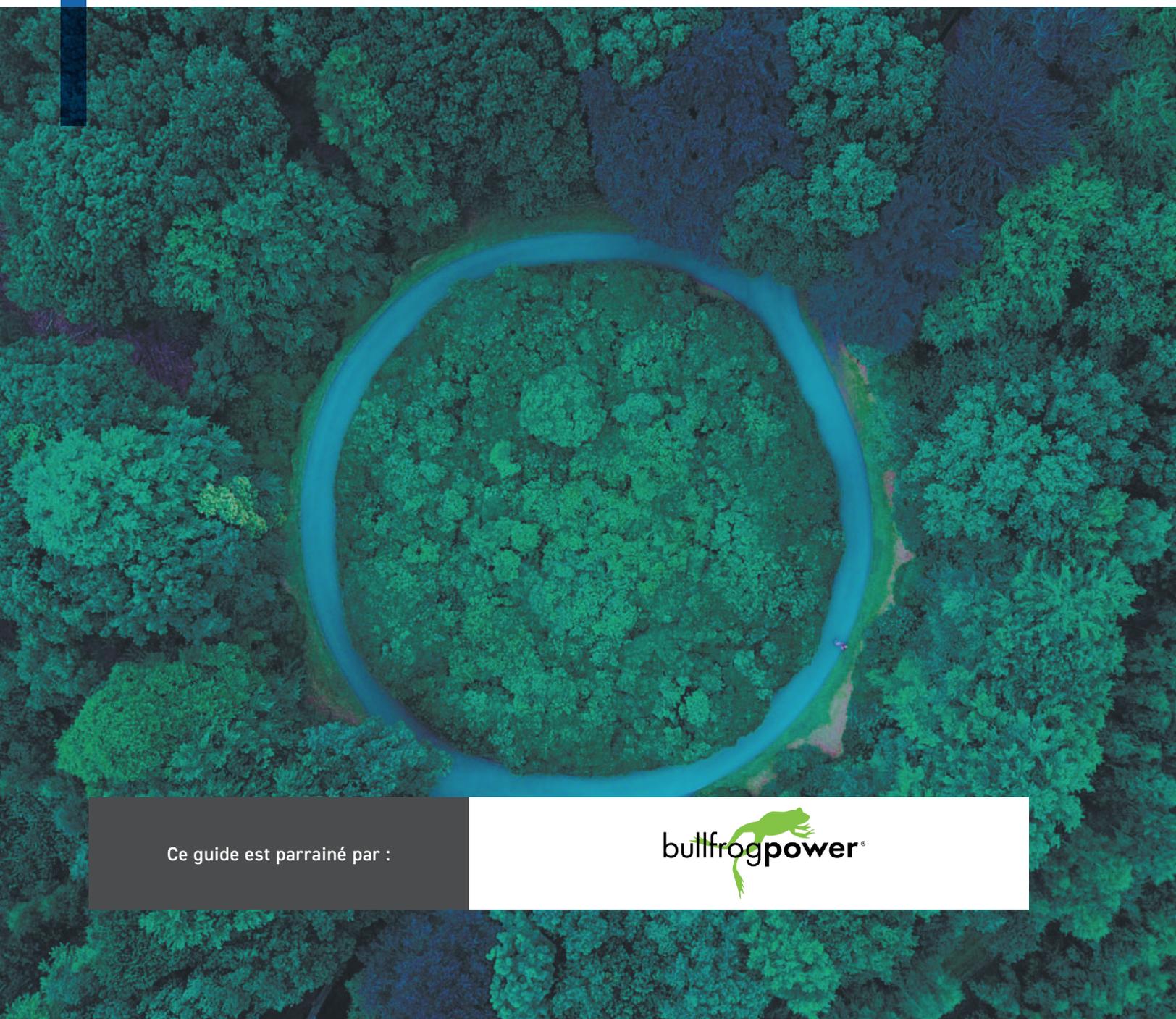


L'économie circulaire dans l'immobilier commercial

**Accent : L'approvisionnement circulaire**



Ce guide est parrainé par :



# Table des matières

Bienvenue à notre vision	3
Objectifs du présent Guide	3
Reconnaissance	4
Droit d'auteur	5
Exonération de toute responsabilité légale	5
1. Qu'est-ce que l'économie circulaire?	6
Protection des systèmes naturels	6
Le principal objectif d'une économie circulaire	6
Trois principes de l'économie circulaire	7
Nutriments biologiques et techniques	8
2. Comment les gestionnaires d'immeubles peuvent-ils contribuer à l'économie circulaire?	9
Cadre ReSOLVE	9
Application du cadre ReSOLVE aux activités de gestion d'immeubles	10
3. Qu'est-ce que l'approvisionnement circulaire?	12
Principes	12
Possibilités au Canada et ailleurs	12
Prendre en considération la totalité du système	13
Atténuation des risques, résilience et équité	13
4. Modèles d'activités pour l'approvisionnement circulaire	15
5. Prochaines étapes pour les gestionnaires d'immeubles	19
Ressources et listes de vérification	19
Annexe A : Analyse de rentabilité pour l'approvisionnement circulaire dans l'exploitation d'immeubles	20
Annexe B : Autoévaluation sur la circularité et possibilités d'application	22
Annexe C : Listes de vérification de l'approvisionnement circulaire	30
Recensement des besoins	30
Sourçage de produits et de matériaux	30
Liste de présélection	32
Évaluation, sélection et évaluation du rendement	32
Annexe D : Liste de référence des certifications tierces et des étiquettes écologiques	33
Annexe E : Glossaire	37

## Bienvenue à notre vision

Grâce aux efforts des équipes de gestion des immeubles, les immeubles consomment aujourd'hui moins d'énergie et d'eau que jamais, génèrent moins d'émissions de carbone et favorisent la santé et le bien-être des occupants. Cependant, les déchets restent un défi persistant, d'autant plus que l'efficacité des cadres existants pour l'élimination et le recyclage est remise en question. C'est aussi sans doute l'activité de gestion d'immeubles qui est la plus visible pour les locataires et donc celle qui peut susciter la plus grande participation.

L'application de principes d'économie circulaire aux pratiques de gestion et d'exploitation fournit aux gestionnaires d'immeubles un processus dans le cadre duquel les biens et les services peuvent être achetés de façon systématique et intentionnelle afin d'incorporer des boucles fermées d'énergie et de matériaux à l'intérieur des chaînes de valeur et d'approvisionnement, afin de réduire les déchets et les conséquences environnementales. En plus de soutenir les objectifs environnementaux et sociaux de l'entreprise, ces efforts contribueront fortement à la transition du Canada vers un avenir où l'activité économique est associée à la régénération de la nature plutôt qu'à sa dégradation.

Reconnaissant l'incidence considérable que le secteur de l'immobilier commercial peut avoir dans cette transformation, **BOMA Canada vise à accélérer la transition du secteur de l'immobilier commercial vers une économie circulaire** en recensant et en créant des approches normalisées qui soutiennent les objectifs suivants :

1. Augmentation de la sensibilisation : Aider le secteur de l'immobilier commercial à comprendre largement la manière dont les immeubles existants peuvent adopter les principes de l'économie circulaire et les faire progresser.
2. Autoévaluation et surveillance du rendement : Évaluer la mesure dans laquelle les principes de l'économie circulaire sont déjà intégrés dans les pratiques de durabilité existantes, mettre en évidence les possibilités d'un chevauchement plus profond, et surveiller les progrès dans le temps.

3. Développement des capacités : Offrir des possibilités d'éducation et de participation qui permettent aux professionnels de l'immobilier commercial de partager leurs expériences afin de renforcer les compétences internes sur la mise en œuvre des principes de l'économie circulaire.
4. Favoriser la participation interdisciplinaire : Engager des intervenants de diverses disciplines pour soutenir les gestionnaires d'immeubles dans leurs efforts.

Ces activités soutiendront les développements déjà en cours au sein du gouvernement fédéral canadien et de l'Union européenne.

Le secteur de l'immobilier commercial a pris des engagements importants, ainsi que des mesures audacieuses, afin de réduire son incidence environnementale globale et améliorer le bien-être social de ses locataires, ses employés et les collectivités dans lesquelles il opère. Grâce à la collaboration et à la combinaison des efforts, il peut jouer un rôle majeur dans l'accélération de la transition vers une économie circulaire et à faible émission de carbone au Canada. .

## Objectifs du présent Guide

Ce guide a été élaboré pour jeter les bases de ce que signifie l'adoption des principes de l'économie circulaire (EC) dans tous les domaines clés de l'exploitation des immeubles. Il présentera **des définitions et des concepts de base** afin d'appuyer une compréhension plus approfondie de l'EC en ce qui concerne la gestion de l'immobilier commercial. Après avoir donné un **aperçu des possibilités** qui existent dans de nombreux domaines de l'exploitation des immeubles, nous allons explorer un domaine qui présente un potentiel **d'effet immédiat** l'exploitation des immeubles et son incidence sur l'environnement : **l'approvisionnement circulaire**.

Des ressources futures exploieront les nombreuses autres possibilités pour les gestionnaires d'immeubles de participer à l'économie circulaire. Restez à l'affût!

# Reconnaissance

BOMA Canada tient à remercier les membres du groupe de travail sur l'exploitation circulaire d'immeubles et ses partenaires du Conseil du recyclage de l'Ontario et du Circular Innovation Council, ainsi que Circular Economy Leadership Canada, pour leur soutien et leur participation à l'élaboration de cette vision et des ressources qui en découlent.

**Ben Welch** – Triovest Realty Advisors Inc.

**Emily Victoria Nield** – EPIC Investment Services

**Hazel Sutton** – JLL

**Jamie Gray-Donald** – QuadReal Property Group

**Jean-Michel Champagne** – HEC Montréal

**Jo-Anne St. Godard** – Recycling Council of Ontario et Circular Innovation Council

**Jodi Houston** – Recycling Council of Ontario et Circular Innovation Council

**Nisha Agrawal** – QuadReal Property Group

**Paulina Pisarek** – Spécialiste du développement durable

**Philippe Bernier** – Triovest Realty Advisors Inc.

**Steven Pacifico** – EPIC Investment Services

## **Personnel de BOMA Canada**

**Bala Gnanam** – BOMA Canada

**Victoria Papp** – BOMA Canada

BOMA Canada regrette sincèrement toute erreur ou omission dans la liste ci-dessus et souhaite remercier tous ses bénévoles et collaborateurs pour leur soutien.

## Droit d'auteur

L'Association des propriétaires et des administrateurs d'immeubles est propriétaire de la marque de commerce apparaissant sur la page de couverture du présent document. L'utilisation ou la reproduction de cette marque de commerce est strictement interdite (sauf dans le cas d'une reproduction exacte du document dans sa totalité) sans accord écrit préalable.

Le présent document est protégé par le droit d'auteur. Toutefois, il peut être reproduit sans frais dans tout format ou support sans autorisation particulière, à l'exception de toute reproduction en tout ou partie dans tout format ou support destiné, en totalité ou en partie, à des fins d'exploitation commerciale. Cette autorisation est accordée sous réserve d'une reproduction exacte et d'une utilisation qui n'est pas de nature à discréditer ou à induire en erreur. Si le document est publié ou distribué à d'autres parties, la source et la protection du droit d'auteur doivent être indiquées. L'autorisation de reproduire des documents protégés par le droit d'auteur ne s'applique pas aux éléments du présent document désignés comme la propriété intellectuelle d'une tierce partie. L'autorisation de reproduction d'une telle documentation doit être obtenue directement auprès des détenteurs des droits d'auteur.

## Exonération de toute responsabilité légale

**En lisant le présent guide, vous acceptez de respecter, sans restriction ni limitation de quelque nature que ce soit, les modalités de cette clause de non-responsabilité.**

L'Association des propriétaires et des administrateurs d'immeubles du Canada, notamment tous ses dirigeants, administrateurs, employés, conseillers, consultants, membres du comité, membres du groupe de travail, agents, bénévoles et membres (ci-après désignés collectivement « BOMA »), a rassemblé la documentation dans le présent document afin d'examiner des pratiques potentielles pour faire face à un incident de cybersécurité. L'information présentée est unique et sans exception, expresse ou implicite, à cette fin. BOMA n'émet aucune déclaration ou garantie, expresse ou implicite, indiquant que les informations présentées sont actuelles ou exactes à tout moment, que ce soit présentement, précédemment ou à tout moment dans le futur. Les renseignements compris dans ces documents ne sont pas fournis dans l'intention de préconiser, d'encourager ou de suggérer une ou plusieurs méthodes particulières pour faire face à un incident de cybersécurité. Si l'utilisateur est confronté à un tel incident, il doit demander de l'aide à un professionnel. Toute question d'ordre juridique, financier ou commercial, ou liée à une urgence, à la gestion, à l'aménagement, à la conception de structures ou à la sécurité devrait être soumise à un professionnel ayant la compétence voulue pour évaluer correctement les risques résultant de la mise en œuvre d'un plan dans des

circonstances données. Les renseignements ci-après ne remplacent pas la consultation d'un professionnel expérimenté.

BOMA, ses partenaires et sociétés affiliées ou organismes apparentés ne déclarent ni ne garantissent, tant implicitement qu'explicitement, qu'aucun risque n'est associé à l'information contenue ci-après. Au demeurant, aucune de ces parties n'est responsable des actes ou omissions consécutifs à l'utilisation, dans son ensemble ou en partie, du présent document. Les mêmes parties ne peuvent être tenues pour responsables envers toute personne, que ce soit sur la base d'un contrat, de l'équité, de la responsabilité délictuelle, d'un règlement ou d'une loi quelconque, de toute perte directe ou indirecte, maladie ou blessure, ou de tout dommage spécial, accessoire, indirect, punitif ou autre, consécutif à l'utilisation de ce guide.

Les renseignements contenus dans ces présents documents ne prétendent pas couvrir toutes les situations. Des renseignements détaillés pouvant être pertinents pour le cas particulier d'un utilisateur ont pu être omis. Il est conseillé aux utilisateurs d'obtenir un avis professionnel avant d'appliquer tout renseignement contenu dans le présent document à leur propre situation. Les utilisateurs devraient toujours obtenir un avis professionnel approprié sur les questions relatives à la sécurité et à la santé publique, d'ordre juridique, structurel, organisationnel, personnel, exclusif, professionnel ou bien connexe à autre chose.

Les informations sont présentées « telles quelles ». Le présent document, dans son ensemble ou en partie, y compris les annexes, les guides et les ressources, n'a pas pour objet d'établir une relation quelconque entre BOMA (ou l'une des personnes ou des parties incluses dans BOMA selon la définition ci-haut) et toute autre personne ou entité, incluant, mais sans limiter la généralité de ce qui précède, toute personne ou entité susceptible de lire, d'examiner ou d'utiliser le présent document, en totalité ou en partie, ou d'en avoir connaissance (désignées collectivement par le mot « utilisateur » dans le présent avertissement), et BOMA nie expressément toute allégation à ce sujet. L'utilisateur reconnaît qu'aucune relation de cette nature n'est établie entre lui et les parties ayant participé à la préparation, à la production ou à la diffusion du présent document. Il reconnaît en outre que, du fait du présent document, BOMA n'aura jamais aucune obligation de diligence à son égard, sur la base d'une règle, d'une loi, de l'équité ou d'un règlement quelconque, y compris une obligation de tenir à jour et de valider l'information ci-après, et de vérifier son exactitude, et que l'utilisation de ce guide en tout ou partie ne peut former la base d'aucune réclamation ou poursuite judiciaire à l'encontre de BOMA.

# 1. Qu'est-ce que l'économie circulaire?

## Protection des systèmes naturels

Vision 2050 donne un aperçu inspirant de ce à quoi le monde pourrait ressembler d'ici 2050, « une planète d'environ 9 milliards d'habitants, vivant tous bien, avec suffisamment de nourriture, d'eau potable, d'installations sanitaires, de logements, de mobilité, d'éducation et de santé pour assurer le bien-être, dans les limites de ce que cette petite planète fragile peut fournir et renouveler, chaque jour ». Le document détaille les voies nécessaires à cet avenir, notamment en permettant « l'éducation et l'autonomisation économique » de certains groupes de personnes, en intégrant le coût réel de la pollution dans le prix des biens et des services, en réduisant de moitié les émissions de carbone dans le monde, en mettant fin à la déforestation et en « multipliant par quatre ou dix l'utilisation des ressources et des matériaux ».<sup>1</sup>

Ces objectifs seront beaucoup plus difficiles à atteindre si le modèle linéaire actuel de production et d'utilisation des ressources est maintenu, exigeant l'extraction continue des ressources brutes du sol, leur transformation en biens et services pour notre usage, puis leur élimination à la fin de leur vie utile ou bien avant.

*« [Notre système est] en crise. Et la raison pour laquelle il est en crise est qu'il s'agit d'un système linéaire, et nous vivons sur une planète finie et on ne peut pas faire fonctionner un système linéaire sur une planète finie indéfiniment. »*

*Annie Leonard – The Story of Stuff*

## Le principal objectif d'une économie circulaire

L'objectif primordial de l'adoption d'une économie circulaire est de faire passer le modèle économique actuel à un modèle d'économie sans carbone ou à faible carbone grâce à des pratiques commerciales durables. En ce qui concerne les immeubles, deux sources de carbone contribuent à leur empreinte carbone totale :

1. Carbone intrinsèque : Il s'agit du carbone associé à la construction et au renouvellement (y compris les rénovations et les aménagements pour les locataires) de l'immeuble ou de l'infrastructure tout au long de son cycle de vie (matériaux de construction, processus de construction, transport des biens et des matériaux pour la construction, équipements dans l'immeuble, etc.)
2. Carbone opérationnel : Il s'agit du carbone dégagé pendant l'exploitation quotidienne d'un immeuble. Cela comprend, notamment, la consommation d'énergie, notamment d'électricité, de gaz naturel et d'autres combustibles fossiles pour le fonctionnement et l'entretien de tous les systèmes de l'immeuble (CVC, éclairage, etc.), la consommation d'eau, notamment pour les toilettes, le nettoyage, l'eau potable, l'irrigation et les tours de refroidissement, l'utilisation de produits chimiques dans les tâches d'assainissement et de conciergerie, les déchets solides générés, le transport de biens et de matériaux, ainsi que tout autre carbone lié à l'exploitation, à la gestion et à l'utilisation de l'immeuble.

<sup>1</sup> World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), 2017. Vision 2050: The new agenda for business



Pour prendre des mesures appropriées visant à minimiser l’empreinte carbone globale d’un immeuble, il est essentiel de comprendre la différence entre le carbone intrinsèque et le carbone opérationnel. Dans le cas des immeubles existants, il y a très peu de choses à faire pour réduire le carbone intrinsèque, car ils sont déjà construits. Toutefois, des mesures peuvent être prises pour minimiser le carbone intrinsèque supplémentaire associé aux aménagements des locataires et aux activités de renouvellement des actifs tout au long du cycle de vie des immeubles. Nos efforts de mitigation du carbone opérationnel influenceraient considérablement les émissions annuelles totales provenant des immeubles.

### Trois principes de l’économie circulaire

Une économie circulaire est une « approche systémique du développement économique conçue pour bénéficier aux entreprises, à la société et à l’environnement. Contrairement au modèle linéaire ‘extraire-fabriquer-jeter’, l’économie circulaire est régénératrice de par sa conception et vise à dissocier progressivement la croissance de la consommation de ressources finies. <sup>2</sup>

Elle repose sur trois principes clés: <sup>3</sup>

1. Repenser les déchets et la pollution
2. Optimiser l’utilisation des produits et des matériaux
3. Régénérer les systèmes naturels



Ce modèle vise à maintenir les produits et les matériaux en service le plus longtemps possible. Les produits sont donc conçus pour durer et pour être réutilisés, réparés et reconvertis. Les composants matériels du produit peuvent donc être démontés et réintroduits dans la boucle de production pour devenir de nouveaux produits, réduisant

ainsi le besoin d'utiliser des sites d'enfouissement. **La valeur de la ressource est donc conservée tout au long de son cycle de vie, ce qui permet d'éliminer le concept même de déchet.** Les écosystèmes naturels peuvent maintenant recommencer à prospérer, car ce modèle économique favorise l'utilisation de ressources renouvelables et ne dépend pas de l'extraction continue de ressources. L'économie circulaire favorise la performance et l'innovation grâce à une meilleure utilisation des biens matériels, et par le fait même à la protection des dons de la nature, comme la nourriture, l'eau douce, la sécheresse et la prévention des incendies.<sup>4</sup>

« La vision et l'approche de l'économie circulaire offrent des possibilités infinies pour créer une économie prospère. »

– la Fondation Ellen MacArthur

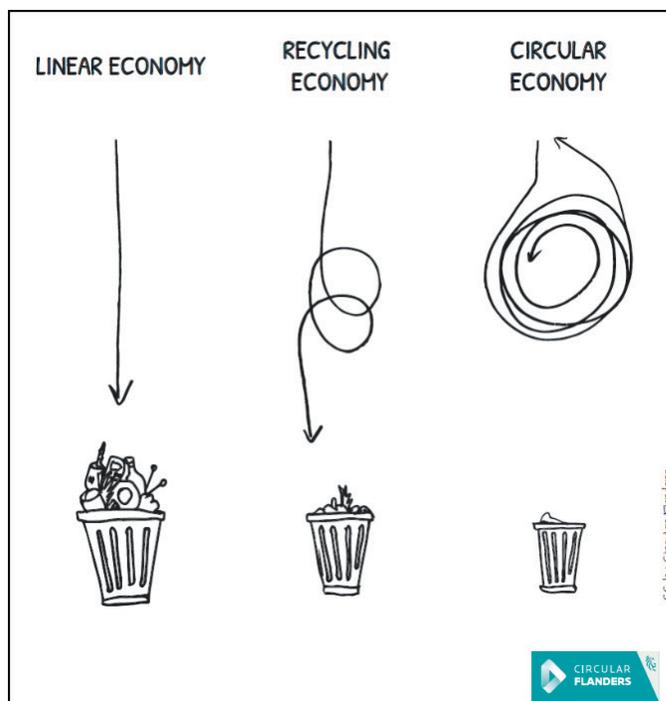


Figure 1: The closed loop of a circular economy<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Fondation Ellen MacArthur, 2017. The Circular Economy in Detail

<sup>3</sup> Fondation Ellen MacArthur, 2017. The Circular Economy in Detail

<sup>4</sup> Accenture, 2014. Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without limits to Growth

<sup>5</sup> Cécile Van Oppen, Godard Croon & Dirk Bijl de Vroe, 2018. Circular Procurement in 8 Steps

## Le saviez-vous?

Bien que le recyclage joue un rôle dans l'économie circulaire, il n'est qu'un exemple des procédés qui peuvent s'appliquer à un matériau. La plupart des matériaux diminuent en valeur chaque fois qu'ils sont recyclés, ce qui renvoie au concept de « sous-recyclage ». Au final, le matériel ou le produit finira dans un site d'enfouissement.

Pour que la valeur du matériau d'origine puisse être continuellement conservée, on peut recourir notamment à la réparation, à la mise à niveau et à la reconstruction.

## Nutriments biologiques et techniques

Dans une économie circulaire, les matériaux sont séparés en deux flux fondamentalement différents : biologique et technique. Les matériaux biologiques sont des matériaux organiques qui peuvent retourner en toute sécurité dans le monde naturel après avoir été utilisés, car ils se biodégradent avec le temps. Ils fourniront des nutriments à l'environnement. Par exemple, les produits en papier sont considérés comme étant un nutriment biologique. À l'opposé, les nutriments techniques ne se biodégradent pas et ils doivent donc retourner dans la boucle de production afin que leur valeur puisse être capturée et recapturée. Les métaux, les plastiques et les produits chimiques synthétiques sont des exemples de nutriments techniques.

En fonction du type de matériau en question, différents processus seront recommandés pour maintenir le nutriment dans la boucle circulaire des ressources.

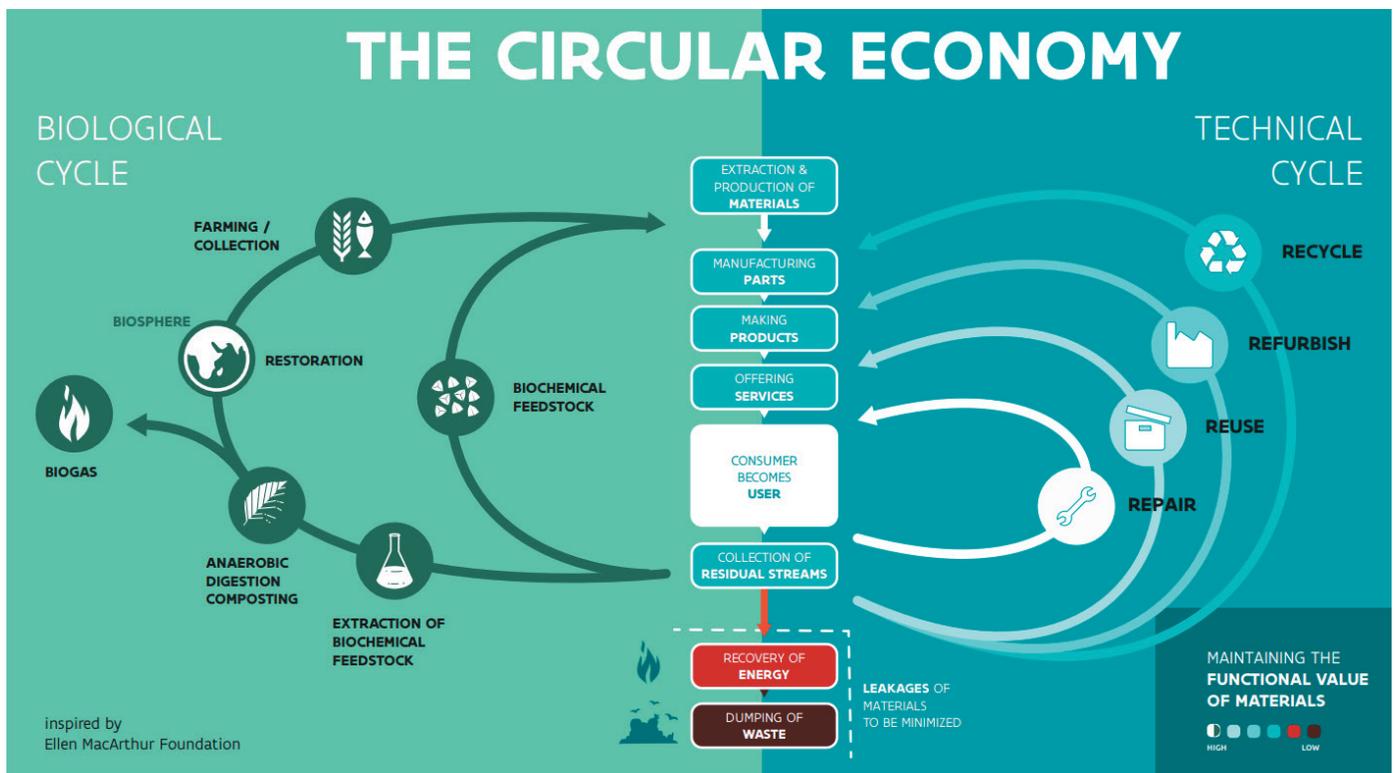


Figure 2 : Cycles biologiques et techniques de l'économie

## 2. Comment les gestionnaires d'immeubles peuvent-ils contribuer à l'économie circulaire?

Les gestionnaires d'immeubles coordonnent l'espace, l'infrastructure, le personnel, l'administration et l'exploitation. Ils contrôlent le flux des ressources physiques dans l'immeuble et les services offerts aux occupants. Comme ils surveillent l'ensemble du système, les gestionnaires d'immeubles ont une **cinfluence considérable**.<sup>1</sup>

### Cadre ReSOLVE

Le cadre ReSOLVE pour l'environnement bâti a été développé par la Fondation Ellen MacArthur, McKinsey & Co. et SUN. Il recense **six mesures que les organisations peuvent prendre pour appliquer la circularité à leur travail** :

- **Regenerate (Régénérer)**  
Conservez et améliorez les écosystèmes de la terre en favorisant les ressources renouvelables et en renvoyant les nutriments biologiques à la nature (par exemple, en mettant en œuvre un solide programme de gestion des déchets organiques et en contribuant au compostage).
- **Share (Partager)**  
Utilisez les produits dans leur forme originale le plus longtemps possible en les partageant, en les échangeant et en les redistribuant (par exemple, au lieu de jeter les meubles de bureau dont vous ne voulez plus, donnez-les à une organisation caritative qui récupère les meubles de bureau usagés et les redistribue à d'autres organisations).
- **Optimize (Optimiser)**  
Évitez d'utiliser inutilement des ressources ou de créer des déchets avec des produits et des pratiques d'exploitation efficaces, dont la durée de vie utile est prolongée grâce à la possibilité de réparation ou de mise à niveau des produits et à la prise en charge de la logistique inverse. Par exemple, mettez en œuvre l'entretien préventif pour réduire la fréquence de remplacement ou d'entretien de certains équipements qui mène à la création de déchets et à l'augmentation des coûts.

- **Loop (Boucle)**  
Gardez les nutriments techniques (par exemple, le plastique, le métal) en utilisation perpétuelle le plus longtemps possible. Utilisez une conception qui favorise le désassemblage et la possibilité de réusinage (dans la forme originale ou dans un nouveau produit). Par exemple, mettez en œuvre un programme complet de gestion des déchets qui permettra aux utilisateurs de récupérer un maximum de matières recyclables et de les renvoyer à un traitement ultérieur afin de les convertir en matières premières pour fabriquer les mêmes produits ou des produits différents.
- **Virtualize (Virtualiser)**  
Lorsque cela est possible et raisonnable, remplacez les produits physiques par leurs équivalents virtuels. Par exemple, au lieu d'acheter des manuels de l'utilisateur imprimés ou d'imprimer des modes d'emploi, utilisez des copies numériques. Offrez aux invités à la réunion la possibilité de participer à la réunion de manière virtuelle, etc.
- **Exchange (Échanger)**  
Remplacez les actions et les produits qui ont des conséquences écologiques négatives par ceux qui favorisent l'utilisation d'énergies et de matériaux renouvelables (régénérables et biodégradables). Par exemple, envisagez d'augmenter l'utilisation d'énergie renouvelable pour votre exploitation. Encouragez l'utilisation de véhicules électriques pour les affaires.



<sup>1</sup> RICS, 2018. Circular economy: role of facilities manager

## Application du cadre ReSOLVE aux activités de gestion d'immeubles

Qu'est-ce que cela signifie pour les gestionnaires d'immeubles? En appliquant l'optique du cadre à chaque activité, les possibilités d'application suivantes peuvent être recensées. Consultez l'annexe B pour obtenir plus de détails sur la façon dont l'économie circulaire peut être appliquée à l'exploitation continue des immeubles.

Bon nombre de ces possibilités sont axées sur les matériaux, les biens ou les produits utilisés dans l'immeuble. En mettant l'accent sur **la protection et la prolongation** de la durée de vie des actifs qui sont déjà présents dans l'immeuble grâce à l'entretien et à la réparation, et en **choisissant** des matériaux et

des produits qui peuvent encore avoir une utilité à la fin de leur vie utile, il devient possible de limiter considérablement la quantité de déchets générés dans un immeuble, tout en favorisant également l'équité et la prospérité.

C'est pourquoi l'**approvisionnement circulaire** est la première possibilité d'application à explorer.

Si le réacheminement des déchets peut être un élément essentiel des objectifs de durabilité de l'entreprise, son lien avec l'approvisionnement est rarement reconnu.

**Lorsque les considérations de fin de vie sont incluses dans les décisions d'achat, moins de déchets sont produits, et les taux de réacheminement et de capture augmentent.**



#### Exploitation, réparation et entretien des immeubles

- Tout au long du cycle de vie de l'immeuble, opter pour de l'équipement fabriqué à partir de matériaux ayant une faible incidence environnementale, qui soit durable et à rendement élevé.
- Mettre en œuvre un programme d'entretien préventif pour prolonger la durée de vie des matériaux et de l'équipement.

#### Services publics

- Réduire la consommation d'eau en utilisant des eaux grises ou de l'eau de pluie pour les toilettes et l'aménagement paysager.
- Optimiser la consommation d'énergie grâce à des systèmes d'automatisation des immeubles (capteurs, compteurs, systèmes de contrôle automatique, modélisation des données du bâtiment [MDB]).
- Intégrer des technologies d'énergie renouvelable comme l'énergie photovoltaïque et solaire combinée pour chauffer l'eau et la biodigestion à petite échelle.

#### Construction, rénovation et modernisation

- Choisir des matériaux de construction et des composants fabriqués à partir de contenu recyclé ou qui peuvent être démontés et retournés en vue de leur reconstruction.
- Documenter les matériaux utilisés dans la construction, y compris la destination recommandée lors de leur

#### Alimentation et restauration

- Choisir des fournisseurs qui utilisent des ingrédients d'origine locale et valoriser les aliments et les déchets alimentaires (p. ex. banques alimentaires, fermes).
- Innover avec les fournisseurs et les locataires pour offrir des options de service sans déchets
- Créer un point de collecte centralisé pour les contenants à emporter usagés afin qu'ils soient retournés au détaillant.

#### Gestion des déchets

- Réduire la production de déchets en achetant des matériaux plus durables, qui peuvent être réparés et qui peuvent être adaptés à de nouvelles utilisations.
- Modifier les critères d'approvisionnement pour exiger la récupération par le fournisseur.
- Favoriser la logistique inverse pour récupérer et retourner les matériaux aux fabricants.

#### Mobilier et fournitures de bureau

- Choisir des produits et des fournitures durables, qui peuvent être réparés ou remis à neuf, qui sont modulaires et qui peuvent être reconfigurés, qui sont conçus pour le démontage ou la reconstruction.
- Créer des occasions permettant de prolonger la durée de vie des meubles grâce à une réutilisation, comme des

#### Aménagement paysager et site

- Préserver l'habitat et la biodiversité, remettre en état la flore indigène et les habitats.

#### Expérience et engagement des occupants

- Offrir aux occupants des occasions de participer à l'économie du partage, par exemple en offrant de l'espace pour une bibliothèque d'outils, des espaces d'échange, des cafés où l'on pratique la réparation, le partage de voitures et de vélos.
- Créer un point de collecte pour certains matériaux, comme les textiles, qui seront distribués aux organisations partenaires en vue de leur réutilisation ou de leur reconstruction.
- Lors du renouvellement des baux ou de la signature de nouveaux baux, mettre à l'essai de nouveaux contrats

### 3. Qu'est-ce que l'approvisionnement circulaire?

#### Principes

L'approvisionnement circulaire est le processus d'achat de travaux, de biens ou de services qui sont conçus pour :

- Garder les ressources, les matériaux et l'énergie à l'intérieur de la chaîne d'approvisionnement (boucle fermée)
- Éviter de créer des déchets pendant tout le cycle de vie (zéro déchet)
- 

**Le secteur de l'immobilier commercial dispose d'un pouvoir d'achat important qui peut être mis à profit pour faire progresser des objectifs économiques, environnementaux et sociaux individuels et collectifs plus larges.**

Les gestionnaires d'immeubles peuvent utiliser leur pouvoir d'achat pour créer une dynamique qui a la possibilité de produire de multiples avantages simultanément :

- Augmenter la disponibilité de biens et de services qui sont circulaires grâce à une demande plus forte
- Éviter les incidences négatives sur l'environnement associées au produit pendant la fabrication, l'utilisation et la fin de vie

- Améliorer les relations avec les vendeurs et les fournisseurs
  - Encourager les modèles commerciaux et les partenariats innovants
  - Réduire les coûts pendant la durée de vie du produit
  - Soutenir les objectifs ESG de l'entreprise
- C'est une bonne nouvelle que les gestionnaires d'immeubles et les locataires peuvent soutenir!

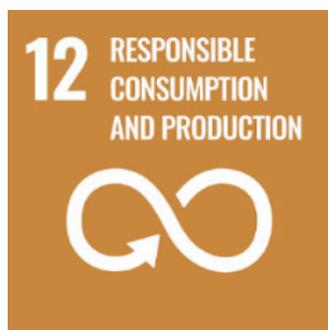
#### Possibilités au Canada et ailleurs

Les achats du secteur public au Canada, évalués à 200 milliards de dollars par an<sup>1</sup>, représentent un bloc d'achat puissant, capable d'influencer les fournisseurs et de créer des possibilités de collaboration avec eux pour soutenir leurs objectifs. L'extension de ce potentiel au secteur privé, et plus particulièrement aux propriétaires et gestionnaires d'actifs, permet une capacité d'approvisionnement encore plus grande qui peut commencer à créer une transformation dans les chaînes d'approvisionnement, nous faisant passer à une économie circulaire.

À l'échelle mondiale, l'approvisionnement circulaire a le potentiel de nous permettre d'atteindre les objectifs du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et les Objectifs de développement durable (ODP) des Nations Unies, et spécifiquement les quatre objectifs suivants :



Rendre les villes et les établissements humains inclusifs, sûrs, résilients et durables



Assurer des schémas durables de consommation et de production



Prendre des mesures urgentes pour lutter contre le changement climatique et ses répercussions



Renforcer les moyens et la mise en œuvre

1 Circular Innovation Council, 2020. <http://circularprocurement.ca/>

## Prendre en considération la totalité du système

L'approvisionnement écologique ou durable se concentre généralement sur la manière d'améliorer les pratiques durables dans le cadre d'un modèle économique linéaire et, par conséquent, l'accent peut être mis sur des composants individuels, tels que les matériaux utilisés dans le produit. À l'opposé, l'approvisionnement circulaire se concentre sur la valeur d'un produit, et tient compte des besoins, de l'utilisation optimale et de la gestion de la fin de vie. Dans le cadre de ce système, il est possible d'exploiter toute la valeur d'un produit ou d'un matériau tout en minimisant les incidences sur l'environnement et la société. Les questions suivantes peuvent aider à s'assurer que l'ensemble du système est pris en compte lors de l'achat : Est-il nécessaire? Peut-il être partagé? Est-ce que je peux l'utiliser sans qu'il m'appartienne? Puis-je le retourner au fournisseur à la fin de sa vie? Peut-il être réparé? Peut-il être séparé en sous-composants? Qu'arrive-t-il aux matériaux à la fin de leur cycle de vie?

## Atténuation des risques, résilience et équité

Assurer le maintien de la valeur d'un matériau ou d'un composant tout au long de son cycle de vie présente des avantages sociétaux, économiques stratégiques et environnementaux pour le secteur de l'immobilier commercial. Pour obtenir une analyse de rentabilité plus détaillée, veuillez consulter l'annexe A.

## Sociétaux

- **Accroître la santé, le confort et le rendement des occupants**
  - La sélection de matériaux et de produits à utiliser à l'intérieur de l'immeuble qui répondent aux critères de l'économie circulaire améliorera la qualité de l'air intérieur, par exemple en réduisant la concentration de polluants dans les bureaux, ce qui permettra d'améliorer le rendement des employés de jusqu'à 8 %<sup>2</sup>.
- **Augmenter l'innovation**
  - L'augmentation de la demande du marché pour des produits et des matériaux qui répondent à des objectifs et des critères de haut niveau (par exemple,

partageabilité, recyclabilité, utilisation de matériaux recyclés, démontabilité, durabilité) contribuera à créer de nouvelles entreprises et de nouvelles offres de produits..<sup>3</sup>

## Stratégiques

- **Alignement stratégique et leadership :**
  - L'approvisionnement circulaire renforce les engagements environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) de l'entreprise, à savoir les Objectifs de développement durable (ODD) suivants : (7) Énergie propre et d'un coût abordable; (11) Villes et communautés durables; (12) Consommation et production responsables; (13) Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques; (17) Partenariats pour la réalisation des objectifs.

## Économiques

- **Réduire le coût total de possession**
  - o Traditionnellement, les décisions d'achat se fondent sur les coûts d'acquisition, en tenant rarement compte des coûts encourus tout au long de la phase de fabrication du produit ou de sa gestion en fin de vie, tels que ceux associés à la consommation de matériaux, à la consommation d'énergie, à l'entretien et à l'élimination en fin de vie. L'utilisation du coût total de possession d'un produit pour déterminer la valeur à long terme d'un achat et sa contribution aux engagements sociaux et environnementaux larges de l'organisation permettra de démontrer clairement que la sélection d'un produit avec des considérations intégrées de circularité est logique sur le plan économique.<sup>4</sup>
- **Réduire les coûts d'exploitation et d'entretien**
  - Les coûts associés à la gestion des déchets diminueront grâce à des modèles d'approvisionnement circulaire axés sur la réparabilité et les modèles de reprise, évitant ainsi la poubelle.
- **Réduire la responsabilité et le risque**
  - Le choix de vendeurs et de fournisseurs qui

<sup>2</sup> World Green Building Council. About green buildings

<sup>3</sup> Alhola K. et al, 2018. Exploiting the Potential of Public Procurement: Opportunities for Circular Economy

<sup>4</sup> European Commission, 2017. Public Procurement for a Circular Economy: Good practice and guidance

contribuent aux objectifs environnementaux et sociaux réduit le risque de responsabilité.

- Les produits et matériaux achetés selon le critère de l'approvisionnement circulaire durent plus longtemps, conservent leur valeur et sont plus susceptibles d'être réintroduits avec succès dans le cycle de production pour être remis à neuf ou reconvertis.
- L'application des principes de l'approvisionnement circulaire améliore également la conformité réglementaire.

### Environnementaux

- *Augmentation de l'efficacité des ressources*
  - Il existe déjà de nombreux matériaux qui peuvent répondre à nos besoins. Par exemple, l'argile

artificielle peut offrir une solution de recharge au béton, et utilise jusqu'à 15 % de matériaux en moins, nécessite moins d'énergie pour être produite, et peut être recyclée après usage.<sup>5</sup>

- *Réduire la présence de matériaux toxiques et augmenter la sécurité*

- Les matériaux qui peuvent être réintroduits dans une boucle de production minimisent l'utilisation de substances dangereuses, assurant ainsi la sécurité et la santé continue des occupants et du personnel de l'immeuble.
- Réduire la quantité des déchets solides apportés aux sites d'enfouissement
- Minimiser l'incidence sur les eaux souterraines et la qualité de l'air
- Minimiser les émissions de carbone opérationnel

---

5 Ellen MacArthur Foundation, 2016. Circular economy in India: rethinking growth for long-term prosperity (p. 37)



## 4. Modèles d'activités pour l'approvisionnement circulaire?

La circularité ne s'applique pas de la même manière à chaque produit, bien ou service, ni aux immeubles. Au contraire, différents facteurs seront importants en fonction de ce qui est acheté ainsi que de l'endroit et de la manière dont cela sera utilisé. Cinq (5) modèles d'affaires circulaires énumèrent les critères d'approvisionnement à appliquer à un produit ou à un service donné en fonction de la manière optimale dont le matériau circulera dans l'économie. Les actions du cadre ReSOLVE sont profondément incorporées à chaque modèle. Lorsqu'ils sont complètement mis en œuvre, ces modèles d'entreprise peuvent éliminer les conséquences environnementales, sociales et économiques négatives liées à l'extraction, à l'utilisation et à l'élimination des ressources en fin de vie.

1. Modèles d'approvisionnement circulaire : Au lieu d'utiliser des matériaux vierges traditionnels comme intrants dans les nouveaux produits, ceux-ci sont fabriqués avec des matériaux biosourcés, renouvelables, biodégradables ou récupérés (c'est-à-dire recyclés). Lorsqu'il est appliqué, ce modèle réduit la demande de ressources vierges au fil du temps, contribuant ainsi à la conservation et à la réhabilitation des écosystèmes naturels.

- Exemple : l'utilisation, dans un parc de véhicules, de carburant fabriqué à partir de matières premières biosourcées résiduelles, comme les épis, les enveloppes, les feuilles et les tiges de maïs.

2. Modèles de récupération de ressources : Une fois qu'un produit a atteint la fin de sa vie, ses principaux composants sont traités pour devenir un intrant qui permettra de créer un type de produit similaire ou différent.

- Exemple : tapis fabriqués à partir de déchets retraités, conçus pour être désassemblés et retraités à la fin de leur vie.

3. Modèles de prolongation de la durée de vie des produits : La durée de vie utile d'un produit est prolongée grâce aux réparations ou à la reconstruction. La prolongation de l'utilisation d'un produit réduira la nécessité de le remplacer, ce qui ralentit l'extraction de ressources et la création de déchets.

- Exemple : la reconstruction d'appareils de nettoyage et de composants d'équipement usagés et le retour à l'état ou à la qualité d'origine.

4. Modèles de partage : Les produits qui ne sont pas constamment utilisés ou qui sont sous-utilisés sont partagés entre de nombreuses personnes. En partageant, chacun n'est pas obligé d'avoir le sien, ce qui réduit la demande et le besoin de nouveaux produits et donc de nouveaux matériaux.

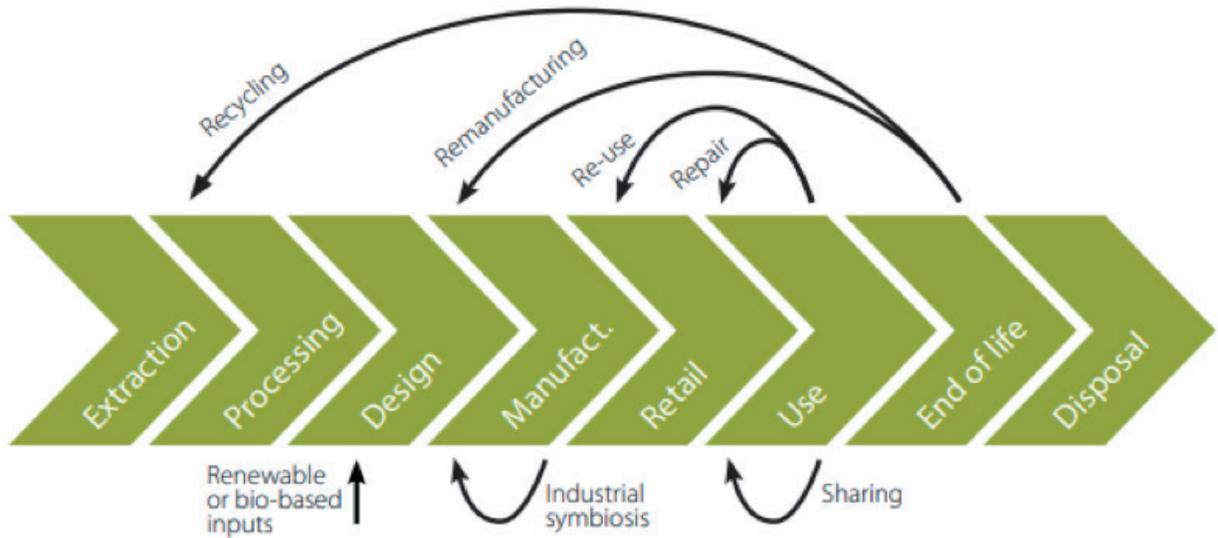
- Exemple : des plateformes de partage de bicyclettes ou de voitures par abonnement au lieu d'un parc physique

5. Modèles de systèmes de produits en tant que services : Au lieu d'acheter un produit, on propose un service offrant les mêmes avantages. Le fabricant est incité à optimiser la conception afin que le produit soit efficace et puisse être facilement réparé.

- Exemple : [l'encadré sur l'étude de cas – le « paiement par lux » de Philip (voir ci-dessous)]

Il n'y a pas de solutions uniques dans une économie circulaire : les organisations peuvent plutôt choisir les solutions et les modèles qui répondent le mieux à leurs besoins à un moment donné.

Alors que les avantages de la circularité sont de mieux en mieux compris, certains fournisseurs se positionnent à l'avant-garde de ce changement, démontrant une réelle compréhension des avantages économiques et réputationnels qui découlent de la valorisation d'un produit tout au long de sa vie. Ces fournisseurs sont heureux de pouvoir discuter des objectifs stratégiques, environnementaux, sociaux et économiques de l'organisation acheteuse et peuvent aider les gestionnaires d'immeubles qui cherchent à comprendre comment les solutions des fournisseurs peuvent répondre à ces objectifs. Engager les fournisseurs tôt et souvent est une étape importante pour s'assurer que la totalité des implications et des avantages de la circularité d'un produit donné sont compris. À mesure que les fournisseurs développent leurs propres capacités et internalisent davantage les concepts de l'économie circulaire dans leurs opérations, les gestionnaires d'immeubles doivent être prêts à revoir régulièrement leurs propres décisions et pratiques. L'approvisionnement circulaire est un voyage que nous commençons tous ensemble!



Source: Adapted from Accenture (2015)

## ÉTUDE DE CAS : Utilisation du modèle de produit en tant que service pour l'aménagement des immeubles

Les gestionnaires d'immeubles ou les locataires peuvent acheter des éléments d'aménagement de l'immeuble, tels que l'éclairage, la climatisation et les tapis, par l'entremise de nouveaux modèles commerciaux appelés modèles commerciaux **basés sur le rendement** ou **produits en tant que service**. Dans ces modèles, les utilisateurs paient l'utilisation des produits plutôt que les produits eux-mêmes. Le fournisseur du produit en tant que service reste propriétaire du produit et reste responsable de l'entretien, de la mise à niveau et de la reprise du produit. Cela incite le fournisseur à investir dans davantage de recherche et de développement pour s'assurer que le produit offre un rendement supérieur et qu'il peut être facilement réparé ou mis à niveau en fin de vie grâce à l'utilisation de matériaux de haute qualité qui peuvent être démontés. Le client, quant à lui, profite d'un meilleur rendement et d'une réduction des coûts opérationnels.

**Examinons le « paiement par lux » de Philip comme exemple de produit en tant que service.** La solution « paiement par lux » de Philips est un exemple efficace de la transition de la vente de lampes ou d'ampoules à la vente d'« heures d'éclairage ». Les clients professionnels paient des frais réguliers pour que Philips s'occupe de l'ensemble de leur service d'éclairage – conception, équipement, installation, entretien et mises à niveau – en ne payant que la lumière consommée – le « lux ».<sup>1</sup>

La solution « paiement par lux » de Philips fournit un service d'éclairage à l'aéroport Schiphol d'Amsterdam sur la base d'un contrat de location. Philips est responsable du rendement de l'éclairage pendant la durée du contrat. Les appareils d'éclairage spécialement conçus sont plus faciles à entretenir, ce qui leur permet de durer **75 % plus longtemps que les appareils conventionnels**. Les composants individuels peuvent être facilement extraits et réparés, ce qui minimise la nécessité de remplacer des appareils entiers. Cela réduit la consommation de matières brutes. Le système utilise des diodes électroluminescentes (DEL) à haut rendement énergétique et devrait permettre à l'aéroport de **réduire sa consommation d'énergie de 50 %**.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Phillips. Philips' transition from linear to Circular Economy.

<sup>2</sup> Arup, 2016. Circular Economy in the Built Environment.

## ÉTUDE DE CAS : Le cheminement d'une chaise – comparaison d'un cycle de vie typique à un cycle de vie circulaire

Les meubles peuvent représenter 30 % du carbone intrinsèque dans un immeuble. Ceci est dû à la tendance à enlever, éliminer et remplacer complètement le mobilier lors des aménagements locatifs. L'incidence sur l'environnement d'une telle transition peut être réduite de 80 % si l'on utilise à la place des meubles reconvertis de haute qualité.

L'achat d'une chaise fabriquée avec tous les bons composants ne la rend pas automatiquement circulaire. Pour s'assurer que la valeur des matériaux et des composants est conservée, la durée de vie utile de la chaise devrait être prolongée, par exemple en la donnant pour un usage externe ou en la renvoyant au fournisseur pour qu'elle soit reconverte, remise à neuf ou améliorée.

Dans le tableau ci-dessous, nous comparons les considérations relatives au cycle de vie d'une chaise typique avec celles d'une chaise conçue pour faire partie du flux de ressources de l'économie circulaire.

	Considérations du cycle de vie typique	Considérations du cycle de vie dans l'économie circulaire
<b>Exigences en matière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esthétique</li> <li>• Dimensions</li> <li>• Coûts (initiaux)</li> <li>• Livraison, installation et soutien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esthétique</li> <li>• Dimensions</li> <li>• coûts (initiaux et élimination en fin de vie)</li> <li>• Livraison, installation et soutien</li> <li>• Conçue pour être réparable</li> <li>• Conçue pour être démontée et mise à niveau</li> <li>• Fabriquée à partir de contenu recyclé et de matériaux de haute qualité</li> <li>• Fabriquée avec des matériaux non toxiques</li> </ul>
<b>Première phase d'utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisée jusqu'à ce que ses composants se brisent, qu'elle ne soit plus agréable pour l'œil ou qu'elle ne réponde plus aux besoins fonctionnels de l'utilisateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisée jusqu'à ce que ses composants se brisent, qu'elle ne soit plus agréable pour l'œil ou qu'elle ne réponde plus aux besoins fonctionnels de l'utilisateur</li> </ul>
<b>Deuxième phase d'utilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réparée, remise à neuf ou mise à niveau avec des composants circulaires pour prolonger la durée de vie de la chaise et en améliorer l'esthétique</li> </ul>
<b>Considérations en fin de vie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envoyée au site d'enfouissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Don afin d'être réutilisée par une autre organisation</li> <li>• Le fournisseur ou la fabricant récupère le produit (reprise)</li> <li>• Démontée et ses composants sont réutilisés dans un produit identique ou différent, remis à neuf ou reconvertis</li> </ul>

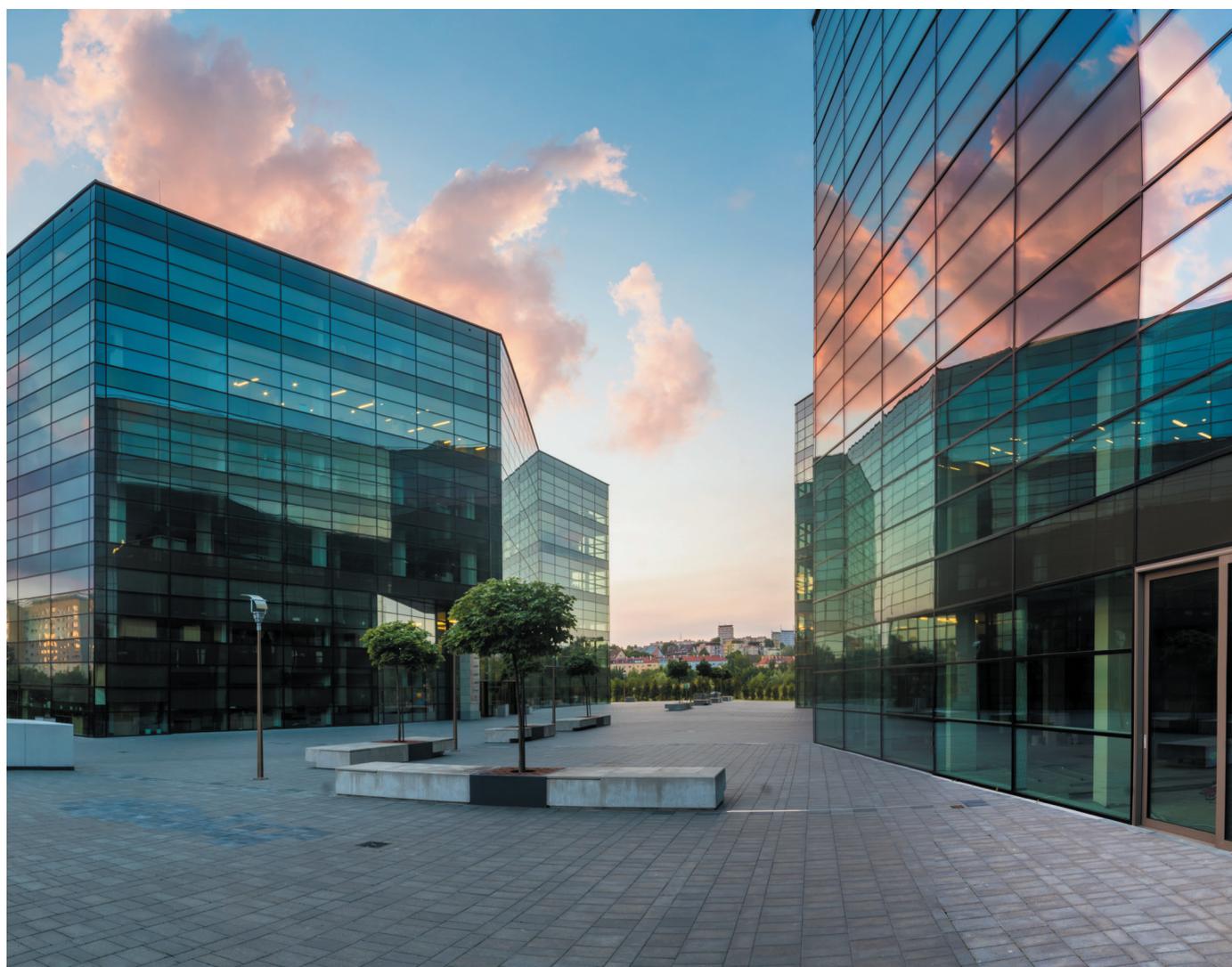
En 2012, l'agence centrale d'approvisionnement du Danemark a établi un cadre pour le mobilier de bureau circulaire pour plus de 60 municipalités. Il comprenait les spécifications techniques suivantes ::

- Les exigences relatives aux produits chimiques utilisés dans la fabrication, le traitement ou les colorants utilisés.
- La capacité de séparer et de récupérer les matériaux à la fin de leur vie.
- Le bois et les matériaux à base de bois devaient provenir de bois récolté légalement.
- Au moins 70 % des produits liés au bois devaient être soit recyclés, soit vérifiés comme étant du bois durable.

**En utilisant cette approche, l'agence a réalisé des économies allant jusqu'à 26 % par rapport aux prix du marché, tout en faisant augmenter la demande pour des produits d'ameublement circulaires.<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Commission européenne, 2016. Procuring sustainable furniture in Denmark



## 5. Prochaines étapes pour les gestionnaires d'immeubles

### Ressources et listes de vérification

Où commencer? Dans l'annexe, les gestionnaires d'immeubles trouveront des outils pour les aider à déterminer où et comment les stratégies d'approvisionnement circulaire peuvent être mises en œuvre dans l'exploitation courante des immeubles.

- **Annexe A – Analyse de rentabilité pour l'approvisionnement circulaire :** La circularité est logique sur le plan commercial : elle contribuera à améliorer la biosphère de la Terre, elle aura des répercussions positives durables sur la société et elle permet de réduire les frais d'exploitation. Les gestionnaires d'immeubles sont invités à recenser les composants qui soutiendront la transition de leur organisation vers la circularité.
- **Annexe B – Autoévaluation sur la circularité et possibilités d'application :** Vous êtes plus avancé que vous le croyez! Cette liste de vérification aidera les gestionnaires d'immeubles à comprendre quelles stratégies déjà en place dans l'immeuble sont harmonisées avec sur les objectifs de circularité et quelles autres possibilités pourraient être envisagées.
- **Annexe C – Listes de vérification de l'approvisionnement circulaire :** Cette liste de vérification donne un aperçu des considérations à prendre en compte aux étapes clés du processus d'achat.
- **Annexe D – Liste des certifications tierces et des étiquettes :** Cette annexe aidera les gestionnaires

d'immeubles à spécifier les critères qui soutiennent leurs objectifs en matière d'approvisionnement circulaire.

- **Annexe E – Glossaire :** Passez en revue une liste de termes et de concepts couramment utilisés lors des discussions sur l'économie circulaire.

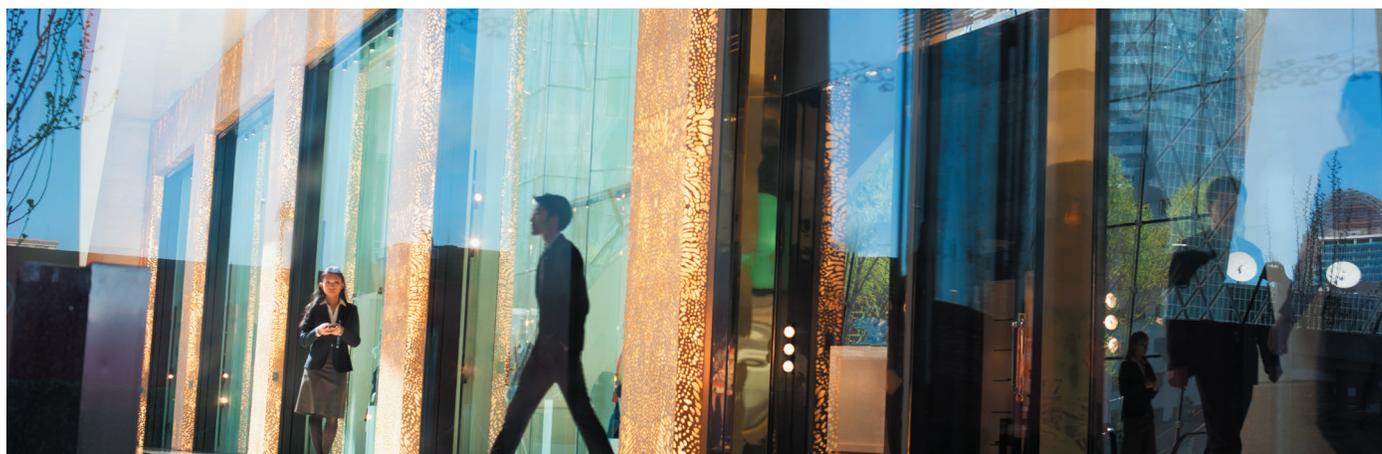
En outre, les gestionnaires d'immeubles peuvent consulter les ressources utiles suivantes pour obtenir plus de renseignements et de suggestions :

- What is the circular economy? (Fondation Ellen MacArthur)
- Circularprocurement.ca (Circular Innovation Council)
- Circular Procurement in 8 Steps (gouvernement des Pays-Bas)
- Public procurement for a circular economy: Good practice and Guidance (Commission européenne)

Cela n'est que le début. BOMA Canada continuera à travailler avec les intervenants pour créer et fournir des ressources et des cadres visant à soutenir l'exploitation circulaire d'immeubles.

Sur quoi devrions-nous travailler maintenant? Faites-nous part de vos réflexions et de vos centres d'intérêt autour de l'économie circulaire!

**Que pouvez-vous faire pour devenir plus circulaire aujourd'hui?**



# Annexe A : Analyse de rentabilité pour l'approvisionnement circulaire dans l'exploitation d'immeubles

## Sociétaux

- *Accroître la santé, le confort et le rendement des occupants*
  - La sélection de matériaux et de produits à utiliser à l'intérieur de l'immeuble qui répondent aux critères de l'économie circulaire améliorera la qualité de l'air intérieur, par exemple en réduisant la concentration de polluants dans les bureaux, ce qui permettra d'améliorer le rendement des employés de jusqu'à 8%.<sup>1</sup>
- *Création d'occasions d'emploi et de compétences*
  - La demande du marché pour des critères circulaires encouragera les fournisseurs et les fabricants à innover, en repensant la façon dont les produits sont fabriqués, créant ainsi de nouvelles occasions d'emploi et de nouvelles compétences émergentes.
  - Des études menées aux États-Unis et au Royaume-Uni ont montré que la déconstruction et le désassemblage nécessitent beaucoup plus de main-d'œuvre que la démolition – un « emploi dans un site d'enfouissement » peut être remplacé par 10 emplois de « récupération des ressources ». La déconstruction ouvre la voie à des occasions d'emploi et de formation pour les travailleurs relativement peu ou pas qualifiés. Ces travailleurs peuvent recevoir une formation en cours d'emploi et les compétences de base nécessaires à la déconstruction peuvent être facilement acquises et transférées aux métiers de la construction.<sup>2</sup>
  - Le fait d'exiger qu'un produit soit réparable offre des possibilités d'emploi au niveau local, car les grands fabricants ne sont peut-être pas les mieux placés pour fournir de tels services pratiques. De nouveaux partenariats entre les grands producteurs et les commerçants locaux pourraient émerger.<sup>3</sup>
- *Augmenter l'innovation*
  - L'augmentation de la demande du marché pour des produits et des matériaux qui répondent à des objectifs et des critères de haut niveau (par exemple, partageabilité, recyclabilité, utilisation de matériaux recyclés, démontabilité, durabilité) contribuera à créer de nouvelles entreprises et de nouvelles offres de produits

## Strategic

- *Alignement stratégique et leadership :*
  - L'approvisionnement circulaire est harmonisé avec plusieurs objectifs de développement durable de l'ONU, renforçant ainsi les engagements environnementaux et sociaux de l'organisation : (7) Énergie propre et d'un coût abordable; (11) Villes et communautés durables; (12) Consommation et production responsables; (13) Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques; (17) Partenariats pour la réalisation des objectifs.
  - L'intégration des principes de l'économie circulaire dans l'orientation stratégique globale mettra en évidence le leadership de l'organisation au sein du secteur, ce qui peut aider à attirer de nouveaux investisseurs, locataires et employés qui partagent vos objectifs.
  - L'application des principes de l'économie circulaire à l'exploitation d'immeubles renforcera l'engagement des organisations envers l'ESG
- *Occasions d'engagement avec les locataires*
  - L'économie circulaire fournit un cadre nouveau et stimulant pour encourager les locataires à penser à leur incidence sur l'environnement et aux possibilités qui s'offrent à eux pour la réduire (par exemple, locataires des aires de restauration).

## Économiques

- *Réduire le coût total de possession*
  - Traditionnellement, les décisions d'achat se fondent sur les coûts d'acquisition, en tenant rarement compte des coûts encourus tout au long de la phase de fabrication du produit ou de sa gestion en fin de vie, tels que ceux associés à la consommation de matériaux, à la consommation d'énergie, à l'entretien et à l'élimination en fin de vie. L'utilisation du coût total de possession d'un produit pour déterminer la valeur à long terme d'un achat et sa contribution aux engagements sociaux et environnementaux larges

<sup>1</sup> World Green Building Council. About green buildings

<sup>2</sup> OVAM, 2018. Employment impact of the transition to a circular economy: literature study (p. 22)

<sup>3</sup> Alhola K. et al, 2018. Exploiting the Potential of Public Procurement: Opportunities for Circular Economy

de l'organisation permettra de démontrer clairement que la sélection d'un produit avec des considérations intégrées de circularité est logique sur le plan économique <sup>4</sup>

• **Réduire les coûts d'exploitation et d'entretien**

- La mise en œuvre de principes de conception circulaire durant la construction réduit les coûts d'exploitation et d'entretien de 10 % sur 10 ans comparativement aux immeubles construits de manière conventionnelle. <sup>5</sup>
- Puisque les produits et les matériaux sont conçus pour durer plus longtemps et être plus résistants, moins d'achats de remplacement sont requis et le produit est moins susceptible de devoir être réparé.
- Les coûts associés à la gestion des déchets diminueront grâce à des modèles d'approvisionnement circulaire axés sur la réparabilité et les modèles de reprise, évitant ainsi la poubelle.

• **Pérennité des coûts**

- S'engager dans des partenariats, par exemple avec des modèles de fournisseurs de produits en tant que service, permet de mieux prévoir les dépenses futures.

• **Réduire la responsabilité et le risque**

- Le choix de vendeurs et de fournisseurs qui contribuent aux objectifs environnementaux et sociaux de l'organisation réduit le risque de responsabilité.
- La sélection de produits fabriqués à partir de matières recyclables ou renouvelables réduit les risques de volatilité des prix associés à l'extraction de ressources naturelles vierges.
- Les produits et matériaux achetés selon le critère de l'approvisionnement circulaire durent plus longtemps, conservent leur valeur et sont plus susceptibles d'être réintroduits avec succès dans le cycle de production pour être remis à neuf ou reconvertis. <sup>6</sup>
- La mise en œuvre de politiques d'approvisionnement circulaire et l'application des principes de l'économie

circulaire contribueront à améliorer le plan de résilience des organisations

**Environnementaux**

• **Réduire la consommation de ressources et prolonger la durée de vie du produit**

- Le choix de matériaux de construction et de produits modulaires signifie que les matériaux existants peuvent typiquement être réutilisés jusqu'à 80 %, ce qui évite la nécessité de recourir à des matériaux vierges. <sup>7</sup>
- Ces choix permettront de réduire les besoins en ressources naturelles rares et l'incidence que leur extraction peut avoir sur les relations géopolitiques et les écosystèmes naturels. <sup>8</sup>

• **Augmentation de l'efficacité des ressources**

- Il existe déjà de nombreux matériaux qui peuvent répondre à nos besoins. Par exemple, l'argile artificielle peut offrir une solution de rechange au béton, et utilise jusqu'à 15 % de matériaux en moins, nécessite moins d'énergie pour être produite, et peut être recyclée après usage. <sup>9</sup>

• **Réduire la présence de matériaux toxiques et augmenter la sécurité**

- Les immeubles contiennent traditionnellement un mélange complexe de composés qui sont souvent difficiles à séparer, ce qui rend difficile la réutilisation et le recyclage des matériaux. La sélection de matériaux qui n'utilisent pas d'additifs toxiques (par exemple dans le PVC) ou qui peuvent être séparés, facilite la récupération des matériaux à la fin de leur vie utile.
- Ces matériaux minimisent l'utilisation de substances dangereuses, assurant ainsi la sécurité et la santé continue des occupants et du personnel de l'immeuble. <sup>10</sup>

<sup>4</sup> Commission européenne, 2017. Public Procurement for a Circular Economy: Good practice and guidance

<sup>5</sup> Fondation Ellen MacArthur, 2018. The circular economy opportunity for urban and industrial innovation in China (p. 53)

<sup>6</sup> Alhola K. et al, 2018. Exploiting the Potential of Public Procurement: Opportunities for Circular Economy

<sup>7</sup> Fondation Ellen MacArthur, SUN, et McKinsey Center for Business and Environment, 2015. Growth Within: a circular economy vision for a competitive Europe (p. 86)

<sup>8</sup> SPP Regions, 2017. Circular procurement Best Practice Report

<sup>9</sup> Fondation Ellen MacArthur, 2016. Circular economy in India: rethinking growth for long-term prosperity (p. 37)

<sup>10</sup> SPP Regions, 2017. Circular procurement Best Practice Report

## Annexe B : Autoévaluation sur la circularité et possibilités d'application

Le tableau suivant invite les gestionnaires d'immeubles à évaluer quelles stratégies d'économie circulaire sont déjà en place dans leurs immeubles (« forces existantes »). À partir de là, des recommandations sont formulées afin de renforcer les forces actuelles et d'intégrer plus profondément la circularité dans l'exploitation des immeubles.

Les possibilités d'application ne sont pas énumérées dans un ordre quelconque de priorité ou d'importance. Les gestionnaires d'immeubles peuvent commencer à agir en fonction des possibilités qui s'offrent à eux à un

moment donné. En outre, les gestionnaires d'immeubles peuvent choisir d'étendre leurs forces existantes ou de se concentrer sur la mise en œuvre des prochaines étapes des forces existantes. La beauté de l'économie circulaire réside dans le fait que toutes les actions sont utiles et qu'ensemble, elles peuvent provoquer des changements.

En prime? La mise en œuvre de la plupart des stratégies d'économie circulaire énumérées ci-dessous peut faire gagner des points supplémentaires aux gestionnaires d'immeubles dans le cadre de la certification BOMA BEST.

Possibilités d'application	Mesure ReSOLVE	Point de départ : Forces existantes	Étapes suivantes
Exploitation, réparation et entretien des immeubles	Optimiser, Boucler, Échanger	<input type="checkbox"/> L'équipement est choisi dans un souci d'efficacité maximale	<input type="checkbox"/> Se procurer de l'équipement fabriqué avec des matériaux à faibles émissions <input type="checkbox"/> Se procurer de l'équipement fabriqué avec des matériaux ayant une faible incidence environnementale tout au long du cycle de vie de l'immeuble <input type="checkbox"/> Se procurer de l'équipement durable et réparable <input type="checkbox"/> L'utilisation de l'équipement ne génère aucune émission (p. ex. renoncement aux hydrocarbures) <input type="checkbox"/> Configurer l'équipement de façon à limiter le gaspillage des ressources (p. ex. éclairage des aires de travail plutôt que l'éclairage général) <input type="checkbox"/> Élaborer des modèles d'approvisionnement (p. ex. DP, EDT) qui intègrent des éléments de l'économie circulaire
		<input type="checkbox"/> Les fournisseurs sont choisis afin de minimiser leur incidence dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement (p. ex. éviter l'extraction de ressources et l'utilisation de produits chimiques nocifs; pratiques de travail équitables, etc.)	<input type="checkbox"/> Acheter des produits comme services plutôt que des articles autonomes <input type="checkbox"/> Choisir des contrats de haute performance pour assurer l'efficacité <input type="checkbox"/> Opter pour les fournisseurs qui adoptent des modèles de récupération <input type="checkbox"/> Élaborer des modèles d'approvisionnement (p. ex. DP, EDT) qui intègrent des éléments de l'économie circulaire

Possibilités d'application	Mesure ReSOLVE	Point de départ : Forces existantes	Étapes suivantes
Exploitation, réparation et entretien des immeubles	Optimiser	<input type="checkbox"/> Un programme d'entretien préventif a été mis en place pour prolonger la durée de vie des matériaux et de l'équipement	<input type="checkbox"/> Apporter des améliorations continues à l'enveloppe de l'immeuble
Exploitation, réparation et entretien des immeubles	Optimiser, Boucler	<input type="checkbox"/> Une formation sur l'utilisation efficace de l'eau et de l'énergie est offerte au personnel d'exploitation de l'immeuble	<input type="checkbox"/> Offrir une formation axée sur la maximisation de l'utilisation efficace de la technologie et y prendre part <input type="checkbox"/> Offrir une formation sur la compréhension de l'efficacité des systèmes (optimisation des systèmes en fonction de la configuration et du choix de l'équipement) et y prendre part <input type="checkbox"/> Offrir une formation sur les tendances futures (immeubles intelligents) et y prendre part
Exploitation, réparation et entretien des immeubles	Virtualiser	<input type="checkbox"/> La facturation ou la surveillance sans document (p. ex. par l'entremise d'applications) est exigée	
Services publics	Optimiser, Échanger	<input type="checkbox"/> La consommation énergétique est optimisée grâce à des systèmes d'automatisation des immeubles (p. ex. capteurs, compteurs, systèmes de contrôle automatique, MDB, etc.)	<input type="checkbox"/> Acheter des produits comme services plutôt que des articles autonomes <input type="checkbox"/> Choisir des contrats de haute performance pour assurer l'efficacité
Services publics	Optimiser, Échanger	<input type="checkbox"/> L'eau potable est utilisée efficacement <input type="checkbox"/> Des mesures de conservation de l'eau sont mises en œuvre (p. ex. aérateurs, minuteriers)	<input type="checkbox"/> Mettre en place des installations de collecte et d'utilisation des eaux grises ou de l'eau de pluie (p. ex. toilettes et aménagement paysager)

Possibilités d'application	Mesure ReSOLVE	Point de départ : Forces existantes	Étapes suivantes
Services publics	Échange	<input type="checkbox"/> Les sources d'énergie à faibles émissions de carbone sont privilégiées, ou un changement a été fait pour utiliser des types de combustibles plus propres (p. ex. électricité produite de façon renouvelable)	<input type="checkbox"/> Intégrer des technologies d'énergie renouvelable comme l'énergie photovoltaïque et solaire combinée pour chauffer l'eau, la biodigestion à petite échelle et le stockage de l'électricité dans des batteries pour l'alimentation d'urgence <input type="checkbox"/> Acheter de l'énergie verte par l'entremise de contrats d'achat d'électricité
Services publics	Optimiser, Échanger	<input type="checkbox"/> Des stratégies de récupération de la chaleur sont mises en œuvre de façon proactive (p. ex. récupération de la chaleur de l'air de ventilation, récupération de la chaleur de la salle de serveurs, récupération de la chaleur des eaux usées, systèmes de thermopompes)	
Construction, rénovation et modernisation	Optimiser, Partager, Boucler, Échanger	<input type="checkbox"/> Les matériaux de construction sont choisis pour leurs propriétés environnementales	Rédiger des EDT selon lesquels les matériaux et les composants :: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être réutilisés</li> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être retournés pour être reconvertis en un produit identique ou différent (p. ex. cloison sèche, tapis)</li> <li><input type="checkbox"/> Sont conçus pour le démontage</li> <li><input type="checkbox"/> Sont fabriqués à l'aide de biomatériaux ou de déchets de la biomasse (p. ex. sciure de bois)</li> <li><input type="checkbox"/> Sont fabriqués à partir de contenu recyclé (p. ex. acier, gypse)</li> </ul>
Construction, rénovation et modernisation	Partager, Boucler	<input type="checkbox"/> Un programme de gestion a été élaboré afin de réduire au minimum les déchets de construction, de rénovation et de démolition envoyés aux sites d'enfouissement	<input type="checkbox"/> Documenter les matériaux utilisés dans la construction, y compris la destination recommandée lors de leur deuxième vie (un « passeport » pour les matériaux)

Possibilités d'application	Mesure ReSOLVE	Point de départ : Forces existantes	Étapes suivantes
Alimentation et restauration	Régénérer, Partager, Optimiser, Boucler	<input type="checkbox"/> Les fournisseurs qui démontrent leur engagement envers le développement durable sont privilégiés	Sélectionner des fournisseurs qui : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Utilisent des méthodes de culture régénératives</li> <li><input type="checkbox"/> Utilisent des ingrédients d'origine locale</li> <li><input type="checkbox"/> Préviennent le gaspillage alimentaire évitable</li> <li><input type="checkbox"/> Tirent de la valeur des aliments et des déchets alimentaires, par exemple grâce à des partenariats avec des banques alimentaires locales et des fermes</li> <li><input type="checkbox"/> Évitent les déchets matériels (emballage)</li> </ul>
Alimentation et restauration	Boucler	<input type="checkbox"/> Les détaillants participent à un programme d'approvisionnement écologique	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Innover avec les fournisseurs et les locataires pour offrir des options de service sans déchets</li> <li><input type="checkbox"/> Créer un point de collecte centralisé pour les contenants à emporter usagés afin qu'ils soient retournés au détaillant.</li> <li><input type="checkbox"/> Collaborer avec les détaillants en alimentation pour acheter des couverts et assiettes recyclables et compostables à l'échelle municipale</li> </ul>
Gestion des déchets	Optimiser, Boucler, Échanger	<input type="checkbox"/> Des initiatives sont mises en œuvre pour réduire la quantité de déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Choisir des produits qui :             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sont plus durables</li> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être réparés</li> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être adaptés à de nouvelles utilisations</li> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être reconvertis ou remis à neuf</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Acheter des services plutôt que des produits (p. ex. acheter l'éclairage au lieu des lampes elles-mêmes)</li> <li><input type="checkbox"/> Élaborer des programmes de réduction des déchets et de sensibilisation à l'importance de donner une valeur aux matériaux tout au long de leur cycle de vie</li> </ul>

Possibilités d'application	Mesure ReSOLVE	Point de départ : Forces existantes	Étapes suivantes
Gestion des déchets	Régénérer, Partager, Boucler, Optimiser, Échanger	<input type="checkbox"/> Des programmes de réacheminement des déchets sont mis en œuvre	<input type="checkbox"/> Modifier les critères d'approvisionnement pour exiger la récupération par le fournisseur. <input type="checkbox"/> Choisir des fournisseurs qui favorisent la logistique inverse pour récupérer et retourner les matériaux aux fabricants <input type="checkbox"/> Déterminer quels partenaires peuvent utiliser certains flux de déchets à titre de contribution <input type="checkbox"/> Utiliser des digesteurs locaux et d'autres technologies propres qui saisissent la valeur des flux de déchets organiques, comme la biodigestion, la récupération de la chaleur, l'extraction minérale et le compost pour la production alimentaire sur place ou l'amendement général du sol .
Gestion des déchets	Virtualiser, Optimiser	<input type="checkbox"/> L'élimination finale et la destination de tous les matériaux quittant l'immeuble sont consignées	<input type="checkbox"/> Améliorer la collecte de données (types de déchets, quantités, compteurs) afin d'orienter les politiques et les initiatives publiques et de calculer les émissions de GES évitées <input type="checkbox"/> Collaborer avec les transporteurs de déchets pour améliorer la transparence des données ou ajouter des exigences en matière de rapports de poids aux contrats <input type="checkbox"/> Collaborer avec d'autres gestionnaires d'immeubles afin d'assurer l'uniformité pour les transporteurs de déchets
Mobilier et fournitures de bureau	Partager, Optimiser, Boucler, Échanger	<input type="checkbox"/> Un programme d'approvisionnement écologique et durable est mis en œuvre	<input type="checkbox"/> Choisir des produits et des fournitures qui : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sont durables</li> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être réparés ou remis à neuf</li> <li><input type="checkbox"/> Sont modulaires et peuvent être reconfigurés</li> <li><input type="checkbox"/> Sont conçus pour le démontage ou la reconstruction</li> <li><input type="checkbox"/> Utilisent les matériaux de manière efficace</li> <li><input type="checkbox"/> Sont créés à partir de contenu entièrement recyclé (p. ex. produits en papier)</li> <li><input type="checkbox"/> Sont offerts avec une certification tierce pour le démontage</li> </ul> <input type="checkbox"/> Choisir des services de location de meubles et de fournitures <input type="checkbox"/> Demander que les produits arrivent dans un emballage minimal qui peut être recyclé ou réutilisé <input type="checkbox"/> Collaborer avec d'autres gestionnaires d'immeubles pour partager des articles entre les immeubles ou les espaces, ou pour acheter en vrac afin de réduire l'emballage et les émissions provenant de l'expédition

Possibilités d'application	Mesure ReSOLVE	Point de départ : Forces existantes	Étapes suivantes
Mobilier et fournitures de bureau	Partager, Boucler	<input type="checkbox"/> Choisir et privilégier les meubles et fournitures remis à neuf	<input type="checkbox"/> Créer des occasions permettant de prolonger la durée de vie des meubles grâce à une réutilisation, comme des programmes de dons de partage ou de vente
Mobilier et fournitures de bureau	Optimiser, Boucler	<input type="checkbox"/> Conserver les documents de garantie des meubles	<input type="checkbox"/> Profiter des services de réparation, de démontage et de récupération des produits au lieu de les éliminer purement et simplement <input type="checkbox"/> Pour les articles modulaires, réparer ou remplacer seulement les pièces nécessaires
Aménagement paysager et site	Régénérer	<input type="checkbox"/> Des pratiques d'aménagement paysager qui favorisent la santé des écosystèmes sont mises en œuvre	<input type="checkbox"/> Préserver ou restaurer la flore indigène <input type="checkbox"/> Prévenir l'érosion du sol <input type="checkbox"/> Choisir des produits d'aménagement paysager qui ne contiennent pas de produits chimiques nocifs <input type="checkbox"/> Concevoir des zones aménagées qui nécessitent peu ou pas d'irrigation (xéropaysagisme)
Aménagement paysager et site	Régénérer, Partager	<input type="checkbox"/> Protéger la biodiversité et la résilience écologique	<input type="checkbox"/> Encourager la production alimentaire sur place, en appuyant l'engagement et la sensibilisation des employés et la santé mentale
Expérience et engagement des occupants	Partager, Boucler, Échanger	<input type="checkbox"/> Les occupants participent à des initiatives de réacheminement des déchets	<input type="checkbox"/> Offrir aux occupants des occasions de participer à l'économie du partage, par exemple en offrant de l'espace pour une bibliothèque d'outils, des espaces d'échange, des cafés où l'on pratique la réparation, le partage de voitures et de vélos <input type="checkbox"/> Créer un point de collecte pour certains matériaux, comme les textiles, qui seront distribués aux organisations partenaires en vue de leur réutilisation ou de leur reconstruction.
Expérience et engagement des occupants	Optimiser, Boucler, Échanger	<input type="checkbox"/> Les occupants se conforment aux critères environnementaux de l'immeuble au moyen de contrats de location	<input type="checkbox"/> Amener les occupants à se conformer aux objectifs de circularité <input type="checkbox"/> Permettre aux occupants de participer à la prise de décisions <input type="checkbox"/> Appuyer et choisir les détaillants et locataires qui adoptent des modèles d'affaires d'économie circulaire, comme des magasins qui vendent des produits fabriqués à partir de contenu recyclé, qui réutilisent des matériaux ou qui valorisent les déchets alimentaires

Possibilités d'application	Mesure ReSOLVE	Point de départ : Forces existantes	Étapes suivantes
Technologies de l'information et des communications (TIC)	Régénérer, Optimiser, Boucler, Échanger	<input type="checkbox"/> Un programme d'approvisionnement durable en matière de TIC est mis en œuvre	<input type="checkbox"/> Choisir des produits et des fournitures qui : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sont durables</li> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être réparés ou remis à neuf</li> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être mis à niveau avec de nouveaux composants</li> <li><input type="checkbox"/> Sont conçus pour le démontage ou la reconstruction</li> <li><input type="checkbox"/> Utilisent les matériaux de manière efficace</li> <li><input type="checkbox"/> Sont créés en utilisant au moins un certain pourcentage de contenu recyclé (p. ex. plastiques et alliages métalliques)</li> <li><input type="checkbox"/> Sont offerts avec une certification ou une étiquette écologique d'un tiers (p. ex. EPEAT)</li> <li><input type="checkbox"/> Sont écoénergétiques</li> <li><input type="checkbox"/> Ont une faible empreinte carbone</li> <li><input type="checkbox"/> Réduisent l'utilisation de substances dangereuses</li> </ul>
Technologies de l'information et des communications (TIC)	Régénérer, Optimiser, Boucler, Échanger	<input type="checkbox"/> Choisir et privilégier les fournisseurs qui offrent des services de réparation et de remise à neuf	<input type="checkbox"/> Sélectionner les fournisseurs en fonction de la transparence de la chaîne d'approvisionnement en ce qui concerne :: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conséquences environnementales de l'exploitation (extraction de matériaux, fabrication)</li> <li><input type="checkbox"/> Dossiers/engagements en matière de droits du travail et de droits de la personne</li> </ul> <input type="checkbox"/> Choisir des fournisseurs qui mettent en application la logistique inverse et incluent la gestion de fin de vie dans le contrat
Cleaning	Regenerate, Optimize, Loop, Exchange	<input type="checkbox"/> Green cleaning program with third-party certified products and supplies is implemented	<input type="checkbox"/> Choisir des produits et des fournitures qui : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sont fabriqués à partir d'ingrédients non toxiques</li> <li><input type="checkbox"/> Sont appuyés par des certifications de tiers</li> <li><input type="checkbox"/> Ont un emballage minimal ou un emballage entièrement recyclable</li> <li><input type="checkbox"/> Utilisent les matériaux de manière efficace</li> </ul> <input type="checkbox"/> Choisir des équipements de nettoyage qui : <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sont durables</li> <li><input type="checkbox"/> Peuvent être réparés ou remis à neuf</li> <li><input type="checkbox"/> Sont conçus pour le démontage ou la reconstruction</li> <li><input type="checkbox"/> Utilisent les matériaux de manière efficace</li> <li><input type="checkbox"/> Sont créés à l'aide de contenu recyclé</li> </ul>

Possibilités d'application	Mesure ReSOLVE	Point de départ : Forces existantes	Étapes suivantes
Nettoyage	Optimiser	<input type="checkbox"/> Une formation est offerte au personnel d'entretien ménager sur les avantages d'utiliser de l'équipement ou des fournitures donnés conformément aux spécifications recommandées	
Parc de véhicules	Optimiser, Échanger	<input type="checkbox"/> Appuyer et encourager les options de transport à faibles émissions de carbone (p. ex. véhicules électriques)	<input type="checkbox"/> Soutenir et encourager les modèles d'abonnement au partage des services d'entretien pour vélos ou voitures (p. ex. par l'entremise d'une subvention)

# Annexe C : Listes de vérification de l'approvisionnement

Cette section contient un langage et des concepts qui ont été directement extraits et adaptés du cadre d'approvisionnement en économie circulaire de la Fondation Ellen MacArthur et adaptés. Consultez cette ressource pour obtenir une vue d'ensemble complète sur la manière d'intégrer les principes de l'économie circulaire au cœur de la stratégie d'entreprise de l'organisation et de promouvoir les initiatives circulaires au sein de la chaîne d'approvisionnement.

En fonction des options disponibles sur le marché, voici quelques critères qui peuvent contribuer à rendre les achats plus circulaires. Différentes considérations s'appliquent à chaque produit. Cette liste de vérification fournit une approche systématique des principales applications de la circularité.

## a) Recensement des besoins

- Pouvez-vous explorer les possibilités de réutilisation en l'état ou d'adaptation en interne?
- Pouvez-vous choisir des options de sourcing non basées sur la possession?
- Pouvez-vous incorporer les critères d'économie circulaire dans vos exigences?
- Quelle est la structure optimale de votre chaîne d'approvisionnement pour répondre à vos besoins en matière d'économie circulaire?
- Pouvez-vous choisir le mode de paiement qui permet la circularité?
  - Période fixe (p. ex. prix/mois) : Circularité potentielle, mais aucune incitation à limiter les taux de consommation ou d'utilisation.
  - Paiement à l'utilisation (p. ex. prix/cycle de lavage) ou paiement au résultat (p. ex. prix/application de la lumière ou prix/application du revêtement de sol) : Une plus grande chance de circularité, car le fournisseur est incité à fournir le service avec une consommation minimale de ressources.
- Pouvez-vous tenir compte des aspects suivants en relation avec votre besoin de sourcing :
  - aspects techniques.
  - culture de conformité.
  - emplacements de sourcing.
  - capacité de la chaîne d'approvisionnement.
  - la nécessité de développer un marché secondaire.
- Quelle est la capacité actuelle du marché de l'approvisionnement à répondre à vos besoins de sourcing et aux critères d'économie circulaire requis ou à les dépasser?
- A quel moment pouvez-vous mobiliser vos fournisseurs potentiels afin de comprendre leur intention et leur préparation à répondre à vos exigences circulaires?
- Pouvez-vous tenir compte des aspects suivants?
  - Nouvelles technologies, biens ou services de remplacement et nouveaux modèles d'affaires.
  - Capacités des fournisseurs existants.
  - Structures de logistique inverse disponibles.
  - Maturité de l'économie circulaire sur le marché.
  - Existence de fournisseurs ou de partenaires locaux ayant une incidence sur l'économie locale.
  - Les conséquences de l'extraction, de la production et du transport sur le climat.

## b) Sourcing de produits et de matériaux

Dans une économie circulaire, les matériaux sont séparés en deux flux fondamentalement différents : biologique et technique. Les matériaux biologiques sont des matériaux organiques qui peuvent retourner en toute sécurité dans le monde naturel après avoir été utilisés, car ils se biodégradent avec le temps. Ils fourniront des nutriments à l'environnement. Par exemple, les produits en papier sont considérés comme étant un nutriment biologique. À l'opposé, les nutriments techniques ne se biodégradent pas et ils doivent donc retourner dans la boucle de production afin que leur valeur puisse être capturée et recapturée. Les métaux, les plastiques et les produits chimiques synthétiques sont des exemples de nutriments techniques.

## Critères pour les éléments techniques

Par exemple, lors de l'achat de nouveaux meubles, de produits de nettoyage, de nouveaux équipements ou d'appareils

- Pouvez-vous acheter des articles qui sont UTILISÉS DAVANTAGE?
  - Pouvez-vous acheter par l'entremise de modèles d'affaires qui augmentent l'utilisation (p. ex. le fournisseur peut offrir des options de réparation, de réutilisation, de location, de recommencement et de reconstruction à l'échelle)?
  - Pouvez-vous choisir des articles qui sont conçus, créés et fabriqués pour être durables, réparés ou remis à neuf, de manière à ce qu'ils s'alignent sur un modèle d'affaires qui les maintient à leur plus grande valeur?
  - Pouvez-vous vous assurer que tous les articles fabriqués et achetés seront utilisés?
- Pouvez-vous acheter des articles qui sont FABRIQUÉS DE FAÇON À ÊTRE FABRIQUÉS À NOUVEAU?
  - Existe-t-il un système permettant de recueillir et de renvoyer ces articles à des fins de réutilisation, d'adaptation, de remise à neuf, de reconstruction ou de recyclage, afin de s'assurer qu'ils ne finissent pas en déchets?
  - Pouvez-vous acheter des articles dont l'emballage est fait de matériaux réutilisables, recyclables ou compostables?
- Pouvez-vous acheter des articles qui sont FABRIQUÉS AVEC DES INTRANTS SÉCURITAIRES ET RENOUVELABLES?
  - Pouvez-vous acheter des articles qui sont exempts de produits chimiques dangereux, et qui respectent donc la santé des écosystèmes?
  - Pouvez-vous acheter des articles dont la production (y compris les produits chimiques utilisés lors des processus de fabrication et de finition) est totalement dissociée de la consommation de ressources finies et non renouvelables?
  - Pouvez-vous acheter des articles fabriqués à partir de contenu recyclé post-consommation (lorsque cela est techniquement possible), à la fois pour vous

affranchir des matières premières finies et pour stimuler la demande de collecte et de recyclage?

- Pouvez-vous acheter des articles qui, s'ils sont (partiellement) fabriqués à partir d'intrants vierges, utilisent des intrants provenant de matières premières renouvelables, dont l'effet bénéfique sur l'environnement est prouvé, et qui, le cas échéant, sont issus de sources régénératives?
- Pouvez-vous acheter des articles qui sont fabriqués, distribués, triés et recyclés en utilisant des énergies renouvelables?
- Pouvez-vous acheter des articles qui, par leur production, maximisent l'efficacité des ressources (eau, énergie, utilisation des matériaux, etc.)?

## Critères pour les éléments biologiques

Par exemple, lors du sourcing de produits de nettoyage, de services de traiteur

- Pouvez-vous vous procurer/acheter des ingrédients cultivés de manière régénérative?
- Pouvez-vous vous procurer/acheter des ingrédients fabriqués à partir de sous-produits d'autres processus?
- Pouvez-vous utiliser toute la valeur des ingrédients que vous achetez?
- Avez-vous mis en place une stratégie/un plan pour valoriser les sous-produits des ingrédients que vous achetez?
- Pouvez-vous vous procurer/acheter des ingrédients cultivés localement, le cas échéant?
- Pouvez-vous vous procurer/acheter des ingrédients variés ou saisonniers?

## Critères pour l'emballage

- Pouvez-vous éliminer les emballages problématiques ou inutiles grâce à une nouvelle conception et à l'innovation, en vous débarrassant des matériaux, des composants ou des formats qui :
  - ne sont pas réutilisables, recyclables ou compostables.
  - peuvent être complètement évités.
  - entravent ou perturbent le recyclage.

- sont très susceptibles de finir dans les ordures.
- ou contiennent des produits chimiques dangereux?
- Pouvez-vous remplacer les emballages à usage unique par des formats réutilisables, c'est-à-dire rechargeables ou consignés, ou choisir de mettre en œuvre d'autres modèles de livraison?
- Pouvez-vous acheter des emballages ou des plastiques qui sont 100 % recyclables ou compostables, c'est-à-dire qu'ils sont réellement recyclés ou compostés dans la pratique et à grande échelle?
- Pouvez-vous acheter des emballages ou des plastiques contenant des matières recyclées ou provenant de matières premières renouvelables (ou biologiques)?

### c) Liste de présélection

Il est possible que tous les fournisseurs ne soient pas en mesure de proposer des options circulaires. Il pourrait donc être nécessaire d'avoir une conversation avec eux pour les sensibiliser aux critères importants :

- Pouvez-vous organiser des séances d'information à l'intention des fournisseurs, en définissant les exigences et en communiquant les possibilités d'économie circulaire?
- Le fournisseur a-t-il une bonne compréhension des principes de l'économie circulaire?

- Peut-il les articuler et démontrer correctement sa compréhension à travers ses activités et ses offres?
- Pouvez-vous créer et diffuser des modèles d'évaluation pour tous les intervenants clés afin d'accorder des points aux fournisseurs?
- Pouvez-vous organiser des séances d'information pour les fournisseurs disqualifiés afin de les aider à améliorer leurs offres d'économie circulaire?

Il est possible que tous les fournisseurs ne puissent pas répondre à ces besoins. Il pourrait donc être nécessaire d'entamer une conversation avec eux.

Liste de vérification : Questions relatives à l'économie circulaire à prendre en compte pour la préqualification

### d) Évaluation, sélection et évaluation du rendement

- Pouvez-vous combiner le coût total de possession et la valeur liée à l'économie circulaire dans une seule analyse pour maximiser la valeur? (pas seulement les coûts initiaux)
- Comment créer un environnement de négociation qui favorise l'innovation et la résolution de problèmes, deux ingrédients essentiels de l'économie circulaire?
- Comment pouvez-vous créer un flux de communication ouvert avec votre fournisseur pour évaluer périodiquement dans quelle mesure il répond à vos besoins en matière d'économie circulaire?



## Annexe D : Liste de référence des certifications tierces et des étiquettes écologiques

Les certifications de tiers et les étiquettes écologiques peuvent aider les acheteurs à reconnaître de manière efficace et efficiente les produits et services souhaitables. Le tableau suivant fournit une liste des certifications de tiers et des étiquettes qui peuvent soutenir la circularité. La catégorie d'achats concernée a été indiquée pour faciliter la consultation.

Si ces certifications et étiquettes sont utiles pour sélectionner le produit ou les services qui répondent aux objectifs d'une organisation, leur utilisation seule ne garantit pas qu'un produit soit circulaire, puisqu'il peut toujours finir sa vie dans un site d'enfouissement. On ne peut trop insister sur l'importance des systèmes de logistique inverse..

Norme	Description	Catégorie d'achats
ECOLOGO®	Les produits, les services et les emballages sont soumis à des tests scientifiques rigoureux, à des vérifications exhaustives ou aux deux, afin de prouver leur conformité à des normes de performance environnementale strictes, établies par des tiers.	<input type="checkbox"/> Matériaux de construction <input type="checkbox"/> Services d'entretien <input type="checkbox"/> Services publics (électricité)
Forest Stewardship Council® (FSC)	Les produits proviennent de forêts gérées de manière responsable, qui offrent des avantages environnementaux, sociaux et économiques.	<input type="checkbox"/> Matériaux de construction <input type="checkbox"/> Meubles <input type="checkbox"/> Fournitures de bureau <input type="checkbox"/> Emballage et papier
Green Seal®	Les produits respectent ou dépassent les critères de durabilité basés sur le cycle de vie (réduction de la pollution toxique et des déchets, conservation des ressources et des habitats, et minimisation du changement climatique et de l'appauvrissement de la couche d'ozone).	<input type="checkbox"/> Services d'entretien <input type="checkbox"/> Matériaux de construction <input type="checkbox"/> Emballage et papier
ENERGY STAR®	Les produits répondent à des normes strictes d'efficacité énergétique fixées par l'U.S. Environmental Protection Agency (EPA).	<input type="checkbox"/> Appareils électroménagers <input type="checkbox"/> Équipement CVC <input type="checkbox"/> Technologies de l'information et des communications (TIC)
GREENGUARD	Les produits conçus pour être utilisés dans les espaces intérieurs respectent des limites strictes d'émissions chimiques, ce qui contribue à la création d'intérieurs plus sains. Les limites d'émission sont conformes aux critères de l'industrie du mobilier de bureau.	<input type="checkbox"/> Services d'entretien <input type="checkbox"/> Matériaux de construction

Norme	Description	Catégorie d'achats
Normes canadiennes sur la culture biologique	Reconnaît toute denrée alimentaire, toute graine ou tout aliment pour animaux qui répond aux normes de production biologique.	<input type="checkbox"/> Aliments
Cradle to Cradle Certified™	Les produits sont évalués en fonction de leur performance environnementale et sociale dans cinq catégories de durabilité essentielles : santé des matériaux, réutilisation des matériaux, énergie renouvelable et gestion du carbone, gestion de l'eau et équité sociale. 5 niveaux de certification peuvent être atteints (de base, bronze, argent, or, platine).	<input type="checkbox"/> Matériaux de construction <input type="checkbox"/> Meubles <input type="checkbox"/> Fournitures de bureau <input type="checkbox"/> Emballage et papier
WaterSense	Les produits répondent à des normes strictes en matière d'utilisation efficace de l'eau fixées par l'U.S. Environmental Protection Agency (EPA).	<input type="checkbox"/> Appareils d'eau intérieurs <input type="checkbox"/> Irrigation
Gestion durable des forêts (GDF)	Développés par l'Association canadienne de normalisation (CSA), les produits proviennent de forêts gérées durablement. Exige une participation publique active des résidents locaux.	<input type="checkbox"/> Matériaux de construction <input type="checkbox"/> Meubles <input type="checkbox"/> Fournitures de bureau <input type="checkbox"/> Emballage et papier
Sustainable Forestry Initiative (SFI)	Les produits sont issus de méthodes de production qui favorisent la qualité de l'eau, la biodiversité, l'habitat des espèces sauvages, les espèces en péril et les forêts présentant une valeur de conservation exceptionnelle.	<input type="checkbox"/> Matériaux de construction <input type="checkbox"/> Meubles <input type="checkbox"/> Fournitures de bureau <input type="checkbox"/> Emballage et papier
Safer Choice	Les produits contiennent des ingrédients qui sont plus sûrs pour la santé humaine et l'environnement.	<input type="checkbox"/> Services d'entretien
TCO Certified	Les produits informatiques répondent aux critères suivants : fabrication socialement et écologiquement responsable; santé et sécurité des utilisateurs; rendement des produits; prolongation de la durée de vie des produits; réduction des substances dangereuses; récupération des matériaux; indicateurs de rendement en matière de durabilité	<input type="checkbox"/> Technologies de l'information et des communications (TIC)
Sceau biologique de l'USDA	L'U.S. National Organic Program (NOP) accrédite des organisations tierces chargées de certifier que les exploitations agricoles et les entreprises respectent les normes biologiques nationales en matière de production, de transformation, de livraison et de vente au détail des aliments.	<input type="checkbox"/> Aliments

Norme	Description	Catégorie d'achats
Food Alliance	Certifie les exploitations agricoles, les entreprises de transformation des aliments et les distributeurs qui garantissent : des conditions de travail sûres et équitables; la santé et le traitement humain des animaux d'élevage; la protection et l'amélioration de l'habitat des animaux sauvages et de la biodiversité; la conservation des sols, de l'eau et de l'énergie, et la réduction et le recyclage des déchets; des chaînes d'approvisionnement transparentes et traçables; et l'amélioration continue des pratiques de gestion.	<input type="checkbox"/> Aliments
Rainforest Alliance	Recense les pratiques agricoles qui protègent la faune en plantant des arbres, en contrôlant l'érosion, en limitant les produits agrochimiques, en protégeant la végétation indigène, en embauchant des travailleurs locaux et en payant des salaires équitables.	<input type="checkbox"/> Aliments
Protected Harvest	Reconnaît les pratiques agricoles qui réduisent l'effet des pesticides toxiques sur l'environnement, notamment par la surveillance ou le dépistage sur le terrain, les décisions en matière de lutte antiparasitaire, les décisions en matière de gestion des champs, la gestion des mauvaises herbes, la gestion des insectes, la gestion des maladies, la qualité du sol et de l'eau et la gestion du stockage.	<input type="checkbox"/> Aliments
Fairtrade International	Supervisés par Fairtrade Labelling Organizations (FLO) International, les produits répondent à certaines normes en matière d'environnement, de travail et de développement.	<input type="checkbox"/> Aliments <input type="checkbox"/> Textiles
Biodegradable Products Institute (BPI)	Reconnaît les produits, les emballages ou les matériaux qui sont entièrement compostables, qui sont acceptés par une majorité d'installations de compostage commerciales et qui sont associés au réacheminement de matières premières souhaitables (c'est-à-dire les restes de nourriture). Il ne peut pas nécessiter un démontage pour être composté et ne peut pas être simplement une nouvelle conception d'un article mieux adapté au recyclage.	<input type="checkbox"/> Papier et emballage
Étiquette écologique bleue du MSC	Appartenant au Marine Stewardship Council (MSC), cette étiquette désigne les produits de la mer qui proviennent d'une source durable et satisfont aux exigences des critères du MSC en matière de pêche durable, notamment la récolte durable du stock cible, l'effet acceptable de la pêche sur l'écosystème, l'efficacité du système de gestion des pêcheurs et le respect des lois et normes locales et nationales pertinentes ainsi que des ententes et accords internationaux.	<input type="checkbox"/> Aliments

Norme	Description	Catégorie d'achats
Lignes directrices exhaustives en matière	Développé par l'EPA, ce programme encourage l'utilisation de matériaux récupérés dans les déchets solides en énumérant des recommandations d'achat pour la quantité de contenu recyclé contenue dans les produits de construction, les produits d'aménagement paysager, les produits autres que le papier et le papier, et d'autres articles. Inclut une base de données interrogeable de fournisseurs.	<input type="checkbox"/> Matériaux de construction
Environmentally Preferable Purchasing	Développé par l'EPA pour aider les acheteurs fédéraux, ce site fournit un index qui identifie les certifications de tiers et les étiquettes écologiques applicables à des catégories d'achat précises.	<input type="checkbox"/> Matériaux de construction <input type="checkbox"/> Services d'entretien <input type="checkbox"/> Meubles <input type="checkbox"/> Technologies de l'information et des communications (TIC) <input type="checkbox"/> Aménagement paysager <input type="checkbox"/> Papier et emballage
Electronic Product Environmental Assessment Tool (EPEAT)	Fournit une vérification indépendante des déclarations des fabricants par rapport aux critères EPEAT qui comprennent la sélection des matériaux, la conservation de l'énergie, la longévité du produit/la prolongation du cycle de vie, la conception pour la fin de vie, la gestion en fin de vie.	<input type="checkbox"/> Technologies de l'information et des communications (TIC)
Diverses certifications à but non lucratif qui assurent la diversité des fournisseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certification des fournisseurs autochtones et minoritaires canadiens</li> <li>• Certification WBE, Certified Women Business Enterprises</li> <li>• Certification de la Chambre de commerce LGBT+ du Canada</li> <li>• Certification de l'Inclusive Workplace Supply Council of Canada</li> <li>• Programme de certification des entreprises autochtones (CAB) du Conseil canadien pour l'entreprise autochtone</li> <li>• Certification des fournisseurs de Buy Social Canada</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Toutes les catégories

# Annexe E : Glossaire

## Nutriments biologiques

Matériaux ou stocks qui peuvent être facilement absorbés ou digérés par les systèmes naturels de manière bénigne (papier non blanchi ou nourriture).<sup>1</sup>

## Modèles d'affaires circulaires:

Les modèles d'affaires circulaires sont des modèles d'affaires innovants et perturbateurs qui visent à favoriser la durabilité de l'ensemble du réseau d'affaires (système) par la circularité. Ce sont des instruments permettant de traduire des produits et des services conçus pour être réutilisés en propositions de valeur attrayantes.<sup>2</sup>

## Économie circulaire:

Au-delà du modèle industriel d'extraction actuel des déchets de fabrication, une économie circulaire vise à redéfinir la croissance, en mettant l'accent sur les avantages pour l'ensemble de la société. Elle implique de dissocier graduellement l'activité économique de la consommation de ressources limitées et de repenser les déchets en dehors du système. Appuyé par une transition vers les sources d'énergie renouvelable, le modèle circulaire édifie le capital économique, naturel et social. Il repose sur trois principes :

**1)** repenser les déchets et la pollution; **2)** optimiser l'utilisation des produits et des matériaux; **3)** régénérer les systèmes naturels.<sup>3</sup>

## Système à boucle fermée:

Un système ne reposant pas sur l'échange de matière en dehors du système, par opposition à la boucle ouverte où la matière peut entrer et sortir du système..<sup>4</sup>

## Approvisionnement circulaire:

À définir

## Conception pour le démontage:

Principe de conception qui détermine de quelle façon le produit, les composants et les matériaux peuvent être déconstruits à la fin de leur vie utile.<sup>5</sup>

## Conception pour la réparabilité:

Principe de conception qui exige que les produits soient fabriqués à l'aide d'attaches, de matériaux et de procédés qui leur permettent d'être facilement fixés.<sup>6</sup>

- 
- 1 Leyla Acaroglu, 2018. Quick Guide to Circular Economy Business Strategies
  - 2 Forum for the Future. Circular Business Models
  - 3 Ellen MacArthur Foundation, 2017. Circular Economy Concept
  - 4 Zero Waste Canada. The International Zero Waste Definition & Hierarchy
  - 5 Circular Economy Practitioner Guide, 2018. Glossary
  - 6 Circular Economy Practitioner Guide, 2018. Glossary

### **Sous-recyclage:**

Transformer les matériaux d'un ou de plusieurs produits usagés en un nouveau produit de qualité inférieure.<sup>7</sup>

### **Carbone intrinsèque:**

La quantité de carbone émise pendant la construction d'un immeuble. Cela comprend l'extraction des matières premières, la fabrication et le raffinage des matériaux, le transport, la phase de construction du produit ou de la structure, ainsi que la déconstruction et l'élimination des matériaux en fin de vie..<sup>8</sup>

### **Maintien/prolongation (et partage):**

• Cette boucle la plus intérieure du cycle technique montre la stratégie consistant à maintenir les produits et les matériaux en service en prolongeant leur durée de vie aussi longtemps que possible, en les concevant pour qu'ils soient durables, mais aussi pour qu'ils puissent être entretenus et réparés. Ces produits plus durables peuvent ensuite être partagés entre les utilisateurs qui peuvent profiter de l'accès au service qu'ils fournissent, ce qui élimine la nécessité de créer de nouveaux produits.<sup>9</sup>

### **Carbone opérationnel:**

La quantité de carbone émise pendant la phase d'exploitation ou d'utilisation d'un immeuble. Cela inclut l'utilisation, la gestion et l'entretien d'un produit ou d'une structure.<sup>10</sup>

### **Réutiliser/redistribuer:**

Les produits et matériaux techniques peuvent également être réutilisés plusieurs fois et redistribués à de nouveaux utilisateurs dans leur forme originale ou avec peu d'améliorations ou de changements. Des marchés comme eBay sont la preuve de cette approche déjà bien établie.<sup>11</sup>

### **Remise à neuf/reconstruction:**

La reconstruction et la remise à neuf sont deux procédés similaires, mais légèrement différents, de restauration de la valeur d'un produit. Lorsqu'un produit est reconverti, il est démonté au niveau des composants et reconverti (avec le remplacement des composants si nécessaire) en état neuf avec la même garantie qu'un nouveau produit. La remise à neuf est en grande partie un processus cosmétique par lequel un produit est réparé autant que possible, généralement sans démontage ni remplacement des composants..<sup>12</sup>

---

**7** Forum for the Future. Circular Business Models

**8** SPOT.UL.com

**9** Fondation Ellen MacArthur, 2017. The Circular Economy in Detail

**10** SPOT.UL.com

**11** Fondation Ellen MacArthur, 2017. The Circular Economy in Detail

**12** Fondation Ellen MacArthur, 2017. The Circular Economy in Detail

### Recyclage:

Le recyclage est le processus de réduction d'un produit jusqu'à son niveau matériel de base, permettant ainsi à ces matériaux (ou à une partie d'entre eux) d'être reconçus en nouveaux produits. Même s'il s'agit sans aucun doute d'un processus important dans une économie circulaire, la perte de main-d'œuvre et d'énergie associée, les coûts nécessaires pour refaire entièrement les produits et les pertes matérielles inévitables font en sorte qu'il s'agit d'un processus de moindre valeur que ceux qui sont plus proches du centre du système, comme la réutilisation et la reconstruction.<sup>13</sup>

### Conception régénérative:

Une approche globale des systèmes pour créer des solutions qui offrent plus que ce qui est nécessaire dans leur création en explorant la façon dont les systèmes naturels résolvent les problèmes et en créant des choses qui sont interconnectées avec les systèmes naturels.<sup>14</sup>

### Matériaux renouvelables:

Matières qui sont réapprovisionnées à un taux égal ou supérieur au taux d'épuisement. Les matières renouvelables comprennent, par exemple, le coton, le chanvre, le maïs, le bois, la laine, le cuir, les sous-produits agricoles, l'azote, le dioxyde de carbone et le sel de mer. Pour être renouvelables, ces matériaux (s'il y a lieu) doivent être produits selon des pratiques régénératrices ou, dans une phase de transition, en utilisant des pratiques durables.<sup>15</sup>

### Efficiences des ressources:

Un pourcentage des ressources totales consommées qui composent le produit ou le service final.<sup>16</sup>

### Service:

Un service est quelque chose qu'une entreprise fournit et que le client paie, mais il n'y a pas de transfert de bien matériel. Un service ne peut être ni transporté ni stocké, et il n'existe que lorsque le fournisseur le fournit et que le client l'utilise. Par exemple, la remise à neuf est un service. Il en existe trois types, selon qu'il y a des matières en jeu et, le cas échéant, qui en est propriétaire :

**1)** les services avec flux des matières, lorsque votre entreprise en est propriétaire (p. ex. une entreprise qui possède et loue des meubles); **2)** les services avec flux des matières, lorsque votre entreprise n'en est pas propriétaire (p. ex. une entreprise qui fournit des services de matériel informatique appartenant à d'autres); **3)** les services sans flux des matières (p. ex. consultation).<sup>17</sup>

### Modèle de partage:

Modèle d'affaires basé sur le partage de biens sous-utilisés comme service.<sup>18</sup>

---

**13** Fondation Ellen MacArthur, 2017. The Circular Economy in Detail  
**14** Leyla Acaroglu, 2018. Quick Guide to Circular Economy Business Strategies  
**15** Fondation Ellen MacArthur. Circulytics Definitions List  
**16** Circular Economy Practitioner Guide, 2018. Glossaire  
**17** Fondation Ellen MacArthur. Circulytics Definitions List  
**18** Circular Economy Practitioner Guide, 2018. Glossaire

**Pensée axée sur les systèmes:**

Une approche holistique pour comprendre la manière dont les parties s'assemblent dans des relations dynamiques pour former un système complet. Elle est à l'opposé de la pensée réductrice ou linéaire et implique une série d'approches pratiques et de modèles mentaux qui permettent une vision plus complexe du monde, en se concentrant sur les relations et la synthèse.<sup>19</sup>

**Nutriments techniques:**

Matériaux ou stocks qui sont manipulés par les humains et ne peuvent pas être facilement réintégrés à la nature (par exemple, plastiques).<sup>20</sup>

**Coût total de possession:****Déchets:**

Matières ou substances indésirables. Dans une économie circulaire, les déchets sont repensés.

**Zéro déchet:**

Il s'agit d'une stratégie et d'un mouvement visant à aller au-delà de la réduction des déchets et à enlever tous les produits jetables d'un lieu, d'une entreprise ou d'un mode de vie en adoptant un ensemble de stratégies qui éliminent complètement les déchets. L'objectif est d'éviter d'envoyer des déchets à des sites d'enfouissement ou dans un incinérateur.<sup>21</sup>

---

**19** Leyla Acaroglu, 2018. Quick Guide to Circular Economy Business Strategies

**20** Leyla Acaroglu, 2018. Quick Guide to Circular Economy Business Strategies

**21** Leyla Acaroglu, 2018. Quick Guide to Circular Economy Business Strategies



Pour plus d'informations sur le guide, contactez:

BOMA Canada  
1 Dundas Street West, Toronto  
Ontario, Canada M5G 1Z3

[info@bomacanada.ca](mailto:info@bomacanada.ca)



Ce rapport est disponible en français.



**BOMA Canada**  
[www.bomacanada.ca](http://www.bomacanada.ca)