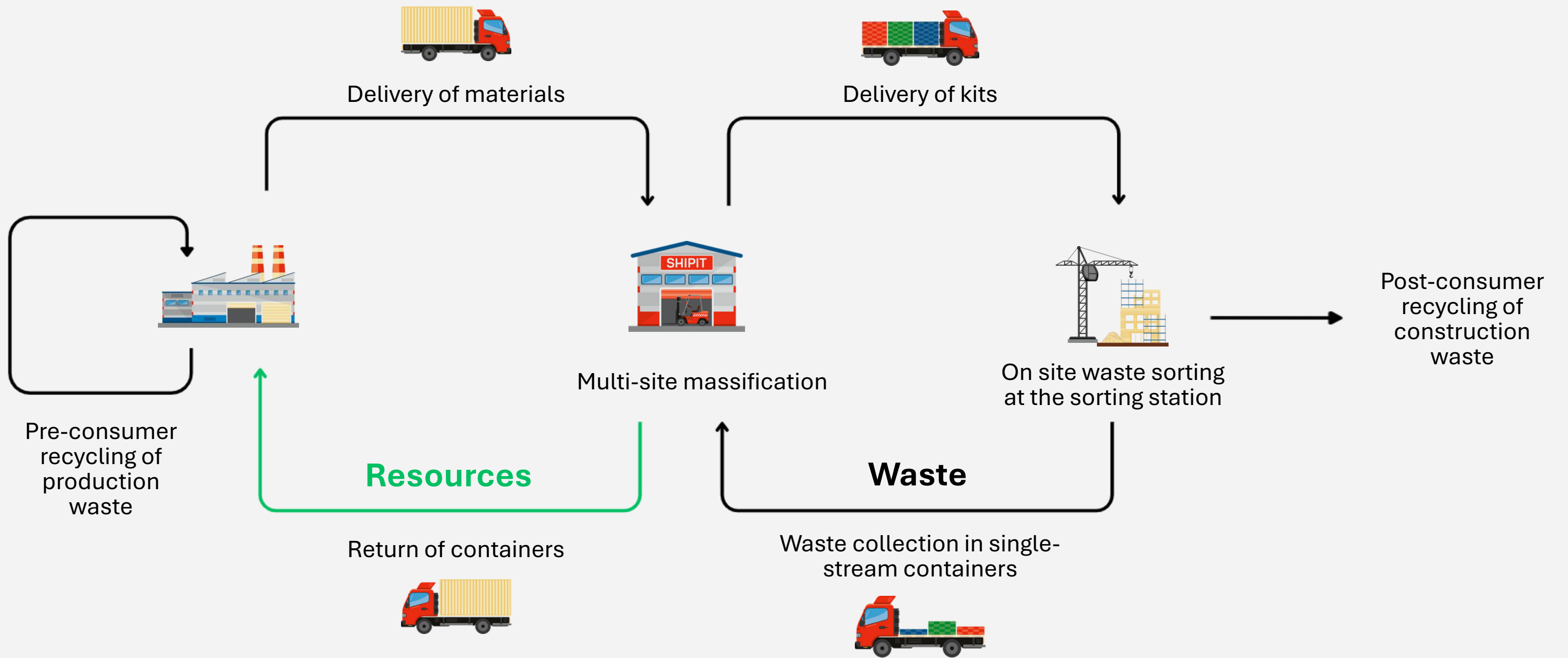


SOLUTION

SHIPIT
URBAN LOGISTICS



No waste. Just opportunity.



GESTION DES DÉCHETS

ReloAD

Installation
de chantier

Gros oeuvre

Parachèvement

Réception



On-site sorting



Reverse logistics



Consolidation

- Installation of an on-site **sorting station** allows sorting at the source
- **Regular** pickups up to 3 times per week during kit deliveries
- Training and awareness sessions for teams
- Construction-specific collector role: **adapting** containers according to schedule, space, and site needs

GESTION DES DÉCHETS

ReloAD



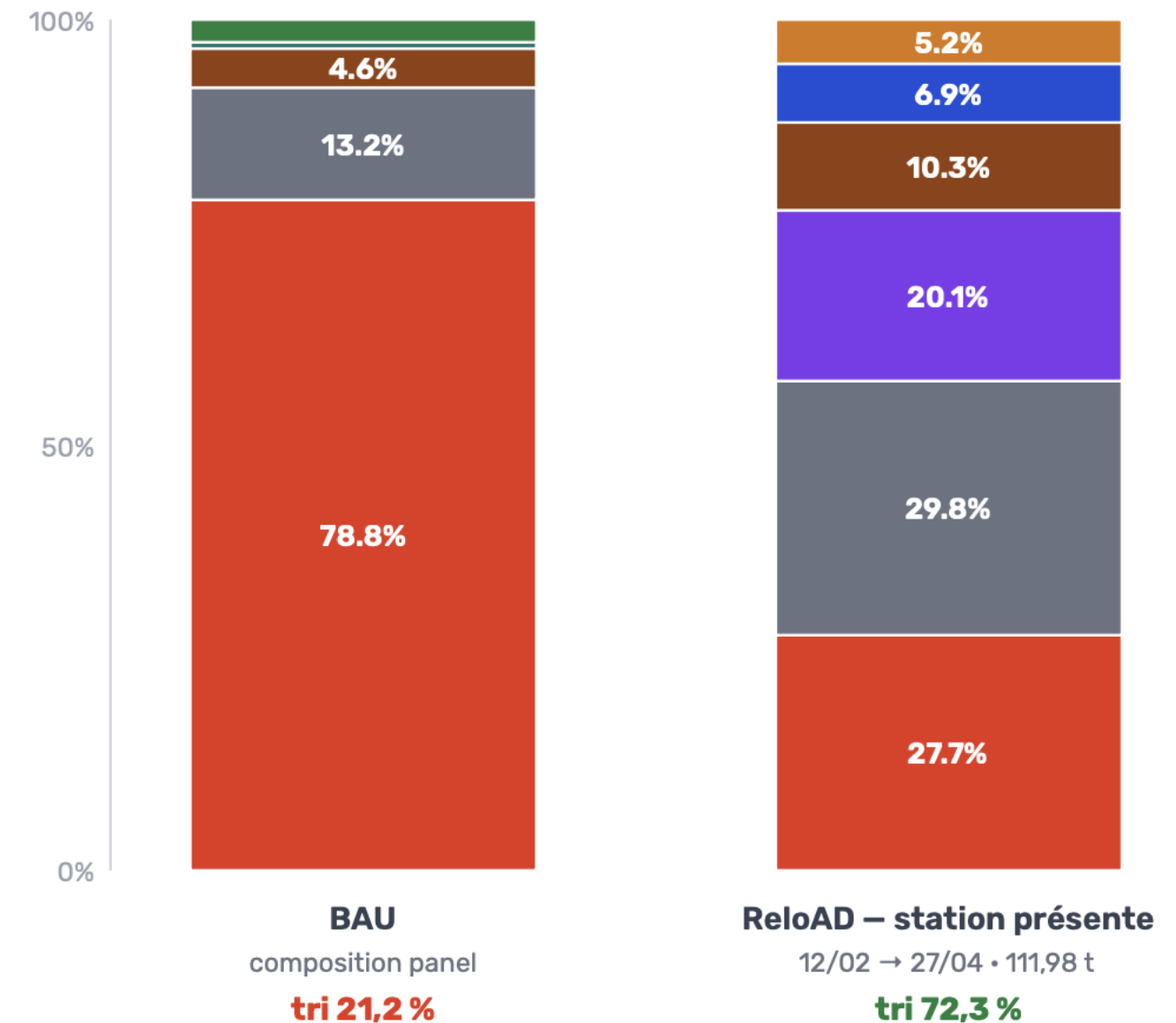
1ERS CHANTIERS PILOTE : BPC CAMPUS 2



- De 22% de tri moyen habituel à **72% de tri !**
- 180 tonnes triées en **15 flux** sur site
- 0% de déclassement des flux triés
- **30 tonnes de CO2 évité** grâce à la non incinération
- Cout estimé : environ **10%** de plus qu'un système Classique

Quelques exemples

- 30 tonnes de platres retournés chez Knauf
- 10 tonnes de briques retournés chez Wienerberger



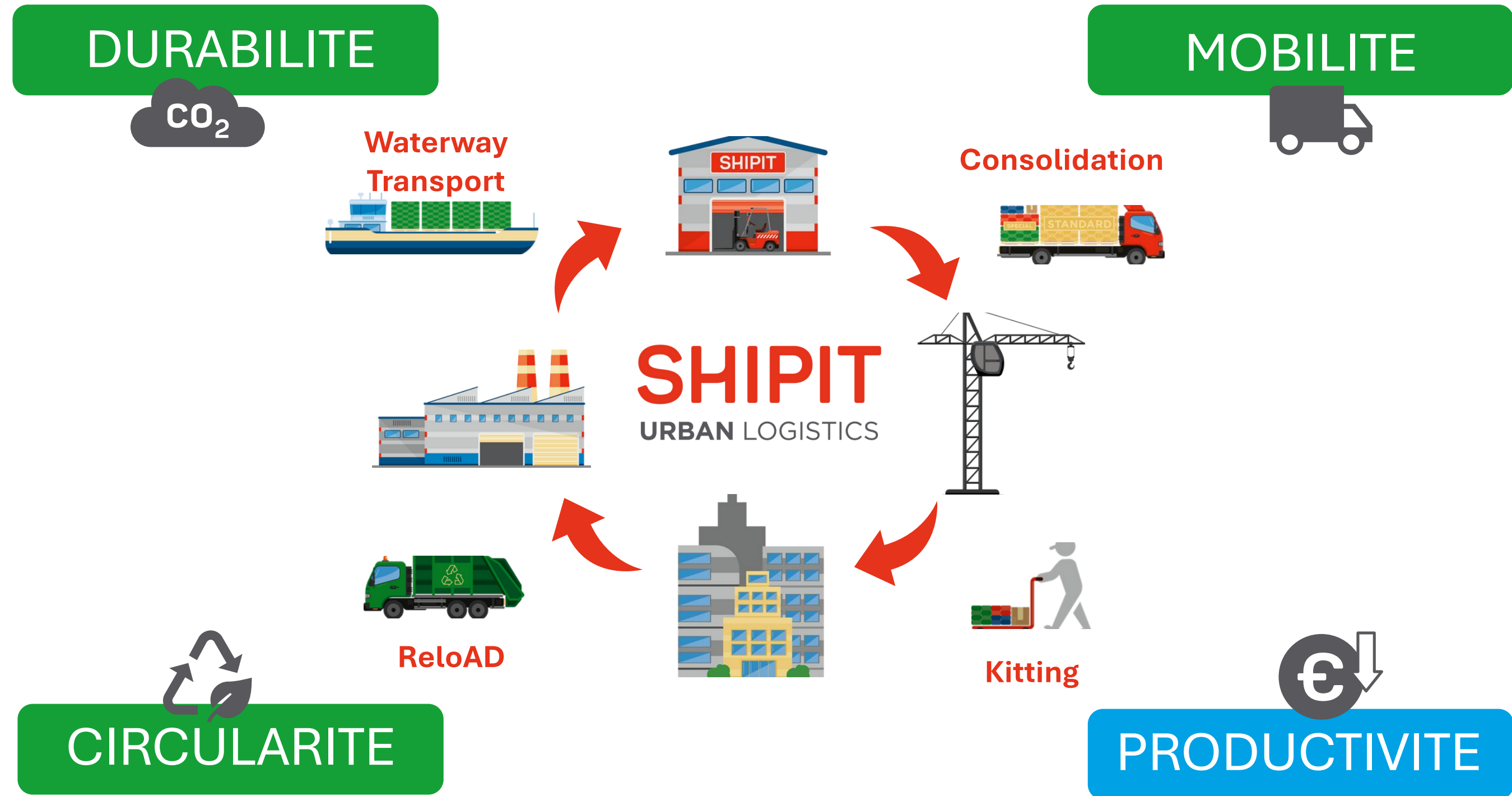
Nos fiers clients !

SHIPIT



Herpain





CE QU'IL FAUT RETENIR



80% → 20%

Déchets non triés



50%

Moins de camions vers
le chantier

4 → 20

Flux de déchets

50%

CO² reduction sur le
transport



Jours de retard

3 → 0



45% → 95%

Qualité de livraison



CONTACT

William Dockx

Project Manager

0487 92 96 75

william.dockx@shipit.be

Shipit Urban Logistics

www.shipit.be

SHIPIT
URBAN LOGISTICS

