

Action #1

Réaliser un inventaire pré-démolition / inventaire ressources

Description de l'action

Imposer la réalisation d'un inventaire pré-démolition (gestion des déchets) et réemploi. Rendre obligatoire un inventaire des réutilisables avant d'entamer des travaux de démolition est une manière judicieuse de repérer les fractions réutilisables dans les flux de matériaux qui se libèrent. Cela permettrait aux maîtres de l'ouvrage d'assurer une reprise effective par les filières de réemploi/recyclage dès que c'est opportun. Cela permettrait par ailleurs aux opérateurs du réemploi d'avoir une meilleure vue sur les flux d'éléments de construction qui sont quotidiennement remis en circulation dans les contextes urbains. Enfin, pour les pouvoirs publics, la collection de ces inventaires constitue un outil utile à l'établissement de statistiques sectorielles. Par la suite, publier et mutualiser les inventaires réemploi pour mettre en relation l'offre et la demande (à flux tendu pour éviter les opérations de stockage et optimiser la logistique).

De manière générale, l'idéal serait de développer des procédures d'inventorisation puis de gestion des déchets/produits en 3 phases : 1.Déchets dangereux (à l'image de l'inventaire amiante bruxellois) : identifier puis isoler et traiter correctement tous les déchets dangereux, de façon à ce que le reste du bâtiment soit sain, que les ouvriers puissent travailler en toute sécurité et que les autres matériaux/déchets ne soient pas contaminés ; 2.Matériaux potentiellement réemployables ; 3.Matériaux à recycler (tout le reste) : les identifier, les quantifier pour planifier leur tri et leur valorisation.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Sloopinventaris obligatoire dans certains cas en Flandres

L'article 4.3.3 du Règlement VLAREMA impose un inventaire de démolition pour:

- tous les bâtiments non-résidentiels (tertiaires) de plus de 1000m³
- tous les bâtiments résidentiels de plus de 5000 m³ (sauf maison unifamiliale)
- travaux d'infrastructure soumis à permis unique de plus de 250 m³

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_12 - Faible taux de recyclage des non-pierreux

Obst_16 - Empressement des maitres d'ouvrage

Obst_17 - Traçabilité des ressources matérielles

Obst_18 - Dangerosité des matériaux des ressources matérielles

Obst_25 - Clauses démolition et matériaux neufs dans les cahiers des charges

Obst_30 - Prime à la démolition

Références utiles

➤ Consultation secteur

➤ Lien vers la description de(s) initiative(s) : <https://navigator.emis.vito.be/mijn-navigator?wold=43991>

Action #2

Inventorier les acteurs de l'économie circulaire

Description de l'action

Recenser et attirer l'attention sur les prestataires de service déjà actifs en économie circulaire dans une région donnée : revendeurs spécialisés, entrepreneurs pratiquant le réemploi, architectes motivés... L'objectif est d'identifier les acteurs existants qui disposent déjà d'une bonne connaissance de l'état du marché. La logique sous-jacente est de démarrer à partir de l'expertise, des expériences et des dynamiques qui sont déjà en place plutôt que de recommencer de nulle part. Ce travail d'identification peut prendre des formes diverses : guide, site web, annuaire, exposition. Cet inventaire peut concerner l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur de la construction circulaire.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

- **Opalis** : L'objectif du site Opalis est de faciliter le recours à des matériaux de réemploi dans des projets de construction et de rénovation. Pour ce faire, Opalis s'organise autour de différentes rubriques. Le site propose un annuaire des opérateurs professionnels qui vendent des matériaux de construction issus du démontage d'anciens aménagements ou bâtiments. 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, s'appuyer sur cette expertise dans le cadre d'un projet permet de concrétiser de façon optimale des ambitions en matière de réemploi. Les services proposés par chaque opérateur sont détaillés sur des fiches. Opalis fournit également de la documentation technique sur les produits de construction les plus courants sur le marché du réemploi : caractéristiques principales, disponibilité, fréquence, prix indicatifs... Une troisième rubrique recense des réalisations récentes qui mettent en œuvre de façon inspirante des matériaux de réemploi. La dernière rubrique reprend des documents et des liens utiles pour les visiteurs désireux d'aller plus loin. Le site Opalis a été réalisé par l'asbl Rotor. www.opalis.eu
- **Annuaire des collecteurs / centre de traitement** : Annuaire des collecteurs et des centres de traitement: cet annuaire reprend toutes les entreprises qui sont agréées comme collecteur/centre de traitement. A Bruxelles, https://app.bruxellesenvironnement.be/listes/?nr_list=PE_COL_TRAIT_DECH_1 ; en Wallonie, <http://environnement.wallonie.be/owd/entagree/index.htm>
- **Plateforme des acteurs pour le réemploi** : La Plateforme des Acteurs pour le Réemploi des Eléments de Construction à Bruxelles est un groupement des acteurs pratiquant du réemploi et ayant pour objectif de favoriser ce réemploi. La « Plateforme des Acteurs pour le Réemploi des éléments de construction » a débuté en 2017. Elle entend rassembler les acteurs engagés dans le développement d'une économie circulaire pour les composants de construction en Région de Bruxelles-Capitale : offrir un point de contact et un relais pour les acteurs de terrain confrontés à la question ; animer des groupes de travail afin de soulever les principaux obstacles transversaux au développement de filières de réemploi ; créer un contexte qui permet d'harmoniser les initiatives, de développer une vision commune et d'initier de nouvelles collaborations ; mener des actions de sensibilisation, diffuser des cas d'étude et rendre compte des pratiques inspirantes. <http://www.reemploi-construction.brussels/>
- **Green Deal Circulaire Bouwen** : Le Green Deal Circulaire Bouwen met aussi en avant certains projets et permet de nombreux échanges entre les personnes du secteur de la construction (<https://vlaanderen-circulair.be/nl/onze-projecten/detail/green-deal-circulair-bouwen>)
- **Cluster circlemade** : Cluster circlemade.brussels : circlemade est le réseau bruxellois des pionniers en économie circulaire. Constitué d'entreprises pionnières, d'institutions publiques et d'expert.e.s, circlemade veille, informe, accompagne et mobilise pour stimuler l'innovation, afin d'accélérer le développement d'une offre régionale en économie circulaire et de maximiser les impacts des initiatives prises par ses membres. En adhérant à circlemade, les membres s'engagent à coopérer pour développer ensemble des solutions circulaires innovantes. (<https://www.circlemade.brussels/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_9 - Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre

Références utiles

- Consultation du secteur
- Lien vers la description de(s) initiative(s) :
 - <https://opalis.eu/fr>
 - <http://environnement.wallonie.be/owd/entagree/index.htm>
 - https://app.bruxellesenvironnement.be/listes/?nr_list=CED0001
 - <https://www.werflink.com/nl-werflink.html>

Action #3

Fédérer les acteurs de l'économie circulaire

Description de l'action

L'économie circulaire des éléments de construction soulève des questions transversales. Pour aboutir à des réponses solides, celles-ci devront être prises en charge par des efforts de recherche et de développement mutualisés. Un organisme fédérateur des acteurs (qui peuvent se regrouper selon les thématiques de l'économie circulaire) peut coordonner les avancées sur des questions techniques, normatives, commerciales, de sensibilisation, de formation, etc. Certaines de ces questions peuvent aussi être traitées au sein d'organisations déjà établies telles que des fédérations existantes, des centres de recherche technique, etc.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

- **Plateforme de acteurs du réemploi en RBC** : Plateforme des acteurs du réemploi à Bruxelles : Cette plateforme entend rassembler les acteurs engagés dans le développement d'une économie circulaire pour les composants de construction en Région de Bruxelles-Capitale en offrant un point de contact relais, en animant des groupes de travail, en harmonisant les initiatives et en développant une vision commune, en sensibilisant. (<http://www.reemploi-construction.brussels/>)
- **Cluster Eco Build** : Cluster Eco Build est le cluster de la construction et de la rénovation durables à Bruxelles. Il rassemble les entreprises actives dans ce secteur et favorise le développement de leurs activités. (<https://www.ecobuild.brussels/>)
- **Cluster Eco-construction** : Le Cluster Eco-construction est le réseau des entreprises et experts actifs dans l'éco-construction en Wallonie créé en 2003. Il sensibilise, informe, organise des formations, représente le secteur auprès des instances publiques, et œuvre au développement économique de l'éco-construction. (<https://clusters.wallonie.be/ecoconstruction-fr/>)
- **Vlaanderen Circulair** : Vlaanderen circulair : Construire dans l'économie circulaire. La construction durable est souvent réduite à la construction économe en énergie. Cependant, une utilisation réfléchie des matériaux est - à long terme - au moins aussi importante pour réduire davantage notre empreinte. C'est pourquoi la construction circulaire, sous toutes ses facettes, est l'avenir de l'industrie de la construction. Flanders Circular est le nœud et l'inspiration de l'économie circulaire en Flandre. Il s'agit d'un partenariat entre les gouvernements, les entreprises, la société civile et le monde de la connaissance qui agissent ensemble. (<https://vlaanderen-circulair.be/nl>)
- **Hub Réemploi** : mettre en réseau et de créer un Hub Réemploi Construction avec des entreprises et organisations partenaires dans d'autres régions et d'autres métropoles (https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=2674642495937501&id=436549809746792&tn=K-R)
- Voir également l'ouvrage : "Déconstruction et réemploi - Comment faire circuler les éléments de réemploi" (<https://rotordc.com/product/book-deconstruction-et-reemploi-2017-rotor/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_9 - **Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre**

Obst_11 - **Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre**

Obst_19 - **Répartition des compétences législatives et disparités entre Régions**

Obst_29 - **Formations inadéquates à l'économie circulaire**

Références utiles

- Lien vers la description de(s) initiative(s) :
<http://www.reemploi-construction.brussels/>
<https://clusters.wallonie.be/ecoconstruction-fr/>
<https://www.ecobuild.brussels/>

Action #4

Clarifier et enterrer l'obligation ou non de marquage CE pour les produits de réemploi

Description de l'action

Mettre en place une procédure de validation des matériaux de réemploi non marqué du marquage CE. Le CPR ne s'applique pas si les produits ne sont pas placés sur le marché. Il s'applique si un transfert prend place (gratuit ou payant) d'une entreprise de construction à une autre, ou d'une entreprise de traitement des déchets vers une entreprise de valorisation et ensuite vers une entreprise de construction. Les définitions de réemploi et recyclage devraient également être revues dans le CPR (en lien avec la modification ou non des usages afin de prendre en compte l'efficacité énergétique des produits (sans transformation est moins énergivore par exemple)). Discuter de la position des matériaux de réemploi dans le Règlement des produits de construction et adapter si nécessaire l'obligation d'apposition du marquage CE pour les matériaux de réemploi qui renseigne sur différentes caractéristiques, principalement sur le fait que ces matériaux respectent les différentes lois/normes/directives applicables auxquels ils sont soumis.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Europe

Projet BBSM : Etude Re-use and CE marking : Le réemploi figure au sommet de la hiérarchie de traitement des matières de notre économie circulaire en devenir. L'étude "re-use and CE marking" souligne l'ambiguïté de la notion de réemploi dans la législation-cadre sur les déchets et explore pourquoi, dans le contexte actuel d'insécurité juridique, le marquage CE n'est pas obligatoire pour l'opérateur qui réintroduit des éléments de construction de réemploi sur le marché. A cette occasion, le règlement (UE) n°305/2011 du 9 mars 2011 sur les Produits de Construction (en abrégé : « RPC ») est analysé dans ses affinités et ses écarts par rapport au modèle de l'harmonisation des législations selon la nouvelle approche.

L'étude détricote la polysémie du mot « norme » dans le secteur de la construction, pointe les enjeux liés à l'interaction croissante entre les normes juridiques et les

normes techniques et s'intéresse à la reconnaissance d'« effets de droit » aux normes harmonisées par la Cour de justice de l'Union européenne dans l'arrêt C-613/14,*

Dans l'état actuel du droit, les conditions de réemploi des produits de construction échappent au champ d'application du RPC et à celui des normes harmonisées adoptées en vertu de celui-ci. Les produits de construction de réemploi s'apparentent par conséquent à des produits non-harmonisés. En ordre subsidiaire, s'il fallait considérer que les produits de construction de réemploi entrent dans le champ d'application du RPC (quod non), ces produits sont en tout état de cause des produits non-couverts ou non totalement couverts par une norme harmonisée au sens de l'article 19 du RPC. Dans les deux cas, le marquage CE n'est pas obligatoire pour ces produits. L'opérateur qui souhaite apposer le marquage CE sur des produits de construction de réemploi peut solliciter une évaluation technique européenne (ETA) au terme d'une démarche volontaire et individuelle qui n'a pas d'impact direct sur la situation juridique des autres opérateurs présents sur le marché, conformément à l'article 19 du RPC (hypothèse subsidiaire) ou au terme d'une procédure calquée sur celle-ci (hypothèse principale).

[\(https://www.bbsm.brussels/en/home/\)](https://www.bbsm.brussels/en/home/)

European Assessment Document of Re-cycled clay masonry units

L'EAD précise la description du produit de construction « brique de maçonnerie de réemploi », les informations sur l'usage attendu des briques, les caractéristiques essentielles des briques, les méthodes et les critères d'évaluation des performances du produit par rapport aux caractéristiques essentielles du produit et les méthodes d'évaluation et de vérification de la constance des performances.

[\(https://www.eota.eu/en-GB/content/eads/56/](https://www.eota.eu/en-GB/content/eads/56/) EAD 170005-00-0305)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_1 - **Qualification, évaluation des performances techniques des matériaux et produits de réemploi**

Obst_4 - **Statut de déchet, fin de statut de déchets**

Obst_6 - **Marquage CE des matériaux et produits de réemploi (remise sur le marché)**

Obst_8 - **Garantie produit et confiance entre acteurs**

Obst_13 - **Exigences technico administratives (exigences PEB)**

Obst_20 - **Libre circulation des ressources matérielles**

Obst_24 - **Garantie décennale et assurabilité**

Références utiles

➤ Lien vers la description de(s) initiative(s) : <https://www.bbsm.brussels/en/publications-en/>

Action #5

Mettre en place un cadre pour caractériser les performances techniques des matériaux de réemploi

Description de l'action

Développer et expérimenter des protocoles de validation des performances techniques des matériaux de réemploi. Etablir quel partie prenante est responsable de calculer les performances des produits à la fin de la première vie en oeuvre (intégrer cette étape à la réalisation d'un inventaire pré-déconstruction). Créer des tests sur mesure pour les produits ayant de faibles performances ou présentant des problèmes de sécurité mineurs. Mettre en oeuvre des processus qui permettraient de détecter systématiquement les substances dangereuses. Etablir une liste de produits de construction de réemploi qui pourraient être réutilisés sans test (car les experts du marché peuvent témoigner de la stabilité des performances dans le temps, pour une application spécifiée).

Il faudrait accompagner cette procédure d'une procédure de traçabilité des matériaux de réemploi pour identifier l'origine des matériaux de réemploi, en lien avec le passeport matériaux. Cette procédure pourrait bien fonctionner dans des circuits courts avec peu d'intermédiaires (réemploi sur site, ou de chantier à chantier). Elle est peu compatible avec les pratiques existantes des fournisseurs de matériaux de réemploi. Ceux-ci ne souhaitent et ne peuvent pas toujours détailler d'où proviennent les matériaux. En revanche, ils effectuent (certains d'entre eux du moins) un travail de tri, de sélection, de nettoyage, voire même de caractérisation et de documentation, qui permet de s'assurer de certaines performances des matériaux.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en oeuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)
Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Conception	X
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Projet BBSM : Cadre technique pour l'évaluation des performances des matériaux de réemploi

Dans le cadre du projet BBSM, le CSTC développe une approche pour caractériser les performances techniques des matériaux de réemploi. Cette caractérisation se compose de 4 étapes:

- identification des exigences liées à l'application visée: distinction des performances fondamentales et complémentaires
- analyse de l'état historique du gisement: cette étape vise à réunir un maximum d'informations concernant le produit original in situ. Un 'inventaire des performances techniques' donne la possibilité de réunir les caractéristiques originelles et/ou actuelles du gisement. Il est préférable de réaliser cet inventaire avant l'extraction.
- détermination des modes d'évaluation nécessaires
- évaluation des performances techniques: l'évaluation directe, l'évaluation indirecte, l'évaluation par essais, le contrôle de la chaîne, l'évaluation lors de la nouvelle application.

(<https://www.bbsm.brussels/en/home/>)

European Assessment Document of Re-cycled clay masonry units

L'EAD précise la description du produit de construction « brique de maçonnerie de réemploi », les informations sur l'usage attendu des briques, les caractéristiques essentielles des briques, les méthodes et les critères d'évaluation des performances du produit par rapport aux caractéristiques essentielles du produit et les méthodes d'évaluation et de vérification de la constance des performances.

(<https://www.eota.eu/en-GB/content/eads/56/> EAD 170005-00-0305)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_1 - Qualification, évaluation des performances techniques des matériaux et produits de réemploi

Obst_6 - Marquage CE des matériaux et produits de réemploi (remise sur le marché)

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_8 - Garantie produit et confiance entre acteurs

Obst_13 - Exigences technico administratives (exigences PEB)

Obst_17 - Traçabilité des ressources matérielles

Obst_18 - Dangerosité des matériaux des ressources matérielles

Obst_24 - Garantie décennale et assurabilité

Obst_31 - Responsabilité de l'utilisateur

Références utiles

- Lien vers la description de(s) initiative(s) : **Ref_BEL_ContactEconomieCirculaire_CSTC.pdf**

Action #6

Labelisation et certification des bâtiments et produits circulaires

Description de l'action

Développer un système standardisé ou harmonisé de labellisation et de certification de la circularité des bâtiments. Le label fournira un cadre de référence clair pour évaluer la circularité des bâtiments et se concentrera sur des thèmes tels que : la conception réfléchie, la conservation des matières premières, le choix des matériaux (ACV), les connexions réversibles, la réutilisation de haute qualité, les coûts du cycle de vie (CCV), les nouveaux modèles commerciaux, la maintenance et la gestion, l'exploitation minière urbaine... Le développement de cette méthode d'évaluation maximisera la synergie avec les systèmes et outils de mesure existants et la possibilité de s'inscrire dans une évaluation plus large de la durabilité.

La labélisation des produits et matériaux circulaires est également un enjeu. Le développement de labels et certificats pour les produits de réemploi, matériaux recyclés, produits biosourcés, etc. est une piste à envisager. Cette labellisation pourrait mettre en exergue le caractère effectivement réemployé, recyclé, biosourcé, etc. d'un élément ; la provenance du matériau ; la reconnaissance des bonnes conditions de travail pour tous les acteurs de la chaîne ; la garantie d'un démontage soigneux, d'un tri et d'une inspection visuelle, etc.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)
Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

- **Label Circulaire Gebouw**
- **GRO**
- **Level(s)**
- **Valideo**

Par le développement d'un label Bâtiment circulaire, la VCB, le VLISOG et le CSTC veulent introduire le secteur de la construction aux défis et aux opportunités de la transition vers une économie circulaire. Le label fournira un cadre de référence clair pour évaluer la circularité des bâtiments et se concentre sur des thèmes tels que : une conception bien pensée, la préservation des matières premières, le choix des matériaux (ACV), les connexions réversibles, la réutilisation de haute qualité, les coûts du cycle de vie (CCV), les nouveaux modèles commerciaux, l'entretien et la gestion, l'exploitation minière urbaine... Lors de l'élaboration de cette méthode d'évaluation, il sera fait le plus grand usage possible d'une synergie avec les systèmes et outils de mesure existants et de la possibilité de s'inscrire dans une évaluation plus large de la durabilité. La complémentarité est recherchée avec des outils tels que TOTEM.

Les buts de ce label sont de :

- Dresser un cadre de référence autour de la rénovation circulaire afin d'aider les promoteurs, architectes et entrepreneurs à faire les bons choix
- Sensibiliser à grande échelle le secteur du bâtiment
- Mettre en avant les bonnes pratiques et inspirer
- Récolte d'opinions et de points de vue qui peuvent servir à une évaluation plus large de l'économie circulaire dans le secteur de la construction

Un modèle commercial pour le label sera également développé, en prêtant attention à la mesurabilité et à l'objectivité par rapport à l'investissement en temps et au coût du projet. La faisabilité du label sera évaluée sur la base de 6 cas et, après une phase d'amélioration, le label sera lancé au printemps 2019 avec une cérémonie et une présentation à la fin de l'année 2019. En attribuant un label aux précurseurs de la "construction circulaire", le label peut mettre les "bonnes pratiques" sous les projecteurs et inspirer d'autres personnes à prendre des initiatives similaires. En outre, il fournit un cadre de référence clair autour de la construction circulaire pour aider les promoteurs, les architectes, les entrepreneurs à faire de bons choix. Ainsi, le label contribue à une sensibilisation à grande échelle du secteur du bâtiment (constructeur, architecte, entrepreneur, producteur de matériaux) à la pensée circulaire. (<http://www.vcb.be/circulair-gebouw>)

Valideo, système de certification volontaire en matière de construction durable, a pour objectif de valoriser la qualité, le confort, l'impact social et environnemental d'une construction et la compétence d'une organisation concernant ces sujets.

Proposant une approche globale du bâtiment, Valideo est le résultat d'un partenariat entre trois acteurs de haut niveau : SECO, BCCA et le CSTC. Sur la base

d'une méthodologie rigoureuse et innovante, Valideo garantit une certification de pointe en matière de Construction Durable.

GRO est un outil de mesure de la durabilité des bâtiments utilisé par les autorités flamandes (la Facilitatier Bedrijf) pour évaluer la durabilité d'un bâtiment. Cet outil est utilisé dans tous les projets de construction, quelles que soient leur échelle et leur fonction, pour atteindre un niveau d'ambition dans le domaine de la durabilité et de la construction circulaire. (<https://www.vlaanderen.be/vlaamse-overheid/werking-van-de-vlaamse-overheid/bouwprojecten-van-de-vlaamse-overheid/gro-op-weg-naar-toekomstgerichte-bouwprojecten>)

Level(s) est un outil d'aide à la conception et à la construction de bâtiments durables et circulaires. Level(s) encourage la réflexion sur le cycle de vie au niveau de l'ensemble du bâtiment, et soutient les utilisateurs tout au long de la phase de conception jusqu'à l'exploitation et l'occupation d'un bâtiment.

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_8 - **Garantie produit et confiance entre acteurs**

Obst_9 - **Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre**

Obst_17 - **Traçabilité des ressources matérielles**

Obst_18 - **Dangerosité des matériaux des ressources matérielles**

Obst_26 - **Mise en œuvre irréversible**

Obst_27 - **Conception spatiale inadaptable**

Obst_28 - **Choix de matériaux non-circulaires**

Références utiles

➤ Lien vers la description de(s) initiative(s) :

<https://vlaanderen-circulair.be/nl/doeners-in-vlaanderen/detail/label-circulair-gebouw>

http://www.transition-europe.eu/sites/default/files/val_be_fr_brochure_low.pdf

Action #7

Intégrer le critère de circularité aux certifications environnementales existantes

Description de l'action

Aujourd'hui, le secteur de la construction dispose de nombreux labels et d'outils certificatifs qui valorisent les performances environnementales des bâtiments. Des cadres d'évaluation tels que Breeam (en Europe), Leed (aux États-Unis) ou encore Haute Qualité Environnementale (en France) sont devenus incontournables pour les projets de grande ampleur. Les performances énergétiques sont même devenues des exigences réglementaires depuis l'adoption de l'arrêté sur la performance énergétique des bâtiments (PEB). Pourtant, bien que ces outils soient régulièrement mis à jour et que de nouveaux critères s'y ajoutent, les pratiques de réemploi y restent sous-représentées. Intégrer des critères plus ambitieux en matière de réemploi aux outils existants pourrait être une façon de stimuler le développement de ces activités

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

- **TOTEM** : Méthode et outils d'évaluation de l'impact environnemental des bâtiments tout au long de leur cycle de vie et d'optimisation des choix architecturaux et de réduction de l'impact environnemental d'un projet de construction et de rénovation en comparant des variantes de conception. Utilisation obligatoire de TOTEM (lorsque le module rénovation sera mis en place). (<https://www.totem-building.be/>)
- **CO2-prestatieladder** : L'échelle de performance CO2 est un instrument et un système de certification qui peut être utilisé dans les marchés publics pour stimuler les réductions de CO2 dans le secteur de la construction.. L'échelle est un système de certification autonome dans lequel les entreprises peuvent obtenir volontairement une certification. La certification est effectuée par un organisme accrédité et indépendant. Afin de stimuler la certification à l'aide de l'échelle de performance CO2, on utilise un avantage d'attribution dans les marchés publics pour les entreprises qui obtiennent de bons résultats sur l'échelle. Les entreprises qui sont certifiées selon un échelon de l'échelle des performances en matière de CO2 et qui font donc des efforts dans le domaine de la réduction du CO2, ont donc plus de chances de remporter des marchés publics. Cette échelle de performance CO2 pourrait être adaptée à la labellisation de produits et matériaux de construction circulaire.
- **Valideo** : système de certification volontaire en matière de construction durable, a pour objectif de valoriser la qualité, le confort, l'impact social et environnemental d'une construction et la compétence d'une organisation concernant ces sujets. (<https://www.bcca.be/fr/search?type=certificatiesystemen&certcode=BVAL>)
- **GRO** : GRO est un outil de mesure de la durabilité des bâtiments utilisé par les autorités flamandes (la Facilitaire Bedrijf) pour évaluer la durabilité d'un bâtiment. Cet outil est utilisé dans tous les projets de construction, quelles que soient leur échelle et leur fonction, pour atteindre un niveau d'ambition dans le domaine de la durabilité et de la construction circulaire. (<https://www.vlaanderen.be/vlaamse-overheid/werking-van-de-vlaamse-overheid/bouwprojecten-van-de-vlaamse-overheid/gro-op-weg-naar-toekomstgerichte-bouwprojecten>)
- **Base de données EPD** : La base de données EPD, ou base de données pour déclarations environnementales de produits, est destinée aux fabricants souhaitant joindre un message environnemental sur leurs produits, devant réaliser au préalable une analyse de cycle de vie et l'enregistrer dans ladite base de données, ainsi qu'aux fabricants aux produits dépourvus de message environnemental, qui peuvent utiliser cette base de données pour déclarer leur analyse de cycle de vie. Cette base de données est également accessible au public désirant la consulter. Une EPD permet : de donner une vue complète et objective de l'impact environnemental d'un produit ; de donner une meilleure vision des processus de production aux fabricants, leur permettant d'effectuer des améliorations génératrices de bénéfices environnementaux et économiques ; d'évaluer correctement les produits de construction, au niveau du produit et au niveau du bâtiment, avec des données spécifiques.
- Note : actuellement la base de données est encore vide car plusieurs EPDs sont en développement. (<https://www.health.belgium.be/fr/base-de-donnees-pour-declarations-environnementales-de-produits-epd>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_4 - Statut de déchet, fin de statut de déchets

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_8 - Garantie produit et confiance entre acteurs

Obst_12 - Faible taux de recyclage des non-pierreux

Obst_18 - Dangerosité des matériaux des ressources matérielles

Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires

Références utiles

- Lien vers la description de(s) initiative(s) :

<https://overheid.vlaanderen.be/co2-prestatieladder>

<https://vlaanderen-circulair.be/nl/doeners-in-vlaanderen/detail/label-circulair-gebouw>

http://www.transition-europe.eu/sites/default/files/val_be_fr_brochure_low.pdf

Action #8

Offrir une aide financière pour des projets/entreprises en économie circulaire dans la construction

Description de l'action

Offrir un soutien financier à des projets ou entreprises en économie circulaire permet de les multiplier et ainsi apporter une certaine visibilité à l'économie circulaire dans le secteur de la construction

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

- **Be.Circular (PREC)**
- **Be.Exemplary**
- **Village Finance**
- **EU finance guide**

- Les appels à projets Be.circular et Be.Exemplary en Région de Bruxelles-Capitale octroient des primes à la construction pour des projets mettant en œuvre des matériaux de réemploi et d'autres stratégies de l'économie circulaire. Cette prime à l'innovation permet de compenser les éventuels surcoûts liés à la mise en place de nouvelles pratiques tout en mettant en avant

l'économie circulaire.
 (https://www.circulareconomy.brussels/category/appels-a-projets/)
 (http://beexemplary.brussels/)

- Village Finance propose également des bourses de 5000 Euros aux indépendants (à titre principal) et aux très petites entreprises (TPE) qui répondent aux critères de l'économie circulaire. (http://www.villagefinance.be/)
- https://www.circularcityfundingguide.eu/

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_3 - Taxe sur la valeur ajoutée des plateformes d'économie collaborative

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_8 - Garantie produit et confiance entre acteurs

Obst_11 - Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre

Obst_16 - Empressement des maitres d'ouvrage

Obst_21 - Manque de soutien financier (public) pour l'utilisation de matériaux "circulaires"

Obst_23- Produits de financement (privé) de projets en économie circulaire

Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires

Obst_30 - Prime à la démolition

Références utiles

- Lien vers la description de(s) initiative(s) :
<http://www.villagefinance.be/bourse/>
<https://www.circulareconomy.brussels/appels-a-projets-be-circular-entreprises/>
<http://beexemplary.brussels/>

Action #9

Recenser et mettre en avant des projets réussis en construction circulaire

Description de l'action

Mettre en avant et publiciter des projets réussis/exemplaires en économie circulaire dans le secteur de la construction permet de susciter l'intérêt, aussi bien de particuliers qui se préparent à construire/déconstruire/rénover que des acteurs du secteur de la construction. Documenter et diffuser des projets réussis constitue un vecteur de promotion du réemploi. Cela crée des précédents susceptibles d'encourager et de rassurer les personnes désireuses de se lancer à leur tour dans des démarches impliquant le réemploi d'éléments de construction. Les appels à projets portant sur le secteur de la construction de be.circular et be.exemplary à Bruxelles font déjà cela. En mettant en avant des projets de construction circulaire, be.circular et be.exemplary peuvent augmenter l'engouement pour la construction circulaire, que ce soit chez les personnes du secteur de la construction (architecte, maître d'ouvrage, ...) ou chez les particuliers qui peuvent au travers des projets lauréats de ces concours découvrir des mises en œuvres intelligentes/créatives de matériaux de réemploi.x

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

- **Be.Circular (PREC)**
 - **Be.Exemplary**
 - **Green Deal Circulaire Bouwen**
- Les appels à projets portant sur le secteur de la construction de be.circular et be.exemplary à Bruxelles mettent en avant des projets en économie circulaire. En mettant en avant des projets de construction circulaire, be.circular et be.exemplary peuvent augmenter l'engouement pour la construction circulaire, que ce soit chez les personnes du secteur de la construction (architecte, maître d'ouvrage, ...) ou chez les particuliers qui peuvent au travers des projets lauréats de ces concours découvrir des mises en oeuvres intelligentes/créatives de matériaux de réemploi. (<https://www.circulareconomy.brussels/category/appels-a-projets/>) (<http://beexemplary.brussels/>)
 - Le Green Deal Circulaire Bouwen met aussi en avant certains projets et permet de nombreux échanges entre les personnes du secteur de la construction (<https://vlaanderen-circulair.be/nl/onze-projecten/detail/green-deal-circulair-bouwen>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_9 - Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre

Références utiles

- Lien vers la description de(s) initiative(s) :
 - <https://www.circulareconomy.brussels/appels-a-projets-be-circular-entreprises/>
 - <http://beexemplary.brussels/>
 - <https://vlaanderen-circulair.be/nl/onze-projecten/detail/green-deal-circulair-bouwen>

Action #10

Intégrer des modules sur l'économie circulaire dans les programmes d'études et de formations

Description de l'action

Modifier les programmes d'études et de formations, que ce soit de l'enseignement supérieur de type long (pour les architectes, ingénieurs architectes, ingénieur industriel, ...) ou les programmes de l'enseignement secondaire professionnel, technique de qualification ayant attrait à la construction (maçon, formation en gros oeuvre, ...) pour tous les métiers de la construction.

En complément de ces formations, développer des programmes de formations complémentaires, continues en proposant des modules de formations complémentaires accessibles à l'ensemble des métiers de la construction.x

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

- **Kit EES (Eco-conception dans l'Enseignement Supérieur) de l'UCM et MAD** : kit EES (pour Éco-conception dans l'Enseignement Supérieur), développé par la Haute École Artesis d'Anvers, et sur demande de l'OVAM en Flandre, propose un outil numérique concret aux enseignants, professeurs, coordinateurs de formation en vue d'intégrer l'éco-conception dans les formations de l'enseignement supérieur. La Cellule éco-conception de l'UCM et Mode And Design Brussels (MAD) présentent, dans le cadre du PREC, l'outil dans sa version francophone. (<https://www.circulareconomy.brussels/le-kit-ees-pour-les-enseignants-desirant-integrer-leco-conception-dans-leurs-cours/>)
- **Cours d'écoconception et gestion des effluents de l'HELMO (Liège)** : proposé par le Master en sciences de l'ingénieur industriel (Orientation génie énergétique durable) --> Cours de "Raw materials in circular economy" (<https://www.helmo.be/Formations/Technique/Ingenieur-Industriel-en-genie-energetique-durable/Grille-de-cours.aspx?ue=11160>)
- **Master en ingénieur civil des constructions, à finalité "urban and environmental engineering" à l'ULiège** : oriente la formation vers la gestion de la ville au travers de ses réseaux (eau, chaleur, mobilité, ..) et de sa résilience (constructions, sols), dans le cadre de l'économie circulaire et du co-design. (https://www.programmes.uliege.be/cocoon/20192020/programmes/A2UCON01_C.html)
- **Master en ingénierie des ressources (éducation innovante en géoméallurgie et économie circulaire) (EIT RawMaterials Academy EMerald) à Liège** : vise à former une nouvelle génération d'ingénieurs avec un esprit entrepreneurial et une vision globale de la chaîne de valeur, plaçant l'extraction des ressources minérales et métalliques au début d'un cercle qui se termine par la collecte de produits en fin de vie et récupération des matériaux précieux des mines urbaines (économie circulaire). Contribuer à boucler la boucle de manière économe en ressources en formant des professionnels qui connaissent les enjeux de transformation et la nécessité d'atteindre les objectifs en termes de recyclabilité. Les diplômés EMerald sont qualifiés pour travailler dans les domaines de l'exploitation minière, des matériaux de construction (ciment, granulats), de la production de métaux non ferreux, d'une économie circulaire des métaux et de la chimie des minéraux ([https://www.masterstudies.com/EMerald-Master-in-Resources-Engineering-\(Innovative-Education-in-Geometallurgy-and-Circular-Economy\)/Belgium/EIT-RawMaterials-Academy-EMerald/](https://www.masterstudies.com/EMerald-Master-in-Resources-Engineering-(Innovative-Education-in-Geometallurgy-and-Circular-Economy)/Belgium/EIT-RawMaterials-Academy-EMerald/))
- **Master en matériaux durables (EIT RawMaterials Academy SUMA) à Louvain** : SUMA met un accent particulier sur l'innovation, l'entrepreneuriat et le leadership et adopte une approche holistique du paradigme des matériaux en explorant la conception (éco) circulaire, la substitution des matériaux, la conception du cycle de vie et la conception de l'économie circulaire, la transformation et le recyclage des matériaux, la fabrication et l'innovation. (<https://www.masteretudes.fr/SUMA-Master-en-materiaux-durables/Finlande/EIT-RawMaterials-Academy-SUMA/>)
- En Flandres, de nombreux programmes existent également : Formation 'Circulair Bouwen' (Confederatie Bouw Limburg) (<https://www.confederatiebouwlimburg.be/opleiding/circulair-bouwen>) ; Thomas More Hogeschool s'engage dans le Green Deal Circulair Bouwen en y impliquant ses élèves (<https://www.thomasmore.be/pers/thomas-more-hogeschool-innoveert-met-circulair-bouwen>) ; Opleiding Circulaire stedenbouw (VIBE et Howest Hogeschool) (<https://www.vibe.be/opleiding-circulaire-stedenbouw/>) ; MasterClass Circulaire Economie (MVO Vlaanderen) (<https://www.mvovlaanderen.be/agenda/masterclass-circulaire-economie-0>)
- **Formation économie circulaire de Bruxelles Environnement** : Réemploi de matériaux et d'éléments de construction; Conception circulaire et réversible; Matériaux durables : comment choisir ? (<https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/bonnes-pratiques-pour-construire-et-renover/pour-vous-aider/aide-15> & <https://environnement.brussels/thematiques/batiment-et-energie/bonnes-pratiques-pour-construire-et-renover/pour-vous-aider-6>)
- **Formation facilitateur économie circulaire de l'institut éco-conseil** : <https://www.eco-conseil.be/facilitateur-en-economie-circulaire/>
- **Formations et séminaires bâtiments durables**
- **Formation en ligne du Green Deal Circulair Bouwen** : Le Green Deal Circulair Bouwen crée notamment un réseau d'apprentissage, un groupe de recherche sur les conditions préalables nécessaires pour une économie circulaire dans le secteur de la construction, une formation de base en ligne sur le sujet , 4 fois par an les participants se rassemblent pour échanger (<https://vlaanderen-circulair.be/nl/aan-de-slag/vorming-lezingen-en-workshops>)
- **Centre dédié à l'économie circulaire du CDR construction** : Depuis plusieurs années le CDR Construction soutient le développement d'une filière de déconstruction et du réemploi des matériaux de construction à Bruxelles. Après avoir réalisé un ensemble de fiches pratiques accessibles à tous (disponibles sur le site www.reuse.brussels), le CDR Construction a souhaité créer un espace permettant la mise en pratique de ces

fiches. Afin de faciliter l'apprentissage des bons gestes de la déconstruction (mais aussi les bonnes pratiques facilitant le réemploi futur) une série de « logettes » ont été créées sur le site du VDAB à Anderlecht. (<https://www.circulareconomy.brussels/le-cdr-construction-ouvre-un-centre-dedie-au-reemploi-des-materiaux-de-construction/>)

- **Circular Academy (Groupe One)** : Comme chaque année, Groupe One/ Village Partenaire propose gratuitement 6 matinées de formation / accompagnement de votre projet dans le cadre de la Circular Academy. L'objectif de cette formation est d'accélérer la phase d'incubation de votre projet et d'intégrer les logiques de l'économie circulaire dans le projet. (<https://www.groupeone.be/nos-projets/circular-academy/>)
- **Formation en économie circulaire dans la construction de l'EPF** : Dans le cadre du Programme Régional en Économie Circulaire et dans la lignée de l'Alliance Emploi-Environnement, l'epf s'est donné pour mission de mettre en place, au niveau de la formation des apprentis et des chefs d'entreprise, des actions pour intégrer le concept d'économie circulaire en construction afin de faire évoluer ces métiers. (<http://www.bric-efp.be/fr>)
- **Formation de Valoriste du SMFQ**
- **Formation en construction circulaire du VIBE et Pixii** : Formation en construction circulaire du VIBE (Vlaams Instituut voor Bio-Ecologisch Bouwen en Wonen) et de Pixii (Onafhankelijk Kennisplatform Energieneutraal Bouwen) pour les architectes, ingénieurs, experts en énergie, experts de l'EPB et tous ceux qui veulent en savoir plus sur la construction circulaire. (<https://pixii.be/agenda/opleiding-circulair-bouwen-0>)
- **Formation Circulaire Bouw de Syntra** : formation d'un jour sur les bâtiments circulaires pour les entrepreneurs (<https://www.syntra-limburg.be/opleidingen/circulair-bouwen>)
- **C-Bouwers pro** : L'objectif de C-Builders était de stimuler la construction circulaire en se concentrant sur la sensibilisation, l'information et le conseil aux propriétaires de bâtiments et aux architectes. Maintenant, nous allons plus loin et nous nous concentrons sur les professionnels du bâtiment ! Nous voulons renforcer l'offre en informant et en inspirant les professionnels du bâtiment à l'aide d'exemples pratiques concrets existants. (<https://www.bondbeterleefmilieu.be/activiteiten/c-bouwers-pro>)
- **Build Circular.brussels** : Au travers du projet Build Circular.Brussels, mené par la Confédération Construction Bruxelles-Capitale et le Centre de Référence Bruxellois pour le secteur de la construction, des formations centrées sur la construction circulaire et des accompagnements personnalisés seront organisés à l'attention des entreprises bruxelloises de construction. Grâce au projet Build Circular.Brussels, les entreprises de construction bruxelloises pourront bénéficier de formations en construction circulaire et se faire accompagner par des experts pour implémenter durablement leurs acquis. Des formations circulaires adaptées à chaque corps de métier : une cinquantaine de formations ont été développées dans le cadre de Build Circular.Brussels et elles se déclinent par domaines d'activités : gros-œuvre, parachèvement, techniques spéciales, et tous sous-secteurs (<https://buildcircular.brussels/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_9 - Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre

Obst_26 - Mise en œuvre irréversible

Obst_27 - Conception spatiale inadaptable

Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires

Obst_29 - Formations inadéquates à l'économie circulaire

Références utiles

- Lien vers la description de(s) initiative(s) :
<https://www.circulareconomy.brussels/events/circular-academy/>
<https://www.circulareconomy.brussels/le-cdr-construction-ouvre-un-centre-dedie-au-reemploi-des-materiaux-de-construction/>
<http://reuse.brussels/carrelages/>
<http://www.bric-efp.be/fr>

Action #11

Réduire la TVA sur les produits de construction "circulaires"

Description de l'action

La TVA sur les produits de construction est de 21%, il faudrait prévoir un régime avec un taux réduit de TVA pour les produits de construction "circulaires" qui stimule des décisions à long terme et qui transforme le ratio 'cout/bénéfice'. Cette réduction de taux de TVA permettrait de réduire les coûts des produits de construction "circulaires" et ainsi augmenter leur attractivité. Si le raisonnement est poussé loin, l'Etat a en quelque sorte déjà perçu la TVA sur les produits de construction recyclés/de réemploi lors de leur première utilisation (en fait, cela dépend. Si les matériaux ont été achetés par un particulier, alors oui, l'état a touché la TVA. En revanche, s'ils sont achetés HTVA, alors l'état n'a pas encore touché sa taxe - ou indirectement).

Toute différenciation du taux de TVA pour promouvoir certains produits de construction devra néanmoins prévenir aussi toute forme de concurrence déloyale. Dans ce contexte, il sera nécessaire de s'assurer que ce taux réduit ne soit pas source de fraude à la TVA et/ou l'encontre du maître d'ouvrage.

Cette réduction fiscale pourrait aller jusqu'à la mise en place de déductions fiscales pour dons en nature de matériaux de seconde main ou pour des travaux de déconstruction ou d'inventaire des matériaux ré-employables.

"C'est la Directive européenne TVA qui fixe une liste (dans son Annexe 3) des produits/activités auxquels un taux réduit de TVA peut être appliqué. A voir les évolutions de réforme de cette directive demandée par la Commission européenne et qui prévoit de supprimer cette Annexe 3 et de remplacer par une liste de produits/activités pour lesquels la TVA ne peut pas être réduite, ce qui donnerait une marge de manoeuvre beaucoup plus importante aux Etats membres pour décider des réductions de TVA."

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)
Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Circulaire 70/088 Taxe Sur La Valeur Ajoutée Matières et Produits de Récupération.

Une seule dérogation à la TVA a été obtenue en Belgique en lien avec l'économie circulaire. Il s'agit d'une exemption de TVA pour les livraisons et ventes de matériaux ou produits de récupération, tel que stipulé dans la Circulaire n° 88 datant du 15.12.1970. Par contre, le régime normal de TVA reste applicable aux produits de remploi.

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_2 - Taxe sur la valeur ajoutée des travaux de démolition, reconstruction.

Obst_3 - Taxe sur la valeur ajoutée des plateformes d'économie collaborative

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_10 - Prise en compte limitée des externalités négatives de la démolition

Obst_11 - Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre

Obst_15 - Coût d'évacuation des déchets

Obst_21 - Manque de soutien financier (public) pour l'utilisation de matériaux "circulaires"

Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires

Obst_30 - Prime à la démolition

Références utiles

➤ Consultation du secteur

Action #12

Faire participer le secteur de l'économie sociale et solidaire aux activités de réemploi et de déconstruction

Description de l'action

Les entreprises de l'économie sociale et solidaire peuvent effectuer des activités de déconstruction et de réemploi. Grâce aux subsides et avantages fiscaux dont disposent ces entreprises, cela peut rendre les activités de réemploi et de déconstruction plus rentables.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Fédération Ressources

L'activité des membres de RESSOURCES s'inscrit dans la dynamique d'économie circulaire. Dans la filière Matériaux de construction, les services rendus par les membres de cette filière sont :

1. Déconstruction sélective avant rénovation ou démolition de bâtiments (par exemple retrieval) : il s'agit d'une remise à l'état de gros œuvre d'un bâtiment favorisant le tri à la source des déchets et la réutilisation. Ce type de service permet aux différents acteurs, qu'ils soient maître d'ouvrage, architecte ou entrepreneur de mieux maîtriser les coûts de gestion des déchets et d'améliorer l'impact environnemental de leurs chantiers.

2. Vente de matériaux de construction de deuxième main. Les entreprises sociales et circulaires collectent et reconditionnement les matériaux réutilisables.

RESSOURCES, en partenariat avec d'autres partenaires, mène un projet de développement de la filière réutilisation et recyclage des matériaux de construction.

(<https://www.res-sources.be/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_3 - Taxe sur la valeur ajoutée des plateformes d'économie collaborative

Obst_11 - Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre

Obst_29 - Formations inadéquates à l'économie circulaire

Références utiles

➤ Lien vers la description de(s) initiative(s) :

Action #13

Taxation de la matière première (au lieu de taxation de la main d'œuvre)

Description de l'action

Ajuster le cadre fiscal permet de créer un contexte favorable aux pratiques circulaires, en allégeant par exemple les charges liées à l'intensivité de la main d'œuvre. Dans une vision idéale, le basculement d'une taxation importante sur la main d'œuvre vers une taxation de la matière première offrirait un sérieux avantage compétitif aux pratiques circulaires (gestion et traitement des déchets, démontage et réemploi, etc.) Par exemple, les matériaux de réemploi ne bénéficient pas encore d'un cadre fiscal adéquat. Dans beaucoup de cas, ils sont soumis à une TVA à 21% alors que par exemple l'état belge a mis en place un régime de TVA à 6 % (au lieu de 21 %) pour des entreprises à forte intensité de main d'œuvre dans le secteur de la réparation des vélos, des chaussures, des articles en cuir, des vêtements et du linge de maison. Le même taux s'applique à la rénovation des bâtiments. On pourrait imaginer que cette logique s'étende aux pratiques de remise en état des matériaux de réemploi. A l'heure actuelle, beaucoup d'opérateurs du secteur de l'économie circulaire dans la construction sont repris dans la commission paritaire réservée aux ouvriers de la construction qui ne s'applique pourtant pas directement à ce type de travail (une distinction serait nécessaire entre "ouvriers actifs dans le démontage soigneux en vue du réemploi" qui ont leur place dans la CP construction et "opérateurs actifs dans le nettoyage, la remise en état, la préparation des matériaux" qui seraient peut-être plus confortables dans une autre CP). Un cadre adapté permettrait de renforcer la stabilité de ces opérateurs.

Pendant, cette taxation de la matière première pourrait affecter la position concurrentielle des producteurs de matériaux neufs locaux face à leurs concurrents étrangers. En effet, les dispositions du marché unique européen empêchent toute discrimination à l'égard des matériaux provenant de l'étranger, tant par des mesures fiscales, la fermeture des frontières ou toute autre mesure qui en limite la libre circulation.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Conception	
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Réduction TVA pour activités à intensité de main d'œuvre

L'état belge a déjà adapté sa fiscalité dans certaines situations: TVA à 6 % (au lieu de 21 %) pour des entreprises à forte intensité de main d'œuvre dans le secteur de la réparation des vélos, des chaussures, des articles en cuir, des vêtements et du linge de maison. Le même taux s'applique à la rénovation des bâtiments. On pourrait imaginer que cette logique s'étende aux pratiques de remise en état des matériaux de réemploi pour toutes les entreprises et pas seulement celles à finalité sociale.

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_2 - Taxe sur la valeur ajoutée des travaux de démolition, reconstruction.

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_10 - Prise en compte limitée des externalités négatives de la démolition

Obst_11 - Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre

Obst_16 - Empressement des maitres d'ouvrage

Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires

Références utiles

➤ Lien vers la description de(s) initiative(s) :

Action #14

Obliger la déconstruction sélective en vue du réemploi pour des types de bâtiments et des matériaux (ou éléments) qui s'y prêtent bien

Description de l'action

Imposer le démantèlement et la déconstruction soignée pour des types de bâtiments qui s'y prêtent bien. Cela ne pourrait se faire, bien sûr, que pour des structures bâties dont le démontage est pertinent. Cette obligation n'a de sens que s'il existe effectivement des filières capables de traiter et d'écouler les matériaux récupérés.x

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_16 - Empressement des maitres d'ouvrage

Obst_17 - Traçabilité des ressources matérielles

Obst_18 - Dangerosité des matériaux des ressources matérielles

Obst_25 - Clauses démolition et matériaux neufs dans les cahiers des charges

Obst_30 - Prime à la démolition

Obst_32 - Changement d'affectation et régime réglementaire

Action #15

Imposer un niveau minimal de déviation et/ou d'intégration des éléments réutilisables vers les filières de réemploi

Description de l'action

Imposer qu'un certain pourcentage des éléments déconstruits soient envoyés vers des filières de réemploi. À Bruxelles, par exemple, le recyclage des débris inertes est devenu obligatoire depuis 1995 pour autant que des installations adéquates se trouvent à moins de 60 km du chantier. De la même manière, il serait possible d'instaurer une obligation similaire pour dévier les éléments réutilisables libérés par des chantiers vers les filières de réemploi. Une telle obligation pourrait stimuler le marché du réemploi en assurant une certaine stabilité de l'approvisionnement. Elle doit évidemment être étudiée en tenant compte des actions corollaires portant sur la stimulation de la demande. Sur un plan pratique, une telle obligation devrait d'abord spécifier l'unité à utiliser pour objectiver la quantité d'éléments déviés vers les filières de réemploi. Ensuite, il s'agirait de déterminer un seuil minimal. Celui-ci devrait être réaliste en regard des pratiques courantes du secteur de la démolition mais aussi par rapport à la capacité du marché du réemploi à absorber effectivement les éléments ainsi libérés. Enfin, il conviendrait d'anticiper au mieux les situations d'exception dans les cas où le réemploi n'est pas une stratégie pertinente.

Dans le même sens que l'imposition d'une déviation minimale, il faut assurer que ces éléments seront réintégrés et donc aussi imposer un niveau minimal d'intégration. Le principe est le suivant : obliger tous les nouveaux projets de construction à intégrer un taux minimum d'éléments de réemploi. En théorie, une réglementation de la sorte garantirait une certaine constance de la demande pour des éléments de réemploi. En pratique, et tout comme la mesure sur l'imposition d'une déviation minimale, elle nécessite de surmonter une grande question : comment exprimer ce taux de réemploi (piste d'idée avec le recycled content) ?

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_9 - Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre

Obst_10 - Prise en compte limitée des externalités négatives de la démolition

Obst_13 - Exigences technico administratives (exigences PEB)

Obst_16 - Empressement des maitres d'ouvrage

Obst_25 - Clauses démolition et matériaux neufs dans les cahiers des charges

Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires

Obst_30 - Prime à la démolition

Action #16

Prescrire l'extraction et l'intégration des matériaux et produits circulaires dans les marchés publics (via les cahiers des charges types)

Description de l'action

Les marchés publics représentent une part importante de la demande de travaux. Ils peuvent servir de levier important pour accélérer l'économie circulaire dans la construction. Ils peuvent par exemple stimuler fortement les filières de réemploi et de production de matériaux avec un grand taux de matières recyclés en rédigeant les appels d'offre en ce sens. Lorsque les commanditaires publics demandent ou obligent de recourir à des éléments issus des filières de seconde main dans les projets publics, ils contribuent à stabiliser et à renforcer les activités existantes dans le domaine de l'économie circulaire. Un taux minimal d'usage de matières et produits circulaires devrait être instauré dans les marchés publics.

Les cahiers des charges types sont des instruments utilisés essentiellement par les pouvoirs publics pour prescrire des travaux à réaliser. Ces cahiers des charges devraient intégrer l'ensemble des préceptes à la construction circulaire (déconstruction, choix des matériaux, mise en oeuvre, etc.). Il faut non seulement des spécifications types, mais aussi de nouveaux mécanismes de marché qui conduisent à de meilleurs bâtiments.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)
Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

- **Vademecum du Réemploi**
 - **Projet FCRBE Prescrire des matériaux de réemploi**
 - **CCT-B 2022**
 - **VMSW**
 - **Kamp C**
- Le vademecum donne des lignes directrices juridiques et pratiques pour la récupération des matériaux réutilisables des bâtiments publics. Il est consacré à l'extraction des matériaux de construction réutilisables en vue de leur réemploi hors site, c'est-à-dire : au démontage et à l'enlèvement soigneux des matériaux de construction réutilisables incorporés dans un bâtiment en vue de les (re-)mettre en œuvre dans d'autres ouvrages constructifs. Le vade-mecum propose une méthode progressive pour organiser l'identification, la récupération et le transfert des matériaux réutilisables conformément à la législation sur les marchés publics, en profitant de la période de vacance qui précède généralement la rénovation d'un bâtiment. Avant la période de travaux, l'extraction des matériaux peut être confiée à un acteur spécialisé dans la réutilisation de 3 manières différentes : 1) une vente publique, 2) un don ou 3) un contrat de service public. Pendant la période des travaux, une obligation de moyens peut également être adressée à l'entrepreneur général. Pour chaque étape, des documents types sont fournis afin d'être utilisés directement par l'acteur public concerné (le gestionnaire du site, le rédacteur du cahier des charges, le responsable du développement durable, etc.)
- (http://www.vademecum-reuse.org/Vademecum_extraire_les_materiaux_reutilisables-Rotor.pdf)
- Cela a déjà été réalisé par quelques communes mais il faut généraliser cette pratique. À Bruxelles, plusieurs administrations communales (notamment Saint-Gilles et Molenbeek-Saint-Jean) rédigent les cahiers des charges des travaux de voirie en y incluant des spécifications sur le réemploi. De la sorte, des quantités conséquentes de pavés et de bordures de réemploi peuvent être remises en œuvre dans les projets d'aménagement
- Il est vrai que les matériaux de construction de réemploi présentent des caractéristiques qui vont parfois à contre-courant des habitudes des prescripteurs et des constructeurs. Moyennant quelques choix stratégiques, il est pourtant tout à fait possible d'intégrer dans un projet des lots de matériaux récupérés, et ce quelle que soit l'échelle (du plus petit au plus grand) et le contexte (marché privé ou public). Dans le cadre du projet européen Interreg NWE Facilitating the Circulation of Reclaimed Building Elements (FCRBE), l'association bruxelloise Rotor, en collaboration avec sept partenaires européens, a publié un Manuel qui ambitionne de répondre à ces questions. S'inspirant de nombreux exemples pionniers et d'une pratique de terrain, il expose des pistes concrètes pour prendre en compte le réemploi à chaque

étape d'un projet, depuis la formulation initiale des ambitions jusqu'au suivi de chantier. (<http://www.nweurope.eu/fcrbe>)

- CCBT 2022: Dans la perspective de promouvoir les matériaux de réemploi dans la construction/rénovation durable, la direction du Développement durable du SPW (Service public de Wallonie) a initié une étude d'une durée de six mois visant : d'une part à prioriser les matériaux de réemploi à intégrer dans le cahier des charges type bâtiments 2022 (CCTB 2022) et d'autre part, à proposer des recommandations, voire des mécanismes à mettre en place dans les marchés publics permettant de favoriser le réemploi. (<https://batiments.wallonie.be/home.html>)

CCT-B 2022 en Wallonie (<https://batiments.wallonie.be/home.html>), le VMSW en Flandres (<https://www.vmsw.be/Home/Ik-ben-professioneel/Woningbouw-en-renovatatie/Ontwerp-en-bestek/Uitvoeringsdossier/Bouwtechnisch-bestek>)

Kamp C : En 2019, le Camp C a organisé une procédure d'appel d'offres circulaire en vue de la construction du premier bâtiment circulaire de Belgique : 't Centrum. Dans ce bâtiment seront intégrés autant de piliers de construction circulaire que possible. Autour du bâtiment et du processus de construction, l'initiateur Kamp C, avec de nombreux partenaires, mettra en place un processus d'apprentissage fascinant et innovant, dont tout le secteur de la construction pourra s'inspirer. (<https://www.kampc.be/> et <https://www.kampc.be/tcentrum/circulair-bouwen-t-centrum>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_9 - **Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre**

Obst_16 - **Empressement des maitres d'ouvrage**

Obst_25 - **Clauses démolition et matériaux neufs dans les cahiers des charges**

Obst_26 - **Mise en œuvre irréversible**

Obst_27 - **Conception spatiale inadaptable**

Obst_28 - **Choix de matériaux non-circulaires**

Action #17

Sensibiliser et former aux thématiques de la construction circulaire les planificateurs publics et les institutions et organismes qui octroient des autorisations ou remettent des avis

Description de l'action

Le secteur public peut avoir un gros effet de levier sur la construction circulaire, il est donc primordial de sensibiliser et former les planificateurs publics ainsi que les institutions et les organismes qui octroient des autorisations ou remettent des avis liés à la construction (Services d'urbanisme, Commission des Monuments et Sites, SIAMU...). Si ces acteurs sont sensibilisés ils peuvent prendre des décisions dans leur travail quotidien en faveur de l'économie circulaire.x

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Build Circular.brussels

Build Circular.brussels : Au travers du projet Build Circular.Brussels, mené par la Confédération Construction Bruxelles-Capitale et le Centre de Référence Bruxellois pour le secteur de la construction, des formations centrées sur la construction circulaire et des accompagnements personnalisés seront organisés à l'attention des entreprises bruxelloises de construction. Grâce au projet Build Circular.Brussels, les entreprises de construction bruxelloises pourront bénéficier de formations en construction circulaire et se faire accompagner par des experts pour implémenter durablement leurs acquis. Des formations circulaires adaptées à chaque corps de métier : une cinquantaine de formations ont été développées dans le cadre de Build Circular.Brussels et elles se déclinent par domaines d'activités : gros-œuvre, parachèvement, techniques spéciales, et tous sous-secteurs.

Obstacle(s) impacté(s) par l'action**Obst_7 - Marché du réemploi peu développé****Obst_9 - Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre****Obst_26 - Mise en œuvre irréversible****Obst_27 - Conception spatiale inadaptable**

Action #18

Développer et mettre à disposition des infrastructures favorisant les échanges de ressources matérielles

Description de l'action

Une fois les matériaux démontés, ils ne sont parfois pas directement réinjectés sur le marché car il n'y a pas de demande immédiate pour ce type de matériaux. Des infrastructures de stockage et de préparation à la remise en vente sont alors nécessaires. D'autres plateformes d'échanges de ressources matérielles peu, voire par utilisées devraient également être créées sur base des modèles de l'économie collaborative et de la fonctionnalité.

Ces plateformes sont surtout efficaces lorsqu'elles disposent d'infrastructures physiques. En pratique, une plateforme organisant la mise en lien direct se confronte rapidement à des questions logistiques, tout à fait centrales dans le domaine. Il faudrait alors distinguer deux choses : 1) le développement, le soutien et la mise à disposition d'infrastructures physiques permettant le regroupement, le tri, la préparation éventuelle et le stockage de matériaux réutilisables. Ce besoin de soutien est particulièrement fort en milieu urbain ; 2) les plateformes digitales tentant d'organiser la correspondance entre l'offre et la demande.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)
Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

- **Opalis** : plateforme Opalis qui recense différents acteurs avec des matériaux de réemploi en vente (<https://opalis.eu/fr>)
- **BatiTerre** : (association de BatiConstruction et du Groupe Terre) qui est un projet pilote d'économie sociale et solidaire visant à créer des emplois locaux et à accompagner des personnes en insertion grâce à une activité de récupération de matériaux de construction. Batiterre proposera un service de collecte de matériaux usagés réutilisables pour les particuliers, une activité de tri et de valorisation des matériaux, un accompagnement des clients dans le choix et la mise en œuvre de produits de seconde main et la commercialisation de ces matériaux (<http://batiterre.be/>)
- **Brut** : service gratuit proposé par Rotor DC pour faciliter l'échange de matériaux de construction réutilisables en Belgique. Les vendeurs et acheteurs potentiels sont mis en lien directement, sans médiation ou assistance (<https://rotordc.com/brut/>)
- **Werflink** : La plateforme collaborative qui permet de partager les équipements et matériaux de construction excédentaires entre plusieurs entreprises et chantiers. Les entreprises de construction se retrouvent souvent avec des surplus de matériaux de gros oeuvre et de finition. Elles n'utilisent pas non plus leurs engins de chantier de manière continue. Werflink propose une plateforme en ligne sur laquelle les entrepreneurs peuvent partager leurs infrastructures, leur matériel et leurs équipements. (<https://www.werflink.com/fr-werflink.html>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_14 - Taxe en voirie

Obst_16 - Empressement des maitres d'ouvrage

Obst_17 - Traçabilité des ressources matérielles

Action #19

Conscientiser le grand public à l'impact du secteur de la construction sur l'environnement et aux opportunités de l'économie circulaire

Description de l'action

Le grand public a peu conscience de l'impact important du secteur de la construction sur l'environnement (production de déchets, émissions de gaz à effet de serre, consommation de matières premières, etc.). Conscientiser le grand public au moyen de différents canaux de communication (journaux, télévision, réseaux sociaux) sur cet aspect de la construction et sur les opportunités de l'économie circulaire dans la construction peut augmenter l'attrait des gens pour cette thématique et in fine, résulter en des demandes pour plus de circularité émanant du grand public et réduire également les clichés négatifs sur le réemploi.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Projet Interreg Bati C2

Le projet Bâti C² va favoriser le développement économique des PME du secteur de l'écoconstruction par l'utilisation des circuits courts. Un travail de sensibilisation sera également réalisé afin de stimuler la demande des acteurs tels que les maîtres d'ouvrages privés, les collectivités publiques et les prescripteurs. Il convient de les encourager à utiliser des ressources locales et de les outiller (réalisation de cahiers des charges type intégrant les éco-matériaux, rencontres entre acteurs privés et professionnels et autres outils transfrontaliers). (<https://www.batic2.eu/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_4 - Statut de déchet, fin de statut de déchets

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires

Action #20

Mettre en place un accompagnement spécifique destiné aux particuliers : Facilitateur « économie circulaire construction »

Description de l'action

A l'instar des facilitateurs énergétiques, mettre en place d'un facilitateur pour les maîtres d'ouvrage privés qui compile des documents utiles (ex: un guide pour les bâtiments durables reprenant des indications pour l'économie circulaire) et qui peut facilement répondre à leurs questions. Ce facilitateur peut proposer un accompagnement technique gratuit pour les professionnels. Ce facilitateur pourrait également jouer rôle "expert réemploi" pour guider les acteurs sur les chantiers. Il est également nécessaire d'assurer une sensibilisation au moyen d'actions visant à renforcer la confiance du public dans la sécurité et la qualité des produits de construction réalisés à partir de matériaux recyclés et des produits de construction réutilisés, ainsi que d'actions relatives à l'utilisation possible de ces produits.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Facilitateur en Economie Circulaire de la CCB-C : Le Facilitateur en Economie Circulaire de la Confédération Construction de Bruxelles-Capitale propose les services suivants. Ces services sont essentiellement adaptés pour les professionnels.

- Réalisation d'un diagnostic du potentiel en économie circulaire de votre activité
- Mise en place des solutions d'optimisation des ressources adaptées à votre entreprise
- Accompagnement pour le développement de nouvelles activités circulaires
- Un coaching personnalisé pour repenser votre business model d'un point de vue circulaire
- Un accompagnement pour l'adoption de pratiques circulaires dans votre projet
- Un accompagnement pour le développement de nouvelles activités circulaires

(<http://www.confederationconstruction.be/bruxellescapitale/fr-be/home.aspx>)

Homegrade : Homegrade est le centre de conseil et d'accompagnement sur le logement en Région de Bruxelles-Capitale. Il s'agit de favoriser ou d'encourager la rénovation des logements, la réduction de leur impact écologique, la préservation et l'entretien du patrimoine, l'accès au logement et l'utilisation rationnelle d'énergie, dans une finalité de logement durable. (<https://homegrade.brussels/>)

C-bouwers : C-Bouwers vise à stimuler la construction circulaire en se concentrant sur la sensibilisation, l'information et le conseil aux propriétaires de bâtiments et aux architectes. Concrètement, C-Bouwers veut aider à façonner des projets d'exemples circulaires concrets dans le Brabant flamand, des projets qui peuvent ensuite jouer un rôle important dans la diffusion et la transposition à plus grande échelle des bonnes pratiques et des enseignements tirés. Le projet s'adresse à la fois aux propriétaires de bâtiments individuels et aux architectes qui sont au début d'un projet de construction et qui sont prêts à donner une interprétation circulaire à ce projet. Du côté de la demande, le client peut traduire ses exigences en matière de durabilité en nouvelles exigences pour l'architecte, mais ce dernier peut également proposer à son client des propositions alternatives pour rendre son projet de construction encore plus durable. (<https://www.bondbeterleefmilieu.be/activiteiten/c-bouwers>)

Build Circular.brussels : Build Circular.brussels. Au travers du projet Build Circular.Brussels, mené par la Confédération Construction Bruxelles-Capitale et le Centre de Référence Bruxellois pour le secteur de la construction, des formations centrées sur la construction circulaire et des accompagnements personnalisés seront organisés à l'attention des entreprises bruxelloises de construction. Grâce au projet Build Circular.Brussels, les entreprises de construction bruxelloises pourront bénéficier de formations en construction circulaire et se faire accompagner par des experts pour implémenter durablement leurs acquis. Des formations circulaires adaptées à chaque corps de métier : une cinquantaine de formations ont été développées dans le cadre de Build Circular.Brussels et elles se déclinent par domaines d'activités : gros-œuvre, parachèvement, techniques spéciales, et tous sous-secteurs. (<https://buildcircular.brussels/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_26 - **Mise en œuvre irréversible**

Obst_27 - **Conception spatiale inadaptable**

Obst_29 - **Formations inadéquates à l'économie circulaire**

Action #21

Développer un outil d'aide à la construction ou à la rénovation circulaire

Description de l'action

Développer et diffuser un outil permettant de choisir la solution ayant le meilleur impact environnemental et/ou de mener une évaluation sur l'opportunité de conserver les édifices existants, en totalité ou en partie, plutôt que de les démolir. Cet outil devrait également permettre d'analyser les meilleurs choix conceptuels circulaires

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

C-calc

C-CalC permet d'évaluer la circularité des bâtiments selon plusieurs critères. L'outil donne aux bâtiments un label, qui reflète l'intégration des concepts de l'économie circulaire dans le projet. Les trois critères évalués sont : les matériaux, l'adaptabilité et la gestion du projet. Chaque critère est détaillé en sous-critères, afin de pouvoir

envisager d'éventuelles améliorations du score d'un bâtiment. (<https://www.c-calc.be/fr/accueil/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_10 - **Prise en compte limitée des externalités négatives de la démolition**

Obst_27 - **Conception spatiale inadaptable**

Obst_28 - **Choix de matériaux non-circulaires**

Action #22

Développer des passeports matériaux

Description de l'action

Un passeport matériaux permet d'avoir toutes les informations condensées en un seul document (performances, caractéristiques techniques, techniques de mise en œuvre pour garantir la démontabilité ultérieure,...) et donc d'aider les maîtres d'ouvrage dans la mise en œuvre de matériaux de réemploi et/ou pour le démontage. Les passeports matériaux devraient être développés de manière coordonnée et harmonisée.x

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Europe

Projet BAMB

Le projet BAMB travaille sur de tels passeports matériaux en ligne qui seront continuellement alimentés par les différents acteurs qui utilisent les matériaux. Les passeports de matériaux développés dans BAMB sont des ensembles de données décrivant les caractéristiques définies des matériaux dans les produits qui

leur donnent une valeur pour la récupération et la réutilisation. Plus de 300 passeports matériaux pour divers produits, composants ou matériaux sont développés avec une solution logicielle. Le logiciel facilitera l'accessibilité appropriée des informations pour les différentes parties prenantes à des étapes spécifiques du processus. (<https://www.bamb2020.eu/topics/materials-passports/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_1 - **Qualification, évaluation des performances techniques des matériaux et produits de réemploi**

Obst_4 - **Statut de déchet, fin de statut de déchets**

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_8 - **Garantie produit et confiance entre acteurs**

Obst_13 - **Exigences technico administratives (exigences PEB)**

Obst_17 - **Traçabilité des ressources matérielles**

Obst_18 - **Dangerosité des matériaux des ressources matérielles**

Obst_24 - **Garantie décennale et assurabilité**

Action #23

Clarifier les responsabilités en cas de dons de matériaux de réemploi

Description de l'action

Clarifier la chaîne de responsabilités entre les acteurs lors de dons de matériaux de seconde main permettrais de savoir qui est responsable en cas de défaillance technique du matériau ou du produit donné, si un problème sanitaire ou environnemental (ex, présence d'amiante) provenant du matériau donné apparait. La mise à disposition d'une convention type de don/mise à disposition pour les acteurs pourrait aider.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Vademecum du Réemploi

Le vademecum donne des lignes directrices juridiques et pratiques pour la récupération des matériaux réutilisables des bâtiments publics. Il est consacré à l'extraction des matériaux de construction réutilisables en vue de leur réemploi hors site, c'est-à-dire : au démontage et à l'enlèvement soigneux des matériaux de construction réutilisables incorporés dans un bâtiment en vue de les (re-)mettre en

œuvre dans d'autres ouvrages constructifs. Le vade-mecum propose une méthode progressive pour organiser l'identification, la récupération et le transfert des matériaux réutilisables conformément à la législation sur les marchés publics, en profitant de la période de vacance qui précède généralement la rénovation d'un bâtiment. Avant la période de travaux, l'extraction des matériaux peut être confiée à un acteur spécialisé dans la réutilisation de 3 manières différentes : 1) une vente publique, 2) un don ou 3) un contrat de service public. Pendant la période des travaux, une obligation de moyens peut également être adressée à l'entrepreneur général. Pour chaque étape, des documents types sont fournis afin d'être utilisés directement par l'acteur public concerné (le gestionnaire du site, le rédacteur du cahier des charges, le responsable du développement durable, etc.)

(http://www.vademecum-reuse.org/Vademecum_extraire_les_materiaux_reutilisables-Rotor.pdf)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_5 - Statut juridique du don, de la mise à disposition

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_24 - Garantie décennale et assurabilité

Obst_31 - Responsabilité de l'utilisateur

Action #24

Internaliser le coût environnemental et social et les externalités d'un produit neuf et/ou des activités de démolition dans leur prix

Description de l'action

Le fait de ne pas internaliser les coûts environnementaux et sociaux/externalités négatives des matériaux de construction (pollution atmosphérique due par exemple au transport des produits neufs qui viennent généralement de loin, impact de la production des produits neufs, génération de nuisances lors de la démolition (poussières, bruits, impacts sur les bâtiments avoisinants, ...) fait que les prix des matériaux neufs et de la démolition sont bas et cela impacte négativement la compétitivité des matériaux de réemploi. L'internalisation de ces externalités augmenterait le prix des produits neufs/de la démolition et permettrait au réemploi d'être plus intéressant comparativement.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_2 - **Taxe sur la valeur ajoutée des travaux de démolition, reconstruction.**

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_10 - **Prise en compte limitée des externalités négatives de la démolition**

Obst_11 - **Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre**

Obst_15 - **Coût d'évacuation des déchets**

Obst_16 - **Empressement des maitres d'ouvrage**

Obst_21 - **Manque de soutien financier (public) pour l'utilisation de matériaux "circulaires"**

Obst_28 - **Choix de matériaux non-circulaires**

Obst_30 - **Prime à la démolition**

Action #25

Adapter les procédures administratives (PU, PE, permis de chantier, exigences) aux spécificités des pratiques circulaires

Description de l'action

Les pratiques circulaires et en particulier matériaux de réemploi/recyclés sont plus difficiles à caractériser que les matériaux neufs (performances techniques, ...), il faut donc adapter les procédures administratives à (une partie) de l'incertitude qui entoure les produits de réemploi. Par exemple, laisser dans le Permis d'Urbanisme 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). Ou encore, relâcher les exigences PEB qui sont néfastes pour l'économie circulaire car elles imposent aux maîtres d'ouvrage de disposer de fiches techniques très poussées. En outre, pour la construction circulaire, il existe un certain nombre d'obstacles dans l'administration, les permis, les aspects juridiques, ... qui doivent être clarifiés davantage (propriété, responsabilités, obligations, règles de location, fonctions de flexibilité par rapport au permis, ...).

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Communal

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_13 - **Exigences technico administratives (exigences PEB)**

Obst_32 - **Changement d'affectation et régime réglementaire**

Action #26

Revoir les dispositions juridiques concernant le statut de déchet, la procédure de fin de statut de déchet, le statut du réemploi

Description de l'action

A l'heure actuelle, il existe un flou juridique sur ces notions, il faudrait les revoir pour augmenter le réemploi et favoriser l'économie circulaire notamment en assouplissant la procédure de fin de statut de déchets ou en établissant des critères de fin de statut de déchets pour un grand nombre de flux de déchet pour faciliter/augmenter le réemploi (ex: bois, granulat,...)

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	
Gestion déchet	X
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Arrêté et Ordonnance de ➤ 28 février 2019 - Arrêté du Gouvernement wallon portant exécution de la **sortie du statut de déchets** procédure de sortie du statut de déchet prévue à l'article 4ter du décret du 27

juin 1996 relatif aux déchets et modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 14 juin 2001 favorisant la valorisation de certains déchets (M.B. 05.04.2019)

- 14 JUIN 2012. - Ordonnance relative aux déchets : Art. 22. Dès 2020, la préparation en vue du réemploi, le recyclage et les autres formules de valorisation de matière, y compris les opérations de remblayage qui utilisent des déchets au lieu d'autres matériaux, des déchets non dangereux de construction et de démolition, à l'exclusion des matériaux géologiques naturels définis dans la catégorie 17 05 04 de la liste de déchets visée à l'article 10, doivent atteindre un minimum de 70 % en poids.

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_4 - Statut de déchet, fin de statut de déchets

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Action #27

Développer et mettre en place une taxe déchets pour les grands chantiers de démolition

Description de l'action

Mise en place une taxe liée à la quantité et à la qualité du tri des déchets issus des chantiers de démolition pourrait favoriser le tri, le démontage et le réemploi plutôt que la démolition ; et envisager d'étendre cette taxe aux déchets produits sur les chantiers de construction.

Cette taxe devra cependant prendre en compte diverses spécificités afin de ne pas arriver à des solutions sous-optimales dans lesquelles le tri trop poussé ne serait pas intéressant. De plus, le but de cette taxe n'est pas de rajouter des obligations de tri qui ne seraient pas pertinentes mais bien d'encourager la mise en oeuvre des obligations existantes (et futures) et de donner un incitant pour des pratiques telles que le réemploi.

Cette taxe mériterait de plus amples débats. Le risque est que tout finisse dans un conteneur mixte - les déchets sont de toute façon là pendant les travaux de démolition et ne seront pas réduits par l'imposition d'une taxe.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_2 - Taxe sur la valeur ajoutée des travaux de démolition, reconstruction.

Obst_10 - Prise en compte limitée des externalités négatives de la démolition

Obst_14 - Taxe en voirie

Obst_15 - Coût d'évacuation des déchets

Obst_16 - Empressement des maitres d'ouvrage

Obst_30 - Prime à la démolition

Action #28

Création d'un Fonds Economie Circulaire

Description de l'action

Financement d'initiatives en économie circulaire dans la construction et compensation de l'abattement fiscal et taxation des initiatives en faveur de l'économie circulaire au profit des régions et communes. Ce fonds pourrait être alimenté par la taxe à 21% sur les produits de construction.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

- **Fonds ING, pour une économie plus circulaire** : L'appel à projets lancé par la Fondation Roi Baudouin fin mars 2019 met 250.000 euros à disposition d'initiatives qui renforcent les compétences et les métiers de l'économie circulaire.
- **Fonds Duurzaam Materialen- en Energiebeheer** : Indaver SA, Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen asbl et Abllo asbl créent un Fonds pour mener à bien des projets durables et innovants dans la Région flamande en ce qui concerne la gestion des déchets et de l'énergie. (Fondation Roi Baudouin)
- **Village Finance** : Dans le cadre du Programme Régional en Economie Circulaire (PREC), Village Finance dispose d'un fonds qui vise à soutenir une vingtaine d'entreprises bruxelloises via l'octroi de bourses.
- **Fonds Brucircle** : Le gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a décidé d'attribuer 1.500.000 euros à la création d'un nouveau fonds, dénommé Brucircle, pour les entreprises actives dans l'économie circulaire. Le fonds est ouvert aux structures de types SA, SPRL et SCRL étant installées dans la Région de Bruxelles-Capitale et appartenant à la définition de la PME. Le projet doit être au minimum au stade de prototype validé avec quelques premières ventes. L'intervention du fonds se fait par prises de participation en capital ou de prêts de 50.000 à 200.000 euros maximum. La demande est introduite chez finance.brussels.
- (- 12 DECEMBRE 1991. - Ordonnance créant des fonds budgétaires : Art. 2.Sont créés comme fonds budgétaires : 17° Le " Fonds pour la prévention, le tri, le réemploi, le recyclage et la valorisation des déchets ". Sont affectées au Fonds les recettes de la taxe à l'incinération des déchets établie par les articles 40 et 41 de l'ordonnance du ... relative aux déchets. (http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=1991121250&table_name=loi))

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_11 - Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre

Obst_21 - Manque de soutien financier (public) pour l'utilisation de matériaux "circulaires"

Obst_23- Produits de financement (privé) de projets en économie circulaire

Action #29

Définition des conditions de mise en place d'une garantie commerciale des matériaux et produits de réemploi

Description de l'action

Les produits de réemploi ne comportent en général pas de garantie ce qui peut "refroidir" certains acteurs de les acheter / utiliser. (En fait, dans certains cas, la garantie commerciale existe, notamment pour les matériaux revendus par les professionnels. Dans ce cas, le principe général est que ceux-ci sont tenus par ce qu'ils annoncent. Certains poussent très loin la description des produits, s'engageant par conséquent sur tout ce qui est décrit (y compris, pour certains, des caractéristiques techniques importantes) ; d'autres vont beaucoup moins loin. Ce qu'il faudrait, c'est une sorte d'accompagnement progressif du secteur pour aller plus loin dans ces démarches. La situation est évidemment un peu différente dans le cas de matériaux réutilisés sur site.)

Le déploiement d'une garantie commerciale spécifique pour les produits de réemploi pourrait augmenter le recours aux matériaux de réemploi car les acteurs seraient rassurés. Cependant, la position des fournisseurs de matériaux de réemploi par rapport à la question de la garantie commerciale est assez compliquée: d'un côté, donner une garantie commerciale sur leurs produits risque de leur coûter de l'argent mais de l'autre la mise en place de cette garantie peut leur permettre d'attirer plus de clients et est un gage de leur qualité (la réticence des "producteurs" de matériaux de réemploi à mettre en place cette garantie peut leur porter préjudice car les clients pensent alors qu'ils ne sont pas sûrs de la qualité des produits qu'ils vendent).

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Conception	
Construction	
Déconstruction	
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_8 - **Garantie produit et confiance entre acteurs**

Obst_24 - **Garantie décennale et assurabilité**

Obst_31 - **Responsabilité de l'utilisateur**

Action #30

Standardiser une procédure de traçabilité pour le recyclage des déchets de déconstruction

Description de l'action

La création d'une procédure de traçabilité permet de savoir d'où proviennent les matériaux recyclés et quel a été leur parcours. Cette indication sur la provenance et le parcours permettrait notamment de rassurer les maîtres d'ouvrage, clients, et autres acteurs quant à la qualité de ces matériaux et leurs impacts sur la santé. La procédure devrait être coordonnée et standardisée. Il est également nécessaire d'assurer une sensibilisation au moyen d'actions visant à renforcer la confiance du public dans la sécurité et la qualité des produits de construction réalisés à partir de matériaux recyclés et des produits de construction réutilisés, ainsi que d'actions relatives à l'utilisation possible de ces produits. La traçabilité est déjà obligatoire jusqu'au statut EOW. La traçabilité devrait se terminer au niveau du recycleur qui « transforme » le déchet en produit, le producteur prend dès lors la responsabilité du nouveau produit.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Tracimat : L'organisation Tracimat a développé une procédure de traçabilité des déchets (surtout les granulats) de démolition en vue de leur recyclage. Cette procédure de traçabilité classe les déchets en deux catégories:

- LMRP : débris à faible risque environnemental
- HMRP : débris à risque environnemental élevé

Les étapes de la procédure de traçabilité sont les suivantes:

1. Plan de suivi de démolition: le constructeur dispose d'un plan de suivi de démolition établi par un expert affilié à Tracimat avec un inventaire de tous les déchets qui seront libérés dans les travaux de démolition prévus, et les possibilités de réutilisation et de recyclage. L'expert doit enregistrer le plan de suivi de la démolition sur la plateforme numérique. Ceux qui effectuent l'inventaire et rédigent le plan (expert affilié Tracimat) sont des partenaires de Tracimat qui ont suivi une formation et ont une expérience. Ils peuvent avoir une assurance commune pour les dégâts de l'amiante. Un inventaire reprend une liste des matériaux dangereux (amiante), non-dangereux,...
2. Déclaration de conformité: demande d'une déclaration de conformité à Tracimat
3. Notification du début des travaux par le maître d'ouvrage et lien vers le dossier
4. Dans certains cas: rapport de contrôle si les travaux de démolition/rénovation concernent plus de 1000m³, la procédure de traçabilité étendue s'applique et en présence d'amiante, une visite d'inspection doit être faite par un expert Tracimat pendant le désamiantage)
5. Autorisation de traitement: l'entrepreneur demande une autorisation de traitement à l'asbl Tracimat. Il a besoin de l'autorisation de traitement pour que la fraction de débris des matériaux de démolition en tant que matériaux à faible risque environnemental (LMRP) puisse être acceptée par l'usine de concassage agréée.
6. Notification de la fin des travaux
7. Confirmation de la réception: Le concasseur informe Tracimat de la réception des débris (conformément à l'autorisation de traitement) avec le type de débris et le nombre de tonnes, la manière dont les débris ont été acceptés (LMRP, HMRP, refusés)
8. Certificat de démolition délivré par Tracimat

Rôle de Tracimat : contrôle de la qualité de l'inventaire, système d'assurance de la qualité, outils (plateforme digitale, autorisation de traitement, certificat) (<http://www.tracimat.be/>)

Walterre : Walterre est un consortium, créé sous forme d'asbl, par la Confédération Construction (CCW), COPRO (Organisme impartial de contrôle de produits de construction), Immoterrae (S.A. créée par la VCB pour valoriser l'expertise de la Grondbank) et la FWEV (Fédération wallonne des Entrepreneurs de Voirie). Le 18 mars 2019, le Gouvernement wallon a reconnu l'asbl WALTERRE comme l'opérateur en charge des missions de contrôle qualité des terres et des mouvements de terres en Wallonie.

L'asbl Walterre assurera donc, dès ce 1er novembre 2019, la certification et la traçabilité des terres en Wallonie depuis leur site d'origine jusqu'à leur réutilisation, en passant, le cas échéant par des centres de traitement, des sites de stockage temporaire ou de regroupements de terres. Sous contrôle du Service Public de Wallonie (SPW), l'asbl WALTERRE est chargée de délivrer les certificats de contrôle qualité des terres après avoir vérifié les rapports qualité des terres, réalisés par un expert désigné par le maître d'ouvrage. L'asbl WALTERRE est également chargée d'autoriser le transport des terres par la délivrance de documents de transport après vérification de la conformité des sites d'origine et de destination des terres. L'ensemble des opérations de gestion est réalisé via une plateforme informatique adaptée aux besoins de chaque utilisateur (maître d'ouvrage, expert en gestion des sols, entrepreneur, centre de regroupement).

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_4 - Statut de déchet, fin de statut de déchets
Obst_7 - Marché du réemploi peu développé
Obst_8 - Garantie produit et confiance entre acteurs
Obst_13 - Exigences technico administratives (exigences PEB)
Obst_17 - Traçabilité des ressources matérielles
Obst_18 - Dangerosité des matériaux des ressources matérielles
Obst_24 - Garantie décennale et assurabilité

Action #31

Mettre en place des accords de coopération entre les Régions et le fédéral pour la gestion des déchets et les normes produits

Description de l'action

La mise en place d'accord de coopération concernant les problématiques de gestion de déchets et les normes produits permettrait d'éviter des incohérences entre Régions qui nuisent à l'économie circulaire dans le secteur de la construction. Ces accords de coopération pourraient par exemple porter sur la façon et/ou l'obligation de caractériser les performances techniques des éléments de réemploi, ou sur la traçabilité des matériaux, des terres excavées, ...

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_4 - Statut de déchet, fin de statut de déchets

Obst_19 - Répartition des compétences législatives et disparités entre Régions

Action #32

Définition du rôle et du profil de l'auditeur en ressources matérielles

Description de l'action

Comme pour l'auditeur PEB, la définition du rôle et du profil de l'auditeur en ressources matérielles permettrait de clairement identifier les tâches qu'il doit réaliser et qui peut réaliser cet audit. Cela pourrait notamment permettre de rassurer les acteurs du secteur de la construction et donner de la légitimité à ces auditeurs.x

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_1 - Qualification, évaluation des performances techniques des matériaux et produits de réemploi

Obst_12 - Faible taux de recyclage des non-pierreux

Obst_19 - Répartition des compétences législatives et disparités entre Régions

Action #33

Développer un outil de monitoring de la circularité dans le secteur de la construction

Description de l'action

Développer des indicateurs d'économie circulaire dans la construction (emploi, cadre économique, cadre technique, marchés publics, projets, etc.) adaptés au territoire belge et aux Régions et mettre en place un mécanisme de monitoring de ces indicateurs sont deux éléments essentiels pour contrôler l'efficacité des stratégies d'économie circulaire mises en œuvre

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

- **Rapport "Constats et perspectives vers une** ➤ Le rapport dresse un tableau de bord du secteur de la construction mis en place par Bruxelles Environnement. Ce tableau de bord établit un portrait du secteur : des chiffres concrets récoltés sur le terrain, une photographie de la réalité

économie circulaire à Bruxelles"

➤ **Circulaire Economie Monitor Vlaanderen**

locale. Il servira de base à l'évaluation des actions prises et à prendre pour la transition vers l'économie circulaire et une construction durable. En d'autres mots, un état des lieux pour alimenter la réflexion et suivre l'évolution du secteur de la construction en Région de Bruxelles-Capitale.

➤ Le CE centre a délivré un modèle pour le monitoring de l'économie circulaire en Flandre à la fin de 2018. Le concept consiste en une couche supérieure avec des macro-indicateurs, qui résument les progrès vers l'économie circulaire pour la Flandre. Il comprend quatre systèmes de besoins : logement, alimentation et eau, biens de consommation et mobilité. Ils servent de support aux indicateurs qui fournissent plus de détails et d'informations. <https://ce-center.vlaanderen-circulair.be/nl/circulaire-economie-monitor-vlaanderen>

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_8 - **Garantie produit et confiance entre acteurs**

Obst_24 - **Garantie décennale et assurabilité**

Obst_31 - **Responsabilité de l'utilisateur**

Références utiles

➤ Lien vers la description de(s) initiative(s) : <https://www.circulareconomy.brussels/le-secteur-de-la-construction-a-bruxelles-constat-et-perspectives-vers-une-economie-circulaire/>

Action #34

Assouplir et modifier les conditions pour les transports transfrontaliers de déchets en vue de leur valorisation

Description de l'action

Assouplir les conditions du Règlement européen 1013/2006 quant aux obligations d'information/de notification et de consentement lors du transport de déchets en vue de la valorisation. Par exemple en étendant/rendant obligatoire les assouplissements déjà possibles dans le Règlement:

- Possibilité de notification générale couvrant plusieurs transferts de déchets (art. 13)(Caractéristiques physiques et chimiques essentiellement similaires, mêmes destinataire et installation, itinéraire identique
- Possibilité de conclure des accords bilatéraux (art. 30)(Exceptionnellement + situation géographique ou démographique particulière, vers les installations appropriées les plus proches, entre 2 Etats membres ou entre un Etat membre et un pays de l'EEE).

Par ailleurs, il faudrait modifier le fait qu'en cas de désaccord, ce soit l'interprétation la plus stricte qui soit conservée et au contraire, favoriser l'interprétation la plus en faveur de l'économie circulaire,

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Niveau de pouvoir porteur

Europe

Conception	
Construction	
Déconstruction	
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_15 - Coût d'évacuation des déchets

Obst_20 - Libre circulation des ressources matérielles

Obst_22 - Transport des déchets en vue de valorisation

Références utiles

- - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1013&from=FR>
- - Consultation du secteur (conférence REC²)

Action #35

Intégrer les principes de construction et conception circulaire

Description de l'action

Les principes de conception et de construction circulaires (conception réversible, matériaux recyclés, bio-sourcés, déconstruction, réemploi, modèles économiques, etc.) devraient être imposés pour toute nouvelle construction afin de permettre la réversibilité des produits et matériaux de construction mis en œuvre. Cette imposition devrait être présente dans la remise des permis mais également lors de la présentation de projet (appel d'offre ou jury, etc.)

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

- **Projet BBSM Concevoir circulaire** : La publication Concevoir la transition vers l'économie circulaire issue du projet BBSM émet des critères de conception pour guider et inspirer tous les acteurs de la construction vers une économie circulaire. La publication définit des approches, des critères de qualités, des concepts et des actions pour définir et concevoir un bâtiment circulaire. (<https://www.bbsm.brussels/en/home/>)

- **ISO 20887:2020** : ISO 20887:2020 Sustainability in buildings and civil engineering works — Design for disassembly and adaptability — Principles, requirements and guidance : Ce document donne un aperçu des principes de conception pour le démontage et l'adaptabilité (DfD/A) et des stratégies potentielles pour intégrer ces principes dans le processus de conception. Ce document fournit des informations aux propriétaires, aux architectes, aux ingénieurs, aux concepteurs et aux fabricants de produits pour les aider à comprendre les options et les considérations potentielles en matière de DfD/A, ainsi qu'aux autres parties responsables du financement, de la réglementation, de la construction, de la transformation, de la déconstruction ou de la démolition des ouvrages de construction. (<https://www.iso.org/standard/69370.html>)
- **C-bouwers pro** : L'objectif de C-Bouwers était de stimuler la construction circulaire en se concentrant sur la sensibilisation, l'information et le conseil aux propriétaires de bâtiments et aux architectes. Maintenant, nous allons plus loin et nous nous concentrons sur les professionnels du bâtiment ! Nous voulons renforcer l'offre en informant et en inspirant les professionnels du bâtiment à l'aide d'exemples pratiques concrets existants. Nous allons construire une plateforme de base de données numérique avec des services, des produits et des projets de référence circulaires en construction. Nous organisons des séances d'information et des visites de sites qui incitent les professionnels du bâtiment à construire de manière circulaire. Nous inspirons le grand public et le marché professionnel par des projets d'exemples circulaires avec des gains écologiques intéressants sur le cycle de vie et des modèles financiers (retour sur investissement). (<https://www.bondbeterleefmilieu.be/activiteiten/c-bouwers-pro>)
- **Projet BBSM Circular building design** : Aujourd'hui, plus que jamais, la construction circulaire est à l'ordre du jour. Cette stratégie s'inscrit dans la politique européenne, nationale et régionale et fait l'objet de missions de conception privées et publiques. Comment construire circulairement ? Grâce à des choix de conception bien réfléchis et informés, les flux de matériaux circulaires peuvent être rendus possibles et encouragés. Alors, concevons des déchets ! Les bâtiments sont tout autour de nous et forment un environnement dynamique dans lequel - et à travers lequel - nous interagissons. La reconstruction constante de notre environnement bâti a des conséquences importantes sur la consommation des ressources et, par conséquent, sur l'environnement que nous habitons. Ces conséquences - non durables par nature - remettent en question les pratiques conventionnelles de conception et de construction. Des choix de conception spécifiques, l'allongement de la durée de vie des bâtiments et la fermeture des boucles de matériaux sont des instruments clés dans la transition vers une économie circulaire de la construction. Nous rassemblons ici les idées et l'expérience de praticiens du design, de chercheurs et d'autres organisations de Bruxelles et d'ailleurs sur la conception de bâtiments préparés au changement et à la circularité. Dans le contexte d'un intérêt croissant pour la valeur à long terme des bâtiments, parallèlement à la transition vers une économie de boucles de matériaux fermées, de nouvelles directives politiques et les exigences des clients modifient progressivement l'éventail des responsabilités de l'architecte : réutilisation - audits sans retard du projet, réutilisation des composants tout en respectant les nouvelles normes, ou encore, utilisation des matériaux de manière réversible. (<https://www.vub.be/arch/page/circulardesign>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_9 - **Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre**

Obst_25 - **Clauses démolition et matériaux neufs dans les cahiers des charges**

Obst_26 - **Mise en œuvre irréversible**

Obst_27 - **Conception spatiale inadaptable**

Action #36

Réviser le CPR pour y inclure des exigences de recyclabilité

Description de l'action

Aborder la performance de durabilité des produits de construction dans le cadre de la révision du règlement sur les produits de construction, y compris l'introduction éventuelle d'exigences en matière de contenu recyclé pour certains produits de construction, en tenant compte de leur sécurité et de leur fonctionnalité. L'introduction de seuls d'exigences ne fait pas partie directement du champ d'application du CPR et est laissé à la discrétion des pouvoirs locaux compétents.

L'utilisation durable des ressources naturelles est la 7ième exigence fondamentale définie dans le CPR. Il est à noter que la révision du CPR n'est pas requise pour étendre son champ d'action à la performance de durabilité des produits de construction.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	
Gestion déchet	
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Europe

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires

Action #37

Utiliser les outils comme GRO, TOTEM, la base de données EPD dans les marchés publics

Description de l'action

Imposer l'utilisation de GRO, TOTEM, base de données EPD pour intégrer l'analyse du cycle de vie dans les marchés publics et le cadre financier durable de l'UE et en étudiant l'opportunité de fixer des objectifs de réduction du carbone et le potentiel de stockage du carbone.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	X
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Inter-régional

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_10 - **Prise en compte limitée des externalités négatives de la démolition**

Obst_25 - **Clauses démolition et matériaux neufs dans les cahiers des charges**

Références utiles

➤ <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>

Action #38

Réviser les objectifs de valorisation de la matière et créer de nouvelles filières de valorisation matière

Description de l'action

Envisager une révision des objectifs de valorisation des matériaux fixés dans la législation européenne pour les déchets de construction et de démolition et leurs fractions spécifiques. Notamment pour ce qui concerne les matières non-inertes encore peu recyclées. Les filières de recyclage actuelles devraient être renforcées, de nouvelles filières devraient être créées, le tri à la source devrait être renforcé, etc.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	X
Gestion déchet	X
Recyclage	X
Réemploi	X
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_4 - Statut de déchet, fin de statut de déchets
Obst_7 - Marché du réemploi peu développé
Obst_11 - Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre
Obst_12 - Faible taux de recyclage des non-pierreux
Obst_18 - Dangerosité des matériaux des ressources matérielles
Obst_28 - Choix de matériaux non-circulaires
Obst_29 - Formations inadéquates à l'économie circulaire

Références utiles

➤ <https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/>

Action #39

Etendre la responsabilité des producteurs

Description de l'action

La fabrication, la détention en vue de la vente, la mise en vente, la vente et la mise à la disposition de l'utilisateur, sous quelque forme que ce soit, de produits générateurs de déchets peuvent être réglementées en vue de faciliter la gestion des déchets. Afin d'atteindre les objectifs de recyclage fixés par la loi ou le droit de l'Union européenne et de soutenir les filières de recyclage, la mise sur le marché de certaines catégories de produits et matériaux peut être subordonnée au respect d'un taux minimal d'incorporation de matière recyclée dans ces produits et matériaux, à l'exception des matériaux issus des matières premières renouvelables, sous réserve que l'analyse du cycle de vie de cette obligation soit positive. Au plus tard le 1er janvier 2030, les producteurs, metteurs sur le marché ou importateurs, responsables de la mise sur le marché d'au moins 10 000 unités de produits par an et déclarant un chiffre d'affaires supérieur à 10 millions d'euros, doivent justifier que les déchets engendrés par les produits qu'ils fabriquent, mettent sur le marché ou importent sont de nature à intégrer une filière de recyclage. (voir "Loi économie circulaire en France").

L'extension de cette responsabilité n'est cependant pertinente que si l'analyse du cycle de vie avec cette obligation est positive.

Il s'agit de mettre de l'argent de côté lors de la mise sur le marché d'un produit pour pouvoir financer sa fin de vie, en général collecte et recyclage.

Dans le cadre d'un bâtiment c'est très compliqué car il est censé durer des dizaines d'années et que la fin de vie coûte très chère...

L'idée serait donc de créer un fonds (qui serait donc mutualisé et utilisé, et non pas dormant jusqu'à la démolition du bâtiment), qui serait alimenté par les propriétaires sur la durée d'utilisation du bâtiment (comme une taxe immobilière mais il s'agirait de cotisations environnementales, et non pas de taxe). Pour les bâtiments existants et pour les nouveaux. Les propriétaires pourraient alors utiliser ce fonds pour maintenir le bâtiment (comme le fonds de réserve d'une copropriété) et ainsi prolonger sa durée de vie, et finalement pour sa démolition et la valorisation des déchets.

Le calcul de la cotisation serait basé sur l'éco-conception du bâtiment : en effet, plus le bâtiment est circulaire, moins les coûts d'entretien (et à la fin de déconstruction) sont élevés (puisque la valeur résiduelle du bâtiment est maintenue, voir même augmentée, et celle des matériaux construits de façon réversible aussi).

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

Conception	X
Construction	
Déconstruction	
Gestion déchet	X
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_7 - **Marché du réemploi peu développé**

Obst_28 - **Choix de matériaux non-circulaires**

Obst_31 - **Responsabilité de l'utilisateur**

Références utiles

➤ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000041553759&dateTexte=&categorieLien=id#JORFSCTA000041553763>

Action #40

Cadrer le développement des nouveaux modèles économiques circulaires

Description de l'action

De nouveaux modèles d'affaires ou économiques sont appelés à se développer sur bases des principes de l'économie de la fonctionnalité, de la symbiose industrielle ou de l'économie du partage. Ces développements soulèvent des questions relatives à la responsabilité des acteurs, des garanties qui peuvent être apportées sur les produits-services, etc. Le développement d'un cadre incitatif et promouvant l'économie collaborative et de la fonctionnalité est à envisager.

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outillage : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	X
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	X

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	
Construction	
Déconstruction	
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	X

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

CircleAid

Circleaid : On attend des entrepreneurs circulaires qu'ils soient pleins d'idées inspirantes et durables, et qu'ils maîtrisent les aspects commerciaux. En réalité, ils sont souvent confrontés à des questions : comment élaborer un modèle commercial de produit-service ? Comment puis-je protéger mon logo ? Comment

fixer un prix ? Pour obtenir une réponse rapide et facile à toutes ces questions commerciales, CircleAid vous permet de poser des questions à des experts ayant une expérience des modèles commerciaux circulaires. Ils vous donneront des conseils ou élaboreront un programme d'orientation dans lequel ils partageront leurs connaissances avec vous. En plus de l'approche individuelle, vous pouvez également vous inscrire à des cours de groupe via CircleAid. CircleAid is een initiatief van Vlaanderen Circulair en OVAM, met medewerking van Agentschap Innoveren en Ondernemen. (<https://www.circleaid.be/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_3 - **Taxe sur la valeur ajoutée des plateformes d'économie collaborative**

Obst_9 - **Manque d'imagination et de compétences des maitrises d'ouvrage ou des maitrises d'œuvre**

Obst_26 - **Mise en œuvre irréversible**

Obst_31 - **Responsabilité de l'utilisateur**

Action #41

Promouvoir la digitalisation dans la construction circulaire

Description de l'action

La mauvaise numérisation du secteur de la construction est l'un des principaux facteurs qui empêchent une meilleure exploitation des opportunités circulaires. Les technologies de digitalisation sont des outils (BIM, scanner 3D, senseurs, blockchain, etc.) pressentis pour être des outils vecteurs d'une accélération de l'économie dans la construction. Promouvoir, former les acteurs, expérimenter et développer (innovation) de tels outils est une action à porter dans les différents aspects de l'économie circulaire puisque l'acquisition d'informations, leur gestion, leur stockage

puis, éventuellement, leur optimisation représentent une opportunité majeure, d'améliorer la circularité des bâtiments tant par la précision et la fiabilité des informations récoltées que par l'amélioration des processus d'échange et de conception (déconstruction, construction, conception, gestion des ressources, etc.).x

Carte d'identité de l'action

Nature de l'action :

Compétences : développement des compétences, formation, sensibilisation	X
Exemplarité : via des retours d'expérience, la labellisation, l'utilisation de relais	
Outils : mise en place ou développement d'outils, de procédures, de monitoring, de textes techniques	X
Réglementation : sur les plans techniques, fiscaux, juridiques	
Soutien : soutien aux entreprises et structuration des acteurs	X

Compétence de l'action :

Activer et Stimuler : fournir des incitations et encourager l'expérimentation	X
Soutenir Encourager : en utilisant des mécanismes tels que les marchés publics pour stimuler le changement et en fournissant un leadership, une vision et la diffusion de bonnes pratiques.	X
Réguler et Réglementer : par la promulgation et la mise en œuvre de la législation	

Aspect(s) économie circulaire (focus produits de construction)

Conception	X
Construction	X
Déconstruction	X
Gestion déchet	
Recyclage	
Réemploi	
Vie en œuvre/modèle économique	

Niveau de pouvoir porteur

Fédéral

- **Projet Interreg DigitalDeConstruction** : DigitalDeConstruction (DDC) vise à développer un système numérique innovant d'aide à la décision, intégrant divers outils numériques (numérisation 3D, modélisation des informations sur les bâtiments, base de données numérique sur les matériaux et les bâtiments, technologie de la chaîne de blocs) qui aide à définir la stratégie de déconstruction et de réutilisation des bâtiments la plus durable et la plus économique
- **Rapport CSTC numérique et économie circulaire** : Les nouvelles technologies liées à l'acquisition d'informations, à leur gestion, à leur stockage puis, éventuellement, à leur optimisation représentent une opportunité majeure, pour le secteur de la construction, d'améliorer la circularité des bâtiments tant par la précision et la fiabilité des informations récoltées que par l'amélioration des processus d'échange et de conception. Cet article présente deux scénarios où les outils numériques contribuent déjà à cette transition : la conception d'un bâtiment neuf ; l'inventorisation d'un bâtiment existant.
- **Circularity enabled by digitalization (BAMB)** : journée inspirante sur la voie de la circularité dans l'environnement bâti grâce à la numérisation, à l'évaluation et à la passation de marchés ! (<https://www.bamb2020.eu/post/presentations-circularity-in-the-built-environment-enabled-by-digitalization/>)

Obstacle(s) impacté(s) par l'action

Obst_1 - Qualification, évaluation des performances techniques des matériaux et produits de réemploi

Obst_7 - Marché du réemploi peu développé

Obst_11 - Rentabilité du réemploi et coût élevé de la main d'œuvre

Obst_17 - Traçabilité des ressources matérielles

Références utiles

- Lien vers la description de(s) initiative(s) : https://www.cstc.be/homepage/download.cfm?lang=fr&dtype=publ&doc=cstc_artonline_1_2020_no10_le_numerique_un_outil_pour_favoriser_l_economie_circulaire.pdf