



**FEUILLE DE ROUTE  
DES ACTEURS  
DE LA CONSTRUCTION  
À BRUXELLES**

**VERS  
UNE ÉCONOMIE  
CIRCULAIRE**



# TABLE DES MATIÈRES

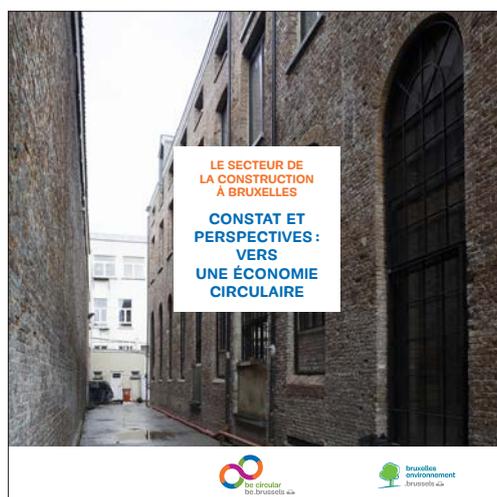
<b>CONTEXTE SOCIAL, ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL GLOBAL</b>	<b>6</b>
<b>ÉCONOMIE CIRCULAIRE, SECTEUR CONSTRUCTION RÉGION BXL-CAPITALE</b>	<b>10</b>
<b>TROIS GRANDES ÉTAPES</b>	<b>13</b>
<b>OBJECTIFS À 2025</b>	<b>15</b>
<b>OBJ STRA 1 : INTEGRER LA CIRCULARITE DANS LA PROGRAMMATION DU TERRITOIRE</b>	<b>16</b>
Sensibiliser, former et soutenir les planificateurs publics	16
Sensibiliser les institutions /organismes qui octroient des autorisations ou remettent des avis	16
Accompagner l'intégration de l'économie circulaire dans les programmes de revitalisation	17
Préserver des zones d'activités productives dans la Région	17
<b>OBJ STRA 2 : STIMULER / ACCOMPAGNER LA DEMANDE (MAÎTRES DE L'OUVRAGE)</b>	<b>18</b>
Changer la culture et le regard porté sur la matière	18
Sensibiliser les maîtres de l'ouvrage privés et publics	18
Former et accompagner les maîtres de l'ouvrage privés et publics	19
Démontrer la faisabilité économique	19
Soutenir les maîtres de l'ouvrage via des aides économiques	19
Accompagner les maîtres de l'ouvrage publics dans leurs marchés	20
<b>OBJ STRA 3 : STIMULER / ACCOMPAGNER L'OFFRE (PROFESSIONNELS)</b>	<b>21</b>
Sensibiliser les (futurs) professionnels du secteur	21
Former les (futurs) professionnels du secteur	21
Intégrer l'économie circulaire au niveau de l'enseignement et de l'insertion	22
Soutenir les professionnels du secteur	22
Accompagner l'innovation en terme de conception et construction circulaire	23
<b>OBJ STRA 4 : DÉVELOPPER DES FILIÈRES DE MATÉRIAUX DE RÉEMPLOI</b>	<b>24</b>
Suivre les flux de matériaux et des produits mis en œuvre par le secteur de la construction	24
Etudier le potentiel du marché du réemploi et suivi de la filière	24
Mettre en lien l'offre et la demande	25
Développer des outils et accompagnements destinés aux professionnels	25
Stimuler la déconstruction sélective et le tri à la source sur les chantiers de démolition	27
Soutenir le développement de la filière de réemploi dans les marchés publics	27
Soutenir le développement de la filière de réemploi par une fiscalité favorable	27
<b>OBJ STRA 5 : PRÉPARER/CRÉER UN CADRE LOGISTIQUE FAVORABLE</b>	<b>28</b>
Analyser le cadre logistique existant	28
Mettre à disposition des professionnels des espaces de stockage et services logistiques	29
Définir de nouveaux modèles logistiques et soutenir l'expérimentation	29
Optimiser l'utilisation des ressources spatiales	30
Favoriser les échanges intersectoriels sur un territoire identifié	30

<b>OBJ STRA 6 : PRÉPARER/CRÉER UN CADRE RÉGLEMENTAIRE FAVORABLE</b>	<b>31</b>
Utiliser les procédures administratives (PU, PE, Permis chantier, PEB) pour stimuler l'économie circulaire	31
Les exigences PEB sont adaptées à la réalité des projets circulaire	32
Anticiper la gestion de certains déchets de construction	32
Lever le frein lié au statut de déchet	33
Clarifier les responsabilités dans le cas de réemploi des matériaux	33
Taxer la production des déchets issus des grandes démolitions	33
 <b>OBJECTIFS À 2030</b>	 <b>34</b>
<b>OBJ STRA 6 : PRÉPARER / CRÉER UN CADRE RÉGLEMENTAIRE FAVORABLE (MARCHÉS PUBLICS)</b>	<b>35</b>
Préparer la définition du cadre réglementaire	35
Stimuler l'exemplarité des pouvoirs publics	35
Analyser les retours d'expérience des projets publics circulaires	36
Définir les objectifs à atteindre en terme de circularité	36
Mettre en place la réglementation – bâtiments publics et infrastructures publiques	36
 <b>OBJECTIFS À 2040</b>	 <b>37</b>
<b>OBJ STRA 6 : PRÉPARER / CRÉER UN CADRE RÉGLEMENTAIRE FAVORABLE (tout marché)</b>	<b>38</b>



# AVANT-PROPOS

En 2018, dans le cadre du Programme Régional en Economie Circulaire (PREC), le secteur de la construction a défini une vision claire ayant pour objectif de réduire drastiquement sa consommation en ressources et sa production de déchets. Ce travail a été partagé dans une publication :



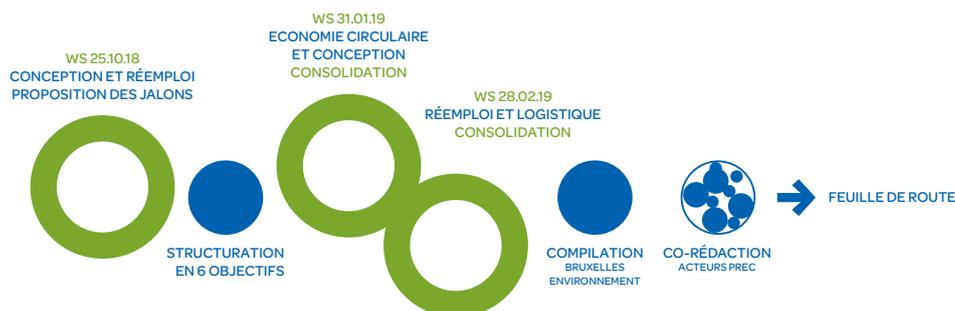
Aujourd'hui, même si elle ne vise pas l'exhaustivité, cette feuille de route entend poursuivre le travail entamé **en identifiant les pistes d'actions prioritaires pour développer plus encore l'économie circulaire dans le secteur bruxellois de la construction**. Ces actions concrètes et prioritaires balisent des jalons qui répondent parfaitement aux objectifs stratégiques du Plan Régional Énergie Climat 2030 et de sa Stratégie de Réduction de l'Impact Environnemental du Bâti Existant aux horizons 2030-2050.

Même si cette feuille de route a pour vocation de préparer la prochaine législature régionale, elle débouche sur un grand nombre de mesures à mettre en œuvre durant les 20 années à venir.

Les auteurs de cette feuille de route, facilitée par la coordination PREC – construction, espèrent que cette dernière se transformera en engagements concrets et forts lors de la prochaine déclaration de politique bruxelloise.

Ce document a bénéficié de l'expertise de nombreux acteurs grâce à l'organisation de 3 workshops PREC auxquels ont participé plus de 54 représentants du secteur bruxellois de la construction.

Ce travail collaboratif s'est clôturé par la consolidation de la feuille de route avec la contribution de la Confédération Construction Bruxelles-Capitale (CCB-C), du Centre Scientifique et Technique de la Construction (CSTC), de Bruxelles Environnement, du Centre de Référence Construction (CDR Construction), d'Homegrade, du Facilitateur Economie Circulaire Construction, de Rotor et de Batigroupe.





# CONTEXTE SOCIAL, ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL GLOBAL

Le modèle économique mondial actuel repose sur le postulat que les matières premières sont pratiquement inépuisables. Leur consommation n'a pourtant cessé d'augmenter, dépassant largement leur taux de régénération. Et cela ne risque pas de s'arrêter.

Le modèle dans lequel le monde évolue aujourd'hui se caractérise ainsi :



## UN SYSTÈME LINÉAIRE

Les matières premières sont extraites, transformées en produits qui sont consommés et finalement jetés.



## UN SYSTÈME AUX RESSOURCES ÉPUISES

Le modèle économique linéaire considère les ressources comme inépuisables. Or, dans un monde fermé, les ressources ne sont pas inépuisables et leur exploitation, de plus en plus difficile, dégrade l'environnement.



## UN SYSTÈME GLOBALISÉ

L'épuisement et la difficulté d'exploitation des matières premières augmentent la volatilité des prix dans un contexte de dépendance des marchés européens vis-à-vis des marchés mondiaux.



## UN SYSTÈME EN ACCÉLÉRATION

Une population urbaine croissante et un système économique basé sur la consommation de biens et services compromettent la capacité de la terre à régénérer les ressources naturelles.

Ce modèle économique basé sur la croissance économique montre aujourd'hui ses limites économiques (volatilité des prix), environnementales (pollution, réchauffement climatique) et sociales (délocalisation des entreprises impactant l'emploi). Ce bilan est encore plus marquant dans le secteur de la construction, grand consommateur de ressources et gros producteur de déchets.

L'Union européenne a dressé des constats interpellants en matière de construction et d'exploitation des bâtiments, de consommation d'énergie et de gestion des déchets (voir ci-dessous). Elle a entrepris des actions, notamment à travers le 'Circular Economy Package', afin de passer d'une gestion des déchets à une gestion des ressources.

#### LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION DES BÂTIMENTS DANS L'UNION EUROPÉENNE REPRÉSENTENT

- 50%** de l'extraction de tous les matériaux
- 33%** de la consommation d'eau
- 40%** de la demande en énergie
- 36%** des émissions de gaz à effet de serre
- 38%** des déchets générés

#### LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION DES BÂTIMENTS BRUXELLOIS REPRÉSENTENT

- 98%** de flux d'eau
- 75%** de la demande en énergie
- 65%** des émissions de gaz à effet de serre
- 33%** des déchets générés

Comme l'Union européenne, la Région bruxelloise dresse un constat alarmant, malgré le travail important déjà entamé en son temps dans le cadre de l'Alliance Emploi Environnement pour mettre le secteur en capacité à répondre aux exigences de performance énergétique des bâtiments. De nouveaux efforts sont aujourd'hui à adresser à la réduction des impacts environnementaux liés à la production et au cycle de vie des matériaux.

### L'AMBITION POLITIQUE DU PREC (PROGRAMME RÉGIONAL EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE)

Le concept de l'économie circulaire vise à casser le lien entre la croissance économique et l'épuisement des ressources naturelles. L'objectif ? Limiter l'extraction de matières premières et la production de déchets et créer de nouvelles activités économiques et des emplois localement grâce à l'innovation sur de nouveaux modèles économiques.

Le PREC, soit le Programme Régional en Économie Circulaire, a pris à bras le corps ce changement de paradigme. Depuis 2016, il développe la vision stratégique et opérationnelle de l'économie circulaire ébauchée par le Gouvernement bruxellois dans sa Stratégie 2025. Son but ? Accompagner les entreprises dans leur transition vers un nouveau modèle économique, respectueux des ressources, créateur d'emplois locaux et contributeur à la qualité de vie des Bruxellois. La construction est clairement un secteur clé pour atteindre ces ambitions.

Le PREC met en place un cadre favorable, essentiel à la co-création autour de l'économie en transition. Il permet de rassembler les acteurs du secteur dans l'optique de travailler ensemble à de nouvelles mesures qui répondent aux enjeux actuels de notre société.

### UN NOUVEAU MODÈLE POUR LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

Dans cette économie circulaire, la conception du bâti est adaptable, flexible, réversible et les déchets deviennent des ressources. Les maître-mots sont alors optimisation, allongement de la durée de vie, réutilisation, revalorisation. Dans le secteur de la construction, ils font écho aussi à une réalité : peu d'activités extractives ou de recyclage ont actuellement lieu sur le territoire bruxellois. La Région bruxelloise dépend presque exclusivement de l'extérieur pour son approvisionnement en matières premières et produits manufacturés mais aussi pour le traitement de ses déchets de construction. Aujourd'hui, elle a l'opportunité de mieux exploiter son parc bâti existant et ses ressources matérielles tout en concevant des bâtiments pouvant répondre à des besoins évolutifs, et ainsi faire face aux défis de notre temps.



# ÉCONOMIE CIRCULAIRE SECTEUR CONSTRUCTION RÉGION BRUXELLES-CAPITALE

## UNE VISION

### PASSER D'UN MODÈLE D'ÉCONOMIE LINÉAIRE À UN MODÈLE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Cette vision privilégie la conception circulaire, la maintenance du bâti, le réemploi et la refabrication (dans cet ordre) sur le territoire bruxellois. Concevoir des bâtiments qui permettent de s'adapter à de nouveaux usages tout en limitant l'impact environnemental de ces transformations, utiliser de façon plus raisonnée notre environnement bâti, favoriser le maintien en circulation des ressources matérielles, construire à partir d'éléments récupérés,... telles sont quelques-unes des notions au centre de cette vision.



## DES OBJECTIFS GÉNÉRAUX (PREC)

- DÉVELOPPER DES OPPORTUNITÉS ÉCONOMIQUES QUI RÉPONDENT AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX
- RELOCALISER L'ÉCONOMIE A BRUXELLES
- CRÉER DE L'EMPLOI

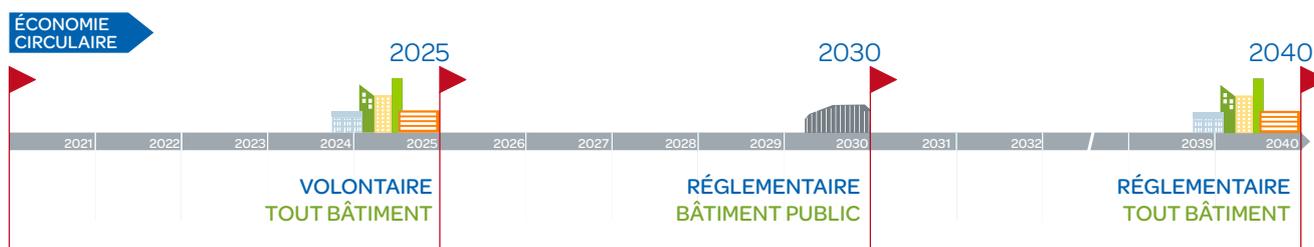
## DES OBJECTIFS STRATÉGIQUES POUR LA CONSTRUCTION

- OBJ STRA 1.** INTEGRER LA CIRCULARITE DANS LA PROGRAMMATION DU TERRITOIRE
- OBJ STRA 2.** STIMULER / ACCOMPAGNER LA DEMANDE (MAÎTRES DE L'OUVRAGE)
- OBJ STRA 3.** STIMULER / ACCOMPAGNER L'OFFRE (PROFESSIONNELS)
- OBJ STRA 4.** DÉVELOPPER DES FILIÈRES DE MATÉRIAUX DE REEMPLOI
- OBJ STRA 5.** PRÉPARER / CRÉER UN CADRE LOGISTIQUE FAVORABLE
- OBJ STRA 6.** PRÉPARER / CRÉER UN CADRE RÉGLEMENTAIRE FAVORABLE



# TROIS GRANDES ÉTAPES





## OBJECTIFS À 2025

La période de 2019 à 2025 sera consacrée aux mesures non contraignantes (volontaires – mesures incitatives) pour les secteurs publics et privés. Durant cette période, il s’agit notamment de soutenir chaque acteur de la transition, d’intégrer la circularité dans les différentes programmations urbaines, d’identifier les freins à l’intégration des principes de l’économie circulaire dans les projets bruxellois de construction et de rénovation et de préparer le cadre réglementaire en identifiant les ambitions souhaitées. Cette période permettra donc de fixer les ambitions réalistes de l’économie circulaire dans la construction à moyen et long terme.



## OBJECTIFS À 2030

Cette période verra le passage du volontaire au contraignant par la mise en place de réglementations destinées aux bâtiments publics. Cette période permettra d’évaluer ce cadre réglementaire en vue d’une possible adaptation pour les objectifs 2040. En parallèle, les actions de soutien initiées à partir de 2019 seront prolongées.



## OBJECTIFS À 2040

La période de 2030 à 2040 verra le passage du réglementaire appliqué aux bâtiments publics au réglementaire appliqué à tout bâtiment (règles adaptées en fonction du type de bâtiment). En parallèle, la Région continuera à soutenir les acteurs du secteur dans leur transition.



## OBJECTIFS À 2025

## OBJ STRA 1

# Intégrer la circularité dans la programmation du territoire

L'économie circulaire dans le secteur de la construction se traduit par une plus grande circulation des ressources (matérielles, énergétiques, naturelles, humaines, économiques) au niveau du territoire. Ce changement de modèle n'impacte pas que le bâtiment mais doit se décliner à l'échelle du quartier, de la commune, de la Région, et ce, notamment en l'intégrant dans les différentes programmations urbaines types CQD (Contrats de Quartiers Durables) et CRU (Contrats de Rénovation Urbaine).

### Sensibiliser, former et soutenir les planificateurs publics

#### 🕒 JALON 2020

Les planificateurs publics sont sensibilisés / formés à l'intégration des principes d'économie circulaire dans les différentes programmations territoriales

**ACTION** → Réaliser des publications en vue de la sensibilisation à l'économie circulaire au niveau territorial

**ACTION** → Organiser des visites de chantiers circulaires

**ACTION** → Mettre en place des séminaires et formations à l'économie circulaire au niveau territorial

**ACTION** → Mettre en place un réseau des planificateurs

**ACTION** → Sensibiliser les pouvoirs publics sur le renforcement des mécanismes de dissuasion pour la mise en décharge et à la prise en compte des externalités (économiques, environnementales...)

### Sensibiliser les institutions /organismes qui octroient des autorisations ou remettent des avis (Services d'urbanisme, Commission des Monuments et Sites, SIAMU...)

#### 🕒 JALON 2020

Les institutions / organismes d'avis sont sensibilisés à l'économie circulaire

**ACTION** → Mettre en place des séminaires sur l'économie circulaire destinés à ce public-cible



## Accompagner l'intégration de l'économie circulaire dans les programmes de revitalisation

### 🕒 JALON 2022

L'économie circulaire est intégrée dans les programmes régionaux de planification urbaine grâce à un accompagnement spécifique

- ACTION** → Mettre en place un accompagnement (facilitateur) des pouvoirs publics pour intégrer la circularité dans les différentes programmations urbaines
- ACTION** → Rédiger un référentiel auquel tout planificateur peut se référer en lien avec le référentiel Quartiers Durables et les résultats du projet BAMB
- ACTION** → Soutenir des porteurs de projets pilotes dans les programmes de revitalisation (ex : CDR Construction - CRU Gare de l'Ouest) *(en cours)*

## Préserver des zones d'activités productives dans la Région

### 🕒 JALON 2020

Des zones d'activités sont réservées afin d'encourager la création d'activités économiques de production circulaire

- ACTION** → Identifier les besoins en termes d'espace et d'infrastructure que rencontrent les entreprises et organisations actives dans la remise en circulation des ressources matérielles
- ACTION** → Réserver des espaces à vocations multiples rassemblant des acteurs de l'économie classique, circulaire, sociale, etc. dans le cadre de la transition de l'économie
- ACTION** → Réserver des terrains à l'implantation d'activités liées à la remise en circulation des ressources au sein de la Région
- ACTION** → Créer un hub pour des projets qui s'articulent autour de l'économie de demain



## OBJ STRA 2

### Stimuler / accompagner la demande (maîtres de l'ouvrage)

Les entreprises prêtes à construire ou à rénover des bâtiments circulaires disent que sans commande, ils ne peuvent rien faire. Sensibiliser, former, soutenir les maîtres de l'ouvrage publics et privés s'avère donc primordial.

#### Changer la culture et le regard porté sur la matière

Les matériaux issus du réemploi souffrent encore d'une série de clichés : ils seraient plus complexes à mettre en œuvre, n'auraient pas de garantie de qualité, seraient plus coûteux, etc. Le jalon ci-dessous doit permettre de combattre ces préjugés.

#### ▶ JALON 2025

Les freins culturels au réemploi ont été identifiés et il retrouve de la valeur aux yeux des maîtres de l'ouvrage

**ACTION** → Réaliser une étude sociologique sur les freins au réemploi complétée par un benchmark des secteurs qui ont des filières de réemploi bien développées (automobile, textile...)

**ACTION** → Définir et lancer un plan d'actions (promotion des projets circulaires...) et de communication (conscientiser sur l'impact environnemental...)

#### Sensibiliser les maîtres de l'ouvrage privés et publics

#### ▶ JALON 2022

Les maîtres de l'ouvrage privés sont sensibilisés à l'économie circulaire

**ACTION** → Sensibiliser / informer les particuliers et les copropriétés à l'économie circulaire (conservation, entretien, réparation, réemploi, réversibilité) (*en cours*)

**ACTION** → Sensibiliser / informer les promoteurs sur l'intégration de l'économie circulaire au niveau de la conception (adaptabilité, réversibilité, choix des matériaux, systèmes de fixation, etc.)

**ACTION** → Proposer des formations / ateliers destinés aux particuliers qui rénovent par eux-mêmes

**ACTION** → Informer/sensibiliser les associations de quartier

#### ▶ JALON 2022

Les maîtres de l'ouvrage publics sont sensibilisés à l'économie circulaire

**ACTION** → Promouvoir les projets circulaires via différents canaux : stand à Batibouw, guide Bâtiment Durable, campagne de vulgarisation, etc

**ACTION** → Diffuser des solutions concrètes à l'intégration de l'économie circulaire (ex : fiches détaillées sur le réemploi ou la conception modulaire et réversible destinés aux AIS)



## Former et accompagner les maîtres de l'ouvrage privés et publics

### ▶ JALON 2025

Les maîtres de l'ouvrage privés et publics sont mis en capacité sur l'économie circulaire

- ACTION** → Mettre en place un accompagnement spécifique destiné aux particuliers : Facilitateur « économie circulaire construction », Homegrade, Réseau Habitat (*en cours*)
- ACTION** → Systématiser l'intégration de l'économie circulaire dans l'accompagnement des particuliers en rénovation (*en cours*)
- ACTION** → Mettre en place des formations à l'économie circulaire destinées aux promoteurs
- ACTION** → Développer des outils favorisant la mise en capacité des maîtres d'ouvrages (répertoire d'entreprises et de professionnels du secteur, cartographie des infrastructures logistiques... )
- ACTION** → Développer et diffuser un outil permettant de mener une évaluation sur l'opportunité de conserver les édifices existants, en totalité ou en partie, plutôt que de les démolir (lien TOTEM)
- ACTION** → Développer et diffuser un outil permettant de choisir la solution ayant le meilleur impact environnemental (installations techniques existantes vs isolation) (lien TOTEM)

## Démontrer la faisabilité économique

La combinaison du coût élevé de la main d'œuvre et le faible coût des matériaux neufs et d'importation est un frein au développement de l'économie circulaire. Démontrer la faisabilité économique de projets circulaires est primordial pour convaincre le maître de l'ouvrage qu'il est possible d'investir dans la main d'œuvre plutôt que dans la matière.

### ▶ JALON 2021

Les avantages économiques de projets circulaires sont objectivés et les impacts environnementaux et sociaux sont mesurés

- ACTION** → Réaliser une étude qui montre les avantages économiques de réaliser des projets circulaires (*en cours*)
- ACTION** → Développer un outil qui donne une vue économique sur le long terme (lien CBA BAMB)
- ACTION** → Documenter et diffuser des projets ayant mis en œuvre avec succès des stratégies de circularité sous l'angle économique

## Soutenir les maîtres de l'ouvrage via des aides économiques

Une mesure incitative est de soutenir le maître de l'ouvrage qui fait le choix de réaliser un projet de rénovation / construction circulaire : maintien des ressources existantes, déconstruction sélective (le cas échéant), conception adaptable aux besoins futurs, choix d'éléments de construction et connexions réversibles (plusieurs cycles de vie avec maintien de la valeur), choix de matériaux de réemploi, mixité des fonctions, conception économe en ressources (matière, eau, énergie..), etc.

### ▶ JALON 2020

Des primes « économie circulaire » sont mises en place

- ACTION** → Définir les principes de conception / rénovation / démolition circulaire à Bruxelles afin de mener une réflexion sur le modèle de soutien à apporter aux maîtres d'ouvrage : prime, fiscalité, cours, formation, accompagnement, etc (lien référentiel bâtiment durable)
- ACTION** → Mettre en place des primes et/ou autres mesures (notamment fiscales) en soutien à l'économie circulaire

A l'instar de l'appel à projets « Bâtiments Exemplaires » qui a soutenu le secteur de la construction dans l'intégration des performances énergétiques, un **appel à projet** de grande envergure va permettre au secteur d'intégrer les principes d'économie circulaire. Cet appel à projet apportera dans un même temps un soutien essentiel aux autres mesures décrites dans ce plan comme par exemple :

- Soutenir économiquement les professionnels et les maîtres de l'ouvrage qui font le choix de la circularité
- Collecter des informations sur la capacité du secteur à intégrer les pratiques d'économie circulaire
- Analyser les chantiers circulaires pour aider à la définition de la réglementation
- Démontrer la faisabilité de l'intégration de l'économie circulaire dans les pratiques pour sensibiliser
- Relever les freins à l'intégration de l'économie circulaire dans les pratiques
- Monitorer les résultats quantitatifs : relever les flux de ressources (matériaux, eau, énergie...), mesurer les flux de matériaux de réemploi,...
- Favoriser la formation des chercheurs d'emploi et des élèves sur les chantiers circulaires
- Favoriser des solutions logistiques circulaires : logistique inverse,...

#### ▶ JALON 2020

Un appel à projet spécifique est mis en place et destiné aux maîtres de l'ouvrage (destiné aussi aux concepteurs et entreprises - voir page 22)

**ACTION** → Lancer un appel à projets avec un volet valorisant les projets circulaires ambitieux et un second volet valorisant l'économie circulaire dans une approche transversale (type be.exemplary)

### Accompagner les maîtres de l'ouvrage publics dans leurs marchés

Les pouvoirs publics se doivent d'être exemplaires mais ils se sentent souvent dépourvus face à l'intégration de l'économie circulaire dans leurs marchés de service et de travaux. Il s'agit notamment de systématiser la réversibilité des bâtiments neufs (y compris la documentation liée), la déconstruction et le recours aux matériaux de réemploi, etc. Cela peut passer aussi par des changements dans la façon d'organiser les procédures : susciter le travail en bouwteam, établir d'autres critères d'attribution que le seul prix, etc.

#### ▶ JALON 2025

Les bonnes pratiques d'élaboration de cahiers de charges qui intègrent des clauses circulaires sont diffusées (conservation de l'existant, déconstruction, rénovation, intégration de matériaux circulaires, etc.)

**ACTION** → Rédiger un vade-mecum sur l'intégration de la circularité dans les marchés publics



## OBJ STRA 3

### Stimuler / accompagner l'offre (professionnels : concepteurs, entrepreneurs, fabricants de matériaux,...)

#### Sensibiliser les (futurs) professionnels du secteur

##### 🕒 JALON 2025

Les (futurs) professionnels sont sensibilisés à l'économie circulaire

- ACTION** → Publier les « best practices & lessons learned » de projets circulaires
- ACTION** → Mettre en place des séminaires « économie circulaire – secteur construction »
- ACTION** → Organiser des visites de chantiers ou de bâtiments circulaires
- ACTION** → Promouvoir les bâtiments circulaires via un outil d'évaluation et d'optimisation des projets de construction ou rénovation de bâtiments (référentiel Bâtiment Durable, dispositif TOTEM, CBA et autres outils issus du projet européen BAMB)
- ACTION** → Réaliser une exposition ambitieuse qui met en avant les bonnes pratiques bruxelloises, belges et internationales
- ACTION** → Sensibiliser les banques aux projets circulaires
- ACTION** → Sensibiliser les élèves via la Semaine de la construction (*en cours*)
- ACTION** → Proposer des bourses / prix « Economie Circulaire » pour les étudiants
- ACTION** → Sensibiliser les fabricants via l'outil TOTEM
- ACTION** → Sensibiliser les fédérations professionnelles des producteurs et négociants de matériaux (FEMA, FEBROMA, PMC,...) en vue de sensibiliser leurs membres sur la nécessité de produire des matériaux compatibles avec des processus de construction réversibles, à l'importance du réemploi, et sur l'intérêt de proposer des matériaux de seconde main en parallèle à une offre de matériaux neufs

#### Former les (futurs) professionnels du secteur

Le développement de l'économie circulaire, créatrice d'emplois locaux, implique l'apprentissage de nouvelles pratiques pour le secteur de la construction. Chaque maillon de la chaîne (étudiants, concepteurs, entrepreneurs,...) va devoir acquérir de nouvelles compétences. De plus, de nouveaux métiers (certificateurs circulaires, préparateur au réemploi, inventariste pré-démolition...) vont voir le jour et nécessiter la mise en place de formations adéquates. Même si elle n'est pas la seule réponse possible aux besoins d'acquisition de compétences, la formation est un moyen crucial d'y parvenir.

##### 🕒 JALON 2025

Les (futurs) professionnels sont formés à l'économie circulaire

- ACTION** → Sensibiliser les enseignants/professeurs/formateurs
- ACTION** → Former les enseignants/professeurs/formateurs (*en cours*)
- ACTION** → Former les professionnels et futurs professionnels (étudiants et élèves), notamment :
  - former à la conception circulaire
  - mettre en place des projets pilotes dans les écoles et centres de formation (type BRIC,Box<sup>3</sup>, ReUsquare) (*en cours*)
  - former des déconstructeurs et faire évoluer le profil métier de démolisseur vers « déconstructeur-démolisseur »
  - former des « valoristes en construction » via un module complémentaire à une formation ou diplôme en construction

Actuellement, il y a différents niveaux d'intégration de l'économie circulaire dans les formations. Cela dépend des personnes et de la faculté d'intégration de l'innovation des organismes (l'enseignement supérieur peut plus aisément intégrer l'économie circulaire que l'enseignement secondaire, ISP ou la formation professionnelle). L'enjeu pour ces organismes est de trouver des formateurs pour former leurs formateurs à l'économie circulaire.

La formation à l'EC doit à la fois être transversale et appliquée aux métiers.

## Intégrer l'économie circulaire au niveau de l'enseignement et de l'insertion

Intégrer l'économie circulaire au niveau de l'Enseignement secondaire professionnel, Enseignement en alternance (CEFA), Enseignement supérieur (architectes, ingénieurs, géomètres, dessinateurs...), Enseignement de promotion sociale (bachelier en construction), Insertion Socio-professionnelle, Formation professionnelle, Formation continue

### ▶ JALON 2025

L'économie circulaire est intégrée dans l'enseignement et l'insertion

- ACTION** → Identifier et définir les différents métiers et leurs compétences (inventoriste pré-démolition, déconstructeur, préparateur au réemploi, valoriste déchets, certificateur)
- ACTION** → Adapter les programmes et référentiels (SFMQ et ARES -fédération des établissements d'enseignement supérieur de la Fédération Wallonie-Bruxelles)
- ACTION** → Adapter certaines formations pour répondre aux besoins de l'économie circulaire (certificateurs circulaires, préparateur au réemploi, inventoriste pré-démolition,...)
- ACTION** → Sensibiliser les doyens des facultés universitaires/hautes écoles d'architecture et d'ingénierie bruxelloises (VUB, ULB, UCL, ECAM, etc.)
- ACTION** → Sensibiliser les organismes de formation à l'économie circulaire (*en cours - réseau des opérateurs de formation*)
- ACTION** → Créer une base de données de formateurs en économie circulaire
- ACTION** → Créer un pool de formateurs-experts (*en cours*)

## Soutenir les professionnels du secteur

### ▶ JALON 2020

Un appel à projets spécifique est mis en place et destiné aux architectes, aux entrepreneurs, aux concepteurs (et aux maîtres de l'ouvrage- voir page 20)

- ACTION** → Lancer un appel à projets avec un volet valorisant les projets circulaires ambitieux et un second volet valorisant l'économie circulaire dans une approche transversale (type be.exemplary)

### ▶ JALON 2020

L'expertise est rendue accessible à tout professionnel

- ACTION** → Mettre en place un accompagnement, type facilitateur « économie circulaire construction », pour les professionnels (architectes, bureaux d'études) (*en cours*)
- ACTION** → Développer le référentiel bâtiment durable avec pour finalité de guider l'accompagnement « technique » des professionnels (architectes et bureaux d'études) (*en cours*)
- ACTION** → Mettre en place un accompagnement technique gratuit pour les professionnels (entreprises, architectes) et les étudiants en collaboration avec le CSTC (*en cours*)
- ACTION** → Synthétiser et diffuser les retours d'expérience des appels à projets (be.circular, be.Exemplary , projets pilotes, ..)

### ▶ JALON 2020

Les acteurs en économie circulaire sont soutenus

**ACTION** → Favoriser l'économie sociale en élargissant le subside « à la tonne » en vigueur pour le textile, les DEEE et les encombrants aux matériaux de construction

**ACTION** → Favoriser les collaborations entre les secteurs de l'économie classique et de l'économie sociale

**ACTION** → Promouvoir et soutenir les clusters Circlemade, ecobuild.brussels, etc. (*en cours*)

**ACTION** → Soutenir les fédérations dans leurs campagnes et actions destinées à promouvoir la transition de l'économie

**ACTION** → Mettre en place différents soutiens aux fabricants qui développent une offre de matériaux, produits et services circulaires

## Accompagner l'innovation en terme de conception et construction circulaire

### ▶ JALON 2025

De nouveaux business modèles sont testés et développés

**ACTION** → Réaliser une étude qui analyse les différents business modèles circulaires dans le secteur construction

### ▶ JALON 2025

Un grand pourcentage d'éléments et matériaux de construction neufs mis sur le marché est réparable, démontable, ré-employable grâce aux soutiens à l'innovation dont les fabricants ont bénéficiés

**ACTION** → Etudier le cadre spécifique des marquages pour l'innovation des produits de construction circulaires

### ▶ JALON 2025

Les avantages des techniques de digitalisation (BIM...) pour développer l'économie circulaire sont identifiés

**ACTION** → Mettre en lien le monde de la digitalisation et les acteurs qui travaillent à la transition du secteur vers une économie circulaire



## OBJ STRA 4

# Développer des filières de matériaux de réemploi

### Qu'est-ce qu'une filière de réemploi des matériaux de construction ?

« Système qui reprend l'ensemble des acteurs, outils et infrastructures permettant la valorisation d'une ressource ou d'un flux de matériaux de réemploi, de son démontage dans un bâtiment existant, en passant par sa préparation (nettoyage, vérification, etc) et jusqu'à sa remise en œuvre dans un nouveau projet de construction ou de rénovation (avec ou sans commercialisation). »

Plusieurs filières de réemploi et business modèles peuvent exister.

### Suivre les flux de matériaux et des produits mis en œuvre par le secteur de la construction

Quels types de matériaux et produits sont (ré)utilisés et en quelle proportion ? Un outil de suivi régional des flux est à développer pour planifier au mieux la gestion de ses ressources matérielles dans une perspective de métabolisme urbain.

#### ▶ JALON 2022

Les flux des matériaux entrants et sortants de certains chantiers de rénovation et de construction sont monitorés

**ACTION** → Suivre, via un monitoring régional, les flux entrants et sortants de matériaux et produits mis en œuvre sur les chantiers publics

**ACTION** → Suivre, via un monitoring régional, les flux entrants et sortants de matériaux et produits mis en œuvre sur les chantiers des quartiers « hotspots » identifiés par le PREC

#### ▶ JALON 2025

Les flux des matériaux entrants et sortants de tous les chantiers de rénovation et de construction sont monitorés

**ACTION** → Suivre, via un monitoring régional, tous les flux de matériaux et produits mis en œuvre par le secteur de la construction

#### ▶ JALON 2030

Les données sont centralisées dans un outil régional open source

**ACTION** → Mise en place d'un City information modelling (CIM) qui rassemble les BIM (building information modelling) avec les informations GIS (geographic information system).

### Etudier le potentiel du marché du réemploi et suivi de la filière

Comment faire pour étendre et diversifier le marché du réemploi des matériaux de construction? Pourquoi certains éléments sont-ils absents aujourd'hui de ce marché ?

#### ▶ JALON 2025

Le potentiel du marché du réemploi est identifié

**ACTION** → Mener une étude sur le potentiel du marché de réemploi de matériaux absents du marché

#### ▶ JALON 2025

Des indicateurs sont définis pour suivre le développement de la filière réemploi des matériaux

**ACTION** → Développer une méthode d'analyse statistique pour permettre le monitoring du volume d'éléments de construction de réemploi remis en circulation après un premier usage (*en cours*)

## Mettre en lien l'offre et la demande

L'un des freins au développement de filières de réemploi de matériaux et d'éléments de construction repose sur le manque de connaissance du gisement existant : quels sont les stocks de matériaux et éléments disponibles ? Comment rendre visible et accessible ces gisements de matière ?

### ▶ JALON 2020

Une plateforme régionale centralise les données sur les matériaux et produits de réemploi disponibles dans l'optique de faire le lien entre l'offre et la demande

**ACTION** → Développer un outil de centralisation sur la disponibilité des matériaux et produits de réemploi  
(*en cours*)

### ▶ JALON 2020

Les opérateurs actifs dans la vente d'éléments de construction de réemploi sont documentés et rendus visibles dans des répertoires en ligne

**ACTION** → Développer un répertoire en ligne rassemblant plus de 1500 opérateurs de réemploi pour la Région Europe du Nord-Ouest (*en cours*)

**ACTION** → Développer des fiches descriptives pour les produits de réemploi les plus couramment disponibles sur le marché (description technique, identification des principaux fournisseurs, etc.) (*en cours*)

### ▶ JALON 2025

Les filières classiques de distribution vendent des matériaux de réemploi

**ACTION** → Promouvoir la vente de matériaux de réemploi par des filières classiques de distribution ou de pose, les entrepreneurs préférant avoir une seule adresse pour les achats de matériaux  
(*en cours*)

## Développer des outils et accompagnements destinés aux professionnels

### ▶ JALON 2020

Développer un accompagnement technique régional

**ACTION** → Mettre en place un service « experts réemploi » pour les chantiers de grande ampleur afin de réaliser des inventaires des matériaux ré-employables et l'intégration de matériaux de réemploi

### ▶ JALON 2020

Développer la documentation technique et diffuser les bonnes pratiques

**ACTION** → Créer un catalogue de matériaux de réemploi les plus fréquents avec des clauses types de cahier des charges neutres et des conseils sur la remise en œuvre (*en cours*)

**ACTION** → Mettre en ligne des techniques de mise en œuvre permettant la démontabilité en vue du réemploi (détails types)

Comment identifier et rendre lisible le stock de matériaux et de produits ré-employables dont on dispose ?

#### ▶ JALON 2020

Un outil d'inventaire des matériaux ré-employables est développé pour l'identification et l'estimation des quantités

**ACTION** → Développer une méthode open source pour identifier, auditer et extraire les matériaux ré-employables (*en cours*)

**ACTION** → Tester l'outil sur des projets pilotes (*en cours*)

Aujourd'hui, le réemploi des matériaux et produits est rare (estimé à 1% en masse) car il est notamment confronté au manque de données sur le matériau ou produit en fin d'utilisation.

#### ▶ JALON 2025

Des procédures de test et de caractérisation des matériaux de réemploi sont mises en place pour garantir la qualité des matériaux de réemploi

**ACTION** → Créer une méthodologie pour évaluer l'aptitude à l'usage des matériaux de réemploi (*en cours*)

**ACTION** → Favoriser les tests permettant de caractériser les performances techniques de matériaux de réemploi « standards » (ceux qui présentent un gisement et un potentiel important)

**ACTION** → Développer et mettre en œuvre un système de marquage attestant diverses caractéristiques des matériaux de réemploi (transparence sur l'origine, caractère authentiquement réutilisé, caractérisation de certaines performances techniques, etc.) (*en cours*)

Tout matériau neuf mis en œuvre sur un chantier bruxellois devra être accompagné d'un passeport matériaux afin de conserver l'information sur sa composition, ses performances... afin de faciliter son réemploi potentiel dans le futur.

#### ▶ JALON 2025

Les passeports matériaux sont développés

**ACTION** → Développer une méthodologie pour réaliser des passeports matériaux, en concertation avec les fabricants de matériaux : performances, caractéristiques techniques, techniques de mise en œuvre pour garantir la démontabilité ultérieure, etc (lien BAMB et travail de standardisation) (*en cours*)

**ACTION** → Lancer des projets pilotes utilisant les passeports matériaux

**ACTION** → Accompagner l'ensemble du secteur de la construction dans ces démarches afin d'éviter le creusement d'un « fossé technologique » entre les structures capables d'investir massivement dans l'élaboration de ces dispositifs et celles qui ne le sont pas (*en cours*)

Le recours aux matériaux de réemploi modifie les chaînes de création de valeur : à prix de vente égal, par rapport à un produit neuf, un élément de construction de réemploi aura activé des chaînes économiques portant davantage sur le travail que sur la matière.

#### ▶ JALON 2025

L'économie des filières de réemploi est analysée et mise en évidence

**ACTION** → Mener une étude sur l'économie des filières de réemploi et ses chaînes de création de valeur ajoutée

**ACTION** → Tester et développer de nouveaux business modèles

## Stimuler la déconstruction sélective et le tri à la source sur les chantiers de démolition

### ▶ JALON 2020

Des expérimentations en déconstruction sélective ont été réalisées, analysées et documentées

**ACTION** → Lancer un living lab « démolition / urban mining » (ou intégration dans l'appel à projets)

**ACTION** → Documenter et diffuser les projets ayant mis en œuvre des pratiques de déconstruction sélective

### ▶ JALON 2025

Les compétences en déconstruction sélective pour le réemploi sont acquises et la pratique est courante sur chantier

**ACTION** → Finaliser la reconnaissance des nouveaux métiers de déconstructeur et de valoriste

**ACTION** → Promouvoir ces nouveaux métiers auprès des acteurs de la construction

## Soutenir le développement de la filière de réemploi dans les marchés publics

### ▶ JALON 2025

Les pouvoirs publics ont intégré le réemploi dans leurs cahiers des charges de service et de travaux, et ce à toutes les phases d'élaboration des projets

**ACTION** → Partager les clauses techniques et administratives des cahiers des charges pour intégrer le réemploi dans les projets publics (*en cours*)

## Soutenir le développement de la filière de réemploi par une fiscalité favorable

### ▶ JALON 2025

Une fiscalité positive est mise en place pour favoriser le réemploi

**ACTION** → Mettre en place une TVA réduite à 6 % pour les éléments de réemploi (comme c'est déjà le cas pour les éléments de réemploi préparés par des entreprises d'économie sociale)

**ACTION** → Mettre en place des déductions fiscales pour dons en nature de matériaux de seconde main ou pour des travaux de déconstruction ou d'inventaire des matériaux ré-employables

### ▶ JALON 2025

La concurrence entre les produits neufs et les produits de réemploi est rendue plus équitable

**ACTION** → Internaliser le coût environnemental d'un produit neuf dans son prix de vente (lien TOTEM)

## OBJ STRA 5

# Préparer / créer un cadre logistique favorable au développement de l'économie circulaire

### Qu'est-ce qu'une chaîne logistique ?

« Processus intégré d'opérations que subit un produit après sa fabrication jusqu'à sa livraison au client, y compris le diagnostic, la collecte, l'emballage, le transport, le stockage, la gestion de stock, la livraison, le montage, l'entretien et le service après-vente.

Sont assimilés aux activités logistiques, les travaux de gestion ou d'administration et les commerces qui en sont l'accessoire. »

### Analyser le cadre logistique existant

#### 🕒 JALON 2022

Les freins à une gestion logistique circulaire sont identifiés et analysés

**ACTION** → Analyser la logistique des chantiers de construction et identification des freins à la circularité *(en cours)*

#### 🕒 JALON 2022

Une analyse a été réalisée sur les impacts économiques et environnementaux de la logistique des chantiers

**ACTION** → Analyser l'impact environnemental de la logistique des chantiers de construction *(en cours)*

**ACTION** → Intégrer les résultats dans une analyse plus large du cadre logistique bruxellois pour identifier des synergies (positives ou négatives) entre les différents secteurs et dans l'ensemble de la chaîne logistique

#### 🕒 JALON 2022

Un filtre supplémentaire est intégré dans les centres de tri en vue d'optimiser la valorisation (réemploi)

**ACTION** → Analyser les impacts financiers et logistiques d'une telle mesure



## Mettre à disposition des professionnels des espaces de stockage et services logistiques

Stocker et faire circuler de grandes quantités de ressources sur le territoire bruxellois implique une réflexion sur la logistique régionale. Comment faire pour (p)réserver des espaces de stockage ? Quelles solutions logistiques pour mutualiser la logistique de plusieurs chantiers ?

### ▶ JALON 2019

Un centre de consolidation des matériaux de construction est mis en place

**ACTION** → Mettre à disposition des entreprises un centre de consolidation pour les matériaux neufs et quelques ressources valorisables (*en cours*)

### ▶ JALON 2020

Un service logistique est mis en place pour la remise en circulation des matériaux réutilisables

**ACTION** → Développer un hub logistique pour le réemploi

### ▶ JALON 2020

Des sites, tant temporaires que plus pérennes, sont dédiés au stockage et reconditionnement de matériaux de réemploi

**ACTION** → Mettre à disposition des espaces pour le reconditionnement /stockage à destination des acteurs du réemploi

## Définir de nouveaux modèles logistiques et soutenir l'expérimentation

### ▶ JALON 2020

Des projets pilotes de logistique inverse ou de collecte groupée sont mis en place notamment pour intégrer la logistique de collecte et livraison de matériaux de réemploi avec celle des matériaux neufs

**ACTION** → Lancer/soutenir des projets pilotes

### ▶ JALON 2020

Des sites dédiés au stockage et reconditionnement de matériaux (neufs et de réemploi) sont reliés à la voie d'eau (principe de « port sec ») grâce à une logistique spécifique

**ACTION** → Identifier des sites « port sec » et mettre en place des projets pilotes en logistique pour les raccorder à la voie d'eau

### ▶ JALON 2025

Pour les particuliers, les apports volontaires de matériaux de construction réutilisables sont possibles dans les centres de tri

**ACTION** → Développer des zones dédiées à la collecte des éléments réutilisables dans les centres de regroupement et autres Recyparks régionaux et communaux

## Optimiser l'utilisation des ressources spatiales

### ▶ JALON 2022

La gestion de bâtiments vides et inutilisés sur le territoire est optimisée

**ACTION** → Identifier et localiser les ressources spatiales sous-utilisées (friches, bâtiments inoccupés, bâtiments occupés temporairement)

**ACTION** → Etablir un cadre favorable à l'exploitation des ressources spatiales sous-utilisées

### ▶ JALON 2022

Un maillage est mis en place pour accueillir les activités logistiques de l'économie circulaire (lieu de stockage, tri, dispatching, etc)

**ACTION** → Relier les espaces pouvant accueillir les activités logistiques de l'économie circulaire

## Favoriser les échanges intersectoriels sur un territoire identifié

### ▶ JALON 2025

Les déchets de la construction servent à une autre activité sectorielle

Le secteur de la construction soutient les activités économiques d'autres secteurs d'activité en mettant ses « déchets » à disposition pour une valorisation territoriale créatrice d'emploi. Le territoire est de préférence circonscrit à une échelle locale. Les tissus socio-économiques bruxellois sont ainsi redynamisés par la valorisation des déchets de la construction.

**ACTION** → Identifier les flux potentiels

**ACTION** → Soutenir la création de filières (écologie industrielle)



## OBJ STRA 6

# Préparer / créer un cadre réglementaire favorable au développement de l'économie circulaire

### Utiliser les procédures administratives (PU, PE, Permis chantier, PEB) pour stimuler l'économie circulaire

Les procédures PU, PE, Permis chantier et PEB garantissent entre autres une protection de l'environnement et une qualité de vie aux Bruxellois. Ces demandes de permis sont donc un bon outil au développement de l'économie circulaire en stimulant voire en rendant obligatoire l'économie circulaire.

#### ▶ JALON 2025

Les exigences des PU, PE ou permis chantiers sont utilisées pour stimuler les projets à plus de circularité

**ACTION** → Adapter les procédures de PU et/ou PE et/ou permis chantiers

**ACTION** → Evaluer dans le rapport d'incidence du PU et/ou du PE le coût environnemental de la démolition-reconstruction pour les chantiers soumis à autorisation

**ACTION** → Dès 2021, exiger un inventaire des matériaux (dangereux, recyclables, ré-employables) pour toutes les opérations soumises à l'obtention de permis d'urbanisme. Cet inventaire est accompagné d'une proposition de valorisation des matériaux inventoriés (sur site ou vers les filières de valorisation)

**ACTION** → Laisser dans le PU la possibilité de légères incertitudes quant à la forme et la nature exacte de certains éléments qui seront issus du réemploi. Cette incertitude doit toutefois être correctement balisée (par exemple : indiquer les dimensions max. et min. d'une baie vitrée qui sera issue d'une filière de réemploi)

**ACTION** → Allouer une période spécifiquement à l'intervention des acteurs de la récupération sur les chantiers, les travaux de rénovation ne pouvant être entamés qu'une fois le PU obtenu et après une période de x semaines dédiées au curage du bâtiment

**ACTION** → Exiger pour les projets de construction/rénovation soumis à PU, que la demande de PU soit complétée par une liste des matériaux prévus ainsi que d'une analyse sur leur utilisation en seconde vie (composition et facilité de mise en œuvre)

**ACTION** → Le secteur demande que certaines activités temporaires puissent s'installer dans l'attente de l'octroi d'un Permis d'Urbanisme et/ou d'Environnement ou sur un site en attente d'une réaffectation/rénovation

À noter : Bruxelles Environnement considère que cette mesure doit être encadrée par le Code Bruxellois de l'Aménagement du Territoire et ses arrêtés d'exécution (arrêté « dispense », arrêté « PU à durée limitée »), car cette mesure pourrait constituer un risque pour l'exploitant (Que se passe-t-il si le permis est refusé ou octroyé avec des conditions qui sont contraires aux travaux que le demandeur aura déjà réalisés en attendant ? Que se passe-t-il s'il y a un incendie ? de l'amiante ? une pollution du sol ? des exigences PEB (dispense à 2 ans) ? Comment stopper un chantier en cas de problème, vu qu'on n'a pas de permis pour dire que ce n'est pas conforme ? etc.). Au niveau des PE, un permis temporaire de 1 an est possible. Cette mesure est aussi reprise dans le rapport Cirède.

## Les exigences PEB sont adaptées à la réalité des projets circulaires

Pour répondre au défi énergétique actuel, la Région de Bruxelles-Capitale a, parmi d'autres mesures, adopté une réglementation PEB qui vise à diminuer la consommation d'énergie et les émissions de CO<sub>2</sub> liées à l'exploitation des bâtiments. Il s'agit d'un outil majeur pour atteindre les objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans la mesure où la consommation des bâtiments représente 70 % des consommations énergétiques globales. Cependant, les procédures liées à la PEB représentent parfois un frein au développement de l'économie circulaire. Par exemple, même si, en soi, la PEB n'interdit pas l'usage de châssis anciens (tant que les performances exigées sont rencontrées), les maîtres de l'ouvrage sont amenés à placer des châssis neufs car ceux-ci sont accompagnés des fiches techniques nécessaires à la PEB, alors qu'il serait possible d'accepter aussi des déclarations de performance sur base de tests de performance. De même, les valeurs de performances par défaut des matériaux décrites dans la réglementation sont parfois trop pénalisantes et imposent la réalisation de tests potentiellement très coûteux pour respecter les exigences, ce qui décourage le recours aux matériaux et éléments de construction de réemploi.

### 🕒 JALON 2025

Les exigences PEB sont adaptées à la réalité des projets circulaires

**ACTION** → Relever les freins à l'économie circulaire liés aux exigences PEB

**ACTION** → Définir les mesures nécessaires pour lever les freins à l'économie circulaire liés aux exigences PEB

**ACTION** → Adapter les exigences PEB

## Anticiper la gestion de certains déchets de construction

Aujourd'hui, environ 90% de la masse des déchets de construction et de démolition (C&D) sont recyclés. Ce chiffre représente principalement le recyclage par concassage et transformation en granulats des déchets inertes. D'autres matériaux contenus dans le flux de déchets C&D n'ont à ce jour aucune filière de valorisation et finissent alors en décharge ou dans des centrales d'incinération. Le recours massif à des matériaux composites va poser un important problème de gestion de déchets dans les années à venir si cette gestion n'est pas anticipée (en raison de la difficulté à séparer les constituants). Comment s'assurer que les produits de construction mis en œuvre sur les chantiers aujourd'hui pourront servir demain ? Quelles filières de recyclage ou de réemploi développer en priorité ? Quelles alternatives aux produits composites ?

### 🕒 JALON 2025

Une réponse adéquate est apportée à l'impact des matériaux / produits composites en fin d'utilisation

**ACTION** → Exiger pour les projets de construction/rénovation soumis à PU, que la demande de PU soit complétée par une liste des matériaux prévus ainsi que d'une analyse sur leur utilisation en seconde vie (composition et facilité de mise en œuvre)



## Lever le frein lié au statut de déchets

Il existe à ce jour une incertitude réglementaire sur le statut du réemploi. Dans les textes réglementaires, il est considéré à la fois comme une pratique de prévention des déchets (par la prolongation de la durée de vie utile d'un élément) et comme une pratique préférentielle de gestion des déchets (en transformant un déchet en une nouvelle ressource). Ce flou est préjudiciable au développement d'une filière de réemploi conséquente. La définition d'une procédure « fin de statut de déchets » claire permettrait de clarifier ceci.

### ▶ JALON 2020

La procédure de fin de statut de déchet permet de sortir certains éléments de leur statut de déchet dans l'objectif de leur réemploi, tout en garantissant la protection de l'environnement et la santé des citoyens

**ACTION** → Analyser le système actuel de la procédure « fin de statut de déchets »

**ACTION** → Mettre en place une procédure améliorée de « fin de statut de déchets »

**ACTION** → Etablir des critères de fin de statut de déchets pour un grand nombre de flux de déchet pour faciliter/augmenter le réemploi et la fin de statut de déchet (ex: bois, granulat,...)

## Clarifier les responsabilités dans le cas de réemploi des matériaux

### ▶ JALON 2022

Les responsabilités de chacun (fournisseurs, entrepreneurs,...) sont clarifiées en fonction du type de produits de réemploi remis en œuvre (in-situ, achat en seconde main, etc)

**ACTION** → À définir

## Taxer la production des déchets issus des grandes démolitions

Une part non négligeable des déchets C&D produits en RBC provient de la démolition de quelques grands immeubles à Bruxelles (10.000m<sup>3</sup> ou plus). La décision de démolir ces grands bâtiments est souvent prise par défaut par les commanditaires.

### ▶ JALON 2022

Un système de taxation des maîtres d'ouvrage est mis en place sur base des permis de démolir afin d'inciter à la conservation des grandes ossatures en béton

**ACTION** → Évaluer la pertinence d'une taxe déchet assumée par les propriétaires de grands immeubles et basée pour les démolitions de bâtiment de plus de 10.000 m<sup>3</sup>

**ACTION** → Appliquer cette taxe aux grandes démolitions



## OBJECTIFS À 2030

La période de 2020 à 2025 préparera le cadre réglementaire qui sera mis en application pour les bâtiments publics et les infrastructures durant la période de 2025 à 2030. Cette période verra donc le passage du volontaire au contraignant.

En parallèle, les actions de soutien initiées à partir de 2020 visant à répondre aux autres objectifs stratégiques (1, 3, 4, 5 et 6) seront prolongées durant ces 5 années.

## OBJ STRA 6

# Préparer / créer un cadre réglementaire favorable (marchés publics) au développement de l'économie circulaire

Le cadre réglementaire a deux objectifs. Le premier objectif est de faciliter l'intégration de l'économie circulaire dans les projets et non de la freiner (ex : actuellement les déchets peuvent difficilement être utilisés comme ressources). Le deuxième objectif est d'obliger tout le secteur à développer des projets qui intègrent la circularité des ressources. Si le maître de l'ouvrage est obligé de réaliser un bâtiment réversible, l'entreprise se verra obligée de construire réversible et les fabricants de proposer sur le marché des matériaux qui permettent cette réversibilité.

### Préparer la définition du cadre réglementaire

La première étape, avant la définition de la réglementation, est de réaliser un état de l'art sur la question.

#### 🕒 JALON 2020

Un état des lieux de la réglementation est réalisé

**ACTION** → Synthétiser les réglementations existantes sur les bâtiments publics et infrastructures publiques dans un document qui servira de base de travail pour les définitions des futures réglementations et relever les freins au développement de l'économie circulaire dans ces différentes réglementations

### Stimuler l'exemplarité des pouvoirs publics

Les pouvoirs publics ont un rôle important à jouer en terme d'exemplarité. Ils doivent être les pionniers de la mise en œuvre des politiques régionales comme celle de développement de l'économie circulaire.

#### 🕒 JALON 2023

Des maîtres de l'ouvrage publics ont réalisé des projets exemplaires circulaires

**ACTION** → Rédiger des clauses types de cahier de charge pour soutenir les différents maîtres d'ouvrage publics dans la définition de leurs marchés

**ACTION** → Accompagner à la rédaction de cahiers de charge via d'autres actions spécifiques

**ACTION** → Mettre en avant les réalisations circulaires publiques

## Analyser les retours d'expérience des projets publics circulaires

Les projets circulaires portés par les pouvoirs publics serviront de retours d'expérience en vue de la définition de la réglementation et des objectifs à atteindre en terme de circularité.

### ▶ JALON 2024

Les projets circulaires portés par les pouvoirs publics ont été analysés

**ACTION** → Réaliser une analyse des projets circulaires portés par les pouvoirs publics, incluant un monitoring des flux de matériaux et des impacts économiques, environnementaux et sociaux.

## Définir les objectifs à atteindre en terme de circularité

### ▶ JALON 2025

Les indicateurs de circularité sont définis ainsi que les objectifs à atteindre

**ACTION** → Définir des indicateurs de circularité et les objectifs régionaux à atteindre (coordonnés avec les objectifs énergétiques)

### ▶ JALON 2025

Les besoins des maîtres de l'ouvrage publics pour intégrer la nouvelle réglementation sont identifiés

**ACTION** → À définir

## Mettre en application la réglementation – bâtiments publics et infrastructures publiques

La dernière étape est la mise en application de la réglementation. Elle sera progressive en fonction de la définition des unités PEB. Cette classification en unité PEB permettra d'harmoniser les réglementations (et les outils le cas échéant).

### ▶ JALON 2026

L'unité PEB neuve ou unité PEB assimilée à du neuf est d'application

### ▶ JALON 2028

L'unité PEB rénovée lourdement est réglementée

### ▶ JALON 2030

L'unité PEB rénovée simplement est réglementée

### ▶ JALON 2030

Toute infrastructure est réglementée

**ACTION** → À définir



## OBJECTIFS À 2040

La période de 2030 à 2040 verra le passage du réglementaire appliqué aux bâtiments publics au réglementaire appliqué à tout bâtiment (règles différentes en fonction du type de bâtiment). En parallèle, les actions de soutien seront prolongées durant ces 10 années.

## OBJ STRA 6

### Préparer / créer un cadre réglementaire favorable (tout bâtiment) au développement de l'économie circulaire

Les jalons et actions restent à définir.





### Pour plus d'informations

Rédaction : Isabelle Sobotka, Muriel De Viron, Sabine Carbonnelle, Lara Pérez Dueñas, Ambroise Romnée, Anne-Laure Maerckx, Philippe Van Ginderdeuren, Hélène Dubois, Charles-Antoine Kervyn, Nicolas Smets, Michaël Ghoot

Comité de lecture : Corinne Bernair, Dirk Steurs, Jennifer Timmermans, Nicolas Forrez, Nicolas Scherrier, Liesbet Temmerman

Crédits photos :

@ Bernard Boccara : page 1 - photos 1 et 4, page 4, page 14 – photos 2, pages 17, 18, 20, 30, 32, 39

@ CDR Construction : page 1 – photo 2

@ Isabelle Sobotka : page 1 – photo 3, page 3 – photos 1, 2, 3, page 9, page 14 – photo 1

@ EFP - projet BRIC : pages 5, 12

@ Shutterstock.com : page 7 – photo 1 Aisyaqilumaranas

@ Frédéric Demeuse : page 7 – photo 2

@ Xavier Claes : page 7 – photo 3

@Bénédicte Maindiaux : page 7 – photo 4

@ Yvan Glavie : page 3 – photo 4, page 14 – photo 3, pages 28, 38

@ Florence Alardot : page 16

@ GTB Lab : page 23

Éditeurs responsables : F. Fontaine & B. Dewulf · Avenue du Port 86C/3000 · B-1000 Bruxelles