

# PROGRAMME RÉGIONAL EN ECONOMIE CIRCULAIRE

2016 – 2020

*Mobiliser les ressources et minimiser les richesses perdues :*

*Pour une économie régionale innovante*

Actualisation Février 2019



## AVANT-PROPOS

Les acteurs du PREC ont entamé début 2018 le travail **d'évaluation du PREC** défini dans la mesure GOUV 8 : « 18 mois après sa mise en œuvre, le comité de coordination préparera une évaluation et la présentera au comité de pilotage en vue de l'adoption d'une version actualisée du PREC. »

Plusieurs éléments ont fait l'objet d'une analyse à savoir :

- L'avancement et l'état de réalisation de l'ensemble du programme.
- L'analyse des plans d'actions et de leur cohérence.
- L'analyse de la gouvernance.
- La mesure des impacts des actions mises en œuvre.
- L'analyse des résultats par des experts internationaux apportant un regard extérieur à la dynamique.

Les résultats de cette évaluation ont été présentés au comité de pilotage de la stratégie 2025 ainsi que lors de l'Annual Meeting du PREC en Octobre 2018.

Cette période d'évaluation a mis en évidence des axes de travail qu'il s'agit de renforcer pour ce second cycle de mise en œuvre. Un travail d'actualisation du programme de mesures a donc été fait, via de nombreuses consultations et groupes de travail. Le résultat de ce travail est un plan d'action actualisé, comprenant aussi bien des nouvelles mesures que des adaptations et restructurations de plans d'action en vue de renforcer les acquis et surtout les mesures plus déficitaires.

Les principales évolutions sont les suivantes :

La thématique **Aides Economiques indirectes** voit la mesure AEI1 évoluer : la plateforme de coordination des accompagnements évoluera vers une plateforme globale de soutien à l'économie circulaire, abordant les trois besoins fondamentaux des entreprises : l'accompagnement, le financement et la localisation.

Les thématiques **Formation et Emploi** ont été profondément revues afin de mieux intégrer et répondre aux attentes des différentes parties prenantes, en faisant de la formation et de l'enseignement des leviers pour demain. Trois axes de travail ont été identifiés :

- L'intégration de l'économie circulaire au sein de l'offre de formation en Région de Bruxelles-Capitale via différentes mesures pilotées par Bruxelles Formation et les pôles Emploi-Formation
- L'intégration de l'économie circulaire au sein des établissements d'enseignement supérieur, avec notamment la mise en place d'un accompagnement des établissements et d'une interface pour des stages en économie circulaire
- La validation des compétences professionnelles en matière d'économie circulaire

Le secteur de la **Construction** élargira son champ d'action pour aborder la phase de conception via un plan d'action spécifique ainsi que le déploiement des filières de réemploi de matériaux de construction.

La thématique **Ressources & Déchets** a été entièrement réécrite suite à l'adoption le 22 novembre 2018 du Plan de Gestion de Ressources et des Déchets (PGRD) qui permet désormais d'ôter les mesures du PREC qui n'avaient pas de vocation économique.

En effet, le PGRD a vocation environnementale ; il vise à encadrer et à stimuler la société bruxelloise vers le zéro déchet et l'économie circulaire. En écho, le PREC a vocation économique : il cherche à profiter des opportunités du PGRD pour développer les activités économiques et l'emploi à Bruxelles dans le secteur des ressources et des déchets. L'accent y est mis sur les mesures orientées emplois et économie ainsi que sur la notion de filière et de travail systémique.

Le Chapitre Ressources – Déchets du PREC actualisé doit donc être lu en parallèle du PGRD. Le programme de travail est animé principalement par Bruxelles Environnement, Bruxelles Propreté, Hub.brussels, Innoviris, Recy K et le MAD. Il est organisé en quatre axes principaux :

- Augmenter en volume et en qualité les quantités de déchets/ressources disponibles pour alimenter l'économie circulaire.
- Stimuler et animer l'émergence de nouvelles filières de valorisation des déchets et des ressources.
- Faciliter la valorisation opportuniste des équipements et produits professionnels en fin de vie et à potentiel de valorisation (Réparation, Réemploi, Réutilisation, Remanufacturing, Upcycling, Recyclage...).
- Renforcer un cadre public de soutien à l'économie circulaire tant en amont (la captation des flux, les infrastructures ou les cadres nécessaires à une gestion '3R', la promotion de phases 'test', la formation...) qu'en aval (la consommation des biens issus de l'EC...).

Pour le secteur **Logistique**, les mesures proposées veilleront à développer et renforcer les opportunités logistiques en synergie avec d'autres mesures et thématiques du PREC. En particulier, des projets concrets d'optimisation logistique, de réduction des mouvements, d'utilisation de véhicules propres ou mutualisés ou encore de logistique inverse pourraient être développés.

Au niveau de la thématique **Territoire**, la réorganisation des outils publics de planification et d'aménagement du territoire ont modifié le paysage des acteurs du territoire et nécessité la révision du plan d'action de la thématique. L'accent sera porté sur l'approche des hotspots développés par La Chaire afin d'établir une méthodologie permettant de territorialiser l'économie circulaire.

Les autres thématiques restent (quasiment) inchangées par rapport à 2016.

### **Didier Gosuin**

Ministre de l'Economie, de l'Emploi et de la Formation professionnelle

### **Céline Fremault**

Ministre du Logement, de la qualité de la Vie, de l'Environnement et de l'Energie

### **Fadila Laanan**

Secrétaire d'Etat chargée de la propreté publique, de la collecte et du traitement des déchets et de la Recherche Scientifique

## **PARTIE I : L'EVALUATION À MI-PARCOURS EN BREF**

L'évaluation à mi-parcours est consultable dans son intégralité en ligne à l'adresse suivante : [http://circulareconomy.brussels/chronologie/images/chronologie/PREC\\_%20EVALUATION-Mi-Parcours.pdf](http://circulareconomy.brussels/chronologie/images/chronologie/PREC_%20EVALUATION-Mi-Parcours.pdf)

### **En quelques chiffres :**

#### *1. État d'avancement global du programme*

Après 18 mois de mise en œuvre, le taux moyen de réalisation des mesures du PREC est de 45%. Sur les 111 mesures du PREC, seules 14 d'entre elles n'ont pas débuté et seront développées par la suite. Plus de 20% des mesures sont réalisées à 100%, dont plusieurs d'entre elles sont récurrentes (c'est-à-dire que le cycle de réalisation est annuel et peut être relancé).

#### *2. État des collaborations*

La collaboration multi-acteurs est indispensable au développement de l'économie circulaire à Bruxelles. Dans le cadre du PREC, 196 personnes appartenant à 91 organismes prennent part à la dynamique en tant que coordinateur thématique, pilote, collaborant ou input expert. On peut répartir ces différents acteurs en trois

catégories: public, privé et fédération. Un total de 49 nouvelles collaborations ont vu le jour depuis le lancement du PREC.

### *3. Les mesures d'accompagnement*

Par rapport à l'objectif présenté ci-dessus, analysons tout d'abord le nombre d'entreprises accompagnées en économie circulaire. Cet indicateur est consolidé sur base de 13 mesures du PREC mises en œuvre par 8 administrations.

222 entrepreneurs ont été accompagnés au cours des années 2016-2017,

Parallèlement, un total de 77 réalisations concrètes en économie circulaire ont été mises en œuvre suite à ces accompagnements.

### *4. Les mesures de financement*

En 2016 et 2017, 281 demandes de financement ont été reçues et traitées dans le cadre de 7 mesures du PREC. Ces projets concernent des thématiques variées comme l'alimentation, la construction, l'innovation et les nouveaux modèles en économie circulaire.

Parmi ces demandes, 139 projets ont été sélectionnés et soutenus financièrement pour un montant total d'aides financières de 8,3 millions d'euros.

### *5. Les mesures de formation*

La formation au sein du PREC est représentée par 16 mesures et implique 9 établissements de formation. Les activités menées dans ces mesures ont permis de former/sensibiliser 1.423 personnes. Mais aussi le développement d'outils d'apprentissage à l'éco-conception, la mise en place de formations pilotes de valoriste et de projets pilotes au niveau de l'enseignement qualifiant.

### *6. Les actions de sensibilisation*

En 18 mois, les événements PREC ont touché 1.229 participants, alors que l'objectif était d'en toucher 2.000 en 4 ans. Selon les chiffres partiels dont nous disposons à ce jour, ce ne sont pas moins de 78 événements et séminaires qui ont été organisés dans tous les secteurs du PREC.

Au niveau européen, le PREC a remporté: le prix Eurocities en 2017 dans la catégorie innovation ainsi qu'en 2016 le premier prix du Régional Innovation Award. Deux récompenses confirmant la position de la Région bruxelloise comme pionnière au niveau international.

## **Analyse de la gouvernance :**

Répartition des rôles :

- Le rôle du pilote en tant que responsable de la mise en œuvre d'une mesure est qualifié de pertinent pour 78% des acteurs. 83% d'entre eux se disent « assez satisfait » de la mise en œuvre de leur mesure.
- La coordination générale et les coordinateurs thématiques échangent de manière régulière l'information, ce qui, selon les pilotes, facilite la mise en œuvre.
- Pour la majorité des répondants, le PREC permet de mobiliser l'ensemble des acteurs autour de l'économie circulaire à Bruxelles.

Le caractère novateur de l'économie circulaire a été cité plusieurs fois comme un frein à la mise en œuvre des mesures. La formation et la sensibilisation par la présentation de cas concrets sont donc à poursuivre dans ce second cycle.

Les acteurs relèvent également que la coordination avec les autres politiques régionales pourrait être améliorée, des articulations claires devraient être établies avec la stratégie de rénovation urbaine, le PGRD, la stratégie Good Food ou encore le plan Good Move.

Parallèlement, il est important de souligner que les acteurs PREC relèvent un fort sentiment d'appartenance à une communauté d'idées, de pratiques et d'innovation.

Les principaux points forts :

- Une bonne gouvernance interministérielle
- La création d'un réseau d'acteurs variés et ses synergies
- La concertation et la co-crédation autour d'une vision partagée

Du côté des points faibles :

- Un travail encore trop sectoriel
- Une échelle (uniquement régionale) parfois peu pertinente pour certaines thématiques
- Une impression de dispersion

## PARTIE II : MESURES ACTUALISÉES

### 1. ADAPTER LE CADRE ÉCONOMIQUE AFIN DE SOUTENIR LE DÉVELOPPEMENT D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES CIRCULAIRES

#### 1.1. Aides économiques directes<sup>1</sup>

- **AED 8 : La Région de Bruxelles-Capitale soutient les projets en économie circulaire via la fiscalité**

La Région de Bruxelles-Capitale possède des compétences en matière de fiscalité qui pourraient être mises à profit dans le cadre de l'économie circulaire. Bruxelles-Fiscalité avec le soutien de Bruxelles-Environnement et hub.brussels, travaillera à une adaptation du précompte immobilier afin de favoriser l'implantation des projets qui s'inscrivent dans l'économie circulaire sur le territoire de la Région. Pour ce faire, il se basera sur une analyse des possibilités de soutien réalisée en 2014. Cette mesure ne pourra être mise en place qu'à travers une réforme fiscale qui devrait être inscrite dans la politique du nouveau gouvernement.

#### 1.2. Aides économiques indirectes<sup>2</sup>

- **AEI1 A : Plateforme de coordination de l'offre de soutien à l'économie circulaire**

hub.brussels et Bruxelles Environnement piloteront la Plateforme de coordination de l'offre du soutien en économie circulaire rassemblant les offres d'accompagnement, de financement et de localisation. Cette plateforme a pour objectif de coordonner les offres de soutien à l'économie circulaire sur 3 axes clés : l'accompagnement, le financement et la localisation. La plateforme de coordination vise à rendre l'offre de soutien en économie circulaire cohérente et visible et fournit un espace d'échanges entre les structures d'accompagnement, de financement et de localisation. La plateforme réunira régulièrement les acteurs de soutien et travaillera à cartographier les offres de soutien dans l'accompagnement, le financement et la localisation. La plateforme développera également des méthodologies pertinentes afin d'améliorer la visibilité du soutien apporté aux acteurs économiques en économie circulaire.

- **AEI 1-B et 1-C: hub.brussels en collaboration avec Bruxelles-Environnement accompagne les entrepreneurs et porteurs de projets en économie circulaire**

hub.brussels et Bruxelles-Environnement soutiennent les entrepreneurs et candidat-entrepreneurs s'inscrivant dans l'économie circulaire, notamment dans le cadre du dispositif d'accompagnement MyBusinessPass pour le pass Change4Green, les accompagnements individuels, le programme d'accélération greenlab.brussels qui vise à structurer par un accompagnement soutenu le projet entrepreneurial de candidats-entrepreneurs pour stimuler la création d'entreprises actives en économie circulaire, Resilience Coaching qui s'adresse aux TPE et PME qui souhaitent se développer en tirant le meilleur parti de l'économie durable, le label Entreprise Ecodynamique qui récompense et encourage l'éco-gestion du site d'activité des entreprises, associations et institutions bruxelloises.

<sup>1</sup> Par aides directes aux entreprises, il faut entendre principalement le soutien direct financier aux entreprises, fiscalité, outils de financement,...

<sup>2</sup> Par aides indirectes aux entreprises, il faut entendre principalement la sensibilisation des entreprises, l'accompagnement et l'animation économique

### 3. FAIRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT DES LEVIERS POUR DEMAIN

#### Axe 1 Intégration de l'économie circulaire au sein de l'offre de formation en Région de Bruxelles-Capitale

- **FOR 11 : Une dynamique de « formation des formateurs » à l'économie circulaire sera lancée au sein des acteurs bruxellois de la formation**

Les acteurs bruxellois de la formation (Bruxelles Formation, pôles Emploi-Formation, etc.) seront invités à participer à des sessions d'information sur le concept d'économie circulaire. Organisées conjointement par hub.brussels et Bruxelles Environnement via les facilitateurs du PREC, ces sessions seront consacrées à une présentation concrète et détaillée du concept économique, des leviers d'action possibles, des bénéfices, du volume et des types d'emplois qui en découlent... Ces sessions devront permettre aux acteurs de la formation d'identifier comment l'économie circulaire pourrait s'intégrer dans leur offre de formation. Des cursus de formation à destination des formateurs pourront également être envisagés.

- **FOR 12 : Bruxelles Formation identifiera où et comment intégrer l'économie circulaire dans l'offre francophone de formation professionnelle**

Avec le soutien de hub.brussels, Bruxelles Environnement et les facilitateurs du PREC, Bruxelles Formation identifiera, parmi les formations du cadastre de l'offre francophone de formation professionnelle, celles où il est possible et pertinent d'intégrer les principes de l'économie circulaire. Ce travail devra permettre d'identifier a minima cinq formations pour lesquelles des outils et du matériel pédagogique en lien avec l'économie circulaire seront développés. Le taux d'insertion des personnes ayant reçu une formation intégrant les principes de l'E.C. fera l'objet d'un suivi particulier.

- **FOR 13 : Bruxelles Formation et les pôles Emploi-Formation étudieront la possibilité d'intégrer la notion d'économie circulaire au sein des appels à projet sur la formation innovante de 2020**

Lors de la rédaction des appels à projet visant à soutenir l'innovation au sein de la formation, Bruxelles Formation et les pôles Emploi-Formation (logistique, construction, HoReCa, ICT, industrie,...) identifieront si l'économie circulaire peut y être intégrée et, le cas échéant, dans quelles modalités.

- **FOR 14 : Les pôles Emploi-Formation identifient les pistes d'intégration de l'économie circulaire au sein de leurs missions emploi-formation-enseignement**

Lors de la rédaction des accords-cadres sectoriels des pôles Emploi-Formation une attention particulière sera portée à l'économie circulaire. Les pôles identifieront dans quelle mesure ils peuvent intégrer l'économie circulaire à leurs missions d'emploi, de formation et d'enseignement en s'appuyant sur les groupes de travail déjà réalisés par les comités d'accompagnement de ces pôles..

#### Axe 2 Intégration de l'économie circulaire au sein des établissements d'enseignement supérieur

- **FOR 15 : Les établissements d'enseignement supérieur volontaires seront accompagnés dans l'intégration de l'économie circulaire au sein de leur formation**

Fort du travail d'intégration de l'éco-conception réalisé auprès des établissements d'enseignement supérieur, l'UCM et le MAD avec le support des facilitateurs du PREC définiront une méthodologie commune destinée à identifier les freins et leviers à l'intégration de l'économie circulaire au sein de l'enseignement supérieur en Région bruxelloise. Cette méthodologie s'appuiera sur le « design thinking ». A partir des freins et leviers identifiés, des workshops seront organisés avec les équipes

pédagogiques des établissements volontaires pour intégrer l'économie circulaire dans leur(s) formation(s). Ils permettront aux différentes équipes pédagogiques de se rencontrer, d'échanger et de co-construire des projets pilotes interdisciplinaires ainsi que du matériel pédagogique. Cette action sera réalisée en partenariat avec le Pôle Académique de Bruxelles et en lien avec le travail de la Chaire en Economie Circulaire.

- **FOR 16 : Une interface visant à faciliter la rencontre de l'offre et de la demande de stage en économie circulaire sera créée**

Un portail des offres de stage en économie circulaire sera créé sur le site du PREC ([www.circulareconomy.brussels/](http://www.circulareconomy.brussels/)). Il visera, d'une part, les stages qualifiants prioritaires pour la Région de Bruxelles-Capitale (FPIE, First, Alternance) et, d'autre part, les stages à destination des étudiants de l'enseignement supérieur.

### Axe 3 Validation des compétences professionnelles en matière d'économie circulaire

- **FOR 17 : Les formations en lien avec l'économie circulaire feront l'objet d'un travail de validation des compétences professionnelles en s'inspirant de l'expérience acquise avec la formation de Valoriste**

Un travail de validation des compétences professionnelles de la formation Valoriste a été initié. Etant donné que le nombre de formations intégrant les principes de l'économie circulaire va augmenter, ce travail sera poursuivi en collaboration avec le Centre de Validation des Compétences. La mise en valeur de ces formations pourrait être envisagée via [Dorifor](#).

## 1 SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

### Trois nouvelles mesures PREC Construction

La seconde phase du PREC couvre la période 2019-2020. Les actions décrites ci-après correspondent donc à cette période. Malgré tout, elles s'inscrivent de manière cohérente dans une perspective plus long terme, comme évoqué dans le point précédent.

- **CD 01 – Bruxelles Environnement, en collaboration avec les acteurs PREC de la construction, continuera le travail de déclinaison de la vision économie circulaire pour le secteur de la construction.**

En 2019, Bruxelles Environnement continuera le travail de déclinaison de la vision économie circulaire pour le secteur de la construction en vue de définir une stratégie de déploiement de l'économie circulaire et un plan d'action en collaboration avec les acteurs du secteur.

- **CD 14 – Bruxelles Environnement, en collaboration avec le BMA, les universités et les représentants du secteur, mettra en place de nouvelles actions vers les concepteurs**

Sachant que « plus de 80% de l'impact environnemental d'un produit est déterminé à la phase de conception », il apparaît indispensable d'orienter de nouvelles actions vers les concepteurs (le premier public cible visé a été jusqu'ici les métiers de la mise-en-œuvre (les entreprises de construction, les élèves et chercheurs d'emplois).

Pour ce faire, Bruxelles Environnement travaillera en collaboration avec différents acteurs :

- à la mise en place d'actions d'information, de sensibilisation et de formation
- au développement d'outils de soutien (ex : clauses de cahiers de charges)
- à l'impulsion de projets pilotes en économie circulaire

- **CD 15 : La Plateforme des Acteurs pour le Réemploi des Éléments de Construction développera des filières de réemploi de matériaux de construction pour conserver les**



## **ressources bruxelloises sur son territoire en les réintroduisant dans des circuits économiques locaux.**

Le stock du bâti bruxellois représente une mine urbaine conséquente pour le secteur de la construction. Il s'agit de développer des filières de réemploi de matériaux de construction pour conserver les ressources bruxelloises sur son territoire en les réintroduisant dans des circuits économiques locaux.

Pour développer de telles filières, plusieurs axes de travail seront développés :

- développer des business models
- mesurer et rendre visible le gisement de matériaux
- développer une culture du réemploi dans le secteur
- proposer une méthode de réemploi reproductible
- tester de nouveaux circuits de distribution
- accompagner les acteurs locaux dans l'acquisition de compétences

## **2 SECTEUR DES RESSOURCES - DÉCHETS<sup>3</sup>**

Ce chapitre a été entièrement réécrit suite à l'adoption du Plan de Gestion de Ressources et des Déchets qui a permis de sortir du PREC toutes les mesures qui n'avaient pas de caractère économique. Les mesures restantes ont également fait l'objet d'un ajustement suite au retour d'expérience des acteurs concernés.

### **5.1. Des politiques concernées**

Le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale a adopté le Plan Régional de Gestion des Ressources et des Déchets (**PGRD**) le 22 novembre 2018. Ce plan à vocation environnementale vise à encadrer et à stimuler la société bruxelloise vers le zéro déchet et l'économie circulaire en travaillant suivant sept objectifs stratégiques :

1. Développer un cadre structurant visant tous les publics orientant la société vers le zéro déchet.
2. Faire évoluer les modes de consommation des citoyens vers le zéro déchet.
3. Préparer les générations futures.
4. Faire évoluer les pratiques de consommation et de gestion des déchets des consommateurs professionnels vers le zéro déchet.
5. Développer la circularité des matériaux dans le secteur de la construction.
6. Soutenir les acteurs de la gestion durable des ressources.
7. Faire évoluer les professionnels du secteur classique des déchets vers une gestion plus circulaire.

### **3 Déchets ménagers**

- **Textile**
- **Collectes traditionnelles en porte à porte (OM, PMC, papiers/cartons, déchets de jardin, déchets alimentaires) + les déchets de verre**
- **Gros blancs**
- **IT**
- **Mobilier/livres/jouets/...**
- **Déchets matières issus des recypark et des collectes à domicile**
  - **Bois**
  - **Plastiques**
  - **DEEE**
  - **Encombrants mélangés**
  - **Construction et démolition**
  - **Frigolites**
  - **verre plat**
  - **...**
- **Déchets professionnels (institutionnels et privés)**
  - **Flux assimilés (voir ci-dessus)**
  - **Flux spécifiques**

En écho, le **PREC** a pour vocation de profiter des opportunités du PGRD pour développer les activités économiques et l'emploi à Bruxelles dans le secteur des ressources et des déchets. Les opportunités sont nombreuses, certaines sont connues et à stimuler, d'autres sont encore à découvrir, à faire émerger.

Le Chapitre Ressources – Déchets du PREC actualisé doit donc être lu en parallèle du PGRD.

Tout ceci ne doit pas faire oublier qu'à côté de la logique économique développée par le PREC, **il existe un équivalent dans la sphère de l'économie du partage et de la solidarité** – spécialement soutenu par le PGRD - que ce soit à travers l'aide sociale, l'action des acteurs locaux, les collectifs de citoyens, les citoyens individuellement : SEL, Repair Café, Recyclerie sociale<sup>4</sup>... sont autant de manifestations de cette réalité qui n'appartient pas au champ économique porté par le PREC.

## 5.2 Vision 2025

En 2025, la Région Bruxelles-Capitale aura mis les bases d'une véritable économie circulaire en matière de ressources et déchets en développant un écosystème d'acteurs dédiés à la valorisation 'objets/matières' au service des besoins de la ville et de ses consommateurs. La Région aura ainsi développé les opportunités en matière de réparation, réemploi, remanufacturing, upcycling... des objets et des matières et de recyclage des déchets, des équipements et des matériaux de construction, etc.

Grâce à la stimulation de l'innovation et de l'expérimentation dans un écosystème ouvert, agile et soutenant, des innovateurs et des entrepreneurs s'investissent à trouver les solutions de demain.

Tenant compte des contraintes propres à la gestion des différentes filières dans une grande métropole entièrement urbanisée, la gestion des ressources et déchets sera améliorée et renforcée en vue du développement de l'économie circulaire et, notamment, suivant un principe de bouclage de flux partout où cela est possible et économiquement viable. Progressivement, toutes les filières de collecte et de préparation au réemploi seront optimisées (en qualité et en volume) et de nouvelles filières émergentes ou à faire émerger auront été stimulées et auront atteint une certaine puissance à Bruxelles. Grâce au PGRD et à la réforme de la Responsabilité Élargie des Producteurs à Bruxelles, les producteurs de déchets contribueront significativement à développer l'économie locale dans les opérations d'accès au gisement, de réparation, de préparation au réemploi, voire de remanufacturing et d'upcycling que ce soit pour des filières existantes ou des nouveaux procédés de valorisation. Des opérations de démantèlement, de dépollution, voire de recyclage compatibles avec les fonctions urbaines pourraient également être envisagées.

Les pouvoirs publics présents sur le territoire de la Région ont adopté une politique exemplaire de la commande publique vers des biens et services issus principalement de l'économie circulaire développée à Bruxelles et sont particulièrement attentifs à orienter les biens et équipements en fin de vie vers les filières ad-hoc. Par ailleurs, la commande publique devrait également respecter les principes de l'éco-conception afin que la fin de vie du produit soit au mieux évitée, au pire anticipée. Les pouvoirs publics pourraient bénéficier de l'expertise d'acteurs clés dans l'éco-conception afin d'être conseillés dans le caractère durable ou non des biens commandés.

Ainsi, la combinaison entre les mesures du PGRD et PREC devient pleinement gagnante au bénéfice de l'environnement, de l'économie et de l'emploi local.

## 5.3 Proposition d'action

Le chapitre Déchets travaillera sans exclusive sur le développement de l'économie et l'emploi des activités de valorisation des ressources et des déchets en respectant la hiérarchie de l'échelle de Lansink et pour des activités qui font sens en milieu urbain dense comme Bruxelles : Réparation, Réemploi, préparation au

4 Recyclerie sociale de Saint-Gilles, de Etterbeek, ...

réemploi, remanufacturing, upcycling, démantèlement, dépollution, voire recyclage, à partir des ressources et des déchets bruxellois seront des activités recherchées.

#### 5.4 Acteurs impliqués

Les principaux acteurs qui animeront et coordonneront la mise en œuvre du présent chapitre sont :

- **Bruxelles Environnement**, pour son rôle de de planificateur, de régulateur et de stimulation de la politique des déchets.
- **Bruxelles-Propreté** pour son rôle de collecteur public des déchets ménagers et assimilés permettant l'accès à un gisement dont la qualité doit être améliorée (collectes préservantes/écrémantes, tri en aval de certaines collectes (ex. des encombrants mélangés...)).
- **Hub.brussels** pour son rôle de soutien et d'accompagnement des entrepreneurs bruxellois et notamment des entrepreneurs en économie circulaire.
- **Innoviris** pour son rôle de soutien à l'innovation.
- **Recy K**, comme infrastructure publique dédiée à l'innovation et à l'expérimentation d'alternatives aux filières industrielles de recyclage matière à partir des ressources – déchets.
- Le **MAD** qui travaille sur le design de nouveaux débouchés innovants<sup>5</sup> à partir des ressources-déchets. Le MAD et son laboratoire de recherche et développement design et mode dont les objectifs sont les suivants :
  - L'incubation avec roulement tous les 2 ans en atelier de profils de designers et Eco designer pouvant travailler sur les dynamiques du PREC.
  - la création et le prototypage de nouveaux débouchés innovants intégrant faisabilité technique, viabilité économique, engagement social et besoin du marché.
  - L'expertise d'Eco designer pouvant accompagner les projet et les démarches du PREC pour arriver à l'Eco conception des commandes et besoin de la Région.

La mise en œuvre du chapitre implique également la participation active de nombreux autres acteurs :

- **publics** : BEE, le Fonds pour l'économie circulaire [BruCircle], GreenBizz, CityDev, Perspectives...
- **privés** : les membres de Go4Circle et de la COBEREC, les membres de Ressources, BECI, UCM, CCBC , les membres des clusters Circlemade.brussels et ecobuild.brussels...
- et les nombreux innovateurs et entrepreneurs passionnés par les enjeux de l'EC.

#### 5.5 Programme de travail

Le programme de travail qui définira aussi le pilotage et la gouvernance des projets est organisé en quatre axes principaux :

1. **Augmenter en volume et en qualité** les quantités de déchets/ressources disponibles pour alimenter l'économie circulaire.
2. Stimuler et animer **l'émergence de nouvelles filières** de valorisation des déchets et des ressources.

5 Le MAD est un outil de recherche et de prototypage de solutions ouvert à toutes les problématiques de résilience design. Il suit et accompagne de nombreux projets comme par exemple :-Le Projet de recherche « **Common Sand** » de Studio Plastique qui vise la revalorisation du silice présent dans les DEEE en matière première pour la production de nouveau verre pouvant servir plusieurs applications. Dans le circuit du recyclage actuel, ces composants ne sont pas revalorisés tel que le silicates(verre) ;  
- Projet « **Handymade** » ayant pour but la revalorisation des bâches de chantier en matière première servant dans un premier temps à la production de produits finis tel que des sacs, housse ordinateur et autres.  
- Et en second temps, via le travail et l'expérimentation en R&D, à l'utilisation du PVC, PE ou PEHD (matière première des bâches) pour la recherche de mode de production de tous produits destinés à la collectivité (ex : cône de chantier, etc)

3. Faciliter la **valorisation opportuniste<sup>6</sup> des équipements et produits professionnels** en fin de vie et à potentiel de valorisation (Réparation, Réemploi, réutilisation, remanufacturing, upcycling, recyclage).
4. **Renforcer un cadre public de soutien** à l'économie circulaire tant en amont (la captation des flux, les infrastructures ou les cadres nécessaires à une gestion '3R', la promotion de phases 'test', la formation...) qu'en aval (la consommation des biens issus de l'EC...).

Ce chapitre s'articulera autour de propositions à caractère systémique et d'autres plus opérationnelles et expérimentales.

### Axe 1 : Améliorer le gisement des filières traditionnelles pour augmenter le (préparation au) réemploi des déchets ménagers et assimilés

De manière historique, l'économie sociale a développé une filière de préparation au réemploi à partir d'objets, d'équipements et de déchets ménagers. Elle est bien implantée en RBC et dispose de capacités disponibles pouvant absorber des volumes plus importants avec à la clé des emplois supplémentaires.

Les filières prioritaires pour les membres de la fédération de l'économie sociale Ressources sont :

- Le textile.
- Les gros blancs (lave-linge, lave-vaisselle, four, essoreuse, frigo).
- L'IT.
- du mobilier, des objets quotidiens (bibelots, livres, jouets...).

D'autres filières pourront être identifiées à l'avenir comme les vélos, la déconstruction, les petits électros ou d'autres flux à identifier.

L'enjeu est de mettre en place les dispositifs qui permettent l'accès à un gisement de ces matières plus important et de qualité aux acteurs bruxellois de l'économie sociale. Chaque kilo d'équipement remis en service par les EES diminue l'empreinte écologique de la Région, d'une part, par la diminution des déchets, et d'autre part, par la consommation de ressources évitée. Chaque ETP créé dans une EES bruxelloise est un emploi durable d'une personne en situation précaire, ces emplois ne sont pas délocalisables et sont le fruit du développement d'activités économiques existantes ou nouvelles.

Les mesures relatives aux filières décrites ici ne sont pas exclusives et n'empêchent nullement d'autres acteurs de se développer sur les mêmes filières mais à travers d'autres canaux d'approvisionnement.

En cette matière, comme pour d'autres flux de déchets/ressources, l'Agence Bruxelles-Propreté est un acteur essentiel et incontournable de collecte de déchets ménagers, assimilés et de certains déchets professionnels et à ce titre a un rôle important à jouer dans la collecte préservante et dans la mise à disposition de l'Economie sociale de ses flux valorisables, notamment par une extension des dispositifs de collecte (collectes spécifiques supplémentaires en amont ou infrastructures de transbordement et de tri en aval).

- **RD 25 – L'Agence Bruxelles-Propreté et Ressources collaborent en vue d'augmenter les volumes de la filière « Textiles » de l'Economie sociale**

L'asbl Ressources estime que 10.000 t de « textiles » en fin de vie sont produites annuellement à Bruxelles alors que ses membres (100 ETP) en captent aujourd'hui 4.000 t. Elle estime, en comparaison avec les autres Régions, que son potentiel de croissance est de 50 % (50 ETP supplémentaires) si le réseau de collecte se développe.

Pour augmenter les volumes captés, L'ABP et l'asbl Ressources poursuivront leur collaboration pour étendre le réseau de collecte de bulles textiles enterrées avec un rythme attendu de 15 bulles par an avec le financement lié aux frais de génie civil de l'enfouissement et l'objectif final est de doubler le nombre de bulles.

6 La **valorisation opportuniste** est le fait de faire se rencontrer un acteur qui se débarrasse d'un bien, un équipement, un objet en fin de vie mais qui dispose d'un potentiel de valorisation par un autre acteur qui assurera la valorisation.

- **RD 26 – Recupel, l’Agence Bruxelles-Propreté et Ressources collaborent en vue d’améliorer l’accès au gisement de la filière « Gros Blancs<sup>7</sup> » de l’Economie sociale**

Dans le cadre de la REP relative aux « Déchets électriques et électroniques », l’organisme de gestion Recupel a l’obligation, à travers les dispositifs de collecte qu’il met en place (les collectes en parcs à containers organisées par l’ABP et la collecte quadrillée auprès des commerçants), de donner accès au gisement collecté à l’Economie sociale pour lui permettre de développer ses activités de préparation au réemploi. Le taux de réemploi est estimé à maximum une machine sur 10 collectées.

En accord avec Recupel, l’ABP et l’asbl « Ressources » mettront en place un dispositif structurant autorisant l’accès au gisement des machines collectées par l’ABP.

Actuellement, l’ES traite 647 t de gros blancs (89 ETP) dont 61 t sont réutilisées via ses propres filières et son potentiel de croissance est de 10.000 machines supplémentaires ou 550 t (soit 77 ETP). L’accès libre à un gisement préservant organisé par Recupel permettrait à l’économie sociale de développer ses activités de préparation au réemploi des gros blancs.

- **RD 27 – Recupel, l’Agence Bruxelles-Propreté et Ressources collaborent en vue d’améliorer l’accès au gisement de la filière « IT » de l’Economie sociale**

Dans le cadre de la REP relative aux « Déchets électriques et électroniques », l’organisme de gestion Recupel a l’obligation, à travers les dispositifs de collecte qu’il met en place (les collectes en parcs à containers organisées par l’ABP et la collecte quadrillée auprès des commerçants), de donner accès au gisement collecté à l’Economie sociale pour lui permettre de développer ses activités de préparation au réemploi.

En accord avec Recupel, l’ABP et l’asbl « Ressources » mettront en place un dispositif structurant autorisant l’accès au gisement IT collecté par l’ABP.

Actuellement, l’ES traite 453 t de matériels IT (90 ETP) dont 251 t réutilisées via ses propres filières et son potentiel de croissance est certain mais ne peut être chiffré à ce stade.

L’accès libre à un gisement préservant organisé par Recupel permettrait à l’économie sociale de développer ses activités de préparation au réemploi du matériel IT.

- **RD 28 – L’Agence Bruxelles-Propreté et Ressources collaborent en vue d’étendre le réemploi de la filière « encombrants & ameublement » de l’Economie sociale**

Bruxelles-Propreté, l’économie sociale et les communes mettent au point un partenariat en vue d’organiser et d’expérimenter la valorisation d’une fraction des encombrants, notamment via le métier de valoriste.

‘Encombrant’ est un terme très général qui doit être précisé en fonction du contexte de son utilisation. Il peut s’agir d’objets comme les livres, les jouets, les vélos, les bibelots, le mobilier, etc. Finalement tout ce qui ne se trie pas en sac et qui n’est pas identifié comme un flux plus homogène (bois, plastique, métaux, textile, etc.). Les encombrants collectés par l’économie sociale sont ceux contenant la plus grande valeur. De nouvelles collectes préservantes en recypark ou à domicile peuvent potentiellement être développées en fonction du potentiel et de l’économie générale de la filière. Les collectes actuelles en recypark sont les collectes en dernier ressort (après les collectes préservantes de l’économie sociale, les dons et ventes entre particuliers, etc.) et consistent en des objets mélangés de très mauvaise qualité pour le réemploi. En revanche, le potentiel de valorisation de certains composants et matières doit être évalué et de nouvelles filières de valorisation doivent être encouragées.

Profitant de l’activité de type Ressourcerie de Woluwé-Saint-Pierre comme base, une première expérience sera proposée avant d’envisager une extension d’un tel dispositif en soutien des activités actuelles menées dans le secteur de l’économie sociale du réemploi.

## **AXE 2 Stimuler et animer l’émergence de nouvelles filières locales de valorisation des ressources et des déchets**

7 « Gros blancs » peut être défini comme gros équipements (dont l’une des dimensions extérieures au moins est supérieure à 50 cm) pour le nettoyage du textile ou de la vaisselle (tels que lave-linge, séchoir, lave-vaisselle,...), pour la préparation et la transformation de produits alimentaires (tels que cuisinières, fours, plaque de cuisson...) ou certains gros appareils pour chauffer (radiateurs à bain d’huile, boiler...).

En vue de stimuler et animer l'émergence de nouvelles filières locales de valorisation des ressources et des déchets, plusieurs voies parallèles et complémentaires sont possibles :

- Une approche systémique visant à innover et démontrer le potentiel de valorisation de matières à partir de nos ressources-déchets tenant compte des besoins de la ville qu'il faut, eux-mêmes, identifier.
- Le développement d'écosystèmes d'acteurs autour d'un gisement, d'une filière en visant la croissance et/ou la complémentarité des activités existantes et/ou à créer.
- La stimulation d'innovateurs susceptibles de faire émerger de nouvelles idées porteuses de solutions.

L'enjeu est, d'une part, une approche systémique qui consiste à identifier les potentiels qui font sens et de stimuler l'émergence des innovations nécessaires qui seront ensuite accompagnées par les dispositifs du PREC (accompagnement des entrepreneurs, Fonds d'Investissement en EC, participation à be.circular...) et d'autre part, une approche expérimentale qui consiste à susciter et soutenir des acteurs de terrain pour mettre en place des projets 'test' autour de flux de Déchets/Ressources particuliers et de filières de valorisation (existantes ou à tester). Les approches systémique et expérimentale doivent se nourrir et créer une dynamique globale.

Une coordination spécifique sera mise en place entre Bruxelles Environnement, hub.brussels, Innoviris, Recy-K et le MAD en premier ressort.

Il est important de souligner qu'un accompagnement des entrepreneurs devrait se faire via une sélection précise des projets par des experts de terrain et répondant le plus précisément possible aux objectifs du PREC. De plus, les projets mériteraient d'être accompagnés par différents experts complémentaires (à l'instar du projet Triaxes du MAD)<sup>8</sup>. Par exemple, un business developer, un ingénieur industriel ou un designer industriel.

▪ **RD 29 - Bruxelles Environnement développera une approche systémique entre les gisements de ressources-déchets (offre) et les besoins de la ville (demande)**

La coordination mènera une réflexion stratégique, soit ex ante, soit en fonction de la valorisation de ressources déjà bien identifiées (un inventaire argumenté sera réalisé), quelles seraient les besoins de la ville et de ses consommateurs qui pourraient être, a priori, satisfaits à travers la valorisation des gisements de ressources – déchets bruxellois de manière à orienter les sujets d'innovation pertinents qui seraient stimulés par ailleurs. Un inventaire des flux et des besoins sera réalisé avec des structures publiques afin d'initier la démarche et de favoriser l'exemplarité des pouvoirs publics. BE et Recy-K réaliseront un inventaire du potentiel public d'offre de Déchets/Ressources et de demande (produits et matériaux issus de l'économie circulaire). Le MAD pourra se charger à partir des flux et des besoins identifiés (cahier de charge même basique) de mener un travail R&D pour trouver d'éventuels solutions techniques, débouchés, modes de production et filières.

Ce travail passera par un observatoire des innovations bruxelloises ou d'ailleurs qui font sens et sont porteuses du développement de l'économie circulaire locale.

▪ **RD 30 - Bruxelles Environnement et hub.brussels animeront le développement d'écosystèmes autour d'un gisement/d'une filière (approche systémique)**

Sur base du bilan de la mesure RD 29 (soit de gisements prioritaires soit d'activités émergentes autour d'une filière) la coordination organisera, à travers une méthode d'animation à construire avec les acteurs pertinents, l'animation de filières pour identifier et stimuler leur potentiel respectif à travers la croissance des acteurs-mêmes et/ou l'émergence de nouveaux acteurs et la levée des barrières à cette émergence (accès au gisement, soutien à la demande, levée des barrières juridico administratives inutiles...).

<sup>8</sup> Le programme Triaxes du MAD met au service d'un entrepreneur un ensemble d'expert pour l'accompagner dans la réalisation de son projet. Bien souvent, le MAD réunit autour du projet les compétences d'un business developer ( pour étudier le marché et la faisabilité commerciale), un ingénieur industriel ( pour la faisabilité technique) et un designer industriel ( pour la concrétisation du produit/ service en fonction des besoins de l'utilisateur).

Les flux prioritaires identifiés à ce stade sont l'IT, les matériaux de construction issus du démontage, la filière bois et la filière textiles. D'autres flux pourraient émerger en fonction d'opportunités futures.

De par son expérience en accompagnement de projets multi-acteurs, notamment pour des flux textiles et IT, hub.brussels jouera un rôle clef dans cette mesure dès lors que les autres coordinateurs du PREC auront identifié les gisements et acteurs à fédérer.

- **RD 31 - Bruxelles Environnement, l'Agence Bruxelles Propreté et Innoviris stimuleront en 2020 le développement de projets d'expérimentation et de R&D autour d'un gisement/d'une filière (approche expérimentale)**

On constate la nécessité d'offrir un cadre spécifique de stimulation de l'innovation à l'économie circulaire à travers des projets d'expérimentation et de R&D en amont de l'activité économique. BE, Innoviris et l'ABP chercheront à développer conjointement des outils pour stimuler l'approche environnementale, comme :

- Un appel à projet à l'innovation périodique, l'expérimentation et la démonstration de solutions innovantes avec la participation active de Bruxelles-propreté pour l'accès aux gisements de ressources et de déchets ; de Recy-K pour offrir des espaces de travail et bénéficier du réseau des acteurs de l'économie circulaire des déchets (économie sociale, entrepreneurs innovants, centres de recherche appliqué, Fablab...) ; et du pôle R&D du MAD comme outil de résilience design avec son offre d'ateliers / résidence pour Ecodesigner, de coaching Ecodesign, d'atelier de prototypage, de suivi permanent et intégré des projets des designers en lien avec la dynamique de PREC ;
- Un élargissement du réseau d'acteurs en vue de développer un écosystème d'acteurs spécialisés sur certains flux sera renforcé par la collaboration avec les partenaires publics du PREC ;
- Le renforcement du soutien au MAD sur l'éco-design (voir Chapitre Innovation) de solutions innovantes en lien avec les besoins identifiés dans la RD6 et 7. Une attention particulière sera portée sur les flux de déchets et de ressources d'origine publique (objectif d'exemplarité) ainsi que sur les besoins et débouchés publics possibles pour des produits et matériaux issus de l'économie circulaire. BE et Recy-K, réaliseront l'inventaire des potentiels publics d'offre de ressources-déchets et de demande (produits et matériaux issus de l'économie circulaire). Le MAD via la pratique du designer pourra ensuite proposer une solution concrète aux demandes et besoins formulés sur base des matériaux identifiés ;
- L'identification de lieux dédiés au tri et au stockage de ressources et de déchets nécessaires à l'économie circulaire, à l'innovation et l'expérimentation (avec permis d'environnement adapté le cas échéant) comme Recy-K, les incubateurs et les centres d'entreprises. Conformément aux recommandations de la CiRèDe.
- Un projet d'incubateur du MAD comme lieu dédié à la recherche et développement via la pratique du design en y accueillant un grand nombre de designers. L'ambition de l'incubateur du MAD est de devenir un atelier de recherche et de prototypage en résonance avec les enjeux de la Région, notamment sur les questions de résilience design, de revalorisation de déchets et d'éco-conception.

Outre les mesures structurantes et expérimentales, des mesures spécifiques sont d'ores et déjà identifiées, notamment :

- Des projets de remanufacturing;
- La Collecte et le traitement des très petits DEEE des PME et TPE ;
- Le recyclage du polypropylène issu des tissus de stérilisation des hôpitaux
- La mise en place d'une filière de collecte et de gestion durable des dalles de tapis ;
- La stimulation du recyclage sur chantiers.

- **RD 32 - La COBEREC analysera en partenariat avec Hub, la Fédération Ressources et Recupel la manière de développer (1) la collecte des DEEE auprès des PME et TPE ainsi que (2) le**

## **maintien et la création d'emplois en Région bruxelloise pour la collecte et le traitement des DEEE.**

Actuellement, les DEEE qui ont une valeur négative ou qui sont très petits ou de manière générale sont difficiles à capter, sont laissés de côté par les acteurs du secteur. Il faut analyser la manière de mettre en place un modèle, sous la forme d'un service rendu à la clientèle, de collecte de ces flux. Par ailleurs, nombreux sont les DEEE qui, actuellement, sont traités hors de la Région bruxelloise. Le traitement des DEEE, qui doit se faire manuellement, est créateur d'emploi. Une réflexion doit être entamée sur la manière dont ces DEEE pourraient être traités à Bruxelles. Les entreprises sociales actives sur ce secteur seront associées au projet.

- **RD 33 - Go4Circle coordonnera en 2019 un projet pilote de collecte, tri et recyclage du polypropylène (tissus de stérilisation) dans les hôpitaux bruxellois.**

Go4Circle coordonnera en 2019 un projet pilote de collecte, tri et recyclage du polypropylène (tissus de stérilisation) dans les hôpitaux bruxellois.

Grâce à la valorisation de haute qualité du polypropylène (PP), ce projet s'inscrit parfaitement dans PREC : les ressources sont récupérées et le gaspillage de polypropylène de haute qualité, utilisé une seule fois, est évité grâce au recyclage. Grâce à l'intervention d'entreprises de travail adapté locales bruxelloises, la valeur intrinsèque du flux de polypropylène est accrue par une homogénéisation du matériau. Ce projet vise également à sensibiliser les hôpitaux à adopter une collecte sélective pour plus de flux. Une extension à d'autres flux de plastique est possible (tabliers jetables, autres matériaux d'emballage) et il existe d'autres opportunités qui ne sont pas valorisées pour l'instant.

- **RD 34 - BECI continue à coordonner la mise en place d'une filière de collecte et de gestion durable des dalles de tapis sur Bruxelles**

BECI en collaboration avec Desso, Citydépôt, la CCB-C, Go4Circle, Ressources et l'Agence Bruxelles Propreté proposera une nouvelle solution de collecte et de valorisation des dalles de tapis/moquette sur le territoire de la Région de à Bruxelles-Capitale pour tout type de chantier et de projet. Un projet pilote doit être lancé en 2019 en collaboration avec l'APAM (entreprise de travail adapté bruxelloise), afin d'évaluer la faisabilité et la viabilité de la mise en place d'une nouvelle filière structurée de collecte et de gestion durable des dalles de tapis à Bruxelles (réemploi et recyclage).

BECI et ses partenaires mèneront ensuite une large campagne de promotion de cette filière auprès des entreprises et adapteront le processus pour une valorisation à plus grande échelle.

- **RD 35 - Go4Circle, le CSTC et la CCBC coordonneront de stimuler le recyclage des déchets de construction et de démolition**

Go4Circle, le CSTC et la CCBC coordonneront des projets de recyclage local des DCD : renforcement de la filière locale de la collecte et du recyclage à haute valeur ajoutée de certains flux pertinents pour Bruxelles (par exemple les isolants, les plastiques, etc.).

- **RD 36 - L'Agence Bruxelles Propreté étudiera l'optimisation de l'efficacité et l'efficience des collectes publiques de Ressources-déchets**

L'économie circulaire nécessite d'adopter de nouvelles façons de collecter : flux de petits et moyens volumes, circuits plus courts, réactivité pour répondre aux besoins d'évacuer des déchets/objets/ressources, nécessité d'entrer dans les bâtiments, collecter de façon préservante et écrémante... Ces flux collectés par l'ABP ont vocation à alimenter les acteurs de la valorisation circulaire des déchets et des ressources, notamment l'économie sociale.

### **AXE 3 : Faciliter la valorisation opportuniste des équipements et produits professionnels en fin de vie et à potentiel de valorisation**



L'expérience récente de l'ABP sollicitée par divers acteurs souhaitant une issue positive aux équipements dont ils se défaisaient (les fauteuils du Théâtre<sup>9</sup> temporaire de la Monnaie, les horodateurs<sup>10</sup> de la STIB...) a montré qu'il existait des flux de matières qui, même en fin de vie pour certains acteurs, disposaient d'un potentiel important de revalorisation par le réemploi, le remanufacturing ou l'upcycling pour d'autres acteurs.

Mais plusieurs conditions de réussite sont à développer :

- Mettre en contact l'offre et la demande par exemple via une plateforme virtuelle.
  - Identifier les valorisations positives autres que l'exportation vers des filières de recyclage ou l'incinération.
  - Gérer le temps nécessaire pour trouver des acteurs intéressés et pour développer/rechercher un usage positif, ce qui implique du stockage, voire de l'innovation.
  - Trouver des solutions ex-ante et opérationnelles pour la gestion des déchets dans un temps plus long que les filières 'classiques' : stockage tampon, permis et autorisations, marchés publics permettant de faire de l'économie circulaire, montages financiers et techniques d'une gestion circulaire faisant appel à des collaborations multi-acteurs plus complexes...
- **RD 37 - Bruxelles Environnement coordonnera le développement d'un guichet virtuel pour faire se rencontrer l'offre et la demande de Déchets/Ressources pour une valorisation locale**

Un site Web sera développé pour favoriser la rencontre entre l'offre et la demande d'objets et autres équipements en fin de vie dont certains souhaitent se défaire dans une optique positive<sup>11</sup> pour l'économie circulaire locale et d'autres souhaitent en garantir une valorisation qui soit locale et respectueuse de l'échelle de Lansink.

Il s'agira aussi de développer une conscience sociétale auprès des consommateurs professionnels pour qu'ils développent le réflexe de systématiquement proposer leurs objets et équipements à des acteurs de valorisation.

Les membres de Go4Circle, l'Agence Bruxelles Propreté et les membres de Ressources collaboreront à ce guichet virtuel pour alimenter la bourse d'échange ainsi mise en place à partir des flux qu'ils sont appelés à traiter.

- **RD 38 - Bruxelles Environnement continue à soutenir la plateforme électronique d'échange des décors et équipements de théâtre**

Bruxelles Environnement soutiendra la mise en place d'une gestion circulaire des flux de matériaux utilisés par le secteur de la culture et des arts (décors, matériaux destinés aux œuvres d'arts, etc.) et contribuera à intégrer le secteur dans le fonctionnement de l'économie circulaire à Bruxelles.

Il s'agira notamment de s'appuyer sur la plateforme électronique « In Limbo », développée par les acteurs du secteur de la culture et des arts (Zinneke, La Monnaie, Toestand) accompagnés par Rotor pour développer la

9 Pendant la rénovation du théâtre de la Monnaie, un théâtre temporaire a été installé à Tours & Taxis. Lors de son démantèlement, plusieurs centaines de fauteuils quasi neufs étaient destinés à la destruction. L'ABP a récupéré les fauteuils pour trouver des repreneurs intéressés.

10

La STIB a interpellé l'ABP pour valoriser les horodateurs dont il se défaisait. Suite à travail d'innovation avec les partenaires présents à Recy-K, le boîtier a été converti en porte clé et le moteur contenu de la boîtier a été réutilisé pour piloter des imprimantes 3D.

11 Il s'agit de développer une prise de conscience sociétale de la part d'acteurs professionnels qui font l'effort de rechercher des solutions circulaires locales aux produits et équipements dont ils défont.

filière. La mission sera élargie à l'accompagnement et à la formation du secteur de la culture et des arts à l'éco-design, la récupération, la préservation et l'échange des matériaux.

Dans un schéma de collaboration innovante avec La Monnaie, l'ABP et Recy-K, en partenariat, notamment, avec BE, collecteront certains de ces flux et expérimenteront une gestion circulaire en amont du recyclage matière.

#### AXE 4 : Un cadre de soutien public cohérent

En marge des mesures de soutien public du PGRD que l'on peut rappeler brièvement,

##### *Moderniser le mécanisme de la REP pour le rendre plus circulaire et plus local.*

Le mécanisme de la Responsabilité élargie des Producteurs (REP) ayant permis l'émergence de filières de collecte et de traitement (recyclage essentiellement) de nombreux flux de matières sera modernisé, notamment pour développer une logique de soutien à l'économie circulaire locale à partir des flux récoltés localement : soutien à l'innovation, accès au gisement, soutien aux activités de réparation, préparation au réemploi, remanufacturing, upcycling, de démantèlement, de dépollution, voire de recyclage, activités compatibles avec l'environnement urbain densément peuplé.

L'objectif à long terme est de passer totalement à l'Eco-conception qui permet de faciliter le tri voir d'éviter les déchets. L'objectif doit être de ne plus faire une recherche de valorisation mais que le produit soit en amont déjà pensé pour rentrer dans des filières existantes. Ex : l'acier 100% recyclable s'il est utilisé et assemblé de manière correcte.

Cette modernisation devrait venir renforcer et soutenir les filières économiques à mettre en place. Une étude de bilan du mécanisme et du design de la modernisation sera menée dans le cadre du PGRD.

##### *Etendre le mécanisme de REP à de nouveaux flux.*

En concertation avec les autres Régions, Bruxelles identifie les flux suivants : petits déchets dangereux ménagers, meubles ménagers et d'entreprises, matelas, et éventuellement textiles.

Ces flux seront potentiellement générateurs d'activité économique locale qu'il convient de préparer dès à présent.

##### *Stimuler la demande des consommateurs en EC.*

*Stimuler l'exemplarité environnementales des Pouvoirs Publics et orienter la commande publique* tant pour l'évacuation de certains Déchets/Ressources que pour les besoins d'équipements et de fournitures.

*Stimuler les initiatives en éco-conception répondant à toute nouvelle demande.*

le PREC prévoit des mesures additionnelles d'ordre à stimuler l'activité économique :

- **RD 39 - La Région, Bruxelles Formation et Ressources continueront à développer le métier de valoriste**

La Région concrétisera des formations de « valoriste généraliste » et de « valoriste réparateur IT et électroménager » dans son offre. Des formations de « valoriste généraliste » seront progressivement intégrées dans l'offre de Bruxelles-Formation, en partenariat avec d'autres opérateurs de formation publics et privés (dont les Organismes d'insertion socio-professionnelle), dès la finalisation des référentiels métiers et formation par le Service Francophone des Métiers et des Qualifications (SFMQ).

Dès 2019, l'asbl Ressources :

- développera la mise en place de la 2<sup>ème</sup> mouture de la formation **valoriste** avec la mission locale de Forest. La Coberec participera aux échanges pour que la formation soit bien adaptée aux besoins identifiés par le secteur.
- accompagnera Bruxelles Formation dans la mise en place du centre agréé dans la validation des compétences **valoriste généraliste**.
- organisera avec Bruxelles Formation les sessions de validation des compétences sur 2019-2020 ;
- jouera le rôle d'observateur dans ces sessions (5 sessions par an à priori).
- continuera les démarches auprès du SFMQ pour la reconnaissance du métier de **technicien valoriste électroménagers**.
- assurera le support au secteur de la déconstruction pour la reconnaissance du métier de **valoriste en déconstruction** (un partenariat avec Constructiv est envisagé).

- **RD 40 - Bruxelles Environnement examinera les principes pour la discrimination positive de l'accès au gisement des acteurs circulaires**

Dans la mesure où la Région souhaite pouvoir orienter les flux des ressources et des déchets vers une économie locale et circulaire, une étude sera réalisée en 2019 pour préciser les conditions de la mise en place d'une discrimination positive pour certaines activités, certains acteurs, dans un cadre européen de libre concurrence et de respect des règles relatives aux marchés publics.

- **RD 41 - La Région et la COCOF/VGC développeront proactivement les solutions intégrées de l'économie de la fonctionnalité dans les services informatiques publics, notamment via le CIRB, afin de réduire les déchets électroniques (DEEE-IT) et créer de l'emploi local (en lien avec les actions prévues dans l'objectif opérationnel 4.2 du PGRD «Rendre les Pouvoirs publics exemplaires » .)**

Suite aux premiers résultats des tests de l'intégration de matériels informatiques (ordinateurs, imprimantes) de seconde main dans l'environnement informatique des organisations publiques (phase test avec Bruxelles Environnement, hub.brussels et l'Agence Bruxelles Propreté) dans le cadre de la RD22, la Région analysera les résultats (freins et leviers) en vue de la généralisation du recours à du matériel informatique de seconde main dans le secteur public.

La Région appliquera le principe d'exemplarité des pouvoirs publics à la réutilisation du matériel informatique et du matériel d'impression de documents, deux opportunités concrètes de diminuer les déchets électroniques et autres déchets liés à l'impression de documents tout en stimulant la création d'emplois locaux.

## 2. LOGISTIQUE

La thématique logistique travaillera au soutien d'autres projets et thématiques du PREC (logique d'opportunité pour les autres axes et en particulier pour les projets lauréats de l'appel à projets Be Circular).

Elle intégrera une équipe pluridisciplinaire en mesure de suivre les porteurs de projet d'activité productive en économie circulaire. En particulier, des projets concrets d'optimisation logistique, de réduction des mouvements, d'utilisation de véhicules propres ou mutualisés ou encore de logistique inverse pourraient être développés.

- **LOG 4 - Le Port de Bruxelles poursuivra son action de stimulation du report modal des marchandises vers la voie d'eau**

Certaines pratiques ont déjà été initiées par le Port de Bruxelles (ex : clauses logistiques au niveau des cahiers des charges), ces dernières devront être analysées au regard de leurs résultats et impacts sur les entreprises concernées.

A la suite de cette analyse, un travail de sensibilisation et de diffusion des bonnes pratiques sera réalisé en partenariat avec les centres de recherches et fédérations du secteur de la construction.

Les objectifs de cette étude sont :

- Analyser les besoins en transport par voie d'eau des entreprises actives dans le secteur de la construction.
- Identifier les leviers permettant d'avoir recours à la voie d'eau.
- Identifier les freins à l'utilisation de la voie d'eau pour les entreprises de construction et les fournisseurs de matériaux.
- Proposer des recommandations et pistes de travail avec analyse de faisabilités (ex : besoin en infrastructure).

Cette étude sera à réaliser de façon coordonnée avec le projet MIMIC (LOG 10).

Parallèlement, le Port de Bruxelles continuera à mettre en place des partenariats et projets pilotes concernant le transport des déchets de construction. Ce travail sera réalisé en synergie avec d'autres mesures du PREC :

- Appel à projet beCircular – chantiers circulaires
- Synergies avec le projet BCCC (LOG 9)

Acteurs identifiés : Port de Bruxelles, BE, CCBC, CSTC, BM

- **LOG 8 - Analyse de la gestion logistique des TPE et PME du secteur de la construction, optimisation et diffusion de bonnes pratiques**

Afin de faciliter le lancement de nouvelles filières dans la construction opérant suivant les principes de l'économie circulaire, il est nécessaire d'impulser la transition des pratiques logistiques associées aux TPE et PME du secteur.

Un travail d'analyse des pratiques logistiques existantes sera opéré.

Cette analyse aura pour but

- De caractériser le public-cible (TPE-PME) et ses besoins, sachant que ces derniers sont très variables parmi les acteurs de la construction (ex : électricien, chauffagiste, maçon).
- D'analyser le fonctionnement actuel entre TPE-PME et les fournisseurs de matériaux, d'évaluer les conditions qui influencent leur choix en termes de livraison.
- D'évaluer les flux et volumes concernés, et dans quelle mesure ils permettent de viabiliser des services de consolidation logistique.
- D'étudier les interactions entre un service de consolidation logistique avec les pratiques du public-cible (lien avec le projet BCCC – LOG 9).
- D'étudier les besoins des nouvelles filières de la construction, dont les matériaux de réemploi, et la manière dont la consolidation logistique peut apporter une plus-value.
- D'évaluer la faisabilité économique et la rentabilité de nouveaux modèles de distribution.
- Identifier des bonnes pratiques en vue de les mettre en avant pour le secteur.

En parallèle à cette analyse, les actions concrètes et l'innovation en termes de logistique sur les chantiers seront stimulées via l'appel à projet Be Circular - Chantiers Circulaires. Des liens seront également établis avec le plan GoodMove pour le développement d'outils permettant l'optimisation logistique sur les chantiers de construction.

Acteurs identifiés : CSTC, CCBC, BE, BM, CRR (Centre de Recherche Routière), Hub.Brussels, Baticrea.

- **LOG 9 - Le CSTC, Shipit, MOBI/VUB, Urbantz et CCBC mettront en œuvre un centre de consolidation urbain pour matériaux de construction (projet BCCC)**

Le CSTC, Shipit, MOBI/VUB, Urbantz et CCBC, avec le financement d'Innoviris travaillent à la mise en place d'un centre de consolidation des ressources matérielles (flux d'approvisionnement en matériaux neufs et logistique inverse de matériaux au rebus valorisables) couplé d'une plateforme numérique logistique cloud collaborative entre les différents acteurs de la chaîne logistique des chantiers et une série de services logistiques.

Il s'agit de mettre en place une solution de mobilité intelligente à disposition des chantiers (entrepreneurs, fournisseurs, producteurs, etc.) avec pour objectifs :

- de réduire les externalités négatives du transport urbain des matériaux de construction,
- d'améliorer l'utilisation des infrastructures de transport existantes (notamment la voie d'eau),
- de réduire les coûts de construction tout en augmentant la productivité des chantiers,
- et d'augmenter la coordination et la coopération entre tous les acteurs.

Pour ce faire, le projet étudiera les flux non optimaux, causes principales des inefficacités et des impacts négatifs en matière de mobilité et d'écologie. Des tests seront réalisés à l'aide de plusieurs chantiers, où les méthodes d'approvisionnement consolidées seront testées en situation réelle.

Acteurs identifiés : CSTC, CCBC, VUB, Urbanz, Innoviris.

- **LOG 10 - La VUB et Bruxelles Mobilité réaliseront un travail de recherche (projet MIMIC) et d'analyse de l'impact environnemental de la logistique dans les chantiers de constructions**

La VUB, avec le financement d'Innoviris et le soutien de Bruxelles Mobilité, analysera l'impact de différents modes de gestion de chantiers de construction sur la mobilité, la sécurité routière, l'environnement (pollution de l'air et sonore) et le coût de celui-ci. Une approche théorique et une approche pratique, fondée sur des chantiers ayant lieu en Région bruxelloise, seront combinées afin d'obtenir une évaluation détaillée et fiable des solutions qui pourraient être mises en œuvre en RBC.

En complément de cette analyse, la VUB, avec l'aide de Bruxelles Mobilité, appliquera une méthode d'analyse multi-acteurs et multicritères (MAMCA) afin d'évaluer l'acceptabilité de ces différentes solutions auprès des publics concernés (entrepreneurs, autorités publiques, citoyens...).

Cette action doit permettre d'une part d'objectiver les solutions à promouvoir pour les chantiers bruxellois en fonction des situations et d'autre part de disséminer les bonnes pratiques.

Un lien sera notamment fait avec la LOG4 et avec la LOG9.

Acteurs identifiés : VUB, BM, CCBC, CSTC, BE, Innoviris

- **LOG 11 - Expérimenter une plateforme logistique locale (livraison/collecte)**

Le projet Innoviris Cocreate REREB (Resilient Retail for Brussels) et l'association des commerçants de l'avenue de Stalingrad et du boulevard Lemonnier (STALEM) mènera, avec l'appui de Beci en tant qu'expert externe, un dispositif participatif visant le développement d'une plateforme logistique locale.

Le développement de plateformes logistiques locales pourrait permettre d'une part de rationaliser le transport routier en ville en épargnant les nuisances liées au « dernier kilomètre » et en favorisant la « logistique inverse » et, d'autre part, de regrouper les déchets en quantité suffisante pour être valorisés.

Acteurs identifiés : REREB , Stalem , BECI , BM, ULB, financement Innoviris

- **LOG 12 - Expérimenter la collecte conjointe de l'EPS avec le papier-carton auprès des professionnels**

Val-I-Pac, en collaboration avec Go4Circle/FEGE, Fost Plus, Eco Fill et 6 opérateurs de collecte, poursuivra en 2019 le projet pilote axé sur l'optimisation de la collecte de l'EPS (Polystyrène expansé – frigolite). Dans ce projet de nouvelles méthodes de collecte d'EPS sont étudiées ; la collecte d'EPS est combinée avec la collecte de papier/carton (l'EPS est conditionnée de manière à pouvoir être compacté sans pertes). Un business plan sera réalisé fin 2019 pour pérenniser le projet.

- **LOG 13 - Lancer des projets de type logistique inverse ou de collecte groupée en un seul véhicule**

Go4Circle lancera dès 2019 une étude complète (jurique et technico-économique) pour envisager des projets de collecte groupée de fractions diffuses (exemple des plastiques ou des déchets dangereux). Les membres de Go4Circle sont impliqués dès le début des études/projets proposés pour concrétiser les projets de manière pérenne.

### 3. TERRITOIRE

- **TER 2 - Perspective.brussels stimule l'offre de localisations accessibles pour la mise en œuvre de projets en EC et œuvre en collaboration avec les institutions régionales pour que cette offre de lieux rencontre la demande des acteurs économiques**

Perspective.brussels en collaboration avec les autres institutions régionales du développement et de l'aménagement du territoire (Urban, SAU, citydev.brussels, SLRB, BMA, Port de Bruxelles, Beliris, Bruxelles Mobilité) stimule l'offre de localisations disponibles pour la mise en place de projets en économie circulaire, notamment dans les 10 pôles prioritaires de développement et la zone canal.

Perspective.brussels travaille de concert avec Bruxelles Environnement, citydev.brussels et hub.brussels (en particulier le secrétariat du CCE) afin de faciliter la rencontre entre l'offre de localisation et la demande des acteurs économiques

Acteurs identifiés : Bruxelles Environnement, Perspective, citydev.brussels, hub.brussels, SAU, Urban, BMA, Port de Bruxelles, SLRB, Beliris<sup>12</sup>, Bruxelles Mobilité

- **TER 8 - Développer la Communauté métropolitaine en matière d'économie et d'emploi par la coordination en matière de zones d'activités économiques et logistiques.**

Pour développer les liens entre la RBC et l'aire métropolitaine tout en capitalisant sur les initiatives déjà existantes, cette mesure devrait être réorientée pour s'axer sur la mise en place ou le développement de collaborations avec les Régions.

- Étape 1 : identifier la liste des collaborations déjà existantes entre la RBC et les autres Régions comportant une forte composante en économie circulaire ;
- Étape 2 : identifier et mandater les parties prenantes (Omgeving, Province Brabant Flamand, Ovam, Ville de Bruxelles, etc.) ;
- Étape 3 : développer des synergies entre les projets de collaboration inter-régionaux et les autres mesures du PREC ;
- Étape 4 : faciliter le développement de nouvelles collaborations potentielles.

Acteurs identifiés : Ovam, Ville de Bruxelles, Omgeving, Province brabant flamand (à compléter)

- **TER 9 - Territorialiser l'économie circulaire à partir des « hotspots »**

Développer un dispositif permettant de réorienter l'axe territorial moyennant un déploiement successif du concept des « hotspots d'économie circulaire ». Au lieu d'identifier des « quartiers circulaires exemplaires », l'idée est de territorialiser l'économie circulaire à partir des lieux emblématiques pouvant jouer la fonction de catalyseur ou focus géographique du déploiement territorial de l'économie circulaire. A titre d'exemple, ces lieux pourraient donner lieu à des flux de déchets/ressources importantes dans les prochaines années (par exemple suite à la rénovation de bureaux dans le quartier Manhattan), accueillir des nouvelles fonctions urbaines ou subir des mutations économiques profondes (Casernes d'Ixelles, quartier Heyvaert, quartier Masui), ou représenter des opportunités pour le déploiement de l'appareil productif et/ou logistique pour l'économie circulaire de Bruxelles (Buda, Zemu Biestebroek).

Concrètement, cette mesure consiste donc à utiliser ces « hotspots » comme points de départ du déploiement territorial de l'économie circulaire. La méthodologie de cette démarche reste à définir, mais elle pourrait combiner les éléments suivants (flux/acteurs/espaces) :

- Production, analyse et plateforme d'échange de données sur les flux actuels/potentiels à partir du hotspot (idéalement à travers une plateforme digitale).
- Activation des acteurs clés en lien avec ces flux.

12 Beliris est une institution fédérale

- Co-production d'une vision prospective partagée (court, moyen et long terme) et backcasting pour l'évolution du hotspot au sein des dynamiques plus larges (économie du quartier, de la région, de la métropole, etc.).
- Définition d'indicateurs et objectifs chiffrés (en termes d'emplois, de tonnages, de qualité de vie, etc.) pour la trajectoire envisagée du hotspot.
- Identification des espaces et infrastructures nécessaires pour l'évolution du hotspot vers l'économie circulaire, comme des centres de transbordement urbain, de logistique, de stockage, etc. pour le cas concret du hotspot. Par exemple : espace de stockage et de manipulation pour le verre plat issu de la rénovation des tours à bureau du quartier Nord.

## 4. INDICATEURS ET MONITORING

### ▪ **INDIC 3 - Étude d'impact des actions innovantes du PREC**

En coordination avec la mesure RD 30 (*Développement d'écosystèmes autour d'un gisement/d'une filière*), développer une méthode participative pour appréhender un flux spécifique sur l'ensemble de sa chaîne de valeur, avec l'input de l'ensemble des acteurs concernés, dans le double objectif de :

- Calculer l'impact environnemental et socio-économique de ces initiatives par rapport à la RBC,
- et scénariser des futurs possibles selon l'ampleur des décisions.

INDIC 3 se base sur les initiatives du PREC (lauréats Be Circular, Greenlab, etc.) présentant des similarités comme le traitement d'une matière similaire pour démarrer son analyse système. Des workshops avec les acteurs ainsi que le recours aux différents experts seront réalisés.

La mesure sera en outre coordonnée par rapport à INDIC 1 et 2, aux travaux de la Chaire EC & Métabolisme Urbain.

### ▪ **INDIC 4 - Poser les prémisses d'un cadre méthodologique pour le monitoring de l'économie circulaire à plus long terme**

Un cadre méthodologique sera proposé pour la mise en place à plus long terme d'un système de monitoring harmonisé et multi-scalaire de l'Économie Circulaire en Région de Bruxelles-Capitale.

Le dispositif de monitoring doit servir d'une part de cadre analytique pour l'évaluation de la transition de la Région vers une Économie circulaire et des différentes politiques mises en place à cet effet et d'autre part, d'outil d'aide à la décision pour orienter les choix et arbitrages que les différentes parties prenantes seront amenées à poser dans l'objectif de rendre la Région plus circulaire.

Un groupe de travail sera constitué réunissant différentes parties prenantes et organismes détenteurs de données en RBC (BE, IBSA, chaire EC, hub.brussels, Innoviris, ABP...). Celui-ci abordera des questions telles que :

- Les multiples échelles territoriales (quartier à la métropole) et économiques (micro, meso et macro) ;
- Les parties prenantes essentielles à impliquer dans le monitoring : quel système de gouvernance plus structuré pour le monitoring adopter pour faire le pont entre les différentes parties prenantes ? ;
- Un planning réaliste à plus long terme pour le développement et la mise en place du monitoring ;
- Les outils nécessaires à développer pour collecter, traiter, structurer et visualiser les données qui alimenteront le dispositif de monitoring.