FORMATION BÂTIMENT DURABLE

ECONOMIE CIRCULAIRE : RÉEMPLOI

PRINTEMPS 2022

Ambitions et priorités régionales en économie circulaire

Anne PADUART

bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels

TABLE DES MATIÈRES

UNE STRATÉGIE EC ESSENTIELLE PARMI D'AUTRES: LE RÉEMPLOI

FEUILLE DE ROUTE EN EC POUR LA CONSTRUCTION

PROJETS ET INITIATIVES EC EN PRATIQUE EN RBC

DÉVELOPPEMENT D'OUTILS ET DE LIGNES DIRECTRICES

RÉNOVATION CIRCULAIRE: UNE PRIORITÉ

Ambitions et priorités régionales en EC

Une stratégie EC essentielle parmi d’autres: réemploi

CONTEXTE EU

40 %
énergie primaire
consommée dans le
secteur construction

CONTEXTE EU

35-40 %
des gaz à effet de serre associés aux bâtiments

The Hotel

CONTEXTE EU

25-30%

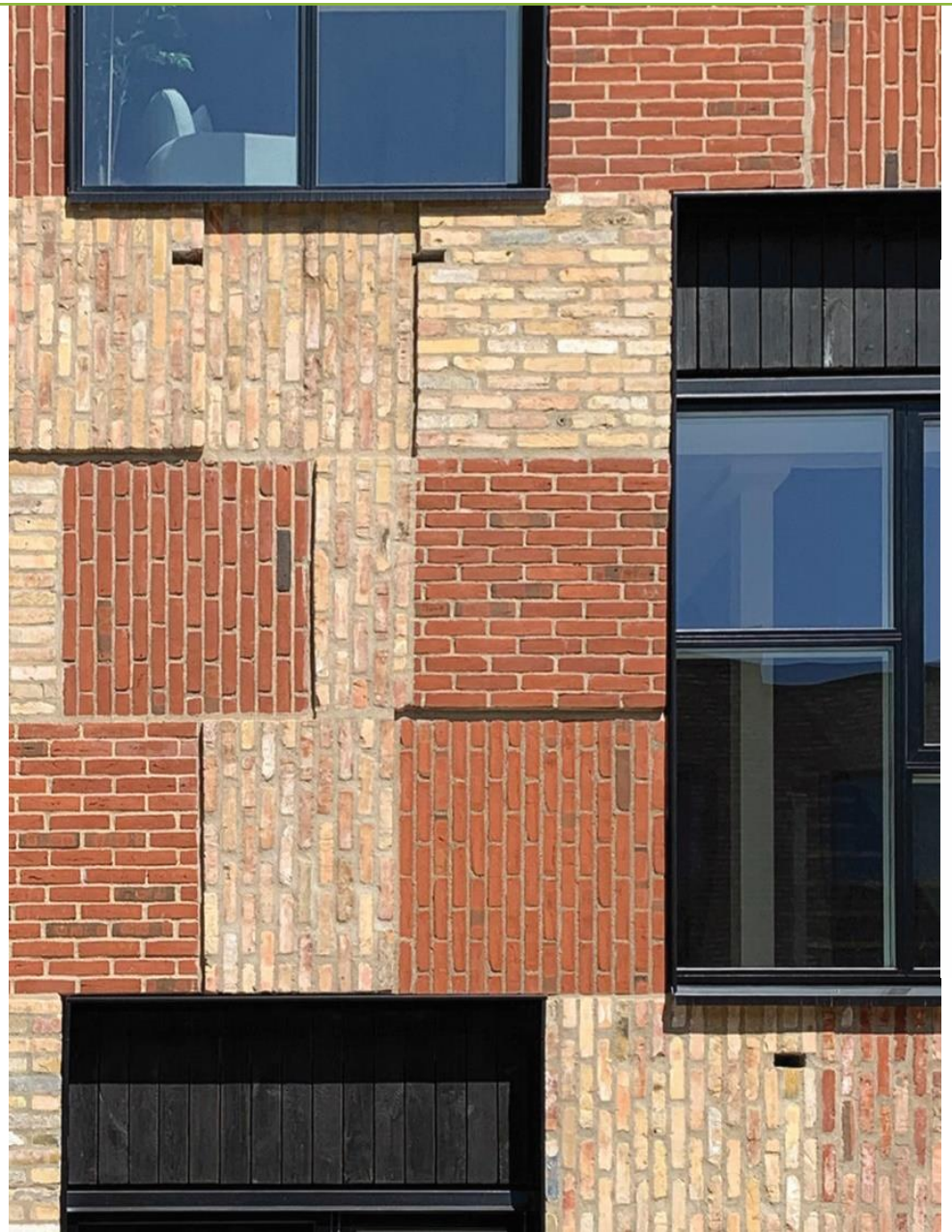
Operational emissions
- Heating
- Cooling
- Power
- Equipment

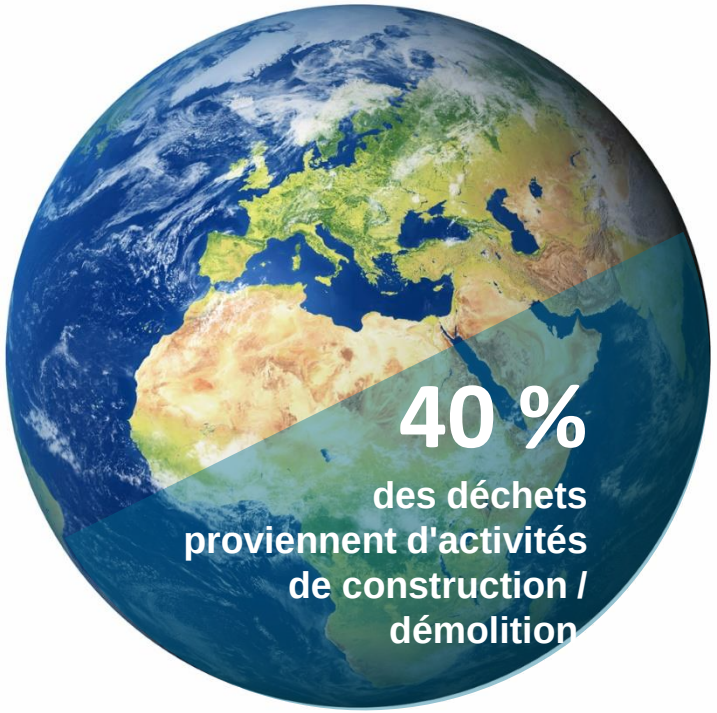
10-15%

Embodied emissions
- Materials
- Construction

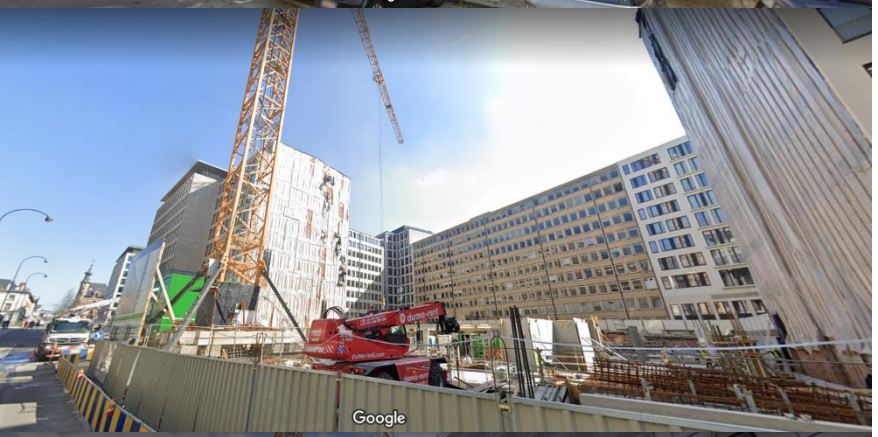
CONTEXTE EU

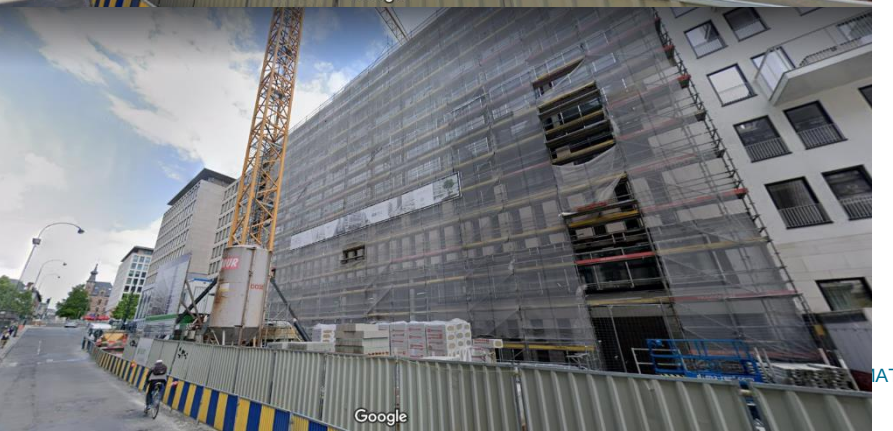
50 %
des matières premières sont utilisées pour la construction



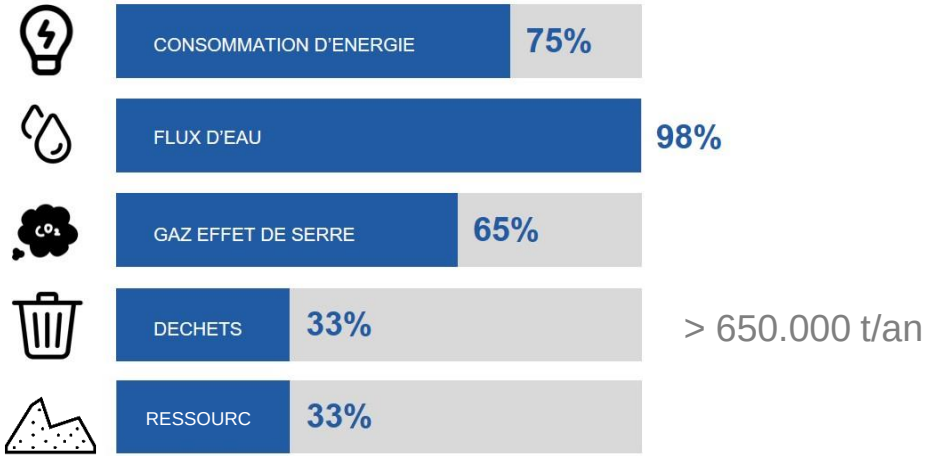

40 %
des déchets proviennent d'activités de construction / démolition

UNE APPROCHE LINEAIRE EN CONSTRUCTION



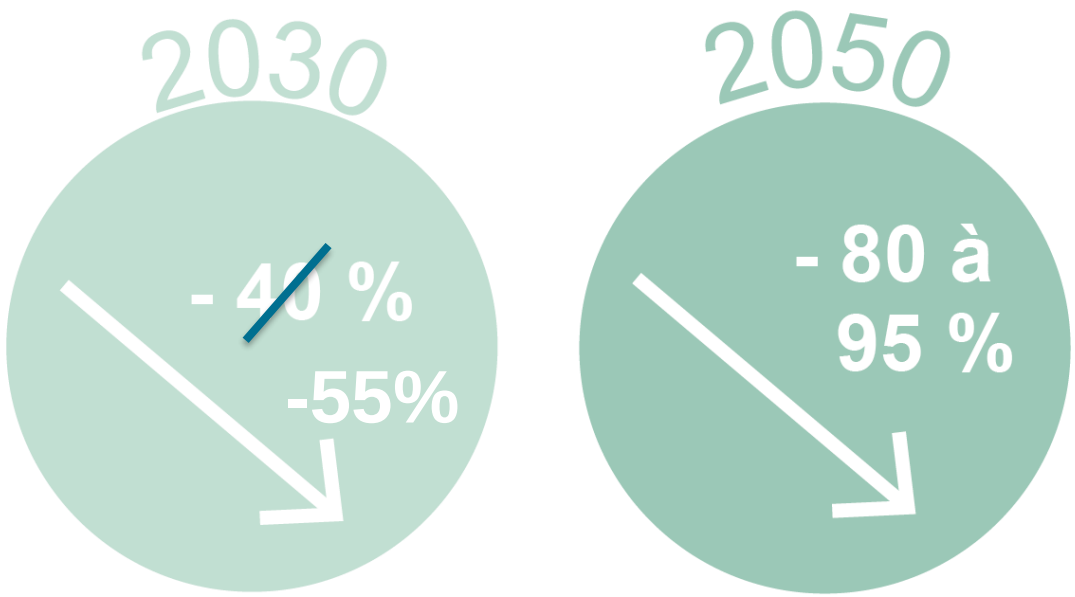


SECTEUR CONSTRUCTION ET BATIMENT
EN EMISSION ET CONSOMMATION DE RESSOURCES

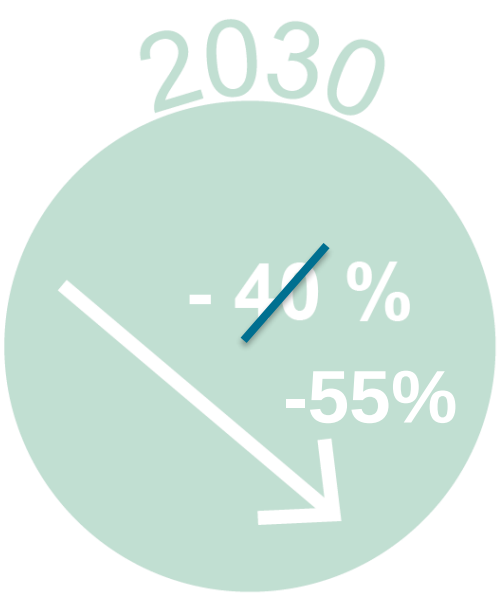


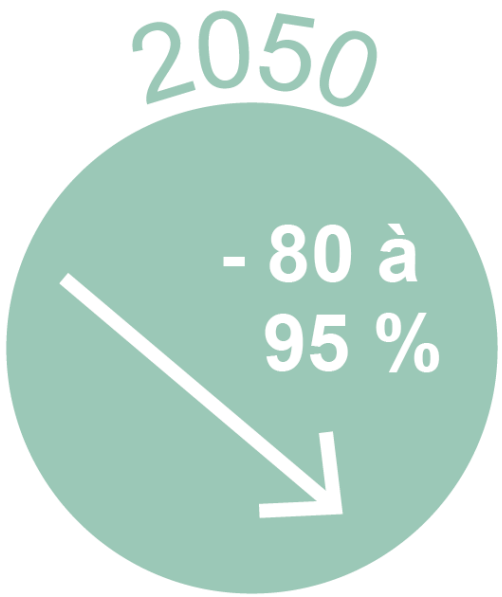
> 650.000 t/an

LES OBJECTIFS EUROPÉENS DE DIMINUTION DES GES



LES OBJECTIFS EUROPÉENS DE DIMINUTION DES GES

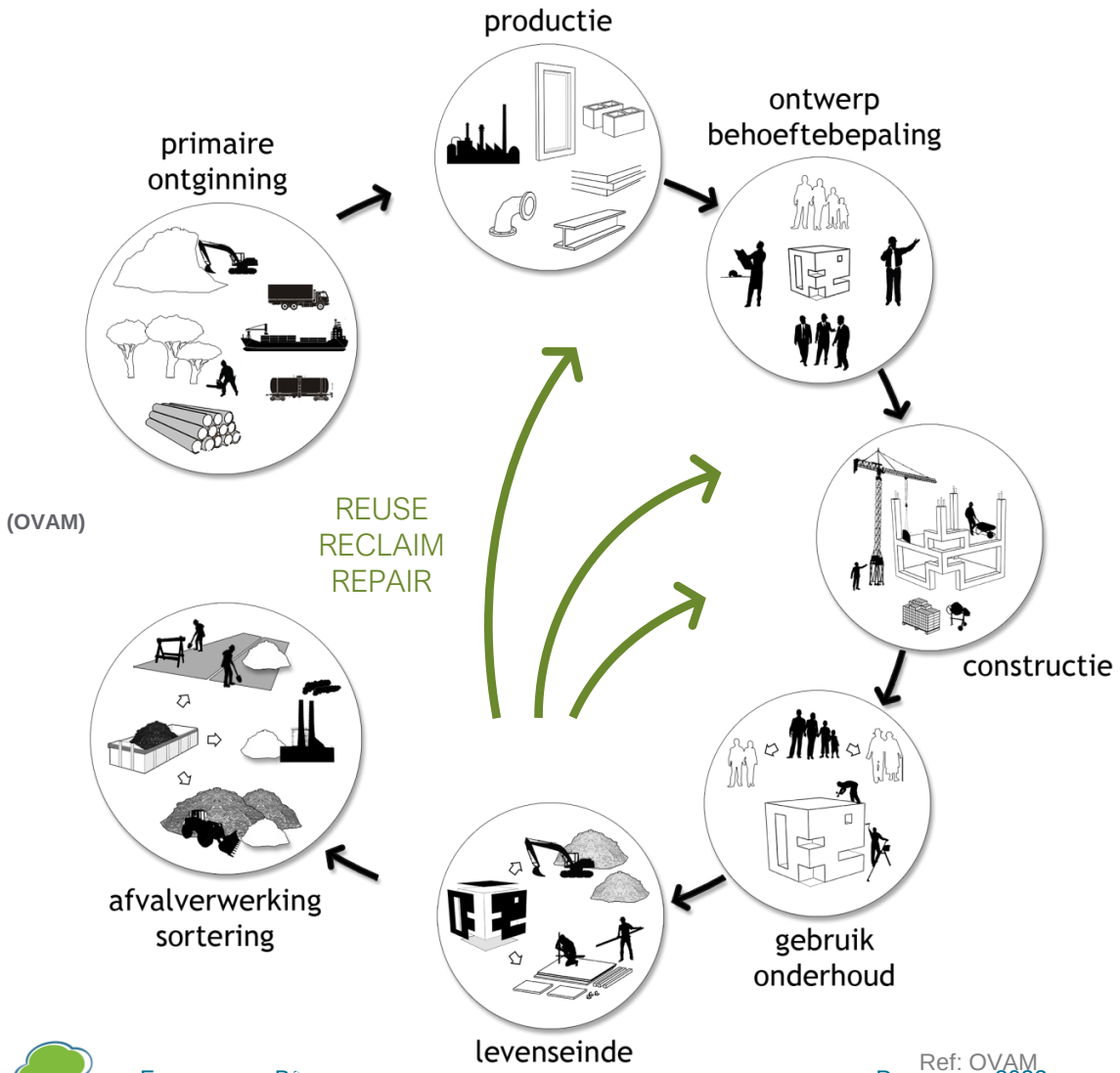




Hausse
des performances
énergétiques
Baisse
des émissions directes
de gaz à effet de serre

Augmentation
durabilité
économie circulaire
Baisse
des émissions indirectes de
gaz à effet de serre

VERS UNE ECONOMIE CIRCULAIRE EN CONSTRUCTION



Ref: OVAM

Reconversion d’un immeuble
de bureau existant en une école

Projet Takeda / Karreveld (Opalis)

RÉVERSIBILITÉ SPATIALE

Une école qui se laisse facilement adapter dans d’autres modes d’utilisations

Ket & Co, Sint-Jans-Molenbeek

RÉVERSIBILITÉ TECHNIQUE

Des systèmes de construction qui sont démontables et réutilisables dans le temps

Loods 23 (DENC!-STUDIO)

BÂTIMENT COMME FUTURE SOURCE DE MATÉRIAUX

Chaque bâtiment a une durée de vie finie,
mais contient des flux de matériaux futurs précieux

Herman Teirlinkgebouw

ET… DU RÉEMPLOI!

Briques et autres matériaux de réemploi pour une maison neuve

Maison Vignette (Opalis)

ET… DU RÉEMPLOI!

Des châssis de fenêtre récents récupérés pour construire des serres habitales

Hermann Debroux (Opalis)

CHOIX DES MATÉRIAUX BIOSOURCES

Utiliser des ressources locales renouvelables dans la mesure du possible

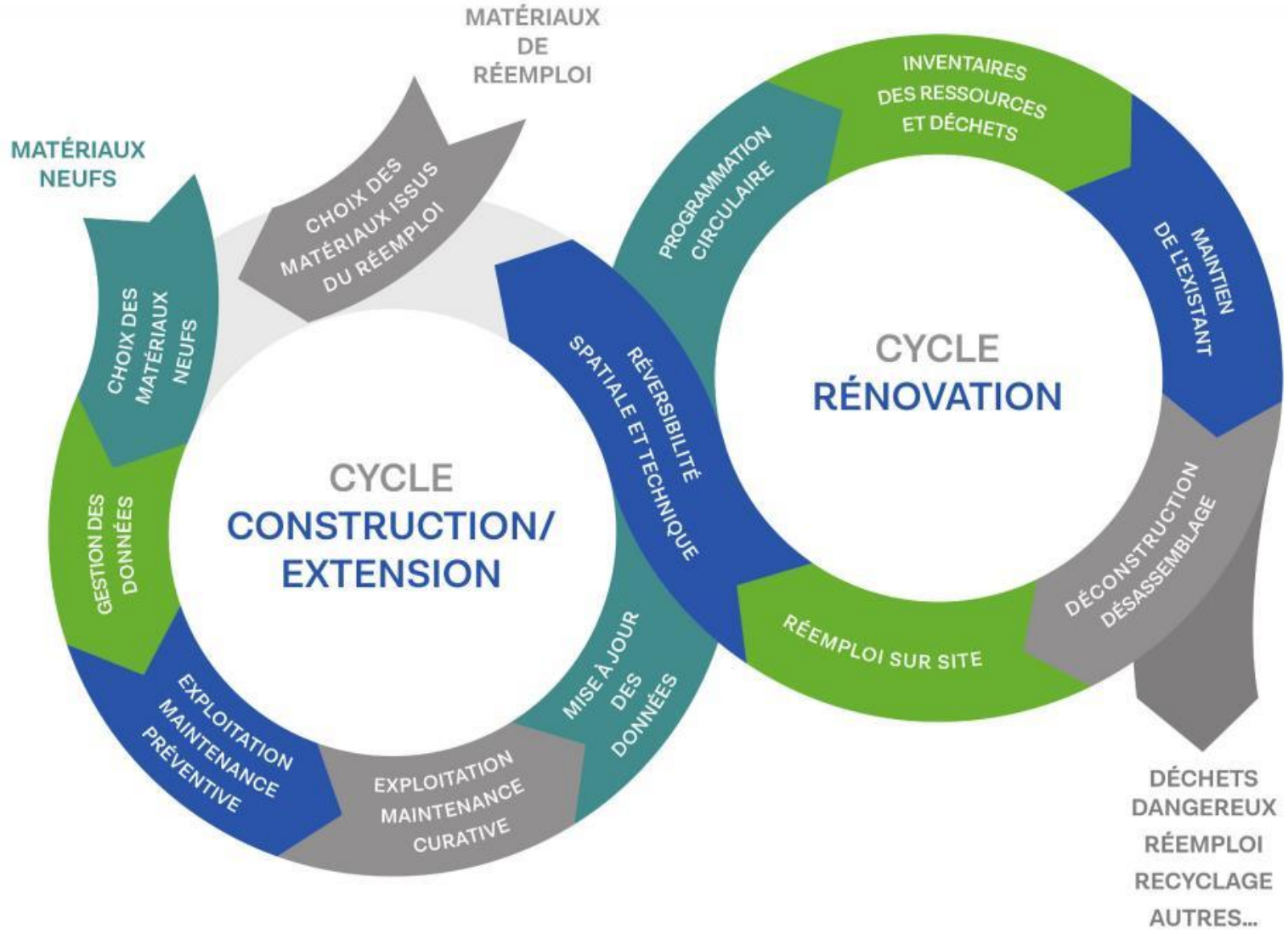
Project Karper (Tim Van de Velde)

ANALYSE DU CYCLE DE VIE DES MATÉRIAUX DANS UN CONTEXTE

Circomat

L'ACV permet de faire le choix optimal entre différents matériaux écologiques

UN CYCLE DE VIE AVEC DES OPPORTUNITÉS EN EC

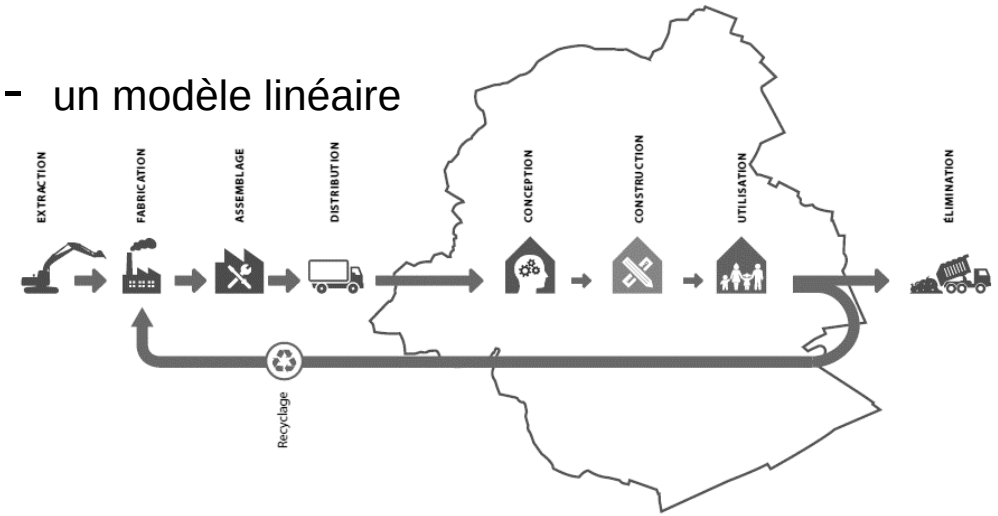


Ambitions et priorités régionales en EC

Une Feuille de Route en EC pour la construction

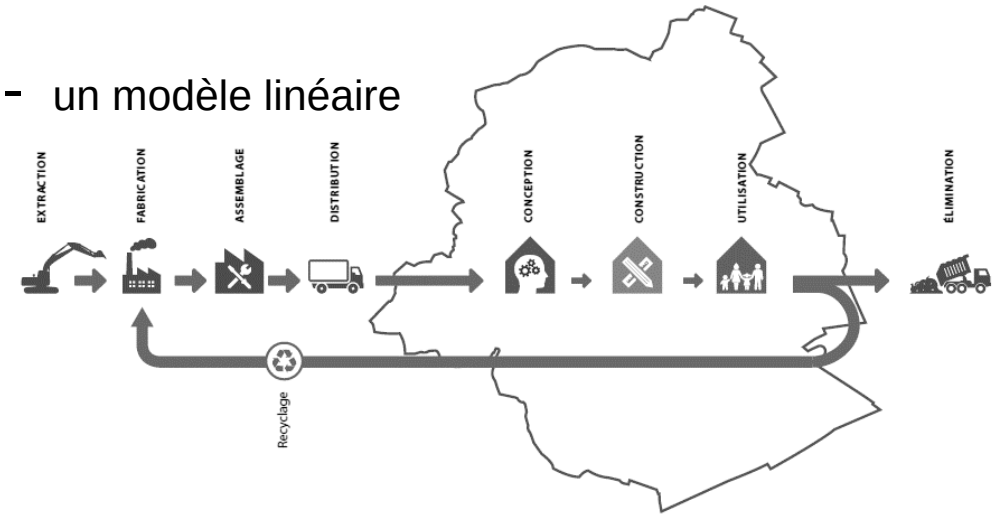
VISION FEUILLE DE ROUTE – VERS UNE GESTION CIRCULAIRE DES RESSOURCES

2019 - un modèle linéaire



VISION FEUILLE DE ROUTE – VERS UNE GESTION CIRCULAIRE DES RESSOURCES

2019 - un modèle linéaire



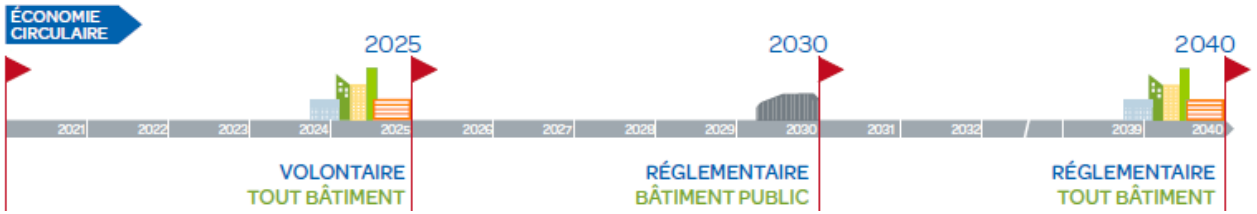
2040
un modèle **circulaire**

OBJECTIFS PREC

1. Développer les opportunités économiques / objectifs environnementaux

2. Relocaliser l'économie à Bruxelles

3. Créer de l'emploi



OBJECTIFS STRATÉGIQUES

FOCUS SOUTIEN ACTEURS

1. INTEGRER LA CIRCULARITE DANS LA PROGRAMMATION DU TERRITOIRE
2. STIMULER / ACCOMPAGNER LA DEMANDE (MAÎTRES DE L'OUVRAGE)
3. STIMULER / ACCOMPAGNER L'OFFRE (PROFESSIONNELS)

FOCUS RÉEMPLOI

4. DÉVELOPPER DES FILIÈRES DE MATÉRIAUX DE REEMPLOI

FOCUS LOGISTIQUE

5. PRÉPARER / CRÉER UN CADRE LOGISTIQUE FAVORABLE

FOCUS REGLEMENTAIRE

6. PRÉPARER / CRÉER UN CADRE RÉGLEMENTAIRE FAVORABLE

Ambitions et priorités régionales en EC

Projets et initiatives en EC en pratique en RBC

BE.CIRCULAR: CIRCULAR CONSTRUCTION SITES

be circular be.brussels

Étude de cas | Transformation d'une maison typique Bruxelloise en appartements - Projet rue de l'Est

Logements collectifs | Rénovation

Étude de cas | Construction d'un bâtiment modulable, démontable et transportable - Projet MØDÜLL et MØDÜLL2.0

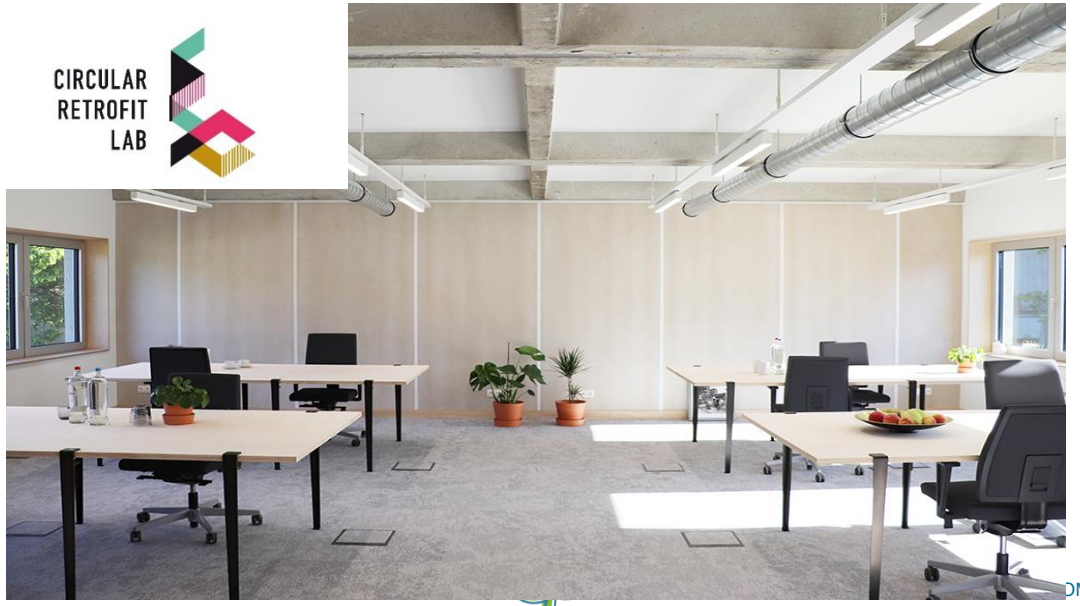
Logement | Bureau | Rénovation

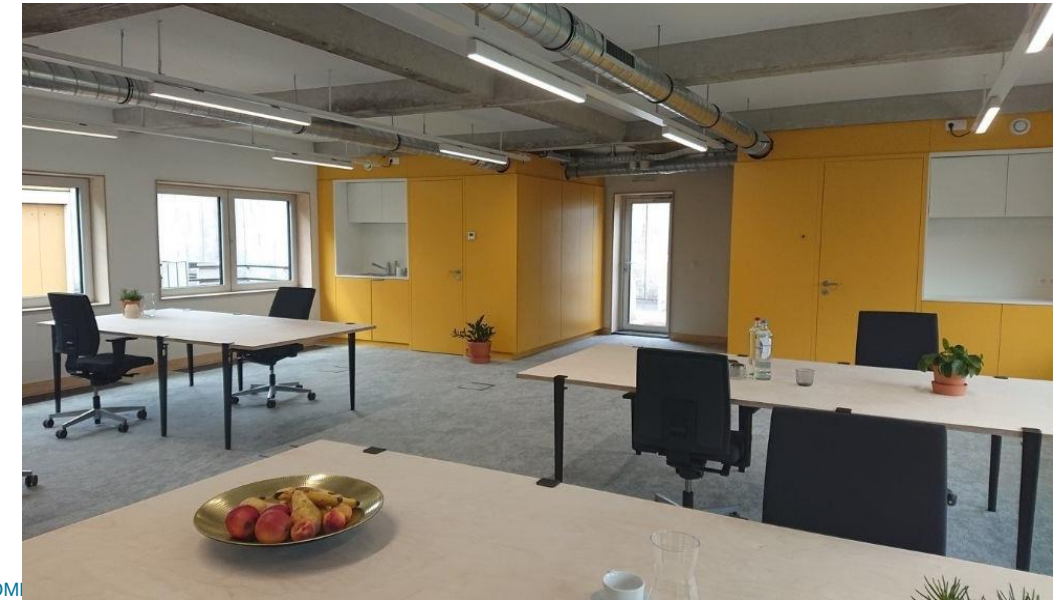
Étude de cas | Extension d'une maison unifamiliale et réemploi - Projet Clos dupont

Maison unifamiliale | Extension

H2020 PROJET PILOTE : CIRCULAR RETROFIT LAB

CIRCULAR
RETROFIT
LAB





BUILD.CIRCULAR : ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES EN EC

KPI MAI 2021	
Nombre d'entreprises engagées	309
Nombre d'entreprises Accompagnées	60
Nombre de travailleurs sensibilisés	1469
Nombre de personnes formées	323

hub .brussels
our business is to help yours

Services Sectors International Projects News About Contact | EN

/ Sustainable economy / Construction and sustainable renovation

Construction and sustainable renovation

Building for tomorrow? This section is intended for companies active in the sustainable construction and renovation sector in Brussels. Entrepreneurs, architects, design offices, project managers... Discover here the news and events created for you!

ASSISTANCE A MAITRES D'OUVRAGES PUBLICS EN EC

Anvers (CLTB) logements

Batiment H (perspective) reconversion

beliris
VOOR BRUSSEL

Beliris réemploi et marché public

CPAS (Ixelles) reconversion du site

Demessemaeker (Molenbeek) logements

Droomboom (Ville Bruxelles) école

Ferrais (Vlaanderen – BMA) quick audit

Lioncity (citydev) reconversion du site

L.V. Swaelmen (Logis-Floreal) logements

Maison communale (Watermael) bureau

Proximus (Proximus – BMA) quick audit

W. Ceuppens (Forest) mixte

INTERREG PROJECT - FCRBE

Interreg North-West Europe
FCRBE

Reclamation audit method

How to identify reusable materials in a building scheduled for demolition. Version: November 2021. Available in EN. FR and NL forthcoming. Targets: building developers, contracting authorities, architects, contractors, etc.

GO TO THE DOWNLOAD PAGE

Guidebook on procurement strategies

How to integrate reuse ambitions in the tendering procedures of construction and renovation projects (including for public tenders). Version: November 2021. Available in FR. NL and EN forthcoming. Targets: building developers, contracting authorities.

GO TO THE DOWNLOAD PAGE

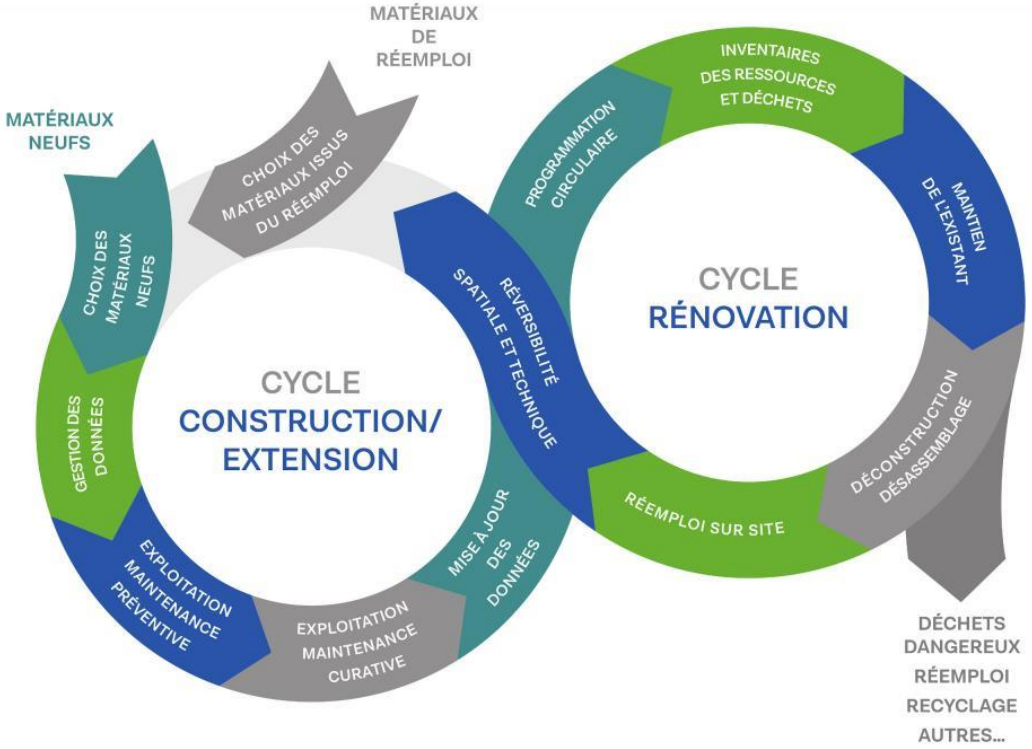
Collection of material sheets

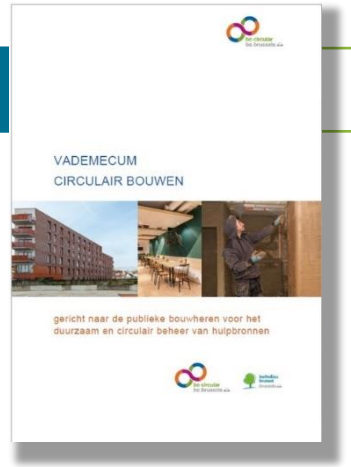
36 sheets covering a wide range of materials: how to reclaim and reuse them, what are their known characteristics, how available are they on the market, what are their environmental benefits... Version: December 2021. Available in FR, NL and EN. Targets: specifiers, architects, contractors...

GO TO THE DOWNLOAD PAGE

Ambitions et priorités régionales en EC
Développement d’outils et de lignes directrices

VADEMECUM BÂTIMENT CIRCULAIRE





RÉNOVATION : 2. INVENTAIRES

Prendre connaissance quantitative et qualitative des matériaux, produits et éléments et leurs mises en œuvre pour développer une ou plusieurs stratégies d'économie circulaire

- Inventaire amiante et déchets dangereux
- Inventaire des déchets
- Inventaire des ressources réemployables

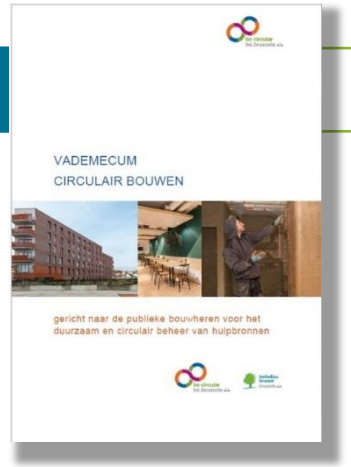
Projets Ambassade

Projets Warland

- L'entrée du parking sur le Bd Albert II : plaques de granit poli gris foncé

- L'abside entourant l'entrée VIP : plaques de granit gris foncé sablé

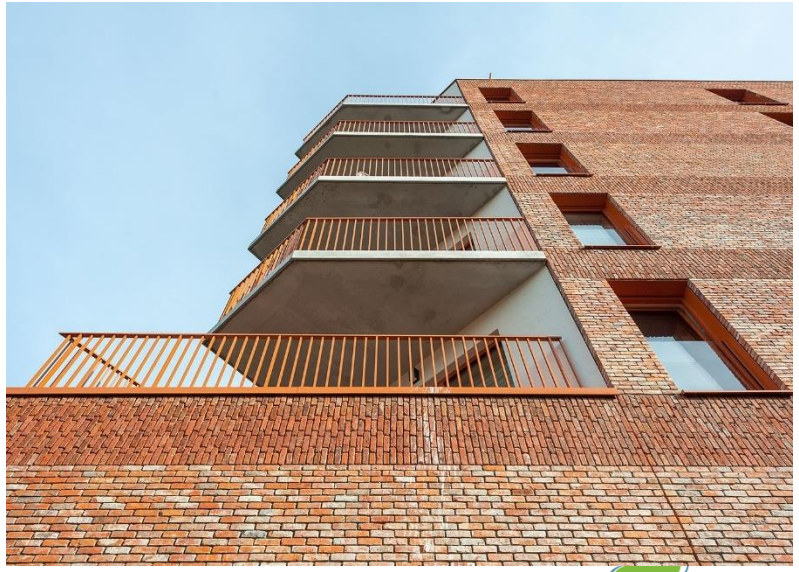
- Soubassement de la façade vitrée le long de la rue des Charbonniers et murets de séparation avec l'espace public à plusieurs endroits autour du site : plaques de granit poli gris foncé



RÉNOVATION : 5. RÉEMPLOI SUR SITE

(Re-)mise en œuvre de produits, matériaux ou éléments de construction qui ont été préalablement démontés sur le site même du projet

- Identification, tests, documentation, stockage, préparation



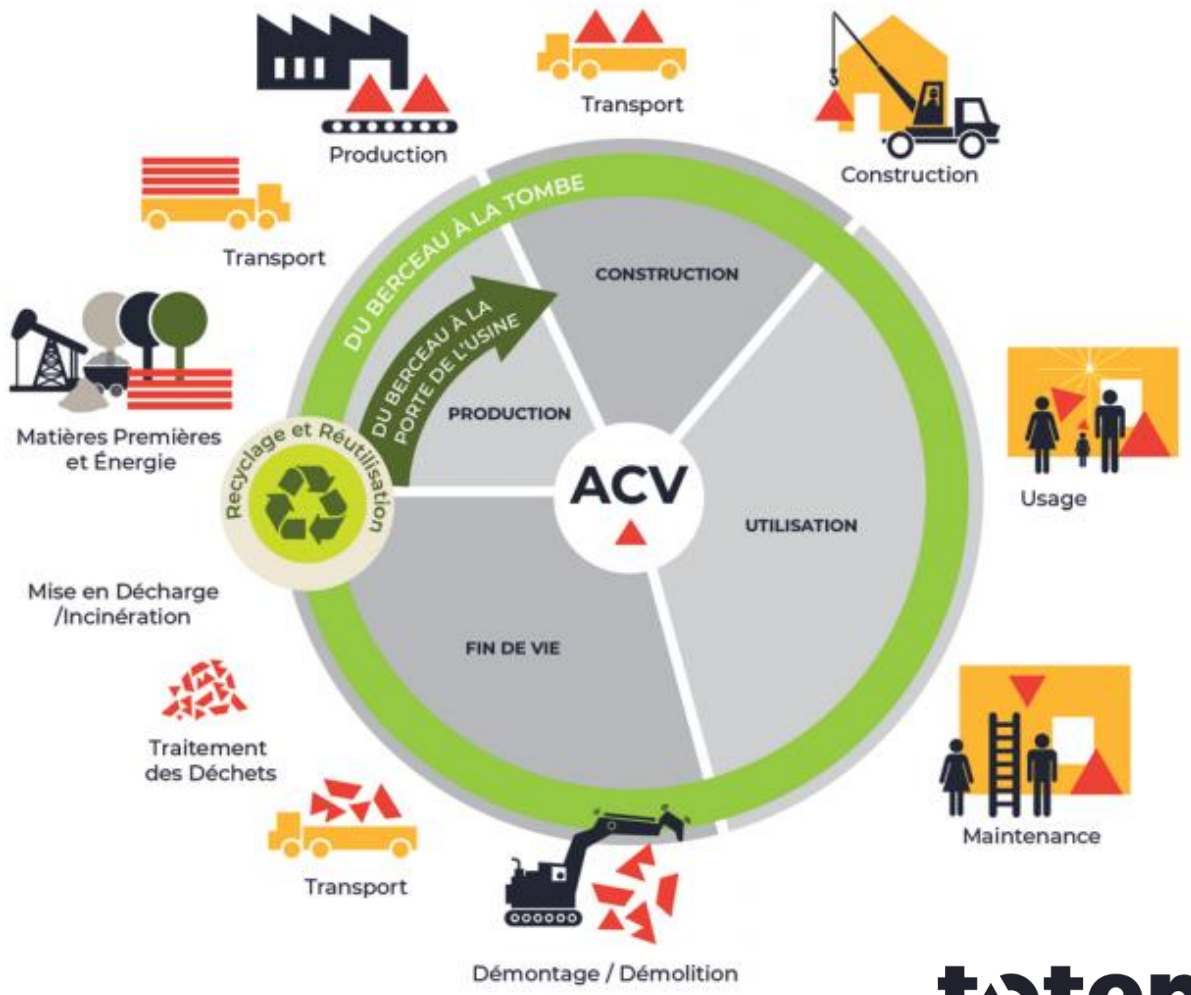
Projets Vandergooten

Projets Reconversion bureaux en école - Agwa

TOTEM : TOOL TO OPTIMISE THE TOTAL ENVIRONMENTAL IMPACT OF MATERIALS

totem

CREATE | EVALUATE | INNOVATE



totem
CREATE | EVALUATE | INNOVATE

BE.SUSTAINABLE: CIRCULAR NEIGHBOURHOODS

be sustainable

DÉMARCHE TOOLBOX OBJECTIFS **INSPIRATION** COMMENCEZ ! + NEWSLETTER

INSPIRATION

VIS MAN HUM SPA MOB NAT WAT PHY MAT ENE

(INTER)NATIONAL

De Potterij – Malines

Hunziker Areal – Zurich

BRUXELLES

Kalkbreite – Zurich

Presqu'île Bouchayer-Viallet – Grenoble

Gids Duurzame Gebouwen
.brussels

FR NL

Thema's | Project componenten | Inhoud types | Zoeken | Nieuwsbrief | Woordenlijst | Nieuws

U bent hier: Welkom > 9 thema's > Beheer van het project, de werf, het gebouw > Dossier | Omkeerbaar en circulaire bouwen

Dossier | Omkeerbaar en circulaire bouwen

Reactie?

DOSSIER PAGINA

STARTEN

KIEZEN

Een circulair ontworpen gebouw kan worden gezien als een element dat in de loop van de tijd evolueert en verschillende functionele en materiële levens heeft. De materialen worden dan beschouwd als hulpbronnen die aan het einde van hun levensduur kunnen worden gedemonteerd en hergebruikt.

GRO: INDICATEUR DE DURABILITÉ

OMG3 Werfbeheer

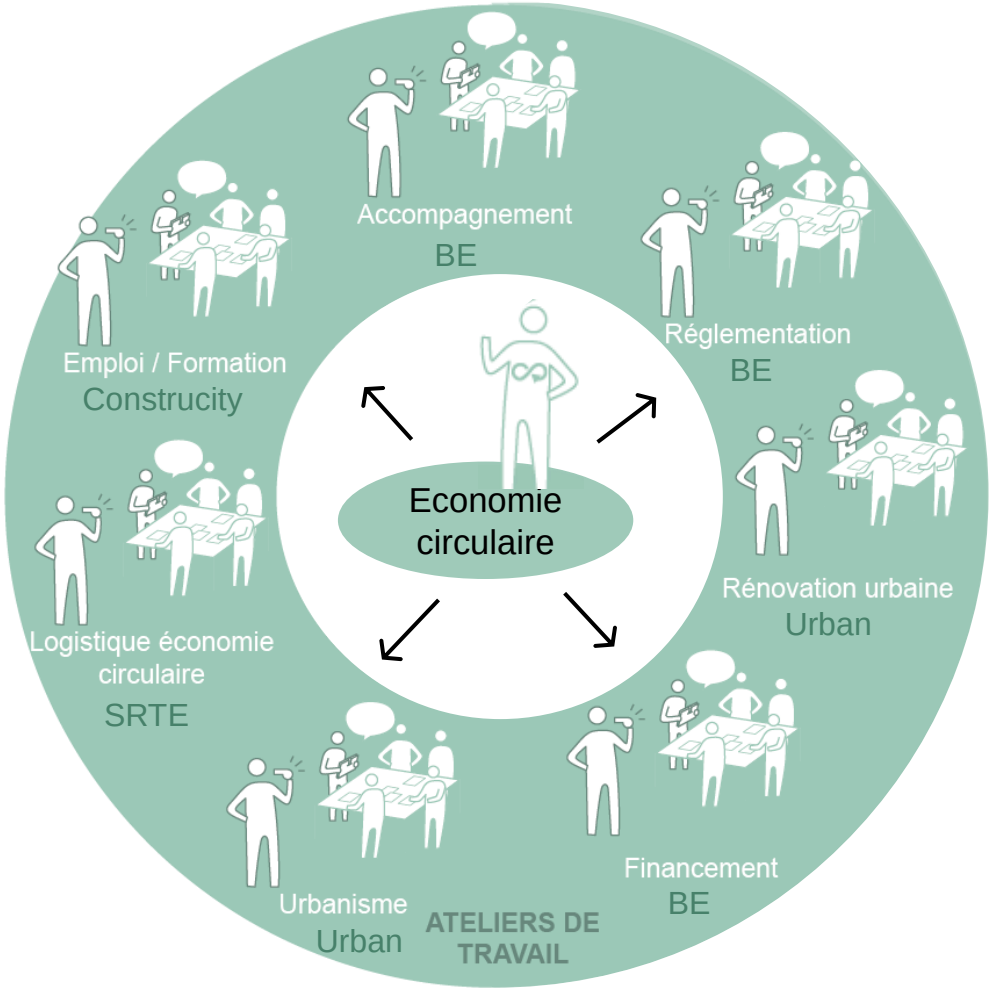
Aandachtspunt	Verwerkt aanbested
Bouw- en sloopafval	
Opstellen van een beheersplan voor afval op de werf (sorteren, verwerken, verwijderen)	
Oplijsting soorten afval (gevaarlijk, niet-gevaarlijk, inert, …)	
Fracties (afvalfamilie: beton, metaal, …)	
Hoeveelheid van elk type afval in de meest courante eenheid	
Container (type en aantal containers die nodig zijn voor opslag en verwijdering)	
Transport (aantal ton per type afval)	
De logistiek van het afvalbeheer: levering just in time en just enough, plaats voor opslag, scheiden van afval, afhalen van afval, geen overschotten, geen materiaalverlies door slechte opslag of beschadiging, aan- en afvoer van materiaal, …	
Kanalen (type verwerking)	
Coördinatie van het afvalbeheer tussen verschillende aannemers bv. via deelplatform werflink (www.werflink.com)	
Navulbare systemen gebruiken i.p.v. wegwerpsystemen	
Geplande maatregelen om de afvalproductie te beperken	
Controle en opvolging van de afvalverwijdering	
Controle van specifieke documenten en facturen: ophaling, transport, opslag, behandeling	
De aannemer moet volgende gegevens verstrekken en bijhouden bv. in logboek opvolging afvalbeheer: bestelling van het transport, transport door erkende ophaler, verwerking	
Opleiding personeel (opleiden, bewustmaken en erbij betrekken)	
Wie? Informatie van elke aannemer, directe contractant en onderaannemer	
Wat? Doelstelling, toegepaste principes, rol, verantwoordelijkheden, concrete toepassingen, controleprincipe, …	
De werknemers moeten de soorten fracties kennen en weten waar ze ze moeten opslaan	

Vers un secteur de construction circulaire
- La rénovation comme priorité

LA RENOVATION – UNE MULTITUDE D'ENJEUX

Le choix des matériaux et techniques en rénovation ont un énorme impact sur le cycle de vie futur d'un bâtiment et les flux qui en ressortent

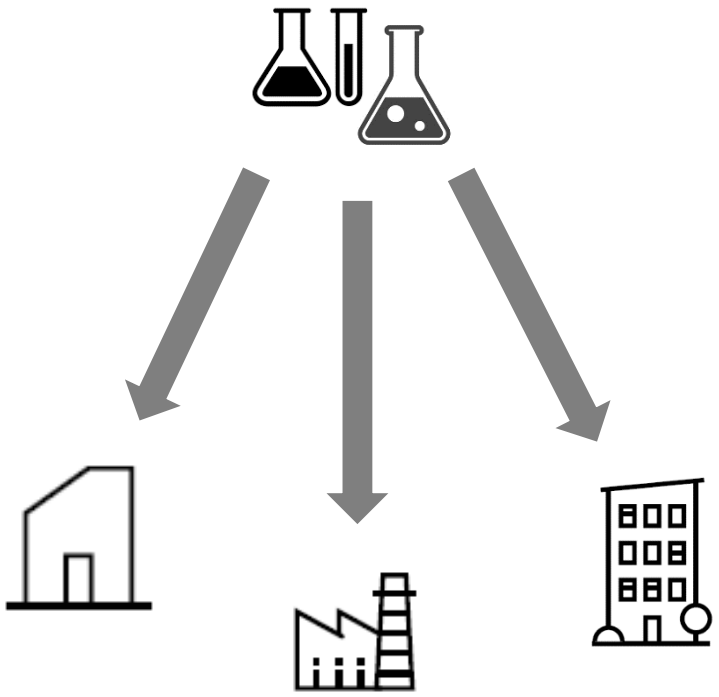
ALLIANCE RENOLUTION – INTEGRATION DES PRINCIPES EC



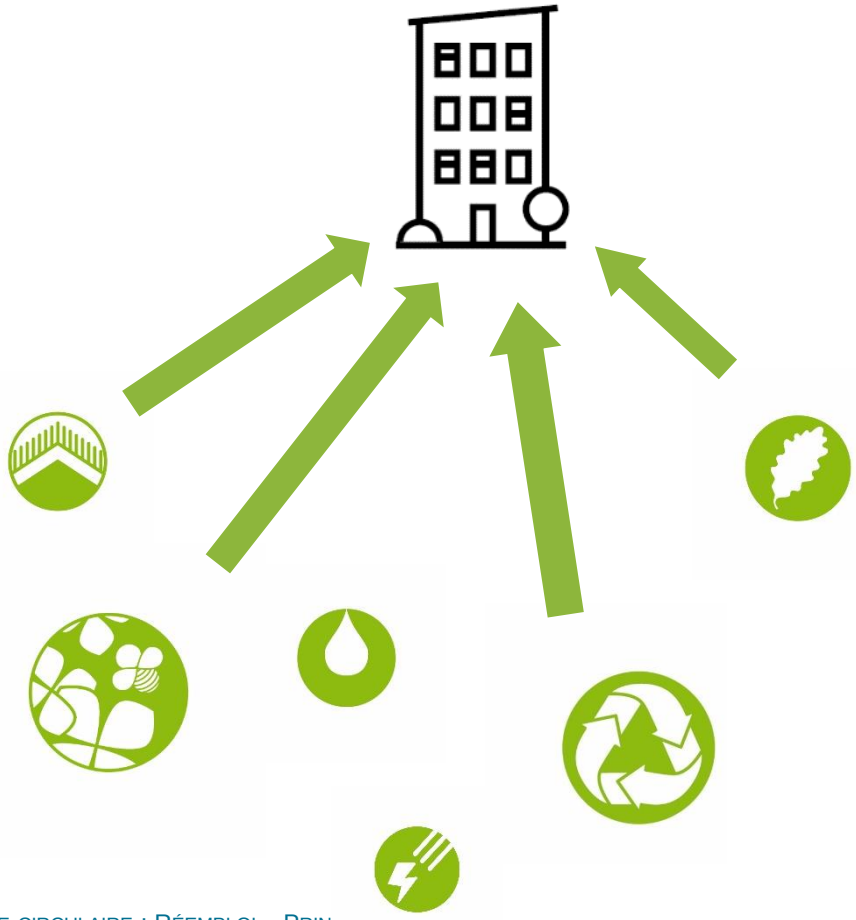
RENOLUTION
.brussels

ALLIANCE RENOLUTION – RENOLAB AVEC 2 VOLETS

RENOLAB.ID
« Solutions Innovantes »



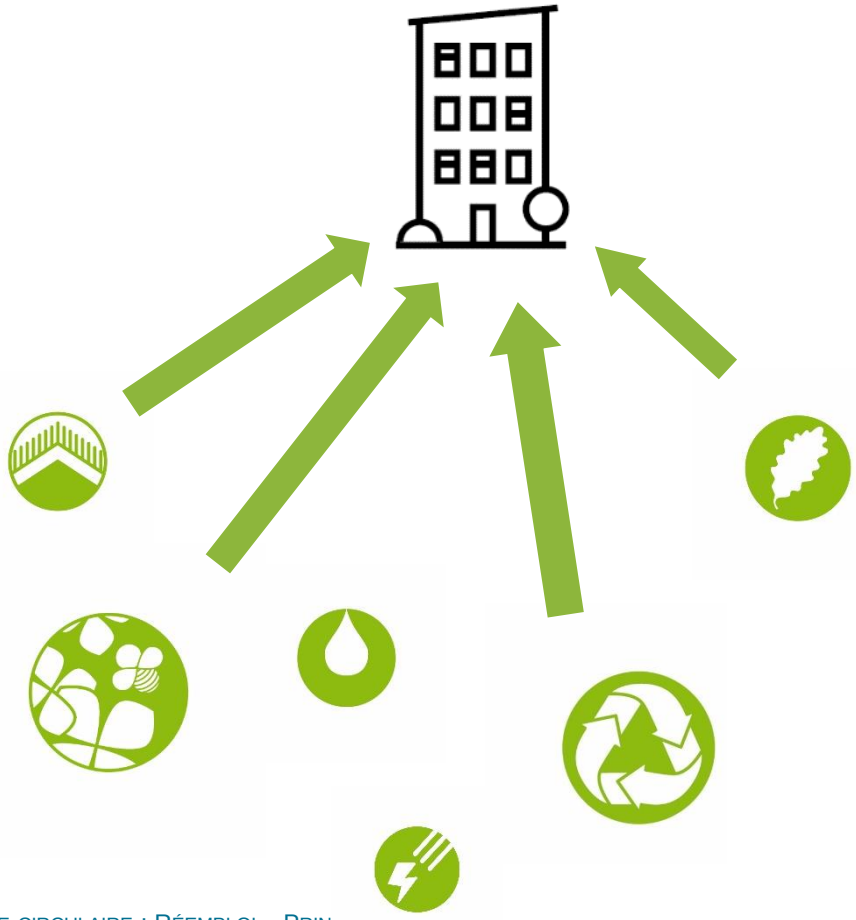
RENOLAB.B
« Bâtiments »



ALLIANCE RENOLUTION – RENOLAB AVEC 2 VOLETS

1. Qualité environnementale et architecturale
2. Mobilité et accessibilité
3. Qualité spatiale
4. Confort et bien-être
5. Conception circulaire
6. Matériaux
7. Performance et transition énergétique
8. Eau, biodiversité et écosystème
9. Gestion des nuisances

RENOLAB.B
« Bâtiments »



CONTACT

Anne PADUART

Project Manager Circular Economy in Construction

Bruxelles Environment

✉ apaduart@leefmilieu.brussels

MERCI POUR VOTRE ATTENTION