



Embuild

WALLONIE

Réemploi dans la construction...

10 OUTILS POUR VOUS AIDER



Marche-en-Famenne , le 27 janvier 2023



**On ne recycle
pas assez ?**

Définition.

« L'économie circulaire est un **système économique** et industriel visant à maintenir les produits, leurs composants et les matériaux en circulation le plus longtemps possible à l'intérieur du système, tout en veillant à garantir la qualité de leur utilisation.

L'économie circulaire s'oppose en cela à l'économie linéaire qui se débarrasse des produits et matériaux en fin de vie économique. »

Voici la grande pyramide de Gizeh,
l'une des constructions les plus impressionnantes de l'histoire.

5.75 millions de tonnes
*poids total 139m

Gizeh [Egypte]



Et voici la **quantité de déchets** générés chaque année par le secteur de la construction en Belgique.



Le secteur de la construction est l'un des plus grands producteurs de déchets.

16 millions
Tonnes de déchets par an

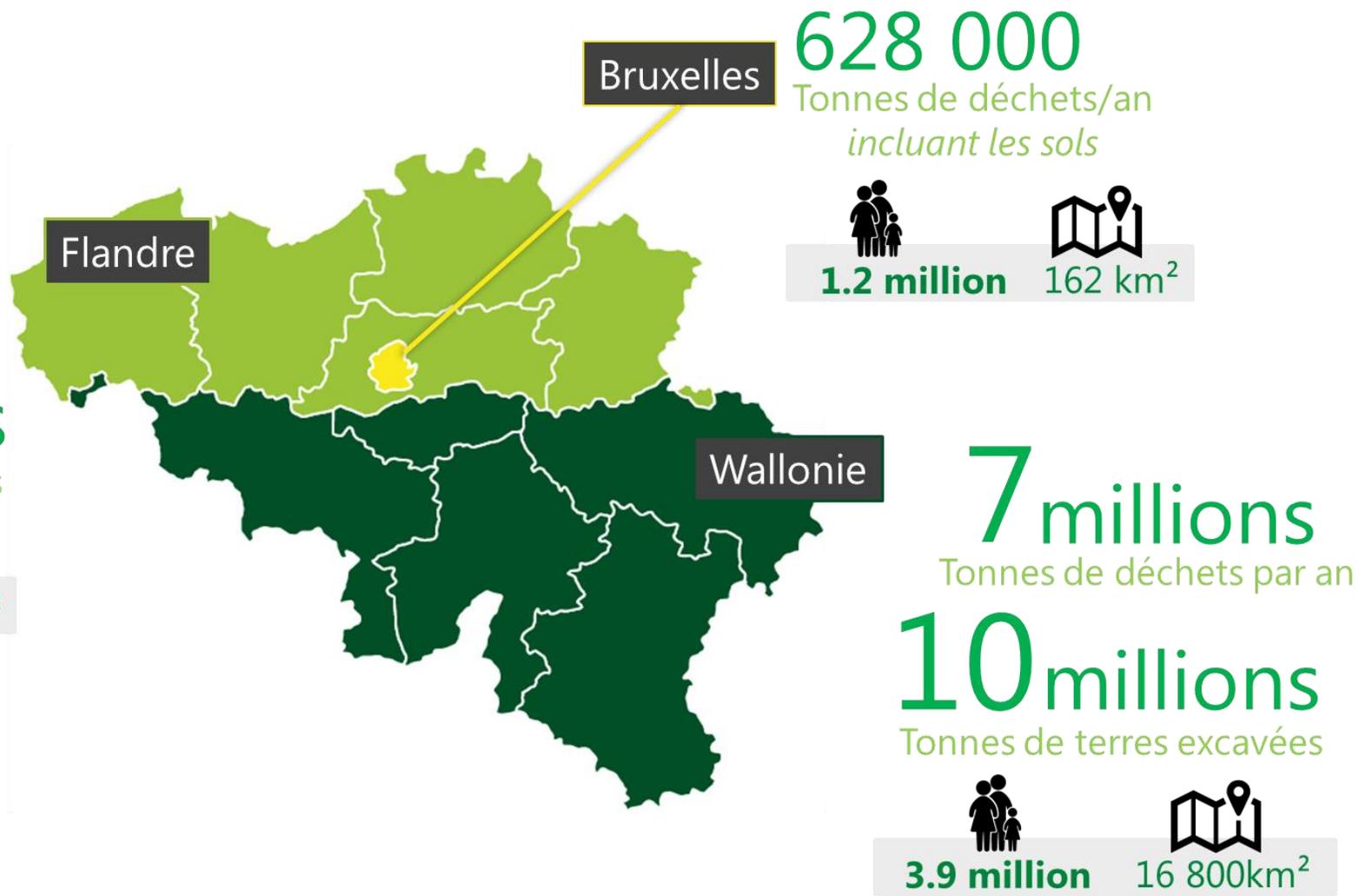
16 millions
Tonnes de terres excavées



6.1 million



13 700 km²



Bruxelles

628 000

Tonnes de déchets/an
incluant les sols



1.2 million



162 km²

Flandre

Wallonie

7 millions

Tonnes de déchets par an

10 millions

Tonnes de terres excavées



3.9 million



16 800 km²

$\frac{3}{4}$ des déchets sont inertes



Les granulats recyclés ne sont pas toujours utilisés à leur plein potentiel



Grave 0/31,5 Béton



Grave 0/31,5 Béton



Grave 0/31,5 Béton

Le taux de valorisation des déchets non-inertes reste assez faible, très souvent parce que ces flux sont mélangés.



Il faut chercher l'**optimum de tri** sur chantier et/ou centres de regroupement pour assurer la valorisation des flux



20% des plastiques mis sur le marché européen sont consommés par le secteur, soit près de 10 millions de tonnes par an

Illustration: EMBUILD



Les matériaux en fin de vie parcourent souvent une longue chaîne logistique avant que les matières recyclées puissent être réintégréées



Le potentiel de recyclage et de compostage des matériaux biosourcés doit encore être développée

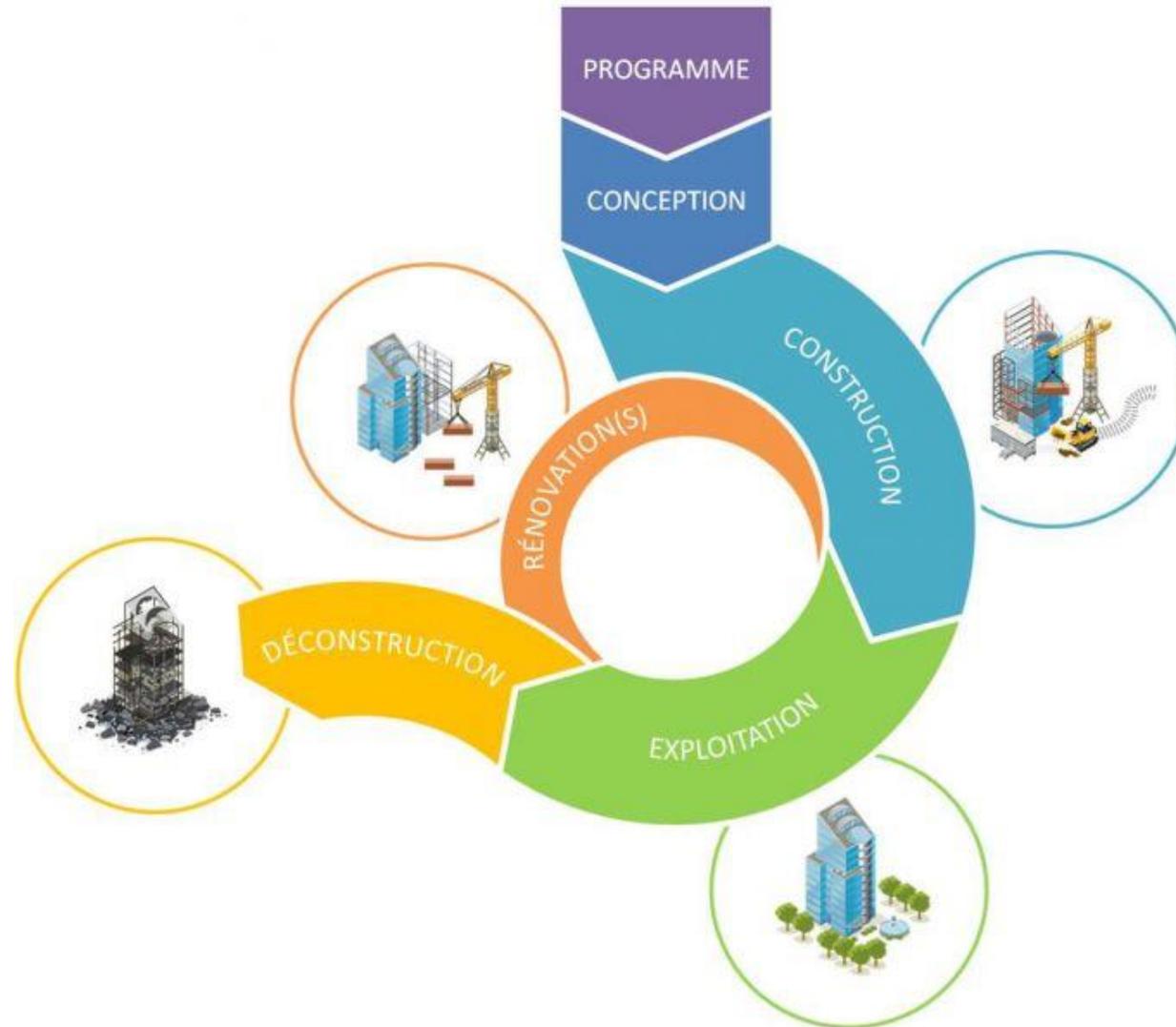


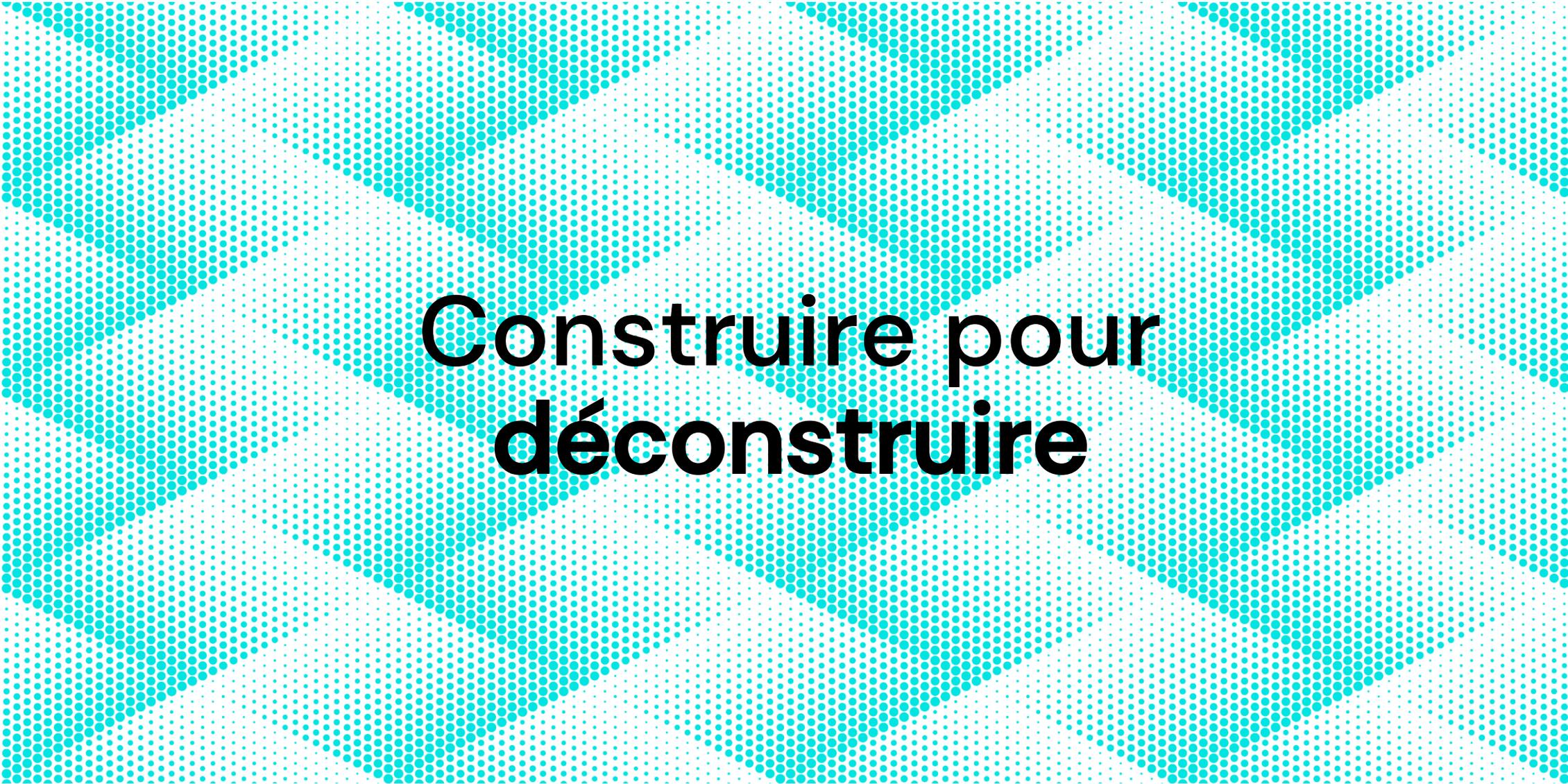
Illustration: CSTC



Le cycle de vie

L'impact environnemental du secteur est la somme de pressions qui s'exercent à tous les stades du cycle de vie des bâtiments





Construire pour déconstruire

Mettre au point l'aménagement intelligent du bâtiment et construire le bâtiment en plusieurs couches indépendantes



Illustration: BUUILDWISE

VK Architects & Engineers

- ✓ Choix des matériaux
- ✓ Fixations
- ✓ Couches indépendantes



Chapes sèches

Le système Staenis permet de réaliser des chapes sèches. Le matériau de remplissage (qui peut contenir des matériaux recyclés, tels que du béton cellulaire concassé) peut être retiré et les grilles peuvent être réutilisées sur un autre chantier.

Parois démontables

Ces parois intérieures conçues par JuuNoo n'ont pas besoin d'être vissées : elles sont calées entre le sol et le plafond au moyen de cadres télescopiques. Les panneaux peuvent être fixés à cette structure à l'aide de vis ou de bandes de type Velcro.



Illustration: BUUILDWISE

Réemployer

<https://www.youtube.com/watch?v=4SQVbxxQ4mM>

Le réemploi des matériaux de construction n'implique pas de destruction, ni de nouvelle production



Illustration: BUILDWISE

Plus courte est la « boucle d'utilisation » de la matière et des produits, plus faible est la dépense d'énergie et de matières pour la valorisation



Réutiliser les briques, les dalles en pierre naturelle, les isolants ou les finitions intérieures permet de créer des circuits courts



Les briques romaines sont insérées de siècle en siècle dans les architectures médiévales



#1

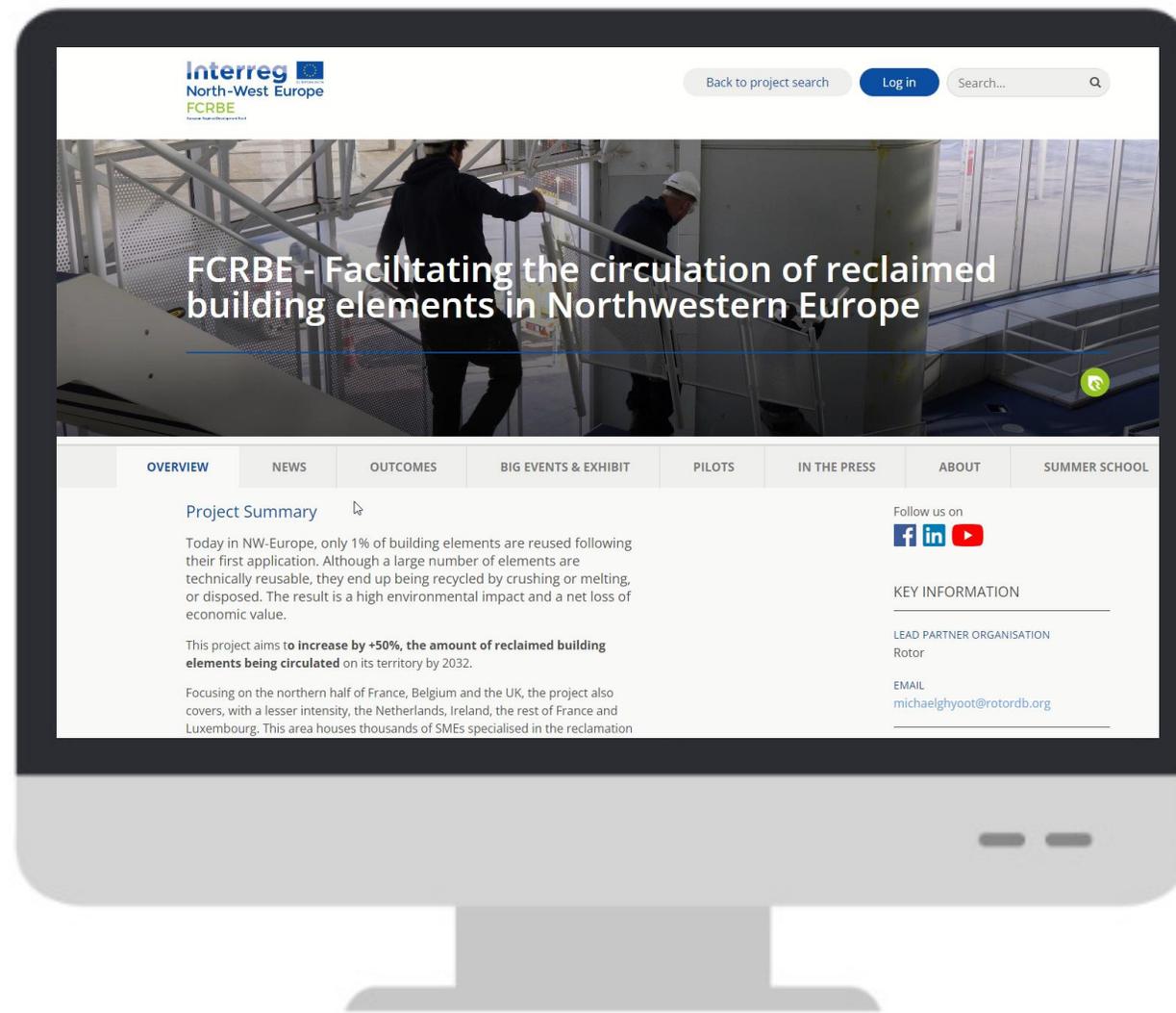
Réaliser l'inventaire des éléments réemployables.

Guide pour l'identification du potentiel de réemploi

TELECHARGEMENT FR-NL-EN

 nweurope.eu/FCRBE

- Il s'adresse aux professionnels de la construction ainsi qu'à tous les acteurs impliqués dans le processus de (dé)construction : maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, ingénieurs, etc.
- Il contient également plusieurs annexes dans lesquelles sont présentés des informations pratiques, des exemples et des tutoriels



Qu'est-ce que l'inventaire en vue du réemploi ?

Un inventaire réemploi est préparé pour un bâtiment destiné à être démoli ou rénové.

Détermine les éléments ayant un potentiel de réutilisation.

Résultat : éléments de la liste, avec des informations pertinentes.

- Dimensions
- Quantités
- État des lieux
- Données environnementales
- Propriétés techniques
- Conseils de démontage
- Etc.

Un inventaire en vue du réemploi

Objectif ?

Une étape cruciale pour une réutilisation efficace

Objectifs :

- Informer les clients et les architectes des possibilités de réemploi ;
- Proposer des produits sur le marché ;
- Communiquer avec le démonteur/démolisseur sur les éléments à démonter avec soin.

Proposer des produits sur le marché

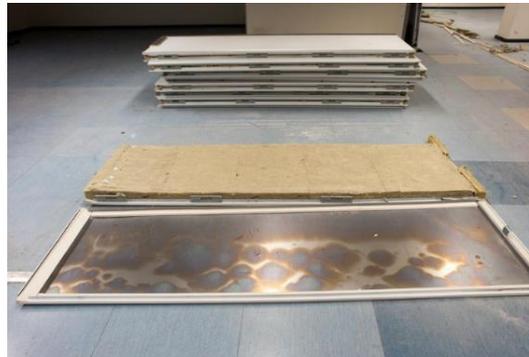
Le savoir, c'est le pouvoir

Le « marché du réemploi »



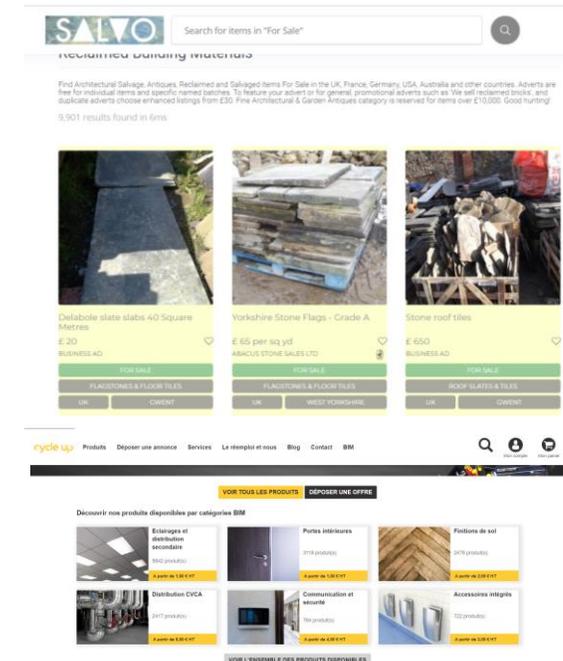
Un projet spécifique:

- Réemploi sur site
- Réemploi dans un autre projet



Autres options:

- Achats en ligne
- Dons



Quand réaliser un inventaire « réemploi » ?

Inventaire d'amiante ou inventaire des matériaux avant la démolition

Audit réemploi: évaluation visuelle préliminaire uniquement	Contrôle de la présence de substances dangereuses (audit amiante, plomb, etc.)	Audit réemploi	Temps consacré à l'identification d' opportunités concrètes de réemploi ou de professionnels du réemploi	Spécifications relatives à la déconstruction sélective et à la démolition (ou à la rénovation)	Opération de récupération	...
Audit pré-déconstruction				Travaux de déconstruction		

Etapes prévues lors de la réalisation d'un audit réemploi

Qui réalise cet inventaire ?

Avantages et limites

- Architectes
- Clients, donneurs d'ordre
- Experts, spécialistes du réemploi
- Entrepreneurs de construction et de démolition
- Revendeurs de matériaux de réemploi
- Opérateurs spécialisés
- Etc.

Comment les ambitions définissent-elles l'approche ?

Les motivations déterminent l'investissement dans l'inventaire

- Volontaire
- Économique
- Orienté par les politiques
- Certification et qualification



#2

(Re)connaître les matériaux réemployables

Collection de 36 fiches matériaux

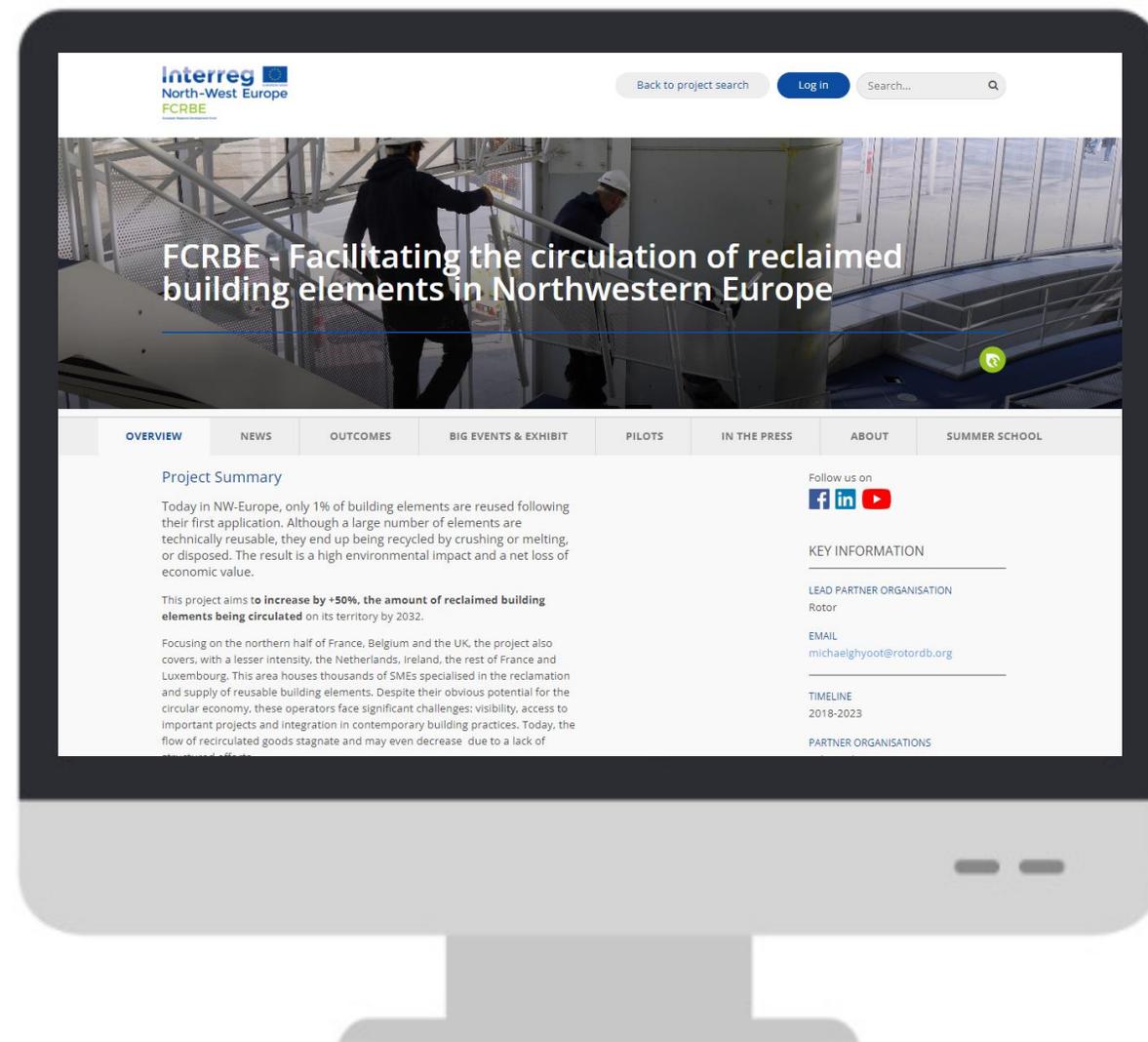
TELECHARGEMENT FR-NL-EN



nweurope.eu/FCRBE

Rassembler les informations disponibles à ce jour et susceptibles de faciliter la réutilisation des matériaux et produits de construction.

Destinées aux concepteurs, prescripteurs et autres membres des équipes de projet



Collection de 36 fiches matériaux

Description du matériau
Accessoires
Finitions
Formats

Récupération
Tests de démontage
Dépose
Traitement
Stockage
Transport

Application et mise en œuvre
Composition et complétude du lot
Dimensions, teintes, état,...

Caractéristiques et aptitude à l'usage

Disponibilité

Prix indicatifs





#3

Sites de vente de matériaux de réemploi

Vente de matériaux de réemploi

PLATEFORME DIGITALE ET PHYSIQUE



Cornermat.be

Plateforme digitale et physique qui met à disposition des professionnels du secteur et des particuliers, des matériels et matériaux de construction afin de permettre leur réutilisation

Service de RETRIVAL SCRL FS



<https://www.youtube.com/watch?v=NZVpiliLscs>

<https://www.youtube.com/watch?v=oO5ay1JJQJ4>

Vente de matériaux de réemploi

PLATEFORME DIGITALE ET PHYSIQUE

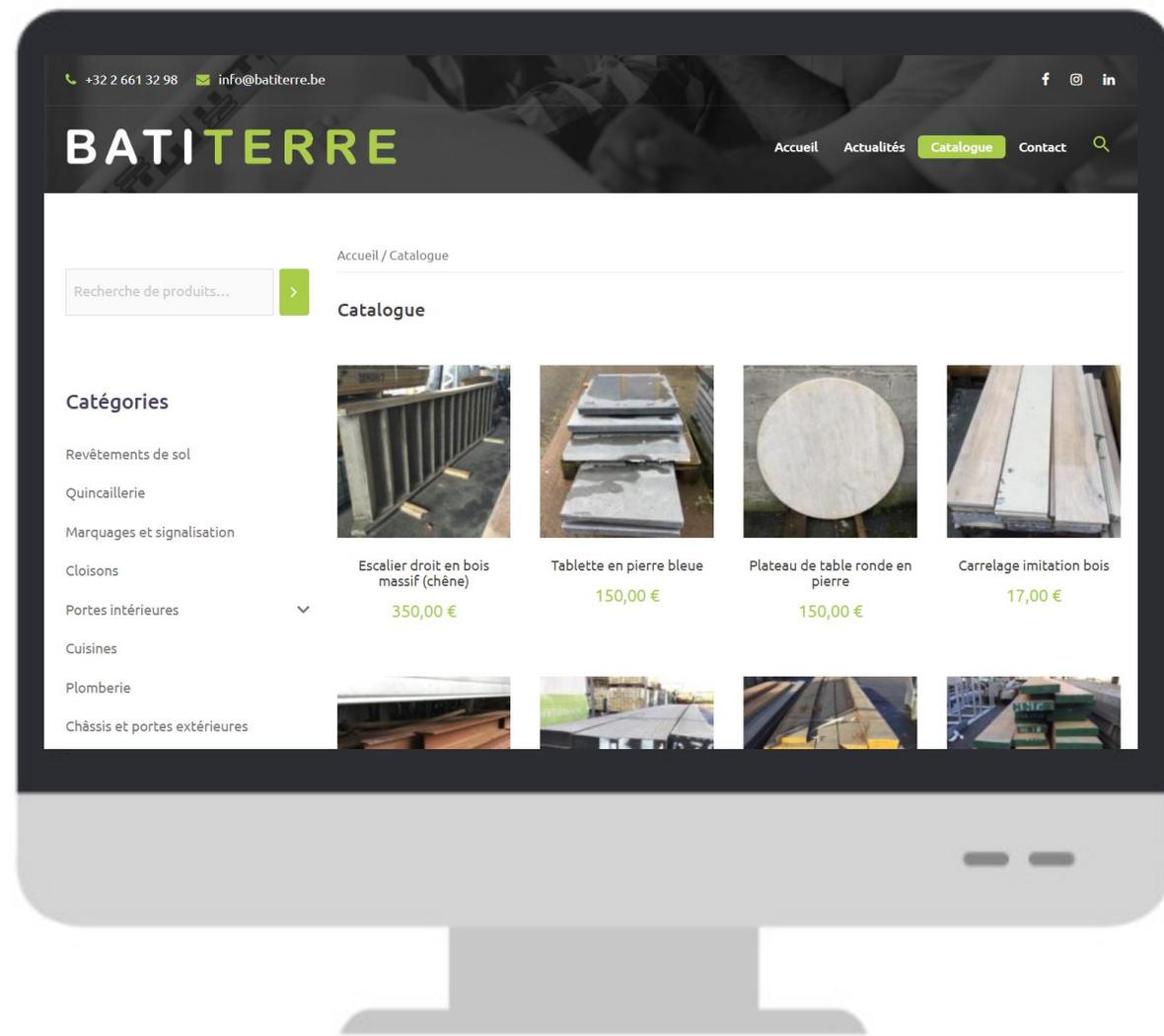


Batiterre.be

BatiTerre offre une seconde vie aux matériaux de construction en permettant aux professionnels du secteur de mettre leurs excédents de matériaux à disposition d'autres chantiers, mais également de trouver des matériaux de réemploi dans leur magasin physique ou en ligne dans leur catalogue.

BATITERRE
Des matériaux accessibles

 **CARODEC**
MATERIAUX DE CONSTRUCTION
BOUWMATERIALEN



 **Embuild**
WALLONIE

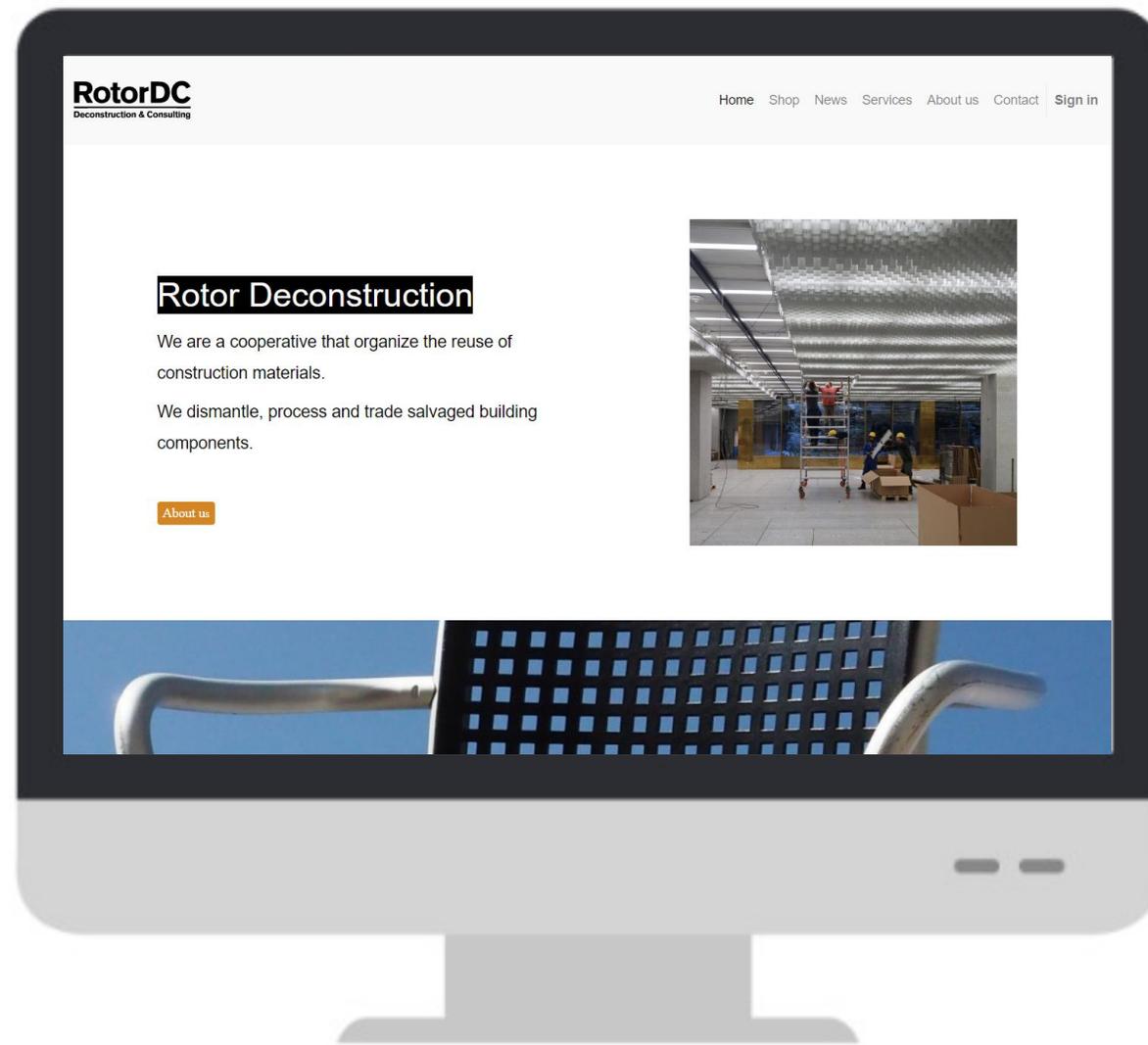
Vente de matériaux de réemploi

PLATEFORME DIGITALE ET PHYSIQUE



Rotordc.com

RotorDC est une coopérative qui organise le réemploi de matériaux de construction. RotorDC démonte, remet en œuvre et commercialise des éléments de construction récupérés





#4

Annuaire de professionnels du réemploi

Annuaire de professionnels du réemploi



Opalis.eu

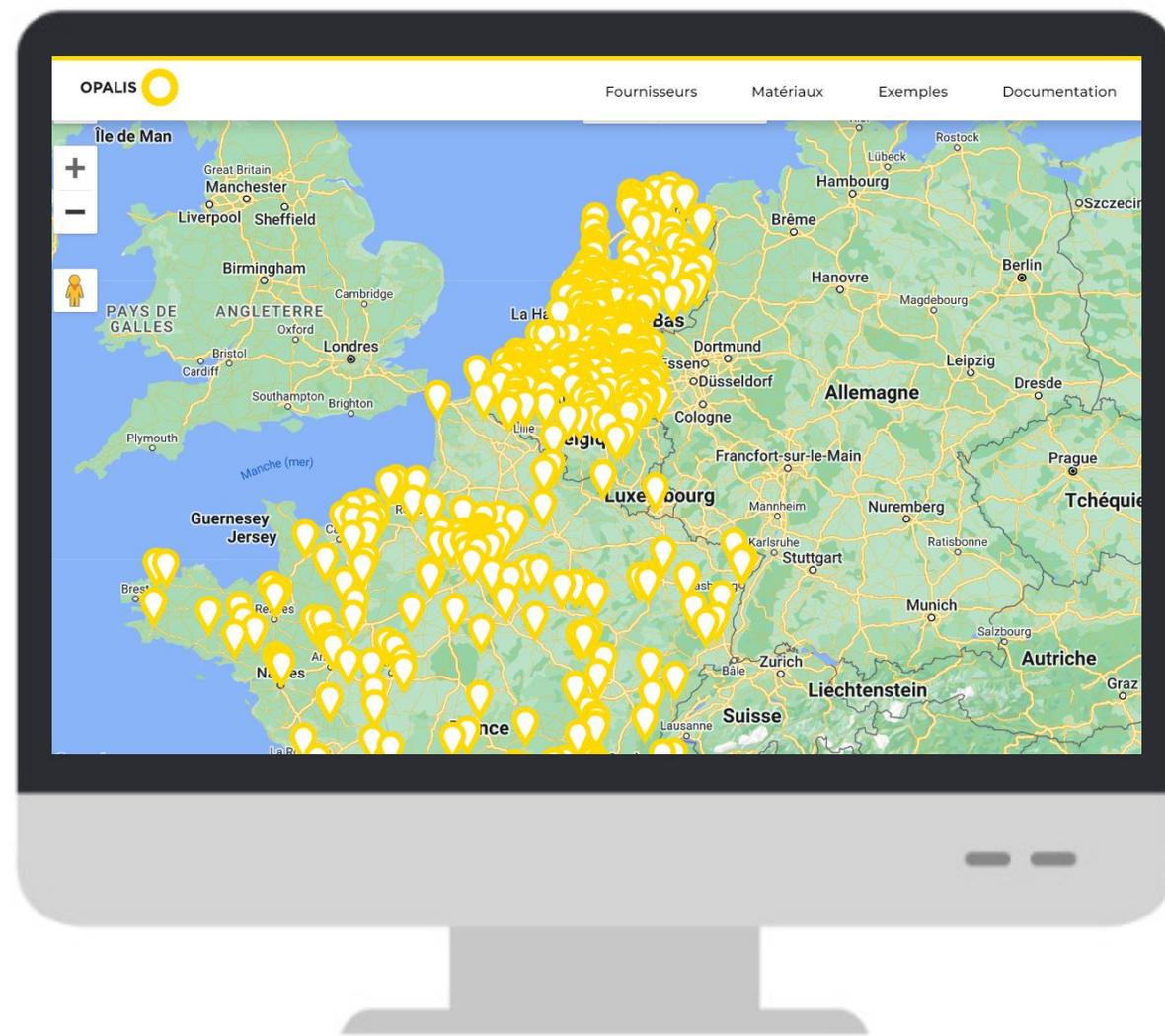
OPALIS



Annuaire des opérateurs professionnels. Outre la fourniture de produits de construction de réemploi, ces acteurs proposent souvent d'autres services : déconstruction, nettoyage, remise à dimension, conseils...

Dans beaucoup de cas, cette expertise permet de concrétiser de façon optimale des ambitions en matière de réemploi. Les services proposés par chaque opérateur sont détaillés sur des fiches

Une rubrique recense des réalisations récentes qui mettent en œuvre de façon inspirante des matériaux de réemploi.





#5

Intégrer les matériaux dans des marchés publics

Intégrer les matériaux de réemploi dans des projets de grandes échelle et les marchés publics

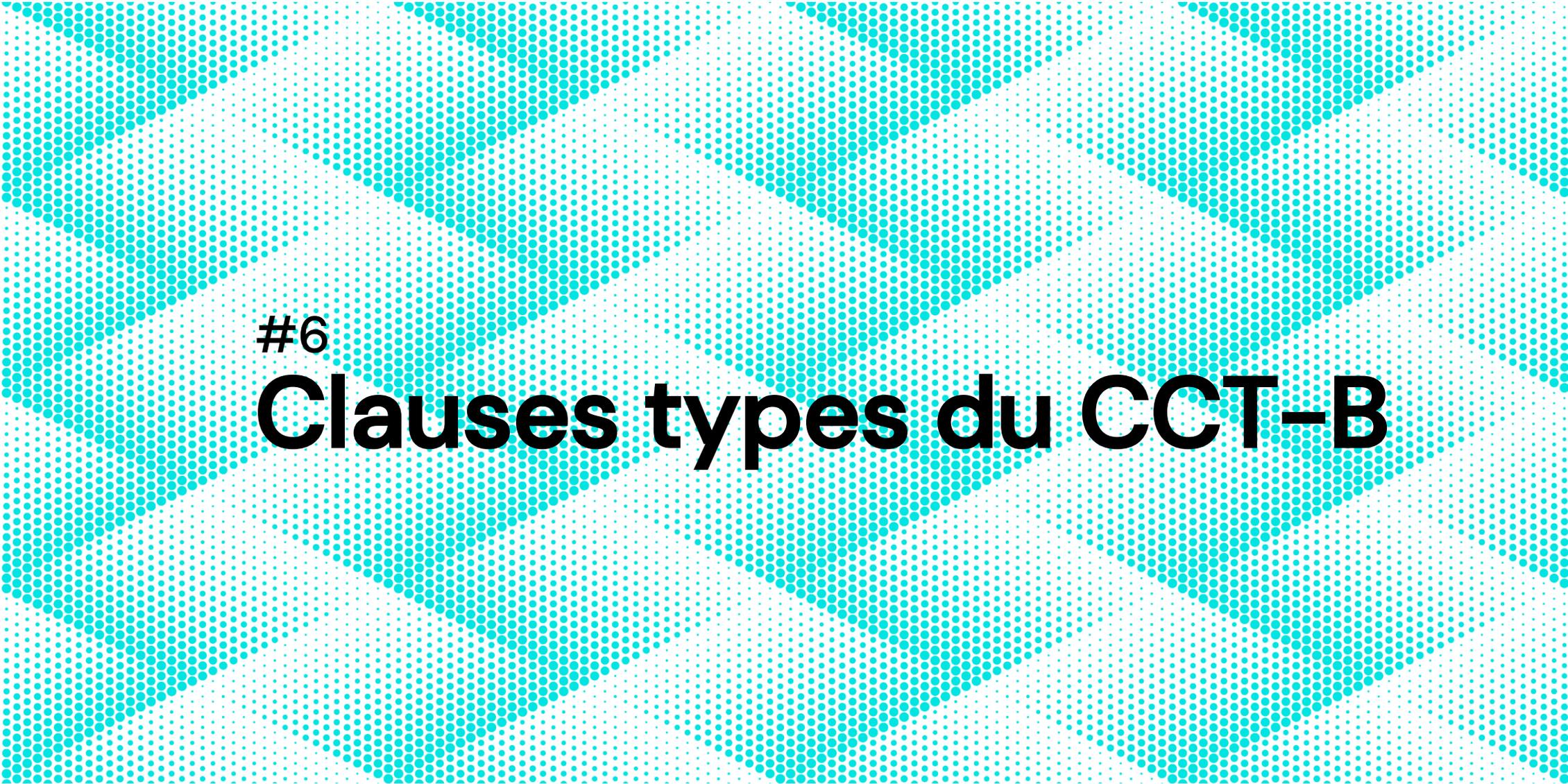


- outil s'adressant en priorité aux maîtres d'ouvrage
- décrit les différentes façons de formuler un objectif de réemploi
- présente pas-à-pas plusieurs routes correspondant à plusieurs cas de figure et plusieurs stratégies
- fiches annexes qui permettent d'approfondir certaines notions ou questions

TELECHARGEMENT FR-NL-EN



nweurope.eu/FCRBE



#6

Clauses types du CCT-B

La CCTB (Cahier des Charges Type Bâtiment) intègre des clauses relatives au réemploi de 70 éléments de construction



Wallonie

CCT Bâtiments

Site de mise à disposition

[Accueil](#) - [Plan du site](#) - [Contacts](#)

Début de la recherche...



[Pas encore inscrit ?](#)

[Se connecter](#)

[Mot de passe oublié ?](#)

ACCUEIL

CCTB

[Consultation](#)

[Téléchargement](#)

[Application VitruV](#)

Aide

[Aide](#)

[FAQ](#)

[Formations](#)

Newsletter

[S'inscrire](#)

[Se désinscrire](#)

[Archives](#)

Plus

[Contacts](#)

[Liens utiles](#)

[Documents utiles](#)

Le Cahier des Charges Type Bâtiments (en abrégé CCTB)

constitue la référence pour l'établissement de Cahiers Spéciaux des Charges de qualité dans la prescription de travaux de constructions ou rénovations de bâtiments. Il est constitué d'une **bibliothèque d'environ 9.500 éléments**. Par la référence au CCTB, les divers intervenants d'un projet de construction ont la possibilité de bénéficier de l'expertise technique accumulée au travers de la rédaction de cette bibliothèque. L'auteur de projet peut préciser, compléter ou modifier ces informations lors de la rédaction du Cahier Spécial des Charges de l'ouvrage qui lui aura été commandé.

L'application gratuite VitruV

est une *application bureautique de rédaction de Cahiers Spéciaux des Charges basés sur le CCTB*. Sur base d'un encodage du projet, elle permet la production de descriptifs administratifs et techniques, métrés estimatifs, détaillés et récapitulatifs sous les formats de sortie DOCX et XLSX.

A la une

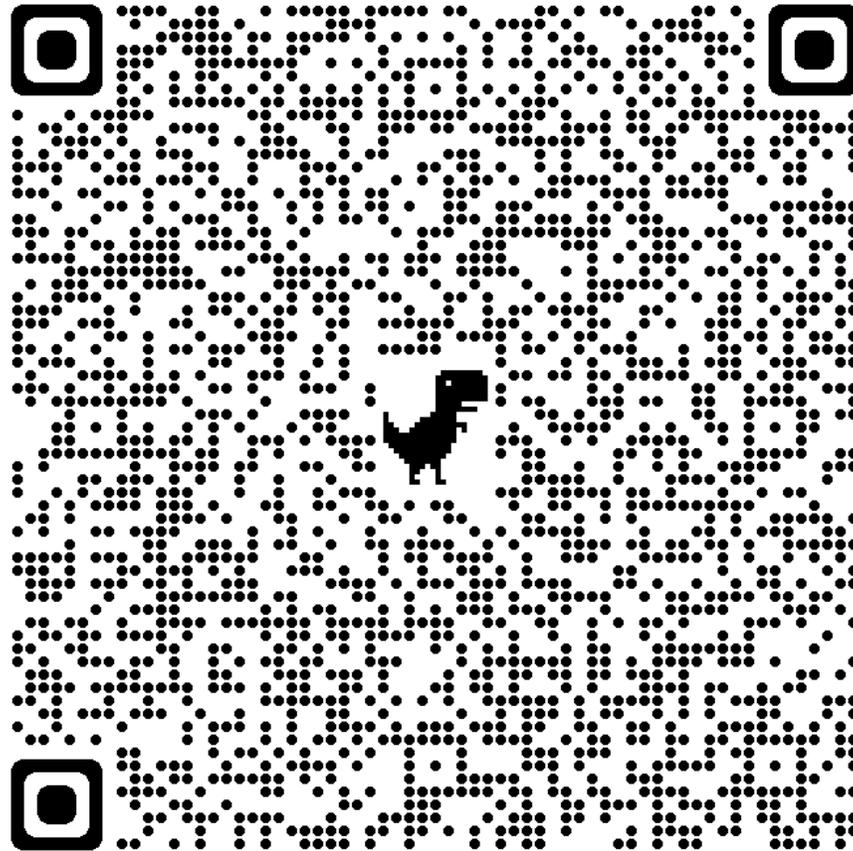
Nouvelle version du CCTB
01.10 publiée le 31/10/2022

Agenda

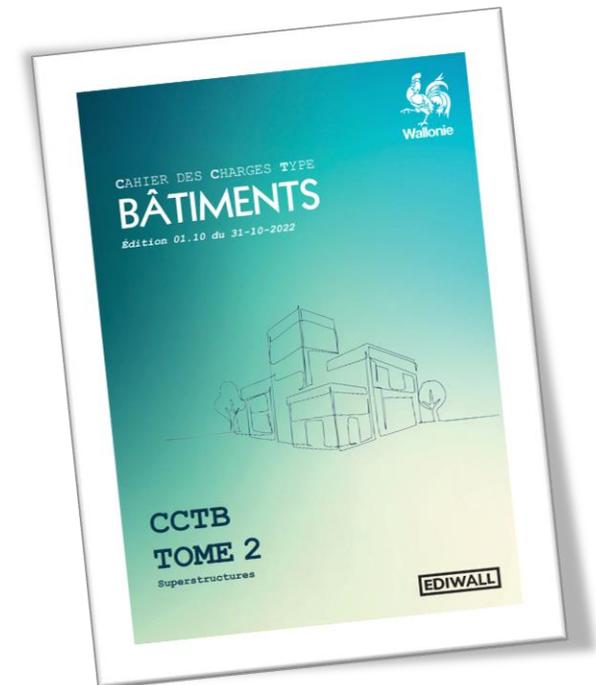
Prochaines formations dès
janvier 2023

La CCTB (Cahier des Charges Type Bâtiment) intègre des clauses relatives au réemploi de 70 éléments de construction

PROPOSITIONS DE CLAUSES POUR LES
CAHIERS SPÉCIAUX DES CHARGES (CSC) DE
TRAVAUX DE RÉEMPLOI



→ batiments.wallonie.be





#8

Nouveaux services (lauréats appels 2021)

CIRCONFLEXE – solutions circulaires en matériaux de réemploi

LAUREAT GO CIRCULAR 2021

Cherche à **créer des ponts entre différents chaînons de la filière de réemploi** :

de l'identification des matériaux sur site (**audit/inventaire**)
à leur circulation entre projets (**diffusion/vente**),
en passant par la coordination du démontage et de
la logistique (**gestion de la déconstruction**).

IDENTIFIER le potentiel de réemploi des matériaux sur sites existants

CONNECTER l'offre de matériaux de réemploi à la demande du marché

ASSURER la logistique de déconstruction et les transactions de vente des matériaux

INCLURE la circularité à chaque étape des projets (AMO)



RESSOURCERIE LE CARRE

Réutilisation de matériaux collectés sur chantier

LAUREAT SERVICES CIRCULAIRES 2021

- entreprise d'économie sociale et circulaire
- collecte, le dépôt et dans certains cas particuliers le démontage auprès des professionnels
- matériaux, outils et équipements de récupération
- vente à bas prix en magasin
- le bois (panneaux, planches, poutres, linteaux, etc.), les inertes (carreaux, briques, pierres, seuil de porte, pavés, etc.), le métal, les sanitaires ainsi que les équipements attachés au bâtiment (évier, baignoires, fenêtres, portes, radiateurs, prises, quincaillerie, etc.).





#9
**Bénéficiaire d'un subside
via un appel à projets**

Appel à projets CHANTIERS, SERVICES et PRODUITS CIRCULAIRES 2023



catégorie CHANTIERS

subside :
Jusqu'à 15.000€ (auteur de projet seul),
jusqu'à 45.000€ (entreprise),
jusqu'à 60.000 € (partenariat auteur/entreprise)

POUR QUOI ?

Des projets de chantiers en construction neuve ou en rénovation, projets mettant en exergue des aspects de circularité au niveau de sa conception et/ou au niveau de l'exécution du chantier.

DURÉE ? 2 ans (maximum)

POUR QUI ?

- Entreprise du secteur de la construction
- Auteur de projet privé (constitué en société) ou public



catégorie SERVICES

subside :
Jusqu'à 60.000€

POUR QUOI ?

Pour le développement d'une offre de services ou de support aux entreprises de construction. Ce soutien/support doit permettre de contribuer au développement de l'économie circulaire dans le secteur de la construction.

DURÉE ? 2 ans (maximum)

POUR QUI ?

Toute entreprise ou ASBL



catégorie LANÇEMENT D'UN PRODUIT OU MATÉRIAU DE CONSTRUCTION

subside :
Jusqu'à 60.000€

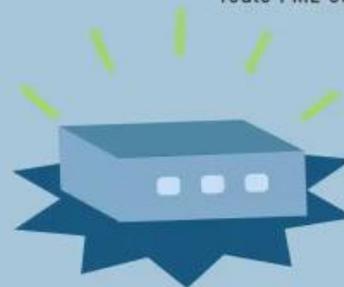
POUR QUOI ?

Pour le lancement d'un projet d'entreprise qui porte sur le développement d'un produit ou d'un matériau de construction circulaire.

DURÉE ? 2 ans (maximum)

POUR QUI ?

Toute PME ou ASBL



catégorie CROISSANCE/ DÉVELOPPEMENT

subside :
Jusqu'à 60.000€

POUR QUOI ?

Pour la montée en puissance, avec un changement d'échelle significatif pour l'entreprise, d'un projet portant sur un produit ou un matériau circulaire.

DURÉE ? 2 ans (maximum)

POUR QUI ?

Toute entreprise ou ASBL existant depuis PLUS de 3 ans



SUBSIDES JUSQUE 60 000€

SEANCE INFO 9 FEVRIER

ECHEANCE 27 MARS



#10

Etablir des connexions

Intégrez le réseau



16/02 Workshop Mons

21/03 Workshop Bruxelles

→ wallonie.embuild.be



Ir. Hélène DELLOGE
Manager Environnement & Economie Circulaire

✉ helene.delloge@embuild.be
☎ 02/545.56.48



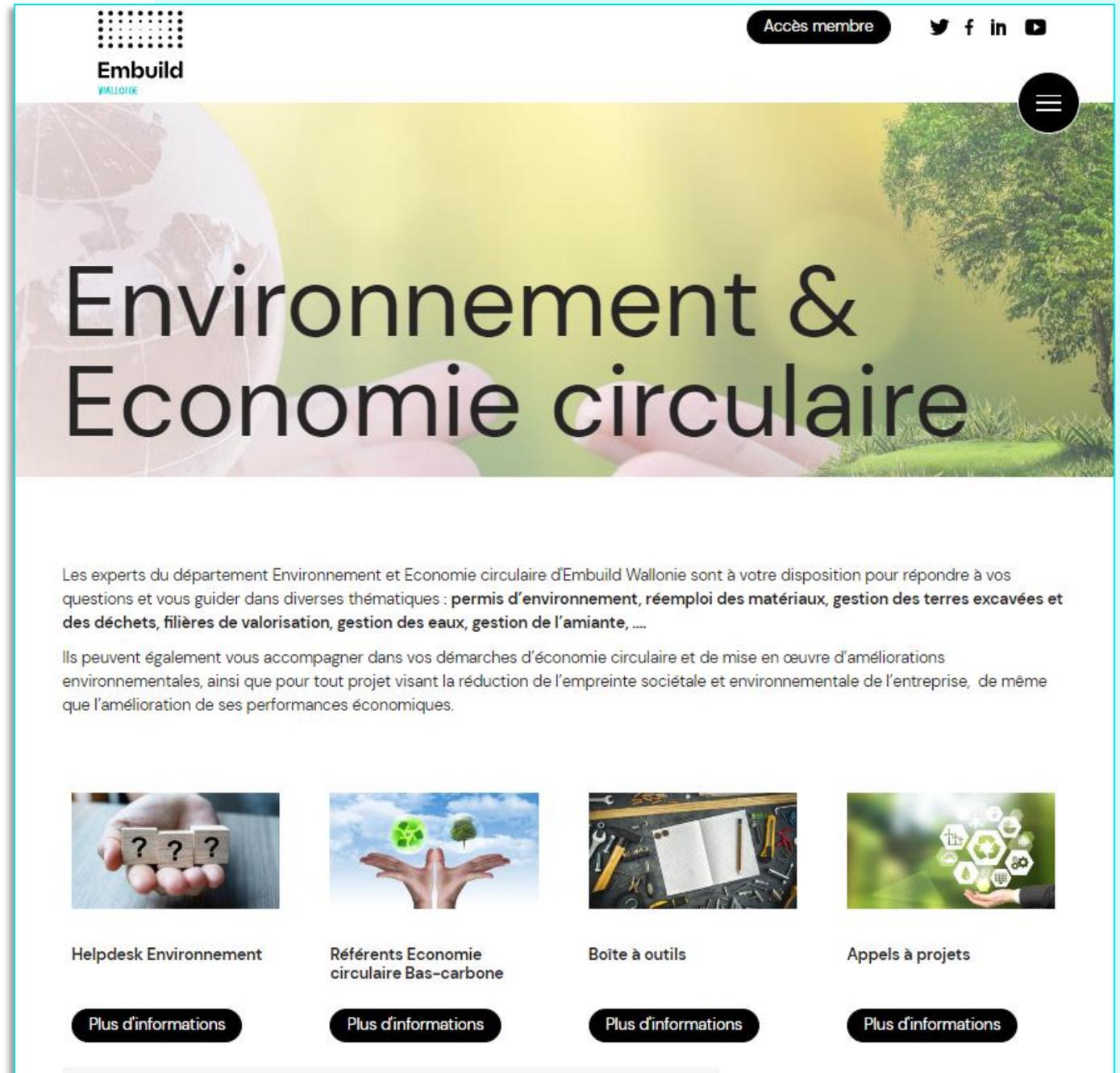
Dr. Jérôme CANEI
Conseiller Economie circulaire & Environnement

✉ jerome.canei@embuild.be
☎ 02/545.59.53



Ir. Jonathan BOULVAIN
Conseiller Economie circulaire

✉ jonathan.boulvain@embuild.be
☎ 02/545.59.59



The screenshot shows the website's header with the Embuild WALLONIE logo, a navigation menu, and social media icons. The main banner features the text "Environnement & Economie circulaire" over a background image of hands holding a globe. Below the banner, there is a text block describing the department's services, followed by four service cards: "Helpdesk Environnement", "Référénts Economie circulaire Bas-carbone", "Boîte à outils", and "Appels à projets". Each card includes a representative image and a "Plus d'informations" button.

Accès membre    

Embuild
WALLONIE

Environnement & Economie circulaire

Les experts du département Environnement et Economie circulaire d'Embuild Wallonie sont à votre disposition pour répondre à vos questions et vous guider dans diverses thématiques : **permis d'environnement, réemploi des matériaux, gestion des terres excavées et des déchets, filières de valorisation, gestion des eaux, gestion de l'amiante, ...**

Ils peuvent également vous accompagner dans vos démarches d'économie circulaire et de mise en œuvre d'améliorations environnementales, ainsi que pour tout projet visant la réduction de l'empreinte sociétale et environnementale de l'entreprise, de même que l'amélioration de ses performances économiques.



Helpdesk Environnement

[Plus d'informations](#)



Référénts Economie circulaire Bas-carbone

[Plus d'informations](#)



Boîte à outils

[Plus d'informations](#)



Appels à projets

[Plus d'informations](#)

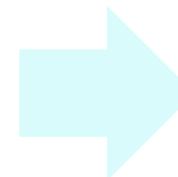
SERVICE DE RÉFÉRENT « BAS CARBONNE »

Le référent « bas carbone » de Embuild Wallonie accompagne les entreprises, gratuitement, dans la **détection du potentiel d'économie circulaire** de ces entreprises afin de découvrir l'ensemble des **solutions implémentables au sein de leurs activités**.

Donne accès à:

- ✓ Création et suivi d'un **plan d'action**
- ✓ Analyse de **faisabilité** technique ou économique
- ✓ **Chèques** « Economie Circulaire » (expertise privée)
- ✓ Solutions de **financement** (Easy'Green)

→ **ENTREPRISES ACCOMPAGNÉES DANS LEUR TRANSITION
PLANS D'ACTION POUR L'UTILISATION EFFICACE DES RESSOURCES**



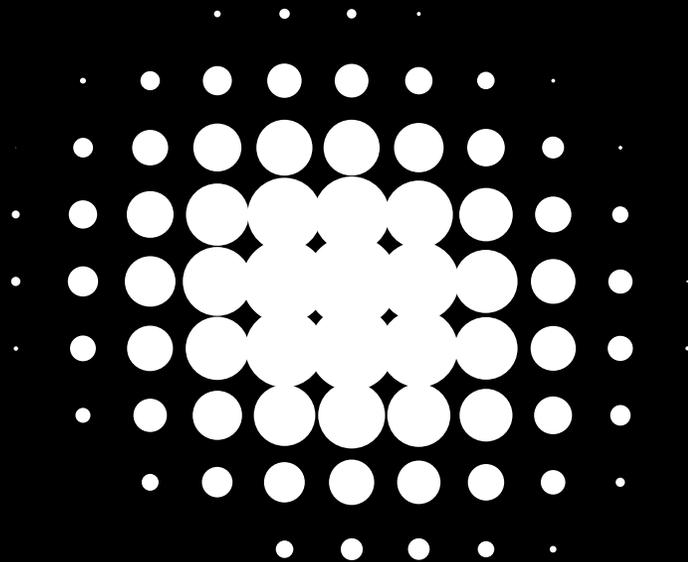


Embuild

WALLONIE

Merci
et à bientôt !

Contact



Jonathan Boulvain
Conseiller Economie circulaire
+32 2 545 59 59
+32 471 128 666

www.embuild.be
+32 (0)2 545 56 00
Kunstlaan 20/Avenue des Arts 20
B-1000 Brussel/Bruxelles