



Circulation des Déchets de Construction et de Démolition

APPEL À PROJETS
DÉCHETS > RESSOURCES

ECONOMIE Circulaire Wallonie environnement SPW GREEN WIN

PLAN WALLON DES DÉCHETS-RESSOURCES



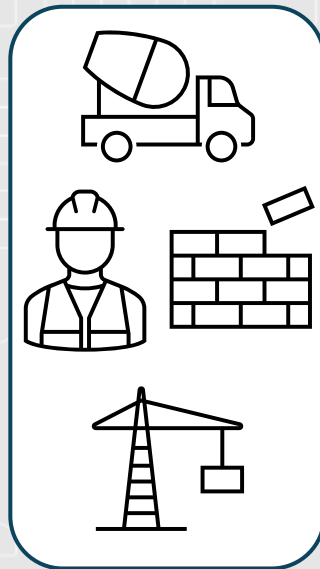
Avec le soutien de



(CD)²

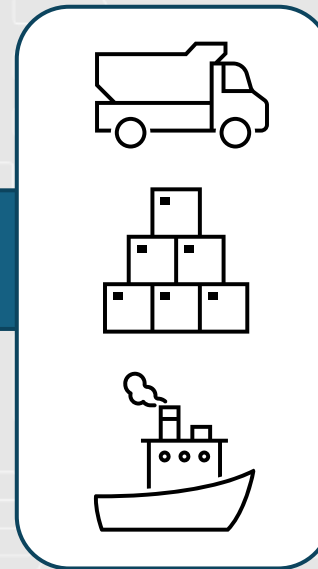
Un exemple d'écosystème et de co-création

Chantiers C & D



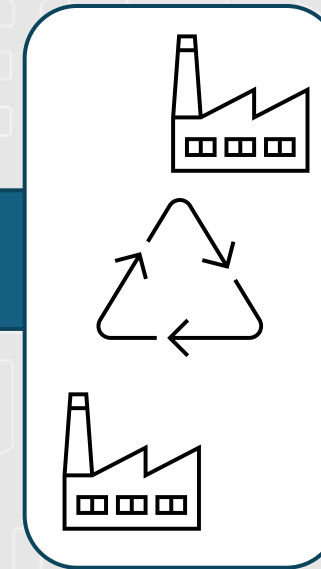
Tri & gestion des déchets sur chantier

Collecte & transport



Solutions logistiques innovantes

Recyclage

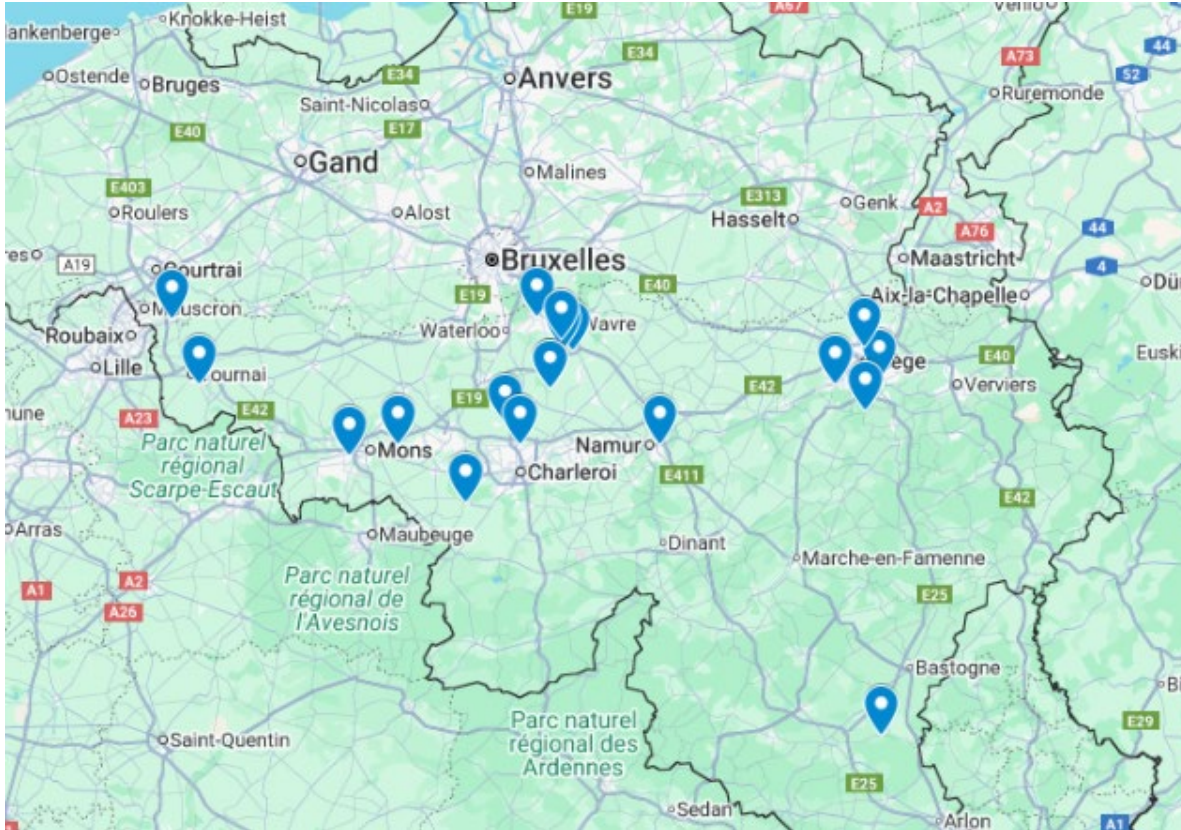


Développement de filières spécifiques

Déchets mono-flux

Produits neufs

Comment ?



3 filières prioritaires

+ 4 filières classiques

+ 3 filières d'emballages

+ 4 autres filières testées

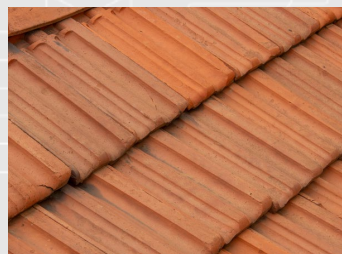
Déchets mono-flux



Plâtre

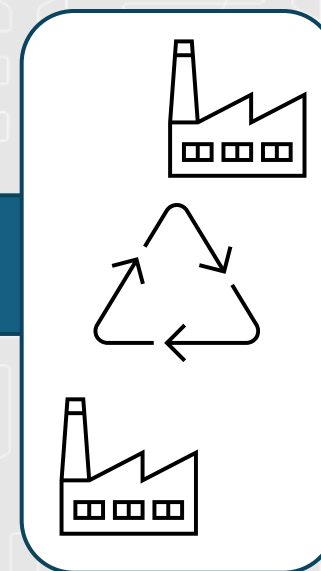


Laine de verre



Céramiques

Recyclage



Produits neufs

Développement de filières spécifiques

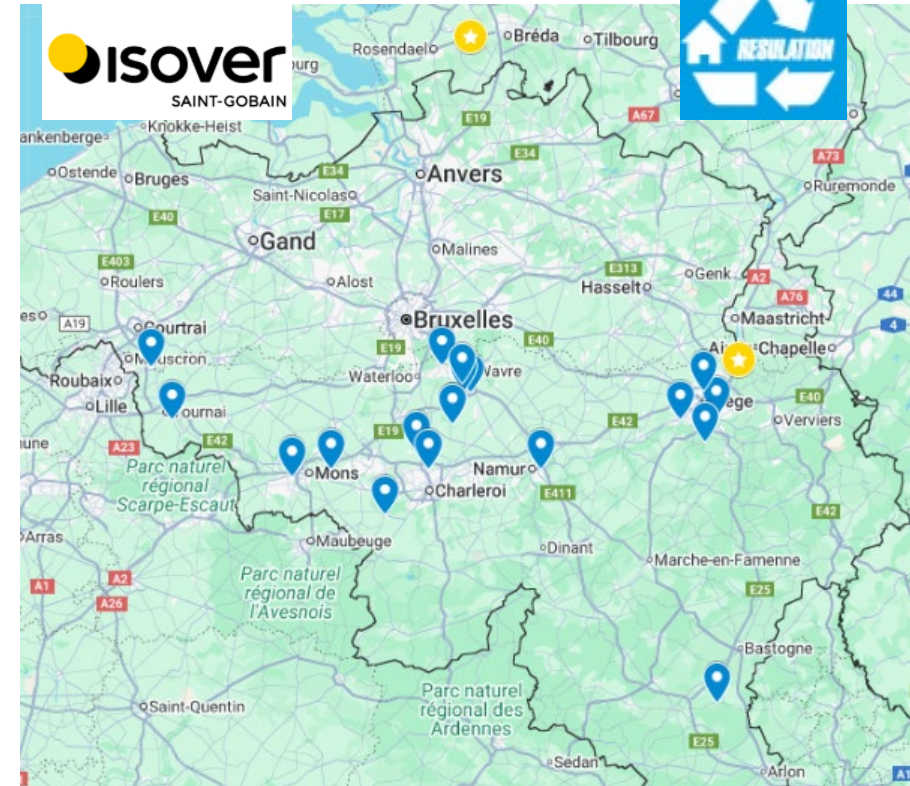
Recyclage du plâtre

- 92 tonnes recyclées
 - Plaques, blocs, restes d'enduits, construction & démolition
- **Critères d'acceptation** atteignables
 - Déchets acceptés : toutes sources, marques, couleurs
- mais **contrôle strict nécessaire**
 - Sensibilisation des ouvriers + contrôle
 - Démolition sélective par des ouvriers formés



Recyclage de la laine de verre

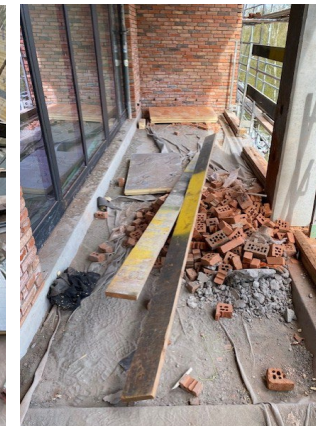
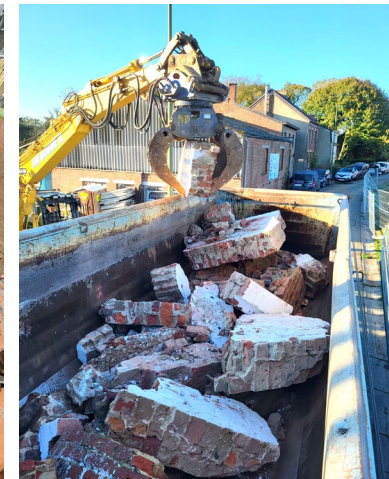
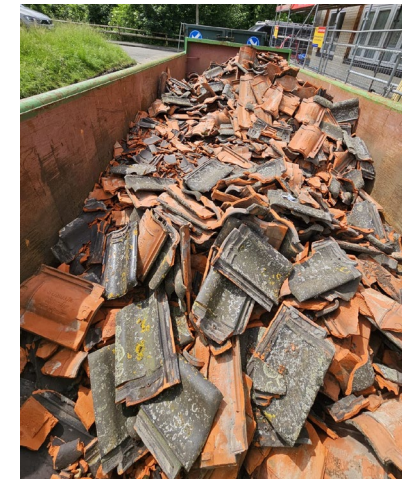
- 520 kg – 50m³ recyclées
 - Eviter l'humidité
 - Confusion avec la laine de roche
 - Isover : uniquement les chutes de coupe



Toolkit KnaufInsulation pour différencier les laines minérales

Recyclage des céramiques

- 577 tonnes recyclées
 - Habitude tri inertes à contrer
 - Création affichage
 - Avec >< sans mortier
 - Développement de la filière
- Facilité du tri: rénovation toiture, organisation + en C, travail en + en D



Déchets de (dé)construction

Sur ce site web, vous trouverez un aperçu des filières de recyclage des déchets de construction et de démolition non pierreux. Cliquez ci-dessous pour rechercher par flux de déchets ou filières de recyclage.

[Flux de déchets](#)

[Filières de recyclage](#)

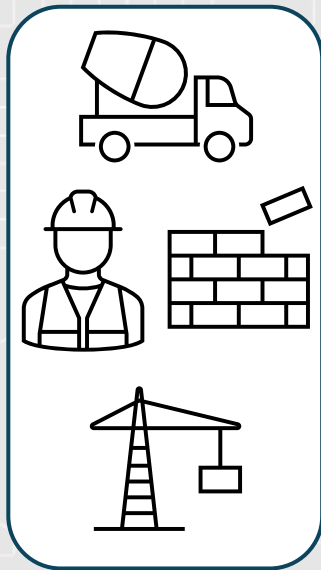


Disclaimer

Les informations fournies sont basées sur différentes sources et présentées avec le plus grand soin et aussi précisément que possible. Il est toujours possible que des erreurs se soient glissées dans les informations en raison d'une négligence ou de circonstances changeantes. Ni le SPW ni Buildwise ne peuvent en être tenus responsables. Il incombe toujours à l'utilisateur de vérifier les informations et de les évaluer pour déterminer leur utilité.

Soft

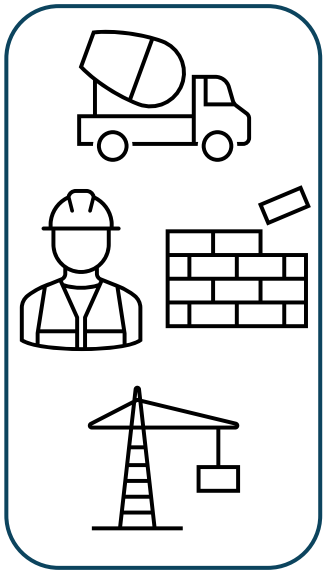
Chantiers C & D



Déchets mono-flux

Tri & gestion des déchets
sur chantier

Sur chantier



- Estimation des quantités par type de déchets

Estimation des déchets de construction - Réalisée en juin 2024 par Buildwise

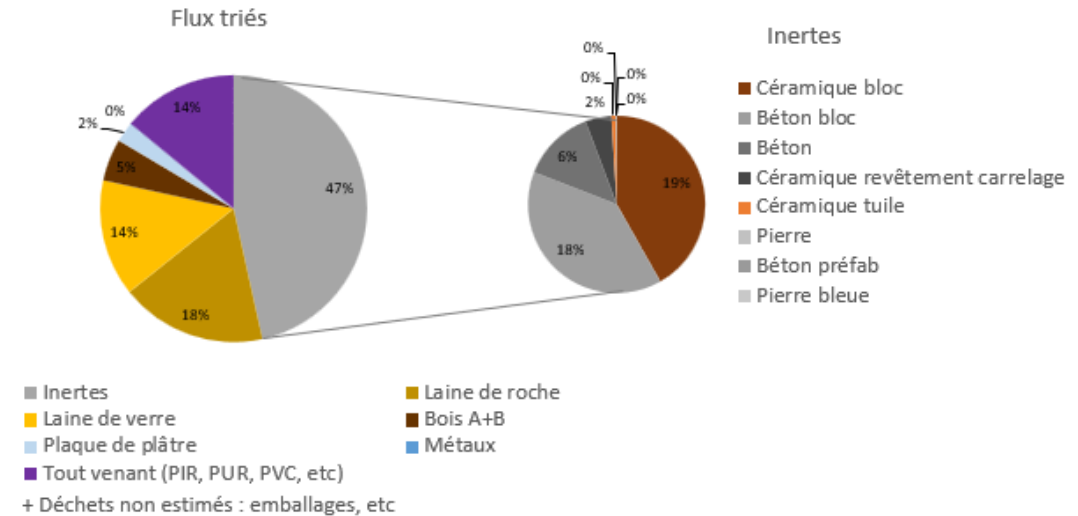
Chantier pilote (CD) : "LLN - passavant" : construction neuve gros oeuvre de 3 maisons unifamiliales

Le tableau ci-dessous reprend l'estimation des types et quantités de déchets qui seront émis lors du chantier de construction, calculés via la méthode "bottom-up". C'est à dire sur base du métré et des coefficients de production de déchets.
Important : Les déchets d'emballages ne sont pas estimés via cette méthode. Il s'agit des emballages en plastique souple, emballage papier/carton, emballages en frigolite, lents de verillage, emballages bois (palettes, bois A), emballages considérés comme déchets dangereux (ex. seaux de peinture, bombes de PU), emballages composites (ex. sacs de plâtre bi-couche plastique et papier). Ces déchets d'emballages doivent être considérés lors de la rédaction du Plan de Gestion des Déchets, et faire l'objet d'une gestion adéquate sur le chantier.

Type de matériaux	Coefficient de production de déchets			Unité	Volume matériaux mis en oeuvre (m³)	Volume déchets		Proportion / total	
	déchets	Foisonnement	Masse volumique			(m³)	Masse (T)		foisonné (m³)
Céramique bloc	4%	1,5	2	M3	87,90	3,5	7,0	3,3	15,46%
Béton bloc	4%	1,5	2,4	M3	82,20	3,3	7,9	4,9	18,19%
Laine de roche	5%	1,8	0,1	M3	53,40	2,7	0,3	4,8	17,73%
Laine de verre	5%	1,8	0,06	M3	42,61	2,1	0,1	3,8	14,14%
PIR	5%	1,8	0,04	M3	42,20	2,1	0,1	3,8	14,01%
Isoton	4%	1,5	2,4	M3	28,10	1,1	2,7	1,7	6,22%
Bois	5%	2,5	0,7	M3	5,71	0,3	0,2	0,7	2,63%
OSB	5%	2,5	0,7	M3	5,39	0,3	0,2	0,7	2,49%
Pierre plaque	7%	2	0,8	M3	4,63	0,3	0,3	0,6	2,39%
Céramique revêtement carrelage	5%	2	2	M3	6,04	0,3	0,6	0,6	2,23%
Céramique tuile	5%	2	2	M3	0,96	0,0	0,1	0,1	0,35%
Acier	1,00%	2,5	7,8	M3	0,66	0,0	0,1	0,0	0,06%
Pierre	1,50%	1,5	2,4	M3	0,63	0,0	0,0	0,0	0,05%
Béton préfab	1%	1,5	2,4	M3	0,44	0,0	0,0	0,0	0,02%
PVC dur	2%	1,3	1	M3	0,18	0,0	0,0	0,0	0,02%
Pierre bleue	1,50%	1,5	2,4	M3	0,04	0,0	0,0	0,0	0,00%
EPS (rigotte)	5%	1,8	0,04	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
Mortier	1%	1,5	1,7	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
Pierre enduit	1%	1,5	1	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
Puit	5%	1,8	0,04	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
Métal	4%	2,5	7,8	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
coffrage traditionnel	15%	2,5	0,6	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
aluminium	0,50%	2,5	7,8	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
zinc	1%	2,5	7,8	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
btume	2%	2	1,2	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
béton cellulaire	1,50%	1,5	2,4	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
béton cap	2%	1,5	2,4	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
isolant minéral	1%	1,5	1,7	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
Terrazo	2%	1,5	1,7	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
Fibre ciment	2%	1,5	1,7	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
EPDM	5%	1,8	0,03	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
XPS	5%	1,8	0,04	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
Isolant synthétique	5%	1,8	0,04	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
PE	2%	1,3	1	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
PEHD	2%	1,3	1	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
PVC souple	7%	1,3	1,1	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%
Plâtre bloc	8%	2	1	M3	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00%

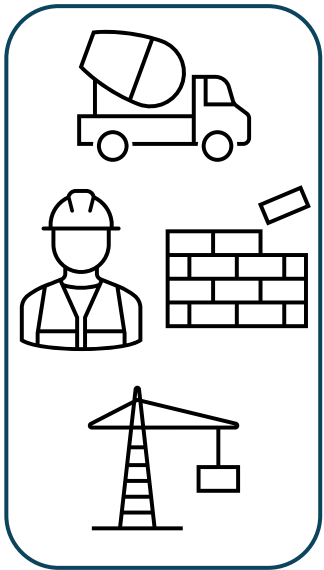
Important : les déchets d'emballages doivent être rajoutés à cet estimatif

Volume des déchets foisonnés (%)



Exemple : Estimation de déchets en masse et volume foisonné sus base des quantités dans la métré, pour la construction neuve de 3 maisons unifamiliales

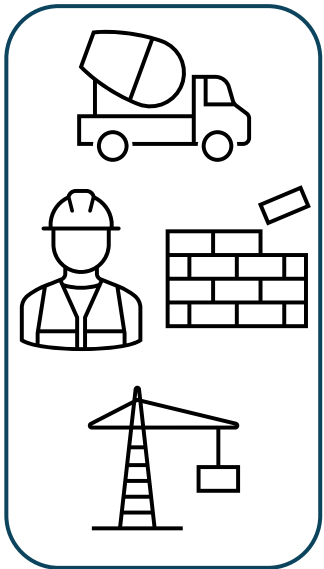
Sur chantier



- Estimation des quantités par type de déchets
- Tests de différents types de contenants



Sur chantier



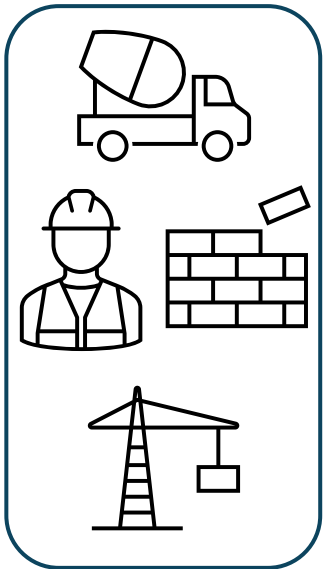
- Estimation des quantités par type de déchets
- Tests de différents types de contenants
- Changement du comportement des équipes



Importance du rôle des ouvriers et sous-traitants.

Le mauvais tri impacte tout le chantier (charge de travail, motivation, déclassement).

Sur chantier



- Estimation des quantités par type de déchets
- Tests de différents types de contenants
- Changement du comportement des équipes
 - Communication, formation, connaissance des filières, affichage

« Expliquer pourquoi on trie et comment trier correctement »

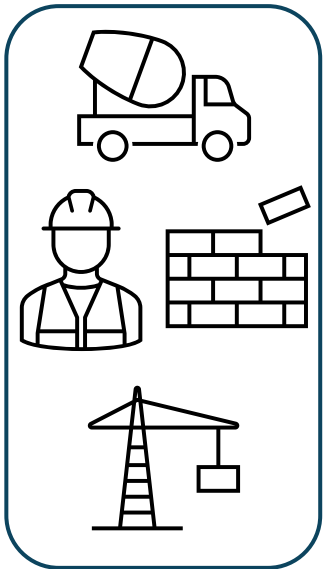
Réunions, boîte à outils, dépliants, affiches. Attention aux nouvelles équipes

Prendre en compte les proposition des ouvriers



Pictogrammes | ADEB-VBA

Sur chantier



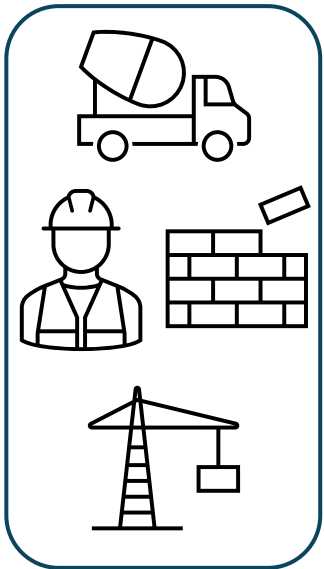
- Estimation des quantités par type de déchets
- Tests de différents types de contenants
- Changement du comportement des équipes
 - Communication, formation, connaissance des filières, affichage
 - Facilitation physique



« Sur chantier, on dispose les conteneurs de tri plus proche de la zone de travail que le tout venant »

« Au depot, les conteneurs de tri sont dans une zone de passage et semi-enterrés pour être à hauteur "d'homme" »

Sur chantier



- Estimation des quantités par type de déchets
- Tests de différents types de contenants
- Changement du comportement des équipes
 - Communication, formation, connaissance des filières, affichage
 - Facilitation physique
 - Motivation et incitants contractuels

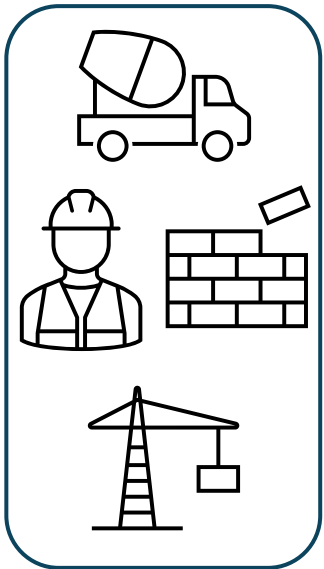
Obligation pour les sous-traitants de trier & traiter leurs propres déchets

“Avec moi ils [les sous-traitants] savent qu’ils doivent garder le chantier propre et trié”

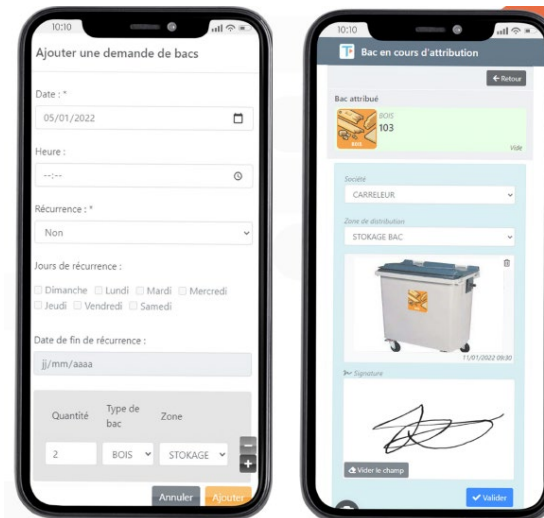
« On a fait un accord préalable sur la gestion des déchets : bon tri = gratuit, mauvais tri = pénalités »

“ Le tri était une valeur du chantier. On a même mis une poubelle à mégots et montré l’exemple à la baraque de chantier”

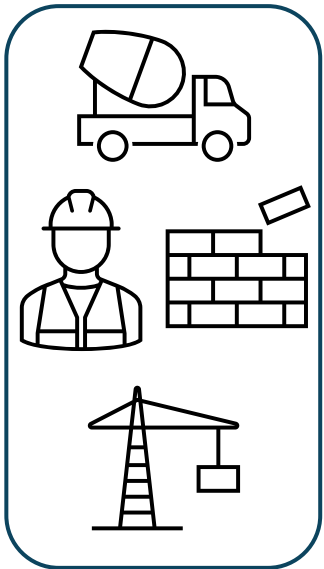
Sur chantier



- Estimation des quantités par type de déchets
- Tests de différents types de contenants
- Changement du comportement des équipes
 - Communication, formation, connaissance des filières, affichage
 - Facilitation physique
 - Motivation et incitants contractuels
 - Nommer responsable, Valoriste, contrôle & outils numériques pour les grands chantiers



Sur chantier



- Estimation des quantités par type de déchets
- Tests de différents types de contenants
- Changement du comportement des équipes
 - Communication, formation, connaissance des filières, affichage
 - Facilitation physique
 - Motivation et incitants contractuels
 - Nommer responsable, Valoriste, contrôle & outils numériques pour les grands chantiers
- Estimation des coûts, intégration des coûts dans le devis
- PICE, Planning collaboratif des transports, ...
- Monitoring

[Home](#) > [Innovation](#) > [Tous les projets de Buildwise](#)

Circulation des Déchets de Construction et de Démolition - (CD)²



Vidéo : mieux trier et collecter les déchets de chantier pour les intégrer dans les chaînes de production

Il existe de nombreuses filières pour **recycler les déchets de construction et de démolition en nouveaux produits**. Connaissez-vous la filière de recyclage des céramiques et celle du plâtre ? Avec le **projet (CD)²** - Circulation des déchets de construction et de démolition, découvrez comment mieux **trier, collecter et réintégrer les déchets de chantier** dans les filières de production.

Un projet du consortium : Buildwise, Galère, Cogetrina SA (Groupe Dufour), Knauf, Wienerberger, Saint-Gobain, Denuo et BMP-PMC. Avec le soutien de la Wallonie, Financé par l'Union Européenne - NextGenerationEU.

[Voir la vidéo](#)

Résultats du projet : Fiches pratiques, outils et exemples

15 Fiches pratiques à destination des entrepreneurs ; 4 Outils excel (estimation des déchets, inventaire avant démolition, analyse économique, monitoring des déchets) ; Exemples d'estimatifs et d'inventaire.

[Téléchargez les documents](#)

Webinaires (CD)² : slides et enregistrements

16/09/2025 : Comment trier efficacement ?
23/09/2025 : Quels outils pour mieux organiser la gestion des déchets ?

[Téléchargez les documents](#)

Information sur les déchets recyclables et leurs filières

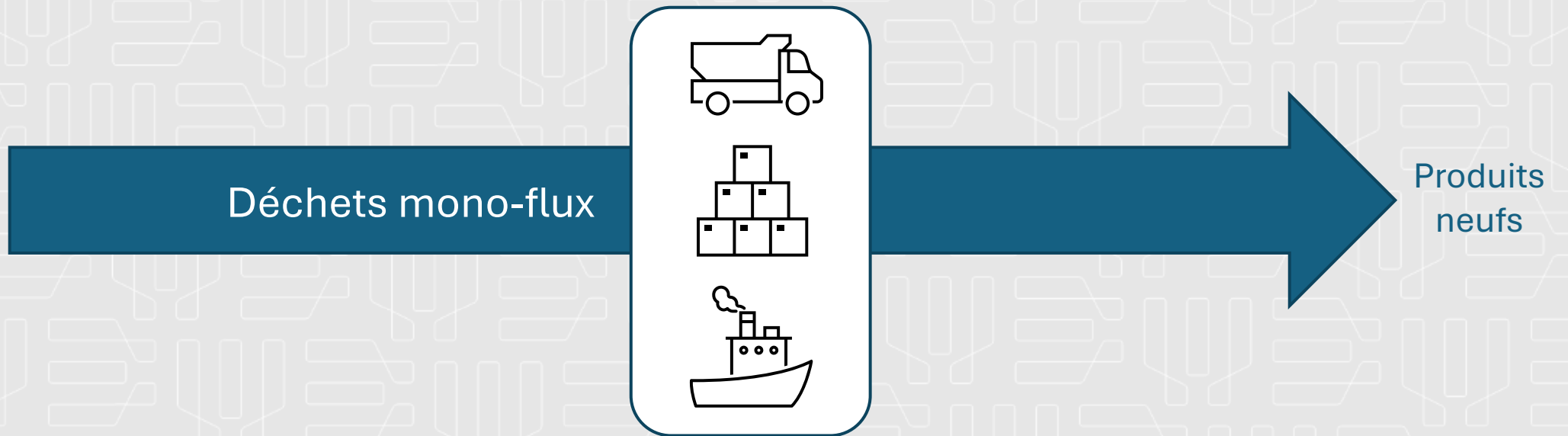
Sur ce site web, vous trouverez un aperçu des filières de recyclage des déchets de construction et de démolition non pierreux.

[Lisez-en plus](#)

<https://www.buildwise.be/fr/recherche-innovation/showroom-des-projets/circulation-des-dechets-de-construction-et-de-demolition-cd-2/>



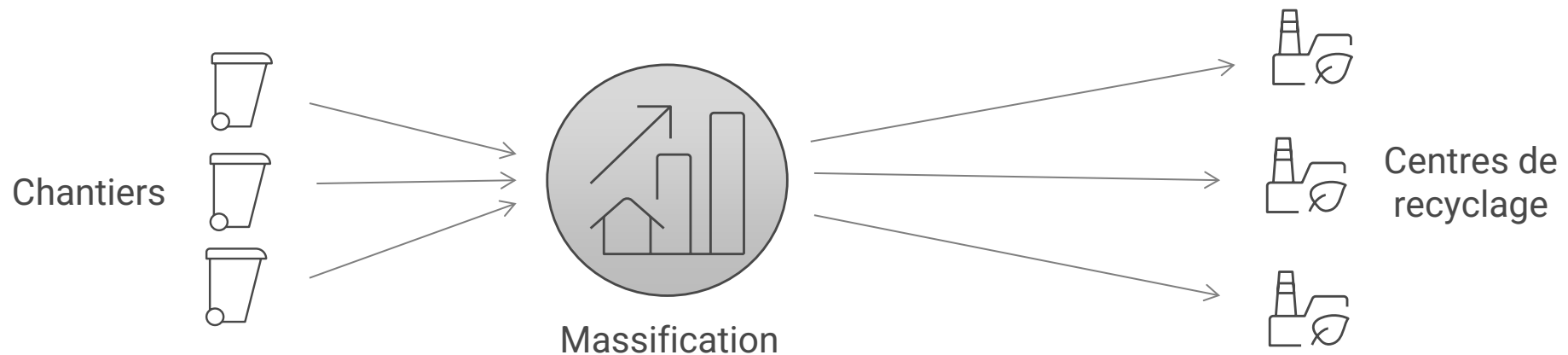
Collecte & transport



Solutions logistiques
innovantes

Massification : un levier logistique pour le tri sur chantier

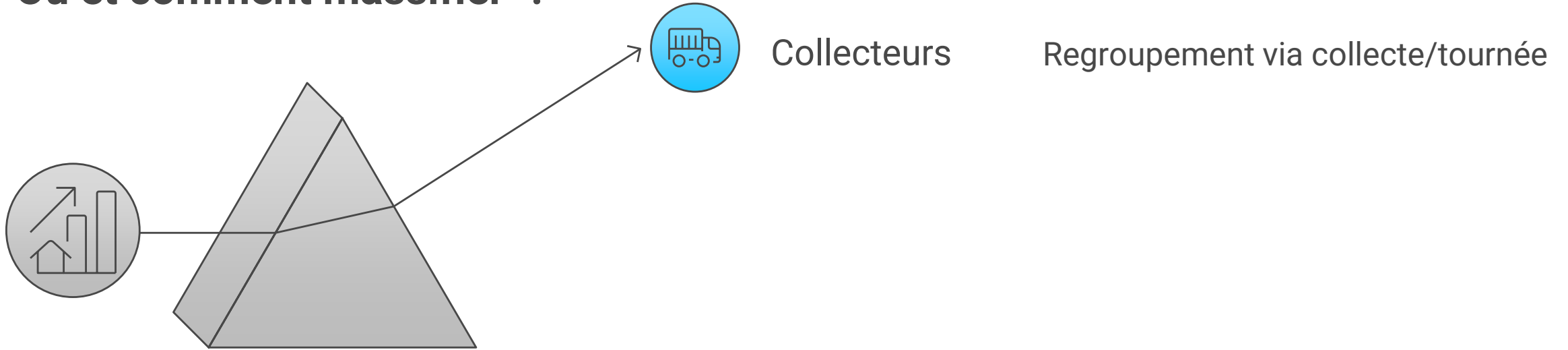
= Regroupement de **petites quantités de déchets triés** provenant de différentes sources, pour atteindre des volumes dont le transport est **viable**



- ✓ Trier en évitant l'encombrement sur chantier
- ✓ Réduire les frais de location de voirie
- ✓ Rationnaliser les transports

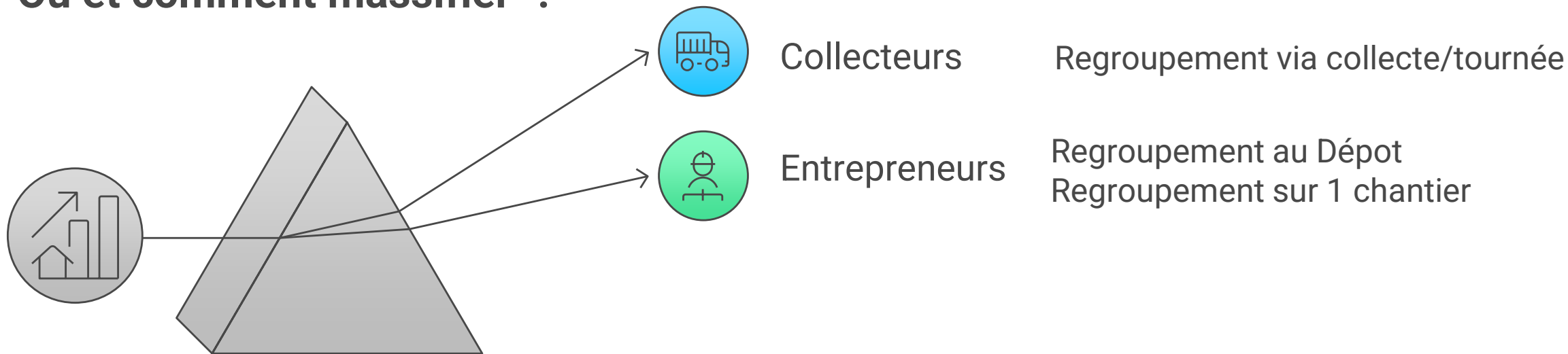
Massification : un levier logistique pour le tri sur chantier

Où et comment massifier ?



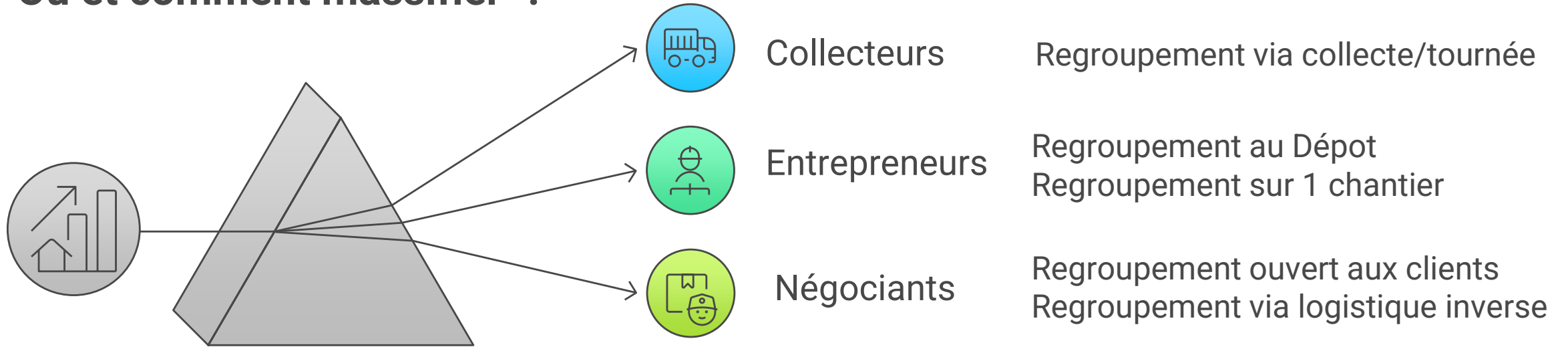
Massification : un levier logistique pour le tri sur chantier

Où et comment massifier ?



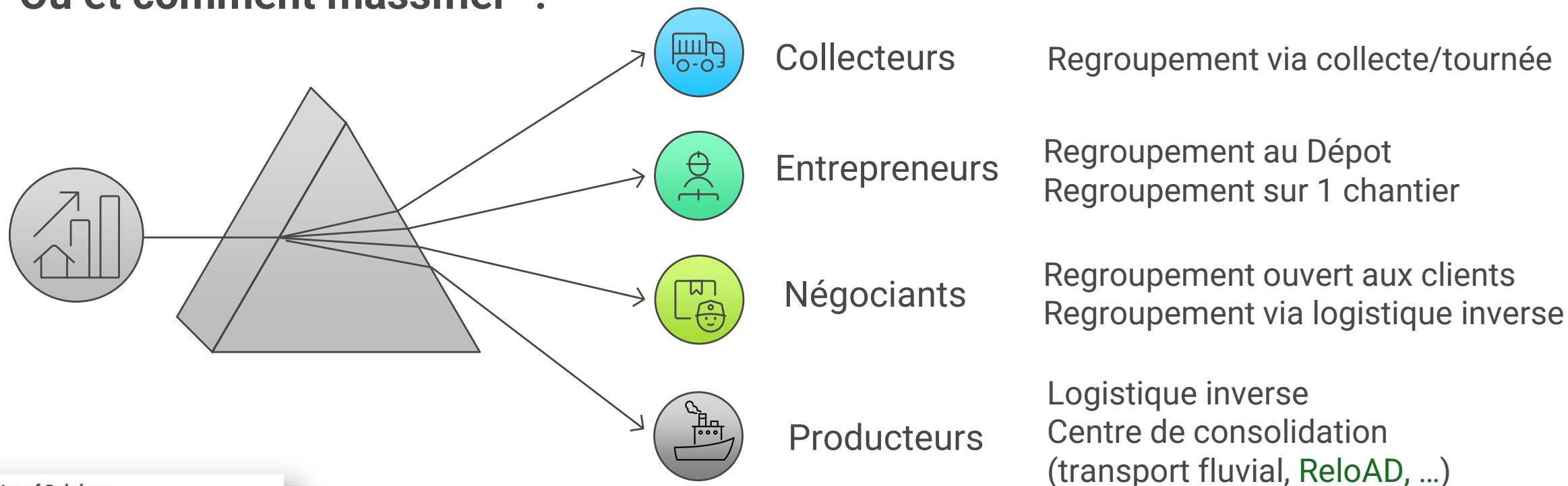
Massification : un levier logistique pour le tri sur chantier

Où et comment massifier ?



Massification : un levier logistique pour le tri sur chantier

Où et comment massifier ?



KNAUF Knauf Belgium
4801 abonnés

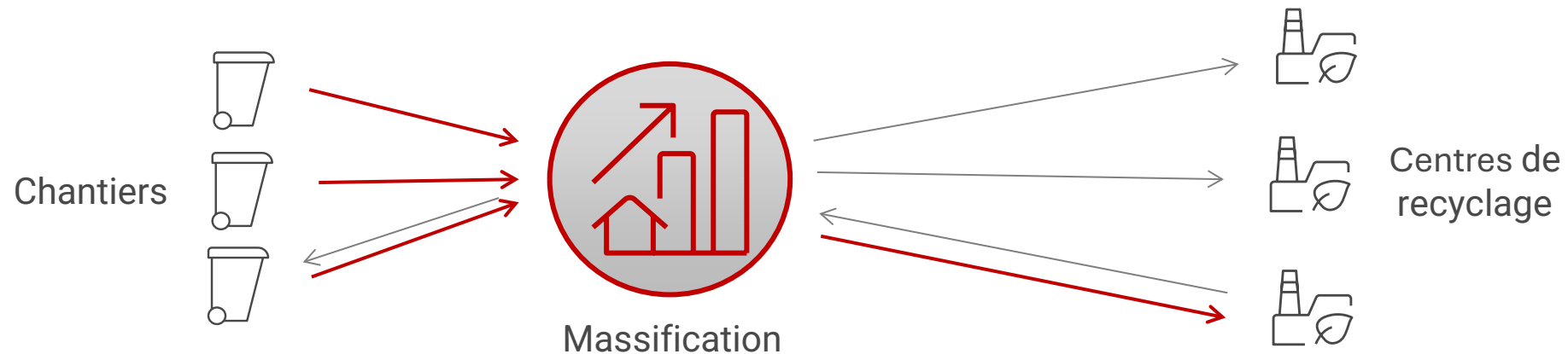
Envie de participer à notre initiative de recyclage du plâtre sur chantier ? ... plus

CD² - Test de massification déchets de plâtre

1/4



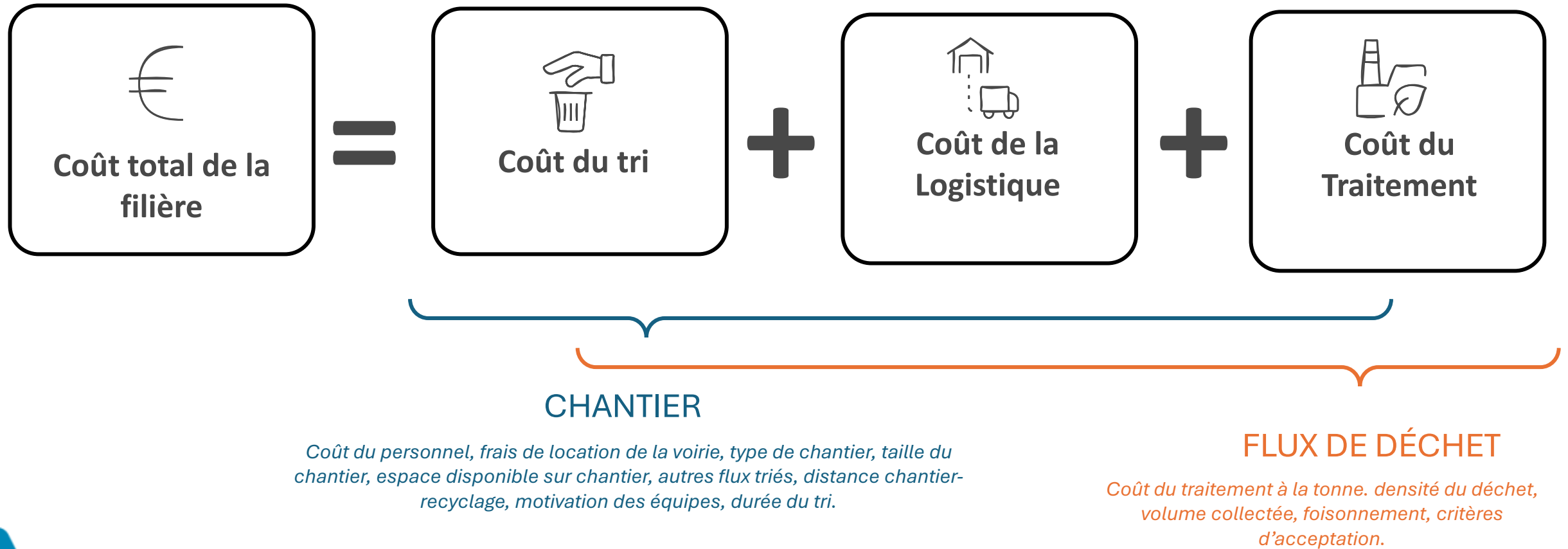
Massification : freins



- **Coûts** : manutention, stockage, transport
 - Roulement nécessaire
 - Maillage fort nécessaire
- Rationalisation des transports ?
- **Métier** : Contrôle, traçabilité, répercussion du déclassement
- Freins **juridiques** : transport et stockage/regroupement
 - Travail avec bureau d'avocats → Mémo freins&pistes envoyé au SPW

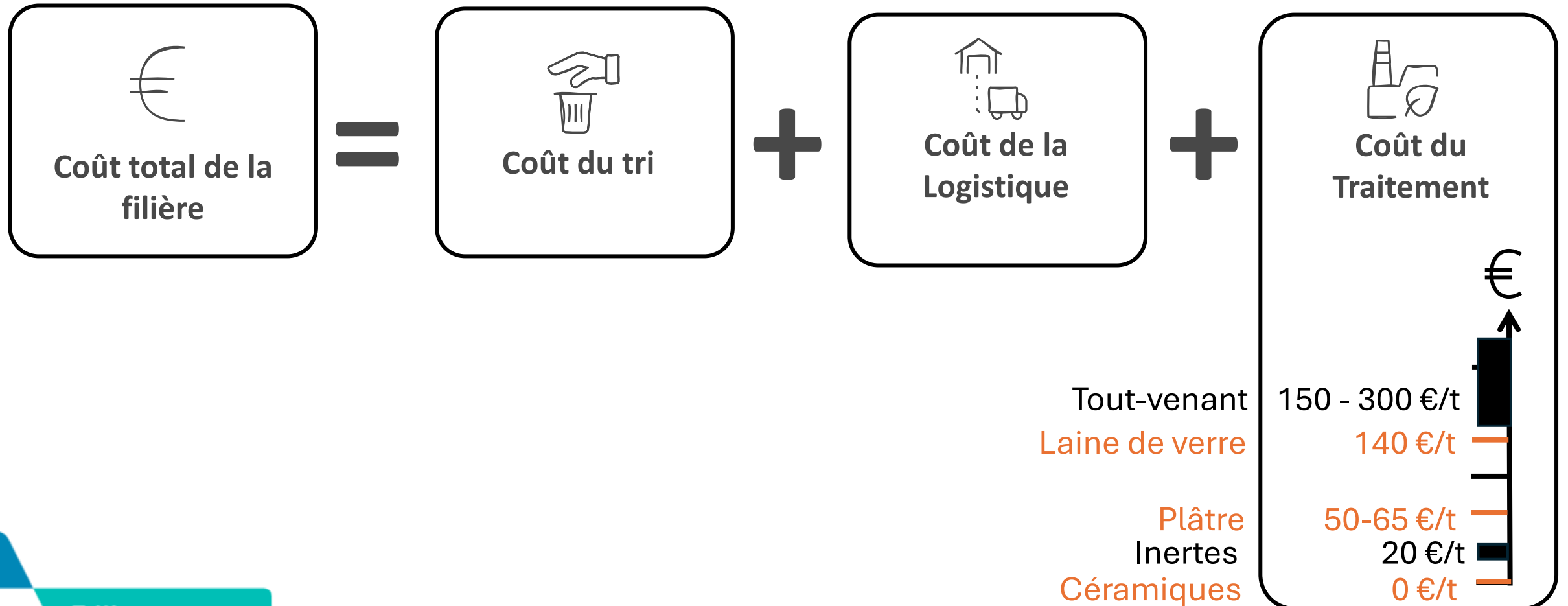
Analyse économique

- **Quel(s) coût(s) pour la gestion des déchets ?**
 - Bilan des coûts sur les chantiers



Analyse économique

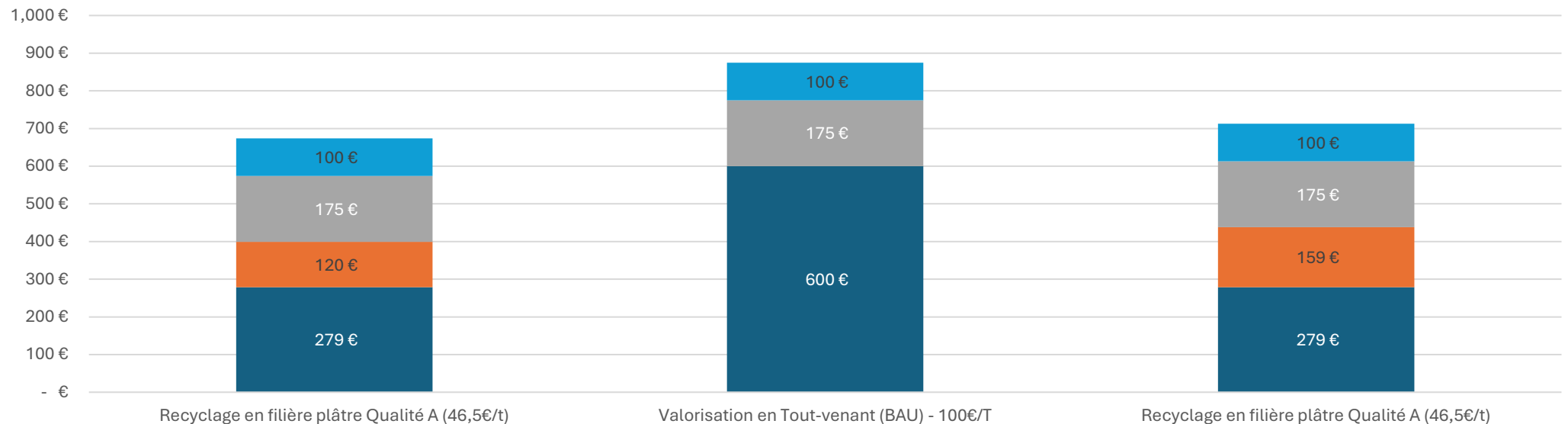
- **Quel(s) coût(s) pour la gestion des déchets ?**
 - Bilan des coûts sur les chantiers



Recyclage du plâtre : économique ?

- **Main d'oeuvre** supplémentaire liée au tri, contrebalancée par un **coût de traitement** moindre
→ **Rentable** en construction et démolition, dans le cas d'1 conteneur rempli, à distance égale

Recyclage de PLÂTRE A - Répartition des coûts pour un conteneur de 12 m³ de déchets foisonnés



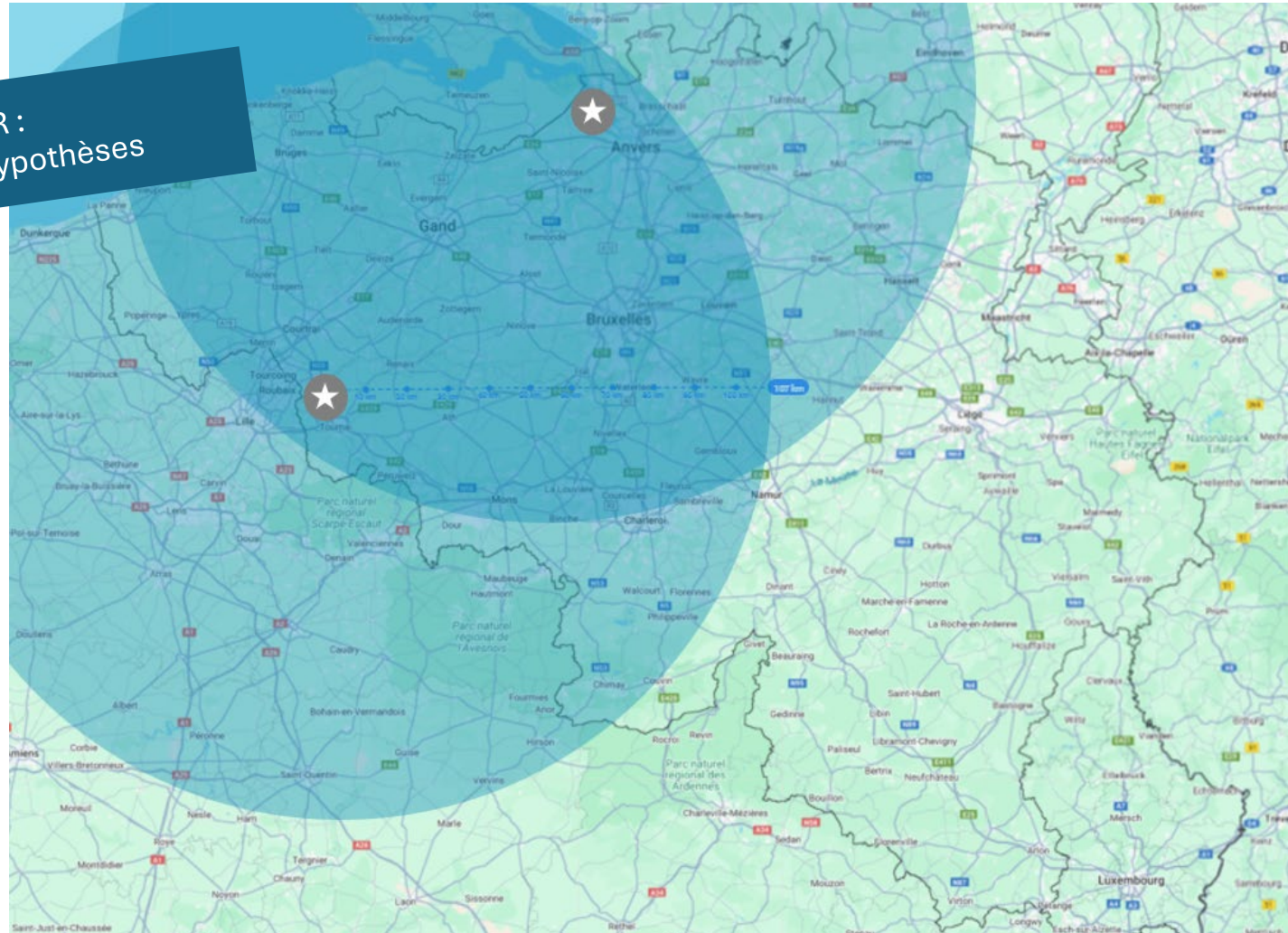
Construction - chantier de taille moyenne moyen
(=75m³ de matériaux mis en œuvre)

Démolition (=6 m³ de matériaux démonté)

Recyclage du plâtre : économique ?

- **Le transport** est un facteur décisif dans la rentabilité :
 - **En construction** : si le BAU est à 50 km, le centre de recyclage peut être à **107 km** pour atteindre l'équilibre.

DISCLAIMER :
Calcul sur base d'hypothèses

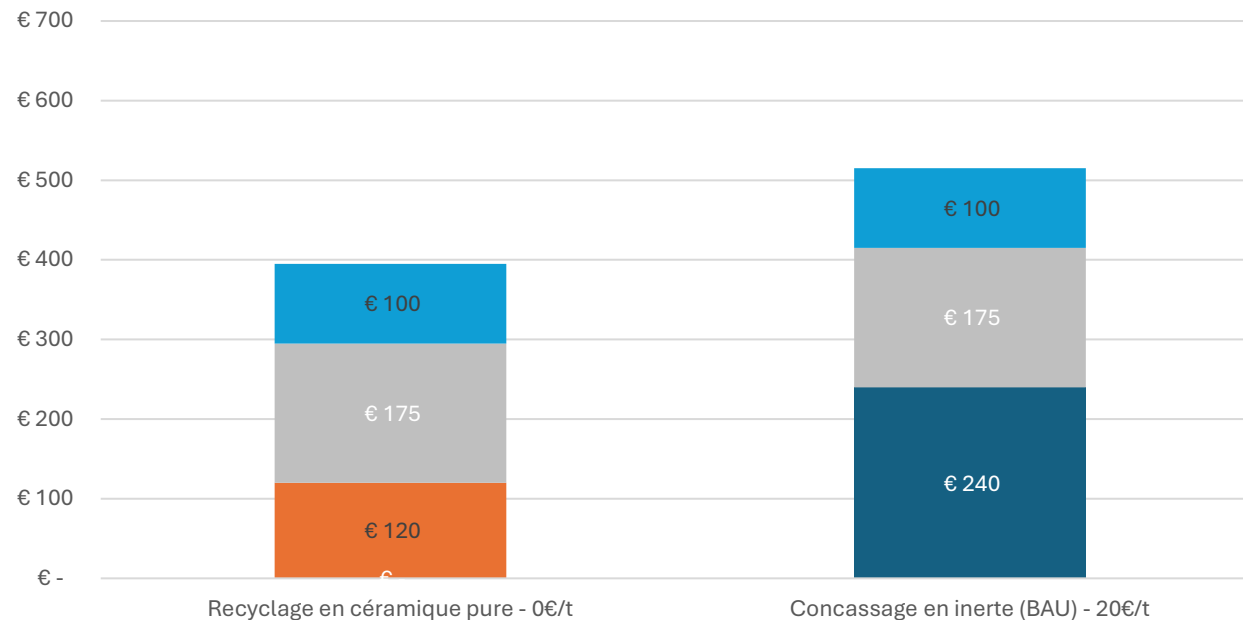


Recyclage de PLÂTRE A en construction – zone de rentabilité par rapport au tout-venant (hypothèses : 12 m³ rempli, 3.5 €/km, 50 km distance au centre de traitement du tout-venant, 100€/t tout-venant, 6 semaines de tri, hypothèses de temps de tri spécifiques à la taille et type de chantier)

Recyclage des céramiques : économique ?

- Coût du traitement < coût logistique et de main d'œuvre
- **Construction** (briques)
 - **Main d'oeuvre** supplémentaire en construction = contrôle du tri (travail du tri négligeable)
 - **Rentable** dans le cas d'1 conteneur rempli

Recyclage de CERAMIQUES BRIQUES - Répartition des coûts pour un container de 12 m³ de déchets foisonnés



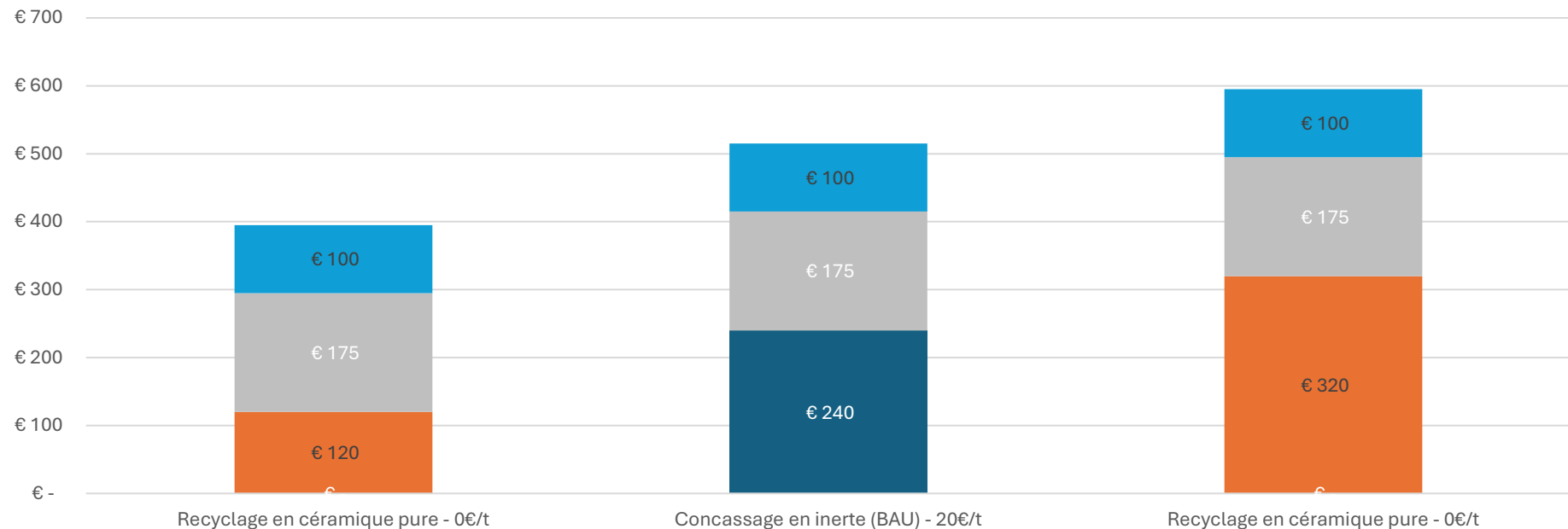
Construction - briques (=120 m³ de matériaux mis en œuvre)

■ Traitement ■ Main d'œuvre extra ■ Transport container ■ Location container 12m3

Recyclage des céramiques : économique ?

- Coût du traitement < coût logistique et de main d'œuvre
- **Construction** (briques)
 - **Main d'œuvre** supplémentaire en construction = contrôle du tri (travail du tri négligeable)
 - **Rentable** dans le cas d'1 conteneur rempli
- **Démolition** (briques)
 - Main d'œuvre supplémentaire = ouvriers et chef de chantier

Recyclage de CERAMIQUES BRIQUES - Répartition des coûts pour un conteneur de 12 m³ de déchets foisonnés



Construction - briques (=120 m³ de matériaux mis en œuvre)

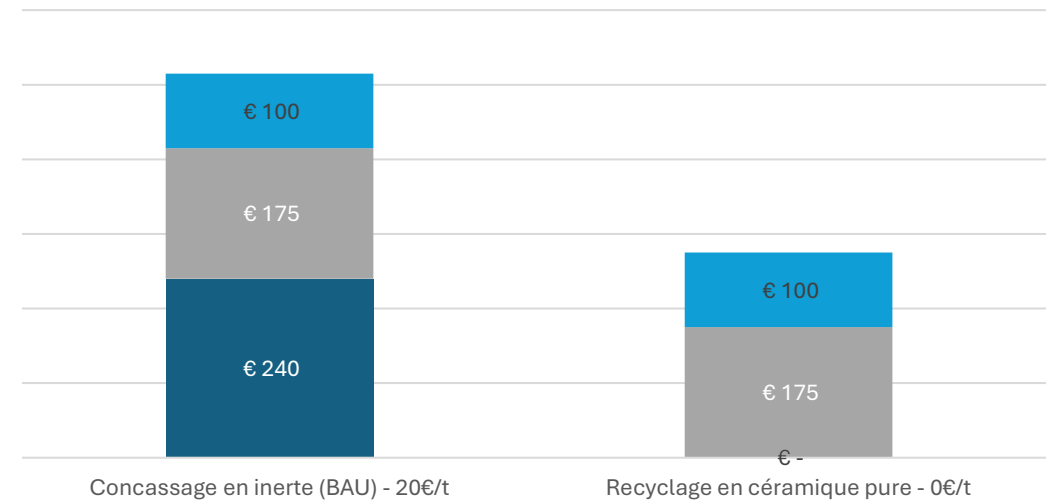
Démolition - briques (=6 m³ de matériaux démontés)

■ Traitement ■ Main d'œuvre extra ■ Transport container ■ Location container 12m3

Recyclage des céramiques : économique ?

- **Démolition** (tuiles)
 - Main d'oeuvre supplémentaire = 0

Recyclage de CERAMIQUES TUILES - Répartition des coûts pour un container de 12 m³ de déchets foisonnés



Démolition - tuiles (=6 m³ de matériaux démontés)

Les petits ruisseaux forment les grandes rivières

BUILD 
Forward
2030 



MADE WITH AI

Et maintenant ?

- **Mettre en place le tri petit à petit**
 - Identifier les gros flux / faciles à trier / économiquement intéressants sur vos chantiers
 - Contactez votre collecteur (ou changez !) : contenants adaptés, filières
 - Travail de changement du comportement
- **Développement les logistiques alternatives**
 - Développer l'offre adaptée aux chantiers
 - Massification : maillage et flux
- **Développement des filières**
 - Homogénéisation des critères d'acceptation par flux
 - Flux non recyclables
- **Besoin de motivation**
 - Défi des coûts, du prix du tout-venant
 - Demande
 - Incitants sectoriels, obligations ?
 - ...

