

CONSEIL  
JEUNESSE  
DE MONTRÉAL



# AVIS SUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE À MONTRÉAL : UNE TRANSITION VERS UN FUTUR DURABLE

Montréal 

Le présent avis a été élaboré au cours de l'année 2019, soit la seizième année d'existence du Conseil jeunesse de Montréal, et a été adopté par ses membres le 23 octobre 2019.

## **CONSEIL JEUNESSE DE MONTRÉAL**

1550, rue Metcalfe, bureau 1424

Montréal (Québec) H3A 1X6

Téléphone : 514 868-5809

[cjm@ville.montreal.qc.ca](mailto:cjm@ville.montreal.qc.ca)

[www.cjmtl.com](http://www.cjmtl.com)

## **DÉPÔT LÉGAL**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

© Conseil jeunesse de Montréal, 2020

ISBN 978-2-7647-1740-0 (version papier)

ISBN 978-2-7647-1741-7 (version électronique)

La féminisation, partielle, de ce document utilise la méthode du point (par exemple : répondant.e, participant.es).

Imprimé sur du papier recyclé



## **CONSEIL JEUNESSE DE MONTRÉAL**

Le Conseil jeunesse de Montréal (CJM) est un comité consultatif créé en février 2003 par la Ville de Montréal dans le but de mieux tenir compte des préoccupations des Montréalais et Montréalaises âgés.es de 12 à 30 ans et de les inviter à prendre part aux décisions qui les concernent.

Composé de quinze membres représentatifs de la diversité géographique, linguistique, culturelle et sociale de la jeunesse montréalaise, il a pour mandat de conseiller régulièrement la mairesse et le comité exécutif sur toutes les questions relatives aux jeunes et d'assurer la prise en compte des préoccupations jeunesse dans les décisions de l'administration municipale.

### **MEMBRES**

Jessica Condemi  
Omid Danesh  
Rime Diany  
Yazid Djenadi  
Valérie Du Sablon  
Rami Habib, vice-président  
Benjamin Herrera  
Rizwan Ahmad Khan  
Audrey-Frédérique Lavoie  
Xiya Ma  
Alice Miquet, présidente  
Anne Xuan-Lan Nguyen  
Sébastien Oudin-Filipecki  
Pentcho Tchomakov  
Michael Wrobel

### **COORDINATION DE L'AVIS**

Geneviève Coulombe, secrétaire-rechercheur

### **RECHERCHE ET RÉDACTION**

Marc-André Houle, Ph. D.

### **RÉVISION LINGUISTIQUE**

Louise-Andrée Lauzière

### **CONCEPTION ET RÉALISATION GRAPHIQUES**

Les Récidivistes

# PRÉFACE

Les villes regroupent aujourd'hui plus de la moitié de la population mondiale, une part qui va atteindre les deux tiers en 2050. Durant cette même période, la demande globale pour les ressources devrait plus que doubler, accentuant ainsi la pression sur des flux de matière déjà tendus et multipliant les impacts négatifs sur l'environnement et le climat. Parce qu'elles jouent un rôle moteur dans une économie encore hautement linéaire, les villes consomment environ 75 % des ressources naturelles, dont près de 50 % pour l'environnement bâti, et génèrent entre 60 et 80 % des émissions de gaz à effet de serre.

Alors que le Programme des Nations unies pour l'environnement plaide pour une désolidarisation entre la croissance économique et la consommation de ressources et ses impacts sur l'environnement, la transition des villes vers une économie circulaire apparaît non seulement comme une évidence, mais également comme une urgence. Cette urgence est d'autant plus exacerbée qu'il sera impossible de réduire suffisamment les émissions globales de gaz à effet de serre pour atteindre les objectifs climatiques de l'Accord de Paris sans circulariser l'ensemble des flux de matière puisque 62 % des émissions proviennent de l'extraction des ressources, de leur transformation et de la production de biens. Or, moins de 9 % des ressources extraites trouveraient une seconde vie selon un rapport publié lors du Sommet économique de Davos, en 2018. La « circularisation » de ces 90 % des flux de matière restants représente un immense enjeu, mais également une opportunité économique majeure.

Pour enclencher la transition vers une économie circulaire, les villes du monde sont donc aux premières loges. La concentration des habitant.es facilite le passage à l'échelle de nouveaux modes de consommation circulaires (prolonger la durée de vie, privilégier l'usage plutôt que la possession des biens, etc.), tandis que celle des flux de matière, notamment sous forme de matières résiduelles, représente de futures « mines urbaines » pour en optimiser l'usage. Les villes regroupent également une grande diversité de milieux innovateurs, de l'intelligence artificielle à l'économie sociale, dont la mise en relation est très fructueuse pour promouvoir les solutions et les modèles d'affaires de l'économie circulaire. À l'échelle internationale, l'Europe et l'Asie sont au premier plan de cette transition qui s'illustre à travers les initiatives de villes comme Paris, Amsterdam, Helsinki, Pékin, Séoul et Londres. En Amérique du Nord, le Québec fait figure de proue et les projecteurs sont tournés vers ses initiatives inspirantes, alors que le Canada sera l'hôte du Forum mondial de l'économie circulaire en 2020. De même, Montréal recèle la plus grande concentration de chercheur.es en économie circulaire au Canada selon une étude récente réalisée par l'Institut EDDEC pour le compte d'Environnement et Changement climatique Canada.

En septembre 2015, en marge des *États généraux de l'économie circulaire du Grand Paris*, Montréal avait cosigné, avec Paris, Dakar, Bruxelles, Séoul, Londres, Lisbonne, Milan et Copenhague, l'*Appel des villes pour l'économie circulaire*. Depuis, toutefois, les efforts de la Ville de Montréal se sont avérés timides alors qu'elle a le potentiel de devenir un leader nord-américain sur le plan de la transition. L'avis sur l'économie circulaire présenté ici par le Conseil jeunesse de Montréal constitue un rappel de l'importance pour Montréal de s'engager de plain-pied dans cette transition. Les jeunes sont aux premières loges pour subir les impacts du modèle économique linéaire instauré depuis les débuts de l'ère industrielle, mais sont également celles et ceux qui façonneront l'économie circulaire de demain. Les recommandations formulées dans cet avis très bien documenté constituent ce que la Ville de Montréal doit mettre en œuvre pour non seulement tracer la voie, mais également permettre aux générations qui suivront de mettre à l'échelle et d'accélérer cette incontournable transition vers une économie circulaire.

**Professeur Franck Scherrer**  
Directeur académique  
Institut EDDEC

**Daniel Normandin**  
Directeur exécutif  
Institut EDDEC



## **Franck Scherrer**

Franck Scherrer, ancien élève de l'ENS de Paris, docteur en urbanisme (Institut d'urbanisme de Paris), est professeur titulaire d'urbanisme à l'Université de Montréal. Il a été successivement professeur à l'Institut d'urbanisme de Paris, puis à l'Institut d'urbanisme de Lyon, dont il a été le directeur avant de devenir celui de l'École d'urbanisme et d'architecture de paysage. Il dirige actuellement l'Institut EDDEC, qui regroupe l'Université de Montréal, HEC Montréal et Polytechnique Montréal. Ses recherches portent sur les infrastructures urbaines (eau, transport), la ville durable, l'action collective métropolitaine (participation publique, planification stratégique, prospective...) et l'économie circulaire.



## **Daniel Normandin**

Titulaire d'un baccalauréat en sciences biologiques, d'une maîtrise en biotechnologies de l'environnement et d'un MBA, Daniel Normandin est cofondateur et directeur exécutif de l'Institut EDDEC. Il a auparavant participé à la mise sur pied et au déploiement de Quantis, une firme internationale de consultation spécialisée en analyse du cycle de vie. Préalablement, il a eu une carrière essentiellement universitaire, consacrée à la mise sur pied et au développement de diverses unités de recherche à Polytechnique Montréal dans les domaines de l'environnement, du développement durable et de l'analyse du cycle de vie. Pionnier en économie circulaire au Canada et conférencier reconnu, il est l'auteur de plusieurs rapports et articles sur les biotechnologies environnementales, la gestion du cycle de vie et l'économie circulaire.



# TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES .....	8
SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS .....	9
REMERCIEMENTS .....	10
INTRODUCTION .....	12
<b>CHAPITRE 1</b>	
<b>L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE SOUS TOUTES SES FORMES .....</b>	<b>16</b>
1.1 Origines et définitions .....	17
1.2 Stratégies et modèles de circularité .....	19
1.3 Débouchés et retombées .....	23
1.4 Limites et enjeux .....	25
<b>CHAPITRE 2</b>	
<b>MONTRÉAL ET L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE .....</b>	<b>26</b>
2.1 Pouvoirs et compétences .....	27
2.2 Leviers politiques et économiques et transition vers l'économie circulaire .....	28
2.3 Engagements et initiatives en économie circulaire .....	31
2.3.1 La gestion des matières résiduelles .....	33
2.3.2 La symbiose industrielle de l'est de Montréal - Synergie Montréal .....	34
2.3.3 La politique d'approvisionnement responsable du Plateau-Mont-Royal .....	36
2.3.4 La mobilité partagée .....	37
2.3.5 Les entreprises zéro déchet .....	38
2.4 Freins et obstacles .....	38
<b>CHAPITRE 3</b>	
<b>DES CAS INSPIRANTS POUR MONTRÉAL .....</b>	<b>40</b>
3.1 Amsterdam, Pays-Bas .....	42
3.2 Paris, France .....	47
3.3 Séoul, Corée du Sud .....	51
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>58</b>
<b>ANNEXE 1 - Comment Montréal fait-elle appel aux fournisseurs? .....</b>	<b>63</b>

# LISTE DES FIGURES

Figure 1	L'économie circulaire	18
Figure 2	Les dépenses de la Ville de Montréal, 2019	29
Figure 3	Les revenus de la Ville de Montréal, 2019	30
Figure 4	Le modèle économique du beigne	43
Figure 5	Le modèle économique du beigne et les zones critiques	44

# SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

---

4RV-E :	Repenser, réduire, réemployer, recycler, valoriser et éliminer
ARTM :	Autorité régionale de transport métropolitain
CESM :	Complexe environnemental de Saint-Michel
CO <sub>2</sub> :	Dioxyde de carbone
CPEQ :	Conseil Patronal de l'Environnement du Québec
CPQ :	Conseil du patronat du Québec
CRISES :	Centre de recherche sur les innovations sociales
CTTÉI :	Centre de transfert technologique en écologie industrielle
EDDEC :	Institut de l'environnement, du développement durable et de l'économie circulaire
ÉEQ :	Éco Entreprises Québec
GES :	Gaz à effet de serre
GIEC :	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GMS :	Gouvernement métropolitain de Séoul
Gt :	Milliard de tonnes
MAPAQ :	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
PIB :	Produit intérieur brut
PME :	Petites et moyennes entreprises
RNCREQ :	Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec

---

# REMERCIEMENTS

M. Arnaud Budka, directeur, Gestion des matières résiduelles, Ville de Montréal

Mme Laura Cliche, agente de développement, Transition écologique, Concertation Montréal

Mme Alicia Dufour, responsable des communications et affaires publiques, Jeune Chambre de commerce de Montréal

M. Dean Gauthier, directeur, Service de l'approvisionnement, Ville de Montréal

Mme Félissa Lareau, conseillère en planification, Bureau de la transition écologique et de la résilience, Ville de Montréal

M. Daniel Normandin, directeur, Institut de l'environnement, du développement durable et de l'économie circulaire (EDDEC)

Mme Melissa Stoia, directrice, Développement durable et économie circulaire, PME MTL Est-de-l'Île

Mme Paula Urra, cheffe de division, Contrôle des rejets industriels, Gestion des matières résiduelles, Ville de Montréal

Mme Cécile Vergier, commissaire au développement économique, Innovation sociale, Service du développement économique, Ville de Montréal

Mme Maureen Wilhelm-Blanc, conseillère en planification, Direction du développement du territoire et des études techniques, arrondissement du Plateau-Mont-Royal



# Introduction



Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) est clair : les humains sont la principale cause des changements climatiques et le réchauffement de la planète doit au plus tôt être limité à 1,5°C pour éviter une dégradation substantielle de la vie sur terre<sup>1</sup>. Les conséquences du réchauffement climatique sont maintenant bien tangibles et se manifestent de différentes manières : phénomènes météorologiques extrêmes (vagues de chaleur plus intenses et plus fréquentes, inondations, etc.), fonte des glaces, élévation du niveau des océans, perte d'habitats pour la faune, la flore et les êtres humains<sup>2</sup>. Les changements climatiques possèdent également une dimension socio-économique qui se traduira à terme par des effets sur la sécurité alimentaire, l'accès à l'eau, les flux de population et plus globalement sur la création, le partage et les inégalités de richesses. Pour les contrer, il est impératif d'atteindre un bilan d'émission carbone nul aux alentours de 2050. C'est donc un euphémisme de dire que le temps presse.

Le modèle économique dans lequel nous vivons constitue la principale cause du problème<sup>3</sup>. En effet, le modèle linéaire (extraire – produire – distribuer – consommer – jeter) présume une disponibilité infinie de ressources à partir de laquelle on cherche à maximiser la vente d'unités de toute sorte afin de produire de la richesse. Depuis la première révolution industrielle, ce modèle a certes permis à une partie de la planète de se développer et de s'enrichir, mais il n'est plus viable en raison de ses conséquences en termes de gaspillage, de pollution de l'air, de l'eau et du sol et de déforestation. Il est donc nécessaire d'agir et le Conseil jeunesse de Montréal a choisi de se pencher sur le sujet dans le cadre du présent avis portant sur la transition économique de Montréal vers un futur durable.

## Qui, quoi et comment ?

### Les jeunes Montréalais.es

Les jeunes sont les premiers interpellés par les défis que posent les changements climatiques. D'abord, parce que ce sont les citoyen.nes qui devront vivre demain avec les décisions prises aujourd'hui. Dans un sondage de la firme Léger Marketing visant à connaître les priorités des générations pour l'élection fédérale d'octobre 2019<sup>4</sup>, 53 % des milléniaux (18-34 ans) ont répondu que les changements climatiques constituaient une priorité devant l'aide à la classe moyenne (41 %) et le coût de la vie et du logement (39 %). En revanche, les changements climatiques arrivaient en troisième position (38 %)

<sup>1</sup> Organisation des Nations unies, s. d.

<sup>2</sup> Voir à ce sujet les différents rapports publiés par le GIEC (en anglais *Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) : <https://www.ipcc.ch/reports>.

<sup>3</sup> Voir notamment Favreau et Hébert, 2012.

<sup>4</sup> Léger Marketing, 2019.

dans les priorités des baby-boomers (55 ans et plus), derrière l'aide à la classe moyenne (44 %) et la gestion des finances de l'État (42 %). Il n'est donc pas surprenant que les jeunes soient fortement mobilisés sur cet enjeu, notamment autour du mouvement *Skolstrejk för klimatet* (grève étudiante pour le climat) mis sur pied par l'étudiante suédoise Greta Thunberg. En 2019, des jeunes de partout sur la planète, incluant des dizaines de milliers de jeunes Montréalais.es, ont manifesté pour attirer l'attention des gouvernements sur l'urgence d'agir, et ce, notamment lors de la Marche pour le climat qui a rassemblé un demi-million de personnes à Montréal le 27 septembre dernier. Le CjM joint donc sa voix à la jeunesse du monde entier pour proposer aux élu.es montréalais.es des solutions tangibles afin d'accélérer la transition économique de la Ville.

### La Ville de Montréal<sup>5</sup>

Plus de la moitié de la population mondiale vit aujourd'hui dans les villes et la tendance est en progression<sup>6</sup>. À titre de gouvernements de proximité, les conseils municipaux, et spécialement ceux des métropoles comme Montréal, ont un rôle essentiel à jouer pour créer des lieux de vie qui soient vecteurs économiques et carrefours de rencontres et d'échanges entre acteurs politiques, sociaux, économiques et académiques. Valérie Plante, la mairesse de Montréal, s'est d'ailleurs engagée en septembre 2019 à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la Ville de 55 % par rapport au niveau de 1990 d'ici 2030<sup>7</sup>.

Montréal possède des leviers politiques et économiques importants pour assurer sa transition et a vu ses pouvoirs s'étendre avec l'obtention en 2017 de son statut de métropole par le gouvernement du Québec. Elle a notamment compétence sur l'aménagement du territoire et l'habitation, qu'elle peut réglementer. Elle possède et gère nombre d'infrastructures pour lesquelles elle peut imposer des normes. La Ville peut en outre compter sur un budget de 5,7 milliards de dollars (2019)<sup>8</sup> et sa politique d'approvisionnement lui permet d'assurer et d'orienter son développement.

### L'économie circulaire

L'idée de transition implique d'emblée « le passage d'un état à un autre<sup>9</sup> ». Comme le suggérait en 2016 le directeur général du Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) : « [p]ar opposition à des changements brusques, subits et désordonnés, [la transition] s'inscrit plutôt dans une logique d'évolution tranquille et planifiée<sup>10</sup>. » L'urgence de la situation incite toutefois à bousculer certaines certitudes et habitudes et à envisager la transition comme une rupture avec le modèle de développement linéaire. Considérant que la croissance économique telle qu'elle se pense et se déploie depuis la première révolution industrielle n'est plus compatible avec la soutenabilité des sociétés<sup>11</sup>, il est nécessaire de tout mettre en œuvre pour planifier une transition fondée sur la logique de l'économie circulaire

L'économie circulaire se définit comme un « système de production, d'échange et de consommation visant à optimiser l'utilisation des ressources à toutes les étapes du cycle de vie d'un bien ou d'un service, tout en réduisant l'empreinte environnementale et en contribuant au bien-être des individus et des collectivités<sup>12</sup> ». Elle se décline en différentes stratégies qui : 1) touchent toutes les sphères de l'activité humaine; 2) permettent de réduire l'empreinte environnementale; et 3) constituent autant de vecteurs de développement économique. De nombreuses initiatives en matière

<sup>5</sup> Précisons que le Conseil jeunesse de Montréal est une instance dont les mandats s'appliquent à la Ville de Montréal, c'est-à-dire à la ville-centre et aux 19 arrondissements, et non à l'agglomération de Montréal qui est constituée de la ville-centre, des 19 arrondissements et des 14 villes liées.

<sup>6</sup> Banque mondiale, 2019.

<sup>7</sup> Bordeleau, 2019.

<sup>8</sup> Ville de Montréal, 2018c.

<sup>9</sup> De Villers, 2010.

<sup>10</sup> Bourke, 2016.

<sup>11</sup> Bourg *et al.*, 2016, p. 27.

<sup>12</sup> Beaulieu et Normandin, dans Sauvé *et al.*, 2016, p. 20.

d'économie circulaire prennent actuellement place sur le territoire de Montréal et celle-ci se positionne avantageusement en matière de recherche sur la question avec la présence de l'Institut de l'environnement, du développement durable et de l'économie circulaire (EDDEC) sur le campus de l'Université de Montréal. En tant qu'administration, la Ville de Montréal a commencé à intégrer ces principes à ses pratiques et à ses politiques, mais force est de constater qu'elle pourrait faire mieux et faire plus.

Dans cette perspective, le présent avis vise à documenter la problématique de la transition économique de Montréal vers un mode de développement circulaire et à formuler des recommandations à la mairesse et aux élu.es montréalais.es. Cet avis comporte trois chapitres et une conclusion dans laquelle se trouvent les recommandations. Le premier chapitre est consacré à une présentation de l'économie circulaire, de ses différentes formes, de ses retombées et de ses limites. Le deuxième chapitre décrit les compétences et les leviers dont dispose la Ville pour assurer sa transition et propose un portrait des initiatives en économie circulaire déployées à Montréal, tant par l'Administration que par d'autres acteurs de la société civile. Le troisième chapitre s'intéresse à des cas étrangers, à savoir Amsterdam, Paris et Séoul, qui s'affirment comme des chefs de file dans le domaine et dont les expériences peuvent inspirer Montréal. La conclusion propose un retour général sur l'avis et contient des recommandations qui prennent la forme d'actions concrètes que la Ville devrait mettre en œuvre dans les plus brefs délais.

## Méthodologie

Cet avis a été réalisé à partir d'une recherche documentaire articulée autour : 1) de l'économie circulaire ; 2) des actions déployées sur le territoire de la Ville de Montréal ; et 3) des pratiques mises en œuvre ailleurs dans le monde et plus particulièrement à Amsterdam, Paris et Séoul. Autant la littérature scientifique (ouvrages et articles), la littérature grise (politiques, stratégies, plans d'action, budget, etc.), les publications de *think tanks* comme le Conseil du patronat du Québec, la Fondation Ellen MacArthur ou Circle Economy que des articles de journaux ont été mobilisés. En parallèle, une série d'entrevues a été menée auprès de dix intervenant.es associés à la gestion municipale, au développement économique et à l'économie circulaire. Notons que 17 demandes d'entrevue ont préalablement été effectuées et que sept personnes, dont trois occupant des postes stratégiques au sein de la Ville de Montréal, ont décliné notre demande ou n'y ont pas donné suite. Les entrevues se sont déroulées en personne entre les mois de juin et de septembre 2019 et ont pris la forme d'entrevues semi-dirigées d'une durée d'environ une heure. Ces entrevues ont permis de mieux comprendre le rôle des acteurs rencontrés et de leur organisme d'attache, de compléter et de vérifier certaines informations recueillies dans la littérature, en plus d'inspirer ou de consolider certaines pistes de recommandation. Ces acteurs sont des employé.es de la Ville travaillant au Service de développement économique, au Bureau de la transition écologique et de la résilience, au Service de l'approvisionnement et à l'Environnement – matières résiduelles. Des représentant.es de l'Institut EDDEC, de la Jeune Chambre de commerce de Montréal, de Concertation Montréal et de PME Montréal Est-de-l'Île ont également été interrogés. Cela dit, nous n'avons pas la prétention d'avoir dressé un portrait exhaustif des initiatives en économie circulaire sur le territoire de Montréal. Par ailleurs, dans le but d'alléger la lecture, nous avons mis les références (méthode auteur.e-date) en bas de page.

# L'économie circulaire sous toutes ses formes



## 1.1 Origines et définitions

Si l'économie circulaire est souvent présentée comme une solution de rechange novatrice au modèle d'économie linéaire, certains des principes et des notions sur lesquels elle s'appuie ne sont pas nécessairement nouveaux. Par exemple, l'idée de créer des liens entre des entreprises localisées à proximité remonte au XIX<sup>e</sup> siècle et aux travaux précurseurs d'Alfred Marshall sur les districts industriels<sup>13</sup>. L'idée d'un système économique fermé, où la Terre est considérée comme un vaisseau spatial au sein duquel les ressources sont limitées, apparaît dans les années 1960 avec les travaux de Kenneth E. Boulding<sup>14</sup>. Dans les années 1970, Walter Stahel et Geneviève Reday-Mulvey énoncent les principes d'une économie fonctionnant en circuit fermé (ou en boucle) permettant de créer des emplois et de produire de la croissance tout en réduisant la consommation de ressources et d'énergie<sup>15</sup>. Le concept d'écologie industrielle émerge quant à lui à la fin des années 1980 à la suite d'un article de Robert A. Frosch et Nicholas E. Gallopoulos dans lequel ils proposent que les déchets émanant d'un procédé industriel puissent servir de matières premières à d'autres procédés afin de réduire l'impact de l'industrie sur l'environnement. Il s'agirait alors de faire fonctionner l'écosystème industriel à la manière d'un écosystème biologique au sein duquel « les plantes synthétisent les éléments nutritifs, qui alimentent les herbivores, qui, à leur tour, alimentent une chaîne de carnivores dont les déchets et les corps finissent par nourrir d'autres générations de plantes<sup>16</sup>. »

Le terme « économie circulaire » à proprement parler fait son apparition en 1990 dans un ouvrage publié par les économistes David W. Pearce et R. Kerry Turner<sup>17</sup>. Depuis, le concept a fait l'objet de nombreux travaux et est partie intégrante de politiques publiques un peu partout sur la planète, si bien qu'il existe aujourd'hui plus d'une centaine de définitions de l'économie circulaire<sup>18</sup>. La Fondation Ellen MacArthur, un organisme britannique qui, depuis sa création en 2009, consacre ses activités à faire la promotion de l'économie circulaire et de ses principes, la définit comme « [...] un cycle de développement positif continu qui préserve et développe le capital naturel, optimise le rendement des ressources et minimise les risques systémiques par la gestion des stocks et des flux de ressources. Un système qui demeure efficace quelle que soit l'échelle<sup>19</sup>. » En France, la *Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte* de 2015 stipule que :

**La transition vers une économie circulaire vise à dépasser le modèle économique linéaire consistant à extraire, fabriquer, consommer et jeter en appelant à une consommation sobre et responsable des ressources naturelles et des matières premières ainsi que, par ordre de priorité, à la prévention de la production de déchets, notamment par le réemploi des produits, et, suivant la hiérarchie des modes de traitement des déchets, à une réutilisation, à un recyclage ou, à défaut, à une valorisation des déchets<sup>20</sup>.**

<sup>13</sup> Tremblay et al., 2009, p. 104.

<sup>14</sup> Boulding, 1966.

<sup>15</sup> Stahel et Reday-Mulvey, 1976/1981.

<sup>16</sup> Frosch et Gallopoulos, 1989, p. 1; « Plants synthesize nutrients that feed herbivores, which in turn feed a chain of carnivores whose wastes and bodies eventually feed further generations of plants. » [notre traduction].

<sup>17</sup> Pearce et Turner, 1990.

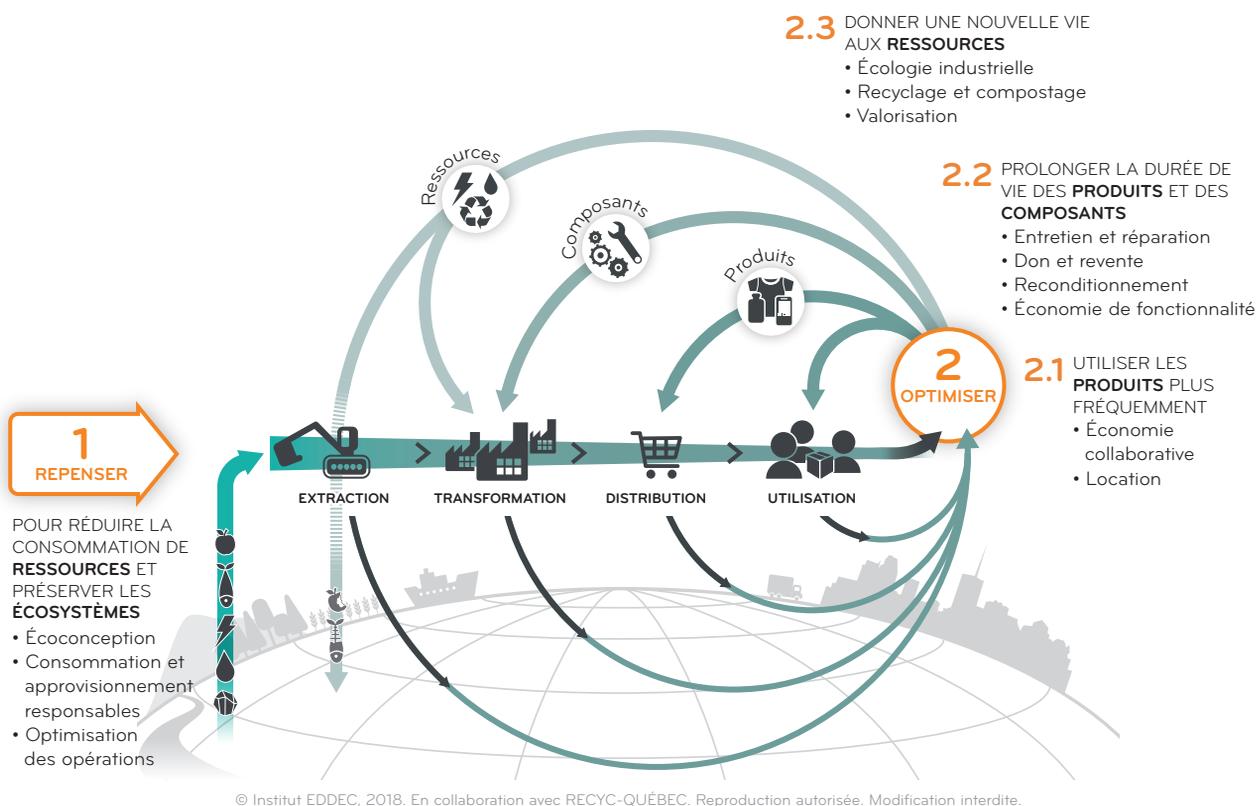
<sup>18</sup> Le Moigne, 2018, p. 27.

<sup>19</sup> Fondation Ellen MacArthur, 2017.

<sup>20</sup> Loi n° 2015-992 du 17 août 2015, citée dans Le Moigne, 2018, p. 27.

Tel que mentionné en introduction, l'Institut EDDEC, dont les activités sont basées sur le campus de l'Université de Montréal, suggère que l'économie circulaire est un « [s]ystème de production, d'échange et de consommation visant à optimiser l'utilisation des ressources à toutes les étapes du cycle de vie d'un bien ou d'un service, tout en réduisant l'empreinte environnementale et en contribuant au bien-être des individus et des collectivités<sup>21</sup>. » Dans le cadre de cet avis, nous allons nous référer à cette définition.

**Figure 1** L'économie circulaire



Source: Institut EDDEC, <https://www.quebeccirculaire.org/data/sources/users/4/docs/schema-ec-oct2018-1.pdf>.

<sup>21</sup> Beaulieu et Normandin, dans Sauvé et al., 2016, p. 20.

## 1.2 Stratégies et modèles de circularité

De manière concrète, l'économie circulaire se décline sous différentes formes qui consistent en autant de stratégies (ou boucles) de circularité. Ces stratégies peuvent être classées en deux catégories selon qu'elles appartiennent au cycle technique ou au cycle biologique. Dans le cycle technique, les matériaux, les composants et les produits peuvent être réparés, réemployés, redistribués, recyclés, reconditionnés ou réusinés plutôt que jetés. Dans le cycle biologique, l'objectif consiste à transformer les matériaux et produits de nature organique avant de les retourner à la terre en faisant, par exemple, du compostage ou en valorisant la matière pour en produire de l'énergie. Des modèles ou systèmes, comme l'économie de fonctionnalité, l'économie collaborative ou les symbioses industrielles, intègrent une ou plusieurs de ces stratégies afin de maximiser l'usage de produits, de matériaux et de matières sur un territoire donné. Brièvement, voici en quoi consistent ces stratégies et modèles.

### Les stratégies de circularité

#### La réparation

La réparation vise à remettre un objet ou un appareil en état de marche. Il s'agit généralement d'une opération qui se limite à remettre en état ou à remplacer les pièces ou les composants endommagés. Or, un geste qui allait de soi il y a encore quelques décennies s'est un peu perdu avec la logique de l'économie linéaire où l'on tend davantage à remplacer et à jeter qu'à réparer. La baisse des prix des objets neufs, la hausse des coûts de réparation, la relative rareté des pièces d'occasion, la perte de débrouillardise ainsi que l'attrait de la nouveauté et le progrès technologique sont tous des facteurs qui permettent d'expliquer pourquoi nous avons aujourd'hui moins tendance à réparer nos objets<sup>22</sup>. La réparation peut être effectuée soit par le consommateur lui-même, par un service de réparation ou encore par le fabricant du produit. Plus largement, se pose l'enjeu du droit à

la réparation qui obligerait les fabricants à rendre accessibles les pièces de rechange et les manuels de réparation de leurs produits.

#### Le reconditionnement et le réusinage

Le reconditionnement et le réusinage nécessitent des manœuvres plus poussées et plus complexes que la réparation. Pierre Baptiste et Christian Mascle, professeurs à Polytechnique Montréal, résumant de la manière suivante les opérations menant au reconditionnement : « [l]e produit est collecté, transporté, désassemblé, chacun de ses composants est nettoyé et contrôlé, certains changés ou réusinés. Le produit est alors réassemblé, contrôlé et remis en vente sur le marché<sup>23</sup>. » Le reconditionnement peut s'accompagner d'une mise à niveau technologique. Chose sûre, le reconditionnement améliore la qualité d'un produit usagé et en prolonge la vie utile<sup>24</sup>.

En contrepartie, l'usage est une technique qui consiste à donner la forme voulue à une pièce en lui enlevant de la matière. Le réusinage nécessite donc un apport de matière à partir duquel il sera possible de retravailler une pièce.



<sup>22</sup> Dagenais, dans Sauvé et al., 2016, p. 38.

<sup>23</sup> Baptiste et Mascle, dans Sauvé et al., 2016, p. 50.

<sup>24</sup> Le Moigne, 2018, p. 35.

## **Le réemploi et la redistribution**

En favorisant l'achat d'objets neufs à répétition, l'usage unique ou éphémère de certains produits de consommation présente certes des avantages commerciaux pour les entreprises, mais comporte des coûts environnementaux importants. Tout cela sans compter le phénomène de l'obsolescence programmée qui consiste pour un fabricant à réduire de façon délibérée la durée de vie d'un objet pour augmenter le taux de remplacement. Pour contrer ces logiques propres à l'économie linéaire, le réemploi et la redistribution des objets, en changeant soit leur fonction d'origine ou en mettant ces objets en relation avec de nouveaux bénéficiaires (consommateur.trices ou entreprises), constituent des solutions de rechange intéressantes. Le réemploi « [...] désigne l'opération par laquelle un produit est réutilisé, soit par un même acteur qui en modifie l'usage, soit par un autre qui en conserve l'emploi d'origine ou qui en modifie la fonction<sup>25</sup>. » La pratique qui consiste à donner une nouvelle fonction à un objet en conservant ses propriétés de base se nomme quant à elle le suprarecyclage (*upcycling*). En revanche, la redistribution vise :

**[...] la réinsertion d'un bien dans la sphère des échanges, soit par les canaux de l'économie marchande (impliquant une contrepartie monétaire pour l'acquisition ou l'usage du bien), soit dans la sphère sociale non marchande (impliquant un déplacement du bien d'un acteur à l'autre sans contrepartie monétaire)<sup>26</sup>.**

L'enjeu principal réside ici dans la mise en relation des objets et des individus ou entreprises. Il faudra y revenir, car il s'agit d'une des clés de mise en œuvre de l'économie circulaire.

## **Le recyclage**

La réparation, le reconditionnement, le réusage, le réemploi et la redistribution permettent pour l'essentiel de prolonger la durée de vie des objets. Or, ces stratégies présentent des limites, voire ne peuvent être appliquées à certains matériaux, composants et produits. Il faut alors trouver un moyen de recycler la matière de laquelle ils se composent. Est recyclable ce « [q]ui peut être transformé de manière à être réintroduit dans un cycle de production pour la fabrication de nouveaux produits<sup>27</sup>. » La matière recyclée peut être utilisée en boucles fermées, c'est-à-dire introduite de nouveau dans des produits similaires, ou en boucles ouvertes, c'est-à-dire dans d'autres produits. Le recyclage implique à la fois de pouvoir collecter la matière, de la traiter et de lui trouver des débouchés.

<sup>25</sup> Deschênes, dans Sauvé et al., 2016, p. 42.

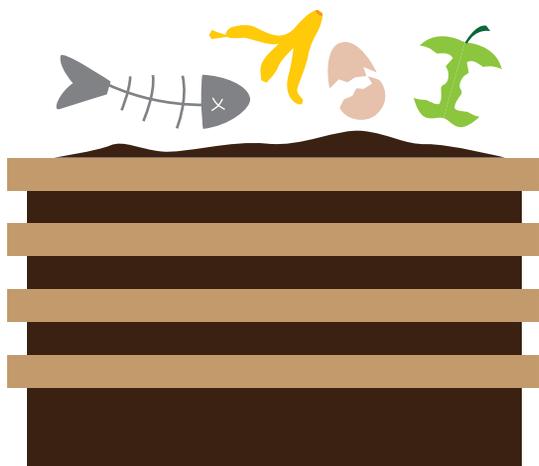
<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 43.

<sup>27</sup> Recyc-Québec, 2019.

## La valorisation des matières organiques

Les matières organiques possèdent un grand potentiel de valorisation. Deux grands procédés de traitement existent en ce sens. D'une part, le compostage constitue «un procédé de digestion biologique des matières organiques. Il résulte de l'action de microorganismes aérobies (pouvant vivre seulement en présence d'oxygène), qui décomposent les matières organiques<sup>28</sup>.» La matière obtenue, le compost, peut ensuite être utilisée comme fertilisant. D'autre part, la biométhanisation constitue « un procédé de traitement biologique des matières organiques résiduelles par fermentation en absence d'oxygène<sup>29</sup>. » Un biogaz contenant du méthane est alors produit et peut être utilisé comme source d'énergie. Ici encore, la valorisation des matières organiques pose des enjeux relativement à la collecte, au traitement et au débouché de la matière.

Lorsque ces stratégies sont additionnées ou appliquées à plus grande échelle, il est possible de parler de modèle ou de système d'économie circulaire. Il en existe essentiellement trois modèles : l'économie de fonctionnalité, l'économie collaborative et la symbiose industrielle.



## Les modèles d'économie circulaire

### L'économie de fonctionnalité

Le principe de base de l'économie de fonctionnalité repose sur l'offre ou la vente de l'usage d'un produit plutôt que sur la vente du produit en lui-même. En d'autres termes, une entreprise conserve la propriété d'un produit (p. ex. : une voiture), mais en loue l'usage. Dans une perspective circulaire, l'économie de fonctionnalité doit s'accompagner d'une transformation de la conception et de la gestion du cycle de vie des produits, mais aussi de la relation client.es-fournisseur dans la mesure où l'entreprise prend en charge la réparation, le reconditionnement et l'entretien de son produit<sup>30</sup>. Une des entreprises qui fait figure de preuve en la matière est la société Xerox qui, plutôt que de vendre des photocopieurs, propose à ses clients de payer pour le nombre de photocopies produites. De cette manière, l'entreprise demeure propriétaire de l'équipement et en assure l'entretien et la mise à niveau tandis qu'elle peut s'assurer de revenus à long terme par un système de facturation par annuités. Xerox conçoit ainsi ses appareils sur un principe de « démontabilité – réparabilité – récupérabilité », de sorte que 70 % à 90 % des composants des appareils peuvent être réutilisés dans la fabrication des nouveaux photocopieurs<sup>31</sup>.

<sup>28</sup> Ville de Montréal, s. d.

<sup>29</sup> Entreprises Québec, 2019.

<sup>30</sup> McDonald, dans Sauvé et al., 2016, p. 48.

<sup>31</sup> Ibid.

## L'économie collaborative

L'économie collaborative est fondée sur un partage ou une redistribution de produits et d'objets entre consommateurs<sup>32</sup>. L'idée est de faire en sorte que plusieurs personnes puissent partager l'utilisation d'un produit non utilisé ou sous-utilisé<sup>33</sup>. Pour ce faire, l'usage d'une plateforme d'échanges (internet le plus souvent) est de mise. Le concept prend différentes dénominations selon les auteurs et recouvre plusieurs facettes. Les termes « économie de partage », « consommation collaborative » ou « consommation participative » tendent en effet à désigner à peu de choses près le même phénomène. D'après le Groupe de travail sur l'économie collaborative (GTÉC), qui a déposé son rapport au gouvernement du Québec en juin 2018, l'économie collaborative comporte quatre caractéristiques fondamentales :

- 1) L'utilisation de la capacité excédentaire — La mutualisation temporaire ou la redistribution définitive de la capacité d'un bien ou d'une ressource par-delà son utilisation usuelle, de manière à faire plus avec ce qui existe déjà.
- 2) L'usage plutôt que la propriété — La capacité d'accès simplifiée à un bien ou à une expertise, sans devoir en être propriétaire ou l'employeur. Ainsi, l'achat d'un bien est reconsidéré en préférant son usage à sa propriété, sur une base de location ou de temps partagé.
- 3) La multiplicité des fonctions — La remise en question de l'idée selon laquelle un bien ou un service n'est destiné qu'à un seul usage ou à une seule fonction prédéterminée ou réservée.
- 4) La dématérialisation des intermédiaires — Souvent, la substitution de plateformes numériques aux intermédiaires de l'économie traditionnelle permet de mettre directement en relation des particuliers, des entreprises et des organisations (échanges entre pairs)<sup>34</sup>.

On remarquera que la deuxième caractéristique (l'usage plutôt que la propriété) correspond essentiellement à la logique de l'économie de fonctionnalité. En effet, les frontières sont minces entre ces deux modèles de circularité qui peuvent parfois se

recouper. Comme le note Mélanie McDonald, de l'Institut EDDEC :

**La diversité des cas qui sont associés à ces termes apporte une richesse au mouvement, mais peut prêter à confusion. Leur classification est d'autant plus difficile dans un contexte où l'on observe un enchevêtrement complexe de modèles, alliant par exemple le don / contre-don entre citoyens, les échanges entre consommateurs fondés sur une plateforme collaborative privée et une variété de stratégies d'affaires entrant dans le prisme de l'économie de fonctionnalité<sup>35</sup>.**

De la même manière, on notera que la troisième caractéristique (la multiplicité des fonctions) reprend la logique du réemploi et de la redistribution.

## La symbiose industrielle

L'idée de symbiose industrielle prend racine dans les notions de district industriel et d'écologie industrielle évoquées plus haut et désigne un réseau d'entreprises qui effectue des échanges de matières et d'énergie. Jean-Marc Frayret, professeur à Polytechnique Montréal, décrit la symbiose industrielle de la manière suivante :

**Une symbiose industrielle est ainsi un réseau de synergies industrielles sur un territoire au sein desquelles des partenaires, par exemple des industries, des entreprises de services, publiques ou privées, échangent des résidus et coproduits matériels ou énergétiques. Les synergies industrielles sont une forme de partenariat d'affaires profitable qui permet aux entreprises qui les mettent en œuvre de réduire leurs effets environnementaux par le bouclage des flux de matières et d'énergie<sup>36</sup>.**

<sup>33</sup> Le Moigne, 2018, p. 154.

<sup>34</sup> Groupe de travail sur l'économie collaborative, 2018, p. 10-11.

<sup>35</sup> McDonald, dans Sauvé et al., 2016, p. 46-47.

<sup>36</sup> Frayret, dans Sauvé et al., 2016, p. 61.

Si la matière ou l'énergie échangée permet de substituer les flux normalement utilisés, on parle de synergie de substitution. Le synergie de mutualisation vise quant à elle à assurer l'approvisionnement collectif de matière et d'énergie, la mise en commun de services ou encore le partage d'équipement dans un objectif d'efficacité et d'efficience environnementales et économiques.

### 1.3. Débouchés et retombées

Dans son rapport *The Circularity Gap Report 2019*<sup>37</sup>, l'organisme Circle Economy évalue que le monde est actuellement à 9 % circulaire et affirme que la tendance est pour le moment négative. La circularité aurait même perdu du terrain sur une période de 12 mois (depuis la publication du dernier rapport de l'organisme) en raison de l'augmentation de l'extraction de ressources et de la hausse des émissions de gaz à effet de serre<sup>38</sup>. En 2015, les activités humaines auraient nécessité l'utilisation d'un total de 92,8 milliards de tonnes (Gt) de ressources et sur ce total, 84,4 Gt auraient été extraites du sol tandis que seulement 8,4 Gt (9 %) auraient été recyclées<sup>39</sup>. Si ce constat peut à première vue sembler sombre, il est toutefois possible de voir là un énorme potentiel et de multiples occasions à saisir en termes de retombées. Ces retombées peuvent à la fois être de nature économique, environnementale et sociale.

#### Retombées économiques

En 2018, le Conseil du patronat du Québec (CPQ), en collaboration avec le Conseil Patronal de l'Environnement du Québec (CPEQ) et Éco Entreprises Québec (ÉEQ), publiait un rapport sur les perspectives et les impacts de l'économie circulaire au Québec dans lequel une revue de la littérature internationale sur les retombées économiques potentielles d'une transition vers l'économie circulaire a été effectuée<sup>40</sup>.

**Les études sur les retombées économiques se sont intéressées plus particulièrement à l'impact de l'[économie circulaire] sur l'emploi et l'activité économique. La majorité des études démontrent qu'une économie circularisée peut accroître le PIB et entraîner la création de nombreux emplois, ce qui compenserait les pertes que connaîtraient certains secteurs plus traditionnels. En outre, la réduction du gaspillage des ressources et l'adoption de nouvelles façons de consommer pourraient faire économiser beaucoup aux particuliers comme aux entreprises**<sup>41</sup>.

Voyons plus concrètement ce que disent certaines de ces études. Précisons à l'instar du CPQ que ces études sont, pour l'essentiel, d'origine européenne et s'inscrivent dans un cadre national. De plus, les retombées font généralement référence aux impacts sur 1) les activités économiques en termes de produit intérieur brut (PIB); et 2) les emplois. Ainsi, une étude produite pour la Commission européenne en 2011 révèle qu'une diminution de l'ordre de 1 % de la consommation des ressources favorisée par une utilisation plus efficace de la matière pourrait créer de 12 à 23 milliards d'euros d'activité économique en plus de permettre la création de 100 000 à 200 000 emplois en Europe<sup>42</sup>.

Une autre étude réalisée dans cinq pays européens<sup>43</sup> pour le compte du Club de Rome et publiée en 2015 estime à au moins 1,5 % l'augmentation du PIB de ces pays dans un contexte où des investissements équivalents à 3 % du PIB sont effectués pour assurer la transition circulaire<sup>44</sup>. Trois scénarios ont été étudiés. Pour le scénario « renouvelable », dans lequel les émissions de gaz à effet de serre sont réduites de 50 %, il existe un potentiel de création de 265 000 emplois dans les cinq pays étudiés. Pour le scénario « augmentation de l'efficacité énergétique » (émissions de carbone réduites de



<sup>37</sup> De Wit et al., 2019.

<sup>38</sup> Ibid., p. 8.

<sup>39</sup> Ibid., p. 18.

<sup>40</sup> Teigeiro et al., 2018.

<sup>41</sup> Ibid., p. 8.

<sup>42</sup> Meyer, 2011, p. 79.

<sup>43</sup> Espagne, Finlande, France, Pays-Bas et Suède.

<sup>44</sup> Wijkman et Skånberg, 2015, p. 8.

30 %), on prévoit la création de 335 000 emplois. Dans le scénario « efficacité matérielle » (où les réductions de carbone sont de l'ordre de 3 à 10 %), 650 000 emplois pourraient être créés<sup>45</sup>.

Une étude réalisée par la Fondation Ellen MacArthur sur le cas du Danemark a quant à elle conclu que la transition à l'économie circulaire pourrait se traduire par une augmentation du PIB de 0,8 à 1,4 % et créer entre 7 000 et 13 000 emplois<sup>46</sup>. Enfin, une étude traitant notamment du cas du Royaume-Uni a démontré que le secteur du reconditionnement aurait permis de réduire le coût de production de certaines entreprises de 34 %, d'accélérer la création d'emplois, de réduire de 70 % les coûts d'approvisionnement et de 20 % le prix de vente<sup>47</sup>. Ces études tendent donc à remettre en cause le mythe voulant que le développement durable et l'économie circulaire soient en opposition radicale avec le développement économique.

### **Retombées environnementales**

Au plan environnemental, l'économie circulaire permet essentiellement d'agir sur trois fronts : 1) la consommation de matières premières et la production de déchets; 2) la consommation énergétique; et 3) les émissions de gaz à effet de serre<sup>48</sup>. Le document publié par le CPQ contient également une revue de la littérature permettant de documenter les retombées environnementales potentielles d'une transition vers l'économie circulaire. L'économie circulaire constitue une source potentielle de réduction des impacts environnementaux. Les études recensées, toutes européennes, se sont concentrées sur la réduction des gaz à effet de serre (GES). Elles s'intéressent surtout à la gestion des matières résiduelles, notamment le recyclage et la récupération<sup>49</sup>. Par exemple, une étude réalisée par la Fondation Ellen MacArthur, SUN et McKinsey s'est penchée sur les effets de l'économie circulaire dans les secteurs du transport, de l'alimentation et du logement dans le cadre de l'Union européenne et les résultats

indiquent qu'il existe un potentiel de réduction des émissions de GES pouvant atteindre 48 % en 2030, et jusqu'à 83 % en 2050<sup>50</sup>. Toujours à l'échelle de l'Union européenne, une autre étude suggère qu'environ 31 % de la nourriture fait l'objet de gaspillage aux différents maillons de la chaîne alimentaire<sup>51</sup>. Selon Recyc-Québec, la nourriture gaspillée au Canada serait de l'ordre de 30 % à 40%<sup>52</sup>. La réduction du gaspillage permettrait à la fois de diminuer les effets indésirables de l'utilisation des terres en agriculture et de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Autre exemple : la récupération d'une tonne d'acier ou d'aluminium réduit l'extraction de matière vierge et permet d'éviter en moyenne de 1,2 et 7,1 tonnes d'émissions d'équivalent CO<sub>2</sub> par tonne<sup>53</sup>.

### **Retombées sociales**

L'économie circulaire offre également un potentiel de développement social, et ce, tout particulièrement du point de vue de l'innovation et de l'économie sociale et solidaire. Le Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES) définit l'innovation sociale comme « [...] une intervention initiée par des acteurs sociaux pour répondre à une aspiration, subvenir à un besoin, apporter une solution ou profiter d'une opportunité d'action afin de modifier des relations sociales, de transformer un cadre d'action ou de proposer de nouvelles orientations culturelles<sup>54</sup> ». L'économie circulaire et ses différentes stratégies peuvent ainsi être considérées comme des innovations sociales. L'économie sociale et solidaire représente un véhicule de choix pour assurer leur mise en œuvre.

L'économie sociale est un secteur constitué d'entreprises et d'organisations « [...] qui allient rentabilité économique, mission sociale et réponse aux besoins d'une collectivité de membres ou d'utilisateurs, tout en étant gouvernées démocratiquement<sup>55</sup>. » Comme le suggère le Chantier de l'économie sociale :

<sup>45</sup> *Ibid.*, p. 7-8.

<sup>46</sup> Fondation Ellen MacArthur, 2015, p. 13.

<sup>47</sup> Rebaud, 2017, p. 45-46.

<sup>48</sup> Le Moigne, 2018, p. 50.

<sup>49</sup> Teigeiro *et al.*, 2018, p. 20.

<sup>50</sup> Fondation Ellen MacArthur *et al.*, 2015, p. 14-15.

<sup>51</sup> *Ibid.*, p. 18.

<sup>52</sup> Teigeiro *et al.*, 2018, p. 21.

<sup>53</sup> Institut Montaigne, 2016, p. 23.

<sup>54</sup> Voir par exemple Bouchard et Lévesque, 2010, p. iii.

<sup>55</sup> Institut de la statistique du Québec, 2019, p. 11.

[...] les entreprises d'économie sociale deviennent des partenaires logiques en économie circulaire puisque les initiatives de cette dernière sont le plus souvent déployées au niveau local et mobilisent l'ensemble des acteurs d'un territoire. En misant sur l'action au niveau local où l'ensemble des citoyens et de la collectivité est interpellé, l'économie sociale permet à l'économie circulaire d'utiliser la participation citoyenne comme levier dans une transition écologique juste<sup>56</sup>.

Le Québec et Montréal sont des leaders mondiaux en matière d'économie sociale. En 2016, le Québec comptait 11 200 entreprises d'économie sociale. Celles-ci embauchaient 220 000 personnes et ont généré des revenus de 47,8 milliards de dollars. Avec ses 2 780 entreprises, Montréal représente 24,8 % de ce secteur<sup>57</sup>.

#### 1.4. Limites et enjeux

Bien que l'économie circulaire comporte des débouchés et puisse se traduire par des retombées économiques, environnementales et sociales réelles, il ne s'agit pas d'un remède miracle et il faut être conscient de ses limites et des potentiels effets indésirables qui peuvent découler de sa mise en œuvre.

Parmi eux, notons ce qu'on appelle en économie les *effets rebonds*<sup>58</sup>. Ce phénomène se produit quand « [...] l'épargne générée par une efficacité accrue de la production et de la consommation engendre une hausse de la production et de la consommation<sup>59</sup>. » Dans le cadre de l'économie circulaire, on pourrait penser à un scénario où les économies réalisées par les différentes stratégies de circularité inciteraient les individus à dépenser et donc à consommer davantage. Un tel effet pourrait également survenir dans un cas où, au lieu de remplacer une gamme

de produits X, une stratégie de circularité aurait plutôt pour effet de créer une nouvelle gamme de produits Y en raison, par exemple, de la différence de qualité entre les deux. Les limites relatives à la substitution de produits ou de matières recyclés sont bien réelles : « [...] la possibilité de perte de qualité ou de valeur lors du recyclage, causée par exemple par une dégradation, fait en sorte que les matériaux recyclés peuvent être plus difficilement comparés aux matériaux primaires, ce qui entraîne alors une production secondaire supplémentaire de biens, et non une substitution<sup>60</sup>. » De plus, il ne faut pas perdre de vue qu'une partie importante des métaux utilisés dans la fabrication de produits comme les peintures, les cosmétiques, les lubrifiants, les colles, les textiles ou les nanotechnologies sont irrécupérables. Le coût de recyclage de certains autres alliages de métaux utilisés demeure en outre extrêmement élevé et nécessite des quantités importantes d'énergie<sup>61</sup>.

Il faut également prendre conscience du fait que la transition vers l'économie circulaire va se traduire par une perte d'activité économique dans certains secteurs. Les pertes seront compensées, en partie ou totalement, par la génération de nouvelles activités, mais les effets pourraient avoir des conséquences négatives de plus ou moins longue durée pour l'économie (p. ex. : chômage). Par ailleurs, la transition vers l'économie circulaire nécessite un changement des manières de faire de la part des entreprises et des organismes qui, non seulement peuvent parfois être réfractaires au changement, mais peuvent avoir besoin d'appuis et de soutien. Plus largement, c'est un changement de mentalité qu'il est nécessaire d'opérer au sein de toutes les sphères de la société<sup>62</sup>.

Ces limites n'enlèvent rien au potentiel de transformation de l'économie circulaire. Elles doivent néanmoins être gardées en tête et servir de mise en garde afin d'assurer une transition intelligente et efficiente. À cet égard, où en est la Ville de Montréal dans son processus de transition? Est-ce que le rythme devrait être augmenté? Sur quels leviers peut-elle compter pour ce faire? Le prochain chapitre permettra de répondre à ces questions.

<sup>56</sup> Chantier de l'économie sociale, 2019, p. 2.

<sup>57</sup> *Ibid.*

<sup>58</sup> Aussi appelés « paradoxe de Jevons », du nom de celui qui l'a énoncé.

Voir : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe\\_de\\_Jevons](https://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe_de_Jevons).

<sup>59</sup> Teigeiro et al., 2018, p. 26.

<sup>60</sup> *Ibid.*

<sup>61</sup> Abraham, dans Sauvé et al., 2016, p. 164.

<sup>62</sup> Teigeiro et al., 2018, p. 11.

# Montréal & l'économie circulaire



La Ville de Montréal possède différents leviers politiques et économiques lui permettant de mettre en place les stratégies et modèles de circularité discutés au chapitre précédent. Mieux encore : de nombreuses initiatives prennent déjà place sur le territoire et l'économie circulaire est inscrite dans différents plans d'action, stratégies et documents de la Ville. Toutefois, dans l'état actuel des choses, force est de constater qu'il serait possible de faire mieux et, surtout, de faire plus. En effet, bien que Montréal se positionne avantageusement par rapport à d'autres villes québécoises, canadiennes, voire nord-américaines, elle demeure en retard face aux villes européennes qui figurent comme les chefs de file en la matière. En fait, Montréal se situe relativement au début de son processus de transition et est confrontée à différents freins qui ralentissent sa progression. Le présent chapitre sera donc l'occasion de discuter des pouvoirs et des leviers que possèdent la Ville de Montréal pour assurer sa transition économique, des initiatives qui prennent actuellement place sur le territoire et des enjeux auxquels elle fait face et qu'elle devra surmonter.

## 2.1 Pouvoirs et compétences

Rappelons d'entrée de jeu que même si Montréal est la métropole du Québec, elle est soumise à peu de choses près au même cadre législatif que les autres municipalités québécoises. En vertu de la *Loi constitutionnelle de 1867*, les provinces canadiennes possèdent la compétence exclusive en matière d'institutions municipales. Les municipalités ont, de ce fait, longtemps été considérées comme de simples « créatures des provinces ». Bien qu'on ne parle plus en ces termes aujourd'hui, les provinces ont néanmoins encore la main haute sur les municipalités : elles déterminent leur organisation et les compétences qui leur sont conférées et fixent les règles entourant les ressources fiscales qui leur

sont transférées et celles qui peuvent être levées<sup>63</sup>. Malgré tout, Montréal possède des champs de compétence importants pour agir, qui, en même temps, constituent d'importants vecteurs de développement circulaire : transport, aménagement, urbanisme, développement économique, hygiène du milieu, etc. Certaines de ces compétences sont partagées ou « subdéléguées » aux 19 arrondissements que compte Montréal. Les arrondissements ont essentiellement des pouvoirs de portée locale dans des domaines comme la gestion financière, l'urbanisme, l'habitation, la voirie, l'enlèvement des matières résiduelles et la culture.

Rappelons également qu'en 2017, le gouvernement du Québec a adopté deux lois qui ont eu pour effet d'attribuer davantage de pouvoirs à la Ville de Montréal dans la gestion de ses affaires : la *Loi augmentant l'autonomie et les pouvoirs de la Ville de Montréal, métropole du Québec* (Loi 121) et la *Loi visant principalement à reconnaître que les municipalités sont des gouvernements de proximité et à augmenter à ce titre leur autonomie et leurs pouvoirs* (Loi 122). La première, la loi 121, s'est entre autres traduite sur le plan économique par :

- Une aide annuelle atteignant 50 millions de dollars en 2021-2022 pour le soutien aux projets économiques;
- De nouveaux pouvoirs :
  - a) l'abolition du plafond de subventions aux entreprises;
  - b) un pouvoir accru en matière de crédits de taxes;
  - c) le pouvoir de céder ou de louer des immeubles à une valeur autre que la valeur marchande;
- Une autonomie accrue pour créer des sociétés de développement commercial;
- La détermination des heures d'exploitation des permis d'alcool;
- La détermination des heures et des jours d'admission dans les établissements commerciaux<sup>64</sup>.

<sup>63</sup> Belley et al., 2017, p. 557-558.

<sup>64</sup> Québec, 2016, p. 3-4.

La loi 122 s'articule quant à elle autour de six thèmes et touche l'ensemble des municipalités du Québec :

- Reconnaissance du statut de gouvernement de proximité;
- Gouvernance et pouvoirs de la municipalité;
- Aménagement du territoire;
- Fiscalité et finances municipales;
- Développement économique;
- Transparence et information aux citoyen.nes.

Dans le préambule, on y affirme notamment que « l'Assemblée nationale reconnaît que les municipalités sont, dans l'exercice de leurs compétences, des gouvernements de proximité faisant partie intégrante de l'État québécois<sup>65</sup> ». Il s'agit là d'une avancée majeure puisque la loi donne ainsi le statut de gouvernement aux municipalités. Concrètement, elle donne plus de flexibilité dans l'attribution des contrats<sup>66</sup> en permettant aux municipalités d'établir de nouveaux seuils d'appel d'offres sur invitation. Elle autorise également les marchés de gré à gré avec des entreprises d'économie sociale pour les contrats de service de moins de 100 000 dollars. Aussi, la loi rehausse la limite d'aide aux entreprises pour la Ville de Montréal qui passe de 100 000 à 300 000 dollars.

## **2.2. Leviers politiques et économiques et transition vers l'économie circulaire**

À partir des compétences qui lui sont dévolues, la Ville de Montréal peut agir sur au moins quatre fronts en matière d'économie circulaire : 1) la réglementation; 2) l'approvisionnement; 3) le budget et la taxation; et 4) comme exemple par ses pratiques en tant qu'administration. Il est donc impératif que la Ville se serve de tous les moyens qu'elle a à sa disposition pour agir sur tous ces fronts et déployer ce qui pourrait devenir le chantier de l'économie circulaire.

Premièrement, Montréal peut réglementer et donc encourager certains comportements, voire contraindre les citoyen.nes et les entreprises sur tous les objets qui se trouvent à l'intérieur de ses

champs de compétence, pourvu qu'elle respecte les lois et règlements du gouvernement du Québec ainsi que ceux du gouvernement fédéral lorsque applicables. Il y a donc là un potentiel énorme pour assurer la transition économique. Le bannissement du plastique à usage unique représente un exemple à cet égard. Depuis 2018, il est interdit pour les commerces de donner des sacs de plastique léger aux consommateurs. À terme, l'administration municipale prévoit bannir le plastique et les contenants à usage unique comme les gobelets et contenants à emporter en mousse de polystyrène, les barquettes en polystyrène pour divers aliments, les pailles et les ustensiles en plastique, etc. Une première réglementation en ce sens devrait entrer en vigueur au printemps 2020<sup>67</sup>. Autre exemple: la Ville a adopté en 2011 le Règlement sur la construction et la transformation de bâtiments (11-018). Ce règlement a été modifié en 2019 pour y inclure des exigences relatives au développement durable, notamment des règles d'aménagement pour les toits végétalisés, l'obligation de construire un local d'entreposage provisoire destiné aux matières résiduelles pour tous les bâtiments occupés par plus de 11 logements et l'obligation d'avoir une certification Energy Star pour toutes les fenêtres, les lanterneaux et les portes-fenêtres d'une habitation<sup>68</sup>. Bien qu'il s'agisse de pas dans la bonne direction, ces mesures demeurent somme toute limitées.

Deuxièmement, les approvisionnements de la Ville de Montréal, comme c'est le cas pour les autres municipalités et pour les autres paliers de gouvernement, représentent un levier économique et une manière d'orienter le développement. Sur une base annuelle, la valeur des biens et des services acquis et des travaux exécutés par Montréal dépasse le milliard de dollars. Le Service de l'approvisionnement de la Ville fait la sollicitation du marché pour les acquisitions de biens communs et stratégiques des arrondissements et des services corporatifs alors que ces derniers réalisent eux-mêmes les appels d'offres concernant l'exécution de travaux. Pour conclure l'ensemble des transactions, des ententes commerciales et des contrats au cours d'une année, la Ville fait appel aux quelque 20 000 fournisseurs actifs au fichier des fournisseurs de la Ville

<sup>65</sup> Québec, ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, 2017, p. 3.

<sup>66</sup> « Les municipalités peuvent désormais choisir le mode de mise en concurrence parmi l'ensemble des modes possibles, soit le plus bas soumissionnaire conforme, le mode à deux enveloppes (qualité/prix) ou la grille de pondération incluant le prix (avec ou sans discussion et négociation). »

<sup>67</sup> Iskander, 2019.

<sup>68</sup> Ville de Montréal, Service de l'urbanisme et de la mobilité, 2019.

de Montréal. Un cadre réglementaire et législatif relativement strict régit les différents marchés auxquels la Ville participe<sup>69</sup>.

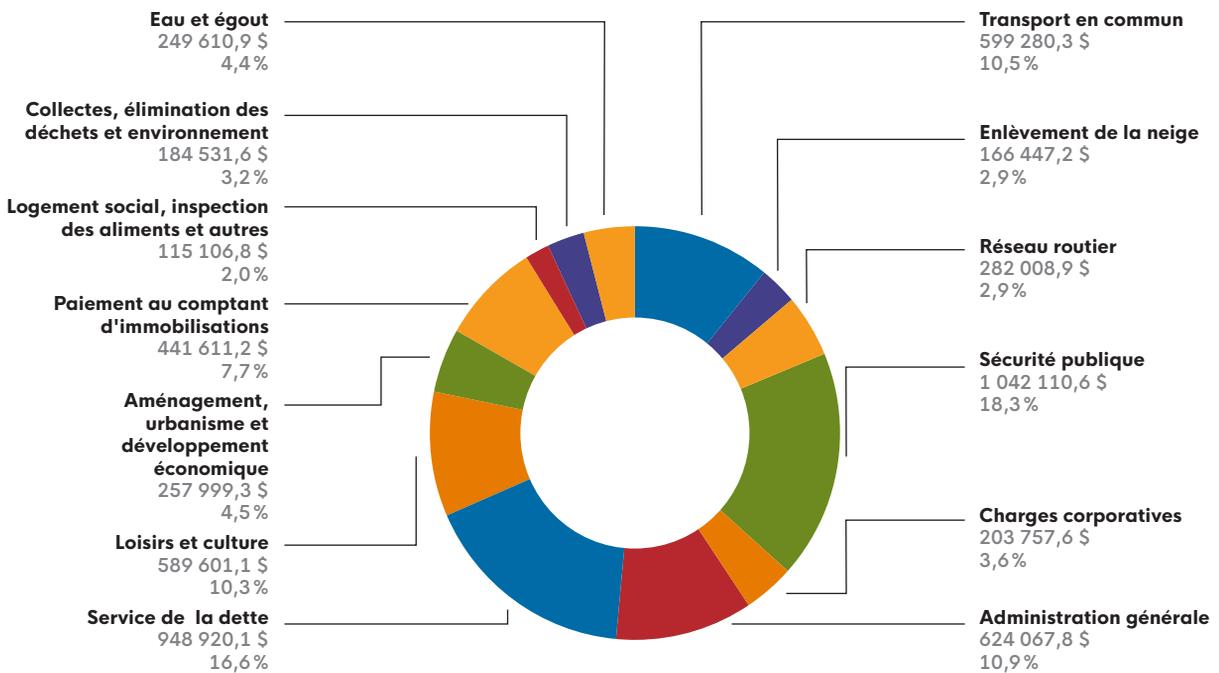
La *Politique d'approvisionnement responsable et équitable de la Ville de Montréal* repose sur quatre principes directeurs, dont un qui suggère que, dans la mesure du possible, la Ville cherche à respecter les principes du développement durable<sup>70</sup>. La manière de procéder offrant le plus de latitude pour intégrer des stratégies de circularité est le marché de gré à gré d'une valeur de moins de 25 000 dollars et certains marchés ayant une valeur de moins de 100 000 dollars. Pour ces types de marchés, il est possible d'inclure des critères de nature environnementale et sociale ayant trait au coût du cycle de vie d'un produit, au caractère innovant ou encore à la qualification du personnel chargé d'exécuter le travail. Pour les contrats d'approvisionnement de plus de 100 000 dollars, l'intégration de telles spécifications est plus complexe, voire impossible, en raison de la difficulté à expliciter, voire à justifier les

critères recherchés<sup>71</sup>, des règles sur la concurrence et de la règle du plus bas soumissionnaire imposée aux municipalités par le gouvernement du Québec.

À ce jour, la politique a notamment permis de procéder à l'ajustement des technologies de gestion, de mettre en place des outils de mesure, de réaliser le profil des achats effectués ainsi que de déployer un plan de communication. Dans la foulée, une capsule de formation destinée à l'ensemble des employé.es de la Ville a été mise en ligne<sup>72</sup>. Ces efforts ont valu à la politique et au Service de l'approvisionnement d'être nommés dans la catégorie Corps publics du Gala Montréal durable 2019<sup>73</sup>.

Un troisième levier que possède la Ville pour assurer sa transition économique est son budget de dépenses et la fiscalité. Pour l'année 2019, le budget de Montréal s'établit à quelque 5,7 milliards de dollars<sup>74</sup>.

**Figure 2** Les dépenses de la Ville de Montréal, 2019



Source : Ville de Montréal : [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/service\\_fin\\_fr/media/documents/2019\\_budget\\_fonctionnement.pdf](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/service_fin_fr/media/documents/2019_budget_fonctionnement.pdf), p. 1.

<sup>69</sup> Voir l'annexe 1 pour les détails.

<sup>70</sup> Ville de Montréal, 2019a:

[http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/librairie\\_fr/documents/politique\\_approvisionnement.pdf](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/librairie_fr/documents/politique_approvisionnement.pdf).

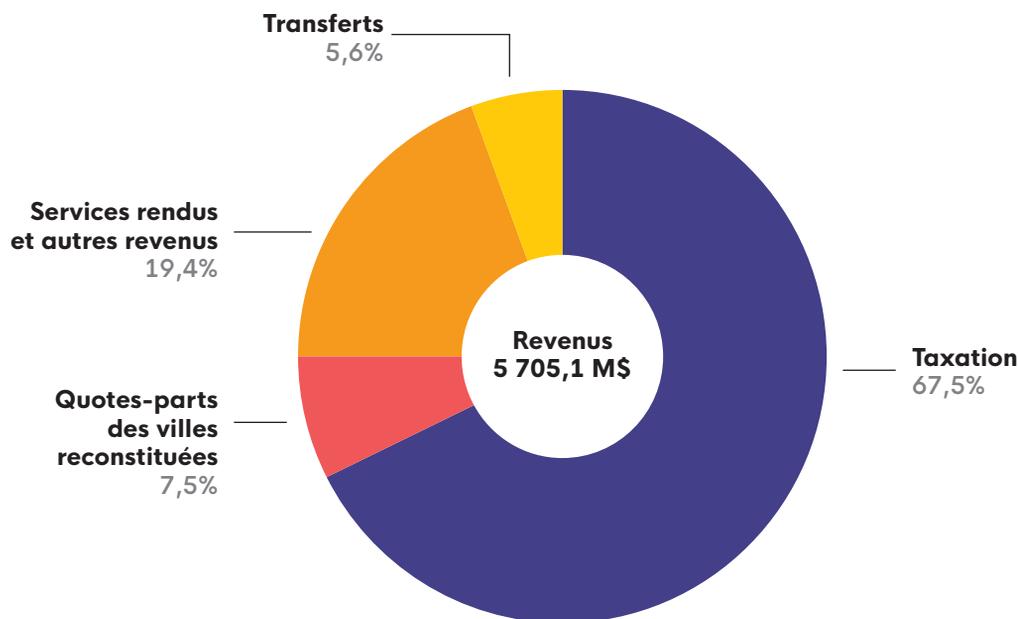
<sup>71</sup> Par exemple : comment définir les spécifications d'un produit contenant 50 % de composants recyclés? Sera-t-il nécessairement plus écologique qu'un produit neuf au cycle de vie plus long?

<sup>72</sup> Il est possible visionner la vidéo en suivant ce lien : [https://www.youtube.com/watch?v=9IG-k6NuU\\_E](https://www.youtube.com/watch?v=9IG-k6NuU_E).

<sup>73</sup> CRE-Montréal, 2019.

<sup>74</sup> Ville de Montréal, 2018c, p. 1-2.

**Figure 3** Les revenus de la Ville de Montréal, 2019



Source : Ville de Montréal : [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/service\\_fin\\_fr/media/documents/2019\\_budget\\_fonctionnement.pdf](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/service_fin_fr/media/documents/2019_budget_fonctionnement.pdf), p. 2.

Du point de vue des dépenses, la Ville de Montréal possède donc des ressources pour financer des projets et des initiatives favorisant l'économie circulaire. Pour ce faire, elle peut, par l'entremise du réseau PME MTL, subventionner des entreprises qui intègrent des stratégies de circularité dans leurs pratiques. La Ville peut également participer au financement d'incubateurs d'entreprises, d'éco-parcs, de pôles industriels et d'écoquartiers. Elle peut en outre créer des compétitions et des prix visant à récompenser des entreprises qui intègrent les principes du développement durable ou des stratégies de circularités à leurs pratiques comme elle le fait déjà avec le concours Zéro Déchet.

Du point de vue des revenus et de la fiscalité, la Ville de Montréal est, comme toutes les municipalités du Québec, largement tributaire de la taxation foncière. Ce mode de taxation suscite toute sorte de débats au sein du monde municipal québécois. Outre son caractère régressif, qui a pour effet de toucher de la même manière tous les immeubles

d'une même catégorie et d'un même territoire sans égard à la situation des propriétaires, ses détracteurs remettent notamment en cause la capacité de cet impôt à capter la richesse en fonction de l'évolution de la conjoncture économique. On critique aussi sa propension à mettre les municipalités en concurrence entre elles et à cantonner les élus dans une logique de développement immobilier qui favorise l'étalement urbain<sup>75</sup>. En revanche, un des atouts qu'offre ce mode de taxation est la possibilité de consentir des avantages fiscaux aux entreprises pour les attirer sur le territoire.

Les municipalités ont également la possibilité d'imposer une tarification sur certains objets ou comportements ainsi que des taxes spéciales. Il existe trois taxes spéciales à Montréal : la taxe de l'eau, la taxe de la voirie et la taxe relative à l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM). Des municipalités utilisent d'ailleurs la fiscalité dans une optique de réduction des déchets en imposant une tarification sur les matières résiduelles. C'est le cas

<sup>75</sup> Couturier et Gaudreau, 2015, p. 4-5.

notamment de Beaconsfield et de Pottton, en Estrie. Reste à voir si une telle mesure peut s'appliquer à l'ensemble du territoire de la Ville de Montréal.

Enfin, quatrième, par ses pratiques internes, l'administration montréalaise peut jouer le rôle d'exemple pour les citoyen.nes, les entreprises et pour les autres municipalités québécoises. D'abord, à titre de métropole et de locomotive économique du Québec, Montréal peut et doit s'imposer comme un leader dans le domaine de l'environnement, du développement durable et de l'économie circulaire. C'est d'ailleurs un des défis qu'elle s'est donnés dans le cadre du plan *Montréal durable 2016-2020* :

**[...] Montréal doit être un exemple à suivre en matière de durabilité. La Ville de Montréal et les administrations locales (arrondissements et villes liées) entendent innover, faire preuve de créativité et d'audace pour devenir des modèles dans leurs pratiques de gestion comme dans l'ensemble de leurs plans, politiques et programmes, en intégrant les principes du développement durable dans toutes les facettes de leurs activités. Les entreprises, les institutions, les organismes à but non lucratif ainsi que les citoyennes et citoyens sont aussi conviés à prêter main-forte en adoptant des pratiques de développement durable exemplaires<sup>76</sup>.**

À cet égard, des initiatives comme le bannissement du plastique à usage unique peuvent constituer des exemples à suivre pour d'autres municipalités. L'intégration graduelle et continue de stratégies de circularité dans le fonctionnement des activités de la Ville peut avoir le même effet.

La Ville de Montréal possède donc des compétences, des leviers ainsi que des ressources pour assurer la mise en œuvre de sa transition économique. Certains de ces leviers sont utilisés à bon

escient tandis que d'autres pourraient sans doute être mieux exploités. Qu'en est-il?

## **2.3 Engagements et initiatives en économie circulaire**

Les engagements de la Ville de Montréal envers la transition économique se déclinent de différentes façons. Sur le plan international, par exemple, Montréal fait notamment partie de l'organisation C40 Cities Climate Leadership Group (C40), un réseau de 94 villes qui travaillent à lutter contre les changements climatiques. C40 permet à ces villes de collaborer, de partager des connaissances et de mener des actions communes sur cet enjeu. Au plan local, l'approche de l'économie circulaire tend de plus en plus à être intégrée à la vision du développement. Par exemple, une des priorités du plan *Montréal durable 2016-2020* consiste à « [f]aire la transition vers une économie verte, circulaire et responsable ». Pour ce faire, on indique vouloir « [i]ntégrer les principes de l'économie circulaire aux pratiques d'affaires de l'organisation » et « [r]éaliser un premier portrait du développement de l'économie circulaire à Montréal », lequel a été réalisé en 2017<sup>77</sup>. La stratégie de développement économique 2018-2022 *Accélérer Montréal* se donne quant à elle pour objectif d'« [a]méliorer l'accessibilité et la fluidité de la circulation des personnes et des marchandises dans les pôles d'emploi » et comme priorité de « [d]évelopper les secteurs géographiques clés dans un axe de développement durable tout en favorisant l'économie circulaire<sup>78</sup>. » Le plan d'action en développement économique du territoire *Bâtir Montréal*, issue de la stratégie dont il vient d'être question, suggère quant à lui de « [f]avoriser l'économie circulaire lors de l'identification des opportunités de développement » et, pour y arriver, d'« [é]tablir des partenariats pour soutenir activement l'économie circulaire » et d'augmenter « le [n]ombre de partenariats en économie circulaire<sup>79</sup>. » Enfin, tout récemment, Montréal s'est engagée à devenir un territoire zéro déchet d'ici 2030<sup>80</sup> en plus d'avoir annoncé être en bonne position pour atteindre en 2020 sa cible de réduction des gaz à effet de serre fixée en 2005 et correspondant à 30 % du seuil de 1990<sup>81</sup>.

<sup>76</sup> Ville de Montréal, 2016, p. 11.

<sup>77</sup> *Ibid.*, p. 13, 19 et 24; voir Scherrer et al., 2017.

<sup>78</sup> Ville de Montréal, 2018a, p. 20.

<sup>79</sup> Ville de Montréal, 2018b, p. 19 et 26.

<sup>80</sup> Ville de Montréal, 2019b.

<sup>81</sup> Goudreault, 2019a.

Au-delà des stratégies, des dizaines d'initiatives en économie circulaire se déploient actuellement à Montréal. Certaines, comme les politiques d'approvisionnement responsable, sont mises en œuvre par la Ville ou les arrondissements, alors que d'autres sont des initiatives citoyennes, communautaires, institutionnelles ou encore privées. À partir de la *Cartographie des acteurs et initiatives en économie circulaire sur le territoire de l'agglomération de Montréal*, l'enquête réalisée dans le cadre du plan *Montréal durable 2016-2020* par l'Institut EDDEC et le Lab Ville prospective, il sera possible de tracer un portrait sommaire de l'économie circulaire à Montréal. De là, quelques exemples seront approfondis en fonction des modèles et des stratégies de circularité présentés au chapitre 1.

« D'entrée de jeu, l'enquête répertorie un total de 274 initiatives parmi lesquelles 41,2 % sont portées par des entreprises d'économie sociale, des organismes à but non lucratif et des coopératives, 35,4 % sont le fait d'entreprises, d'industries et de commerces tandis que 19,7 % le sont par les organisations municipales. Enfin, 15 % sont imputables à des initiatives citoyennes, collectives et institutionnelles. »

L'enquête montre également que les arrondissements de Rosemont-La Petite-Patrie, du Sud-Ouest et du Plateau-Mont-Royal sont ceux qui accueillent le plus grand nombre et la plus grande variété d'initiatives en économie circulaire, et ce, tant en ce qui concerne les stratégies utilisées que l'échelle de déploiement (microlocales et de plus grande envergure). Ces arrondissements ont comme points communs d'être d'anciens quartiers ouvriers au sein desquels on observe une importante transformation sociale. Ces espaces comportent d'anciennes zones industrielles propices à l'émergence d'innovations sociales et comprennent un « bassin de consommateurs responsables, conscientisés et relativement solvables » en plus de compter sur un « tissu important d'organismes communautaires<sup>82</sup>. » D'autres arrondissements, comme Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension, Mercier-Hochelaga Maisonneuve et

Montréal-Nord, abritent un moins grand nombre d'initiatives, moins de diversité dans les stratégies et plus d'actions de type microlocal (qui touchent moins de 5 000 personnes), mais possèdent un potentiel pour en accueillir davantage. De façon générale, on constate que la population de ces quartiers est plus défavorisée sur le plan économique et plus souvent issue de l'immigration. Enfin, certains arrondissements et certaines villes liées possèdent d'importants parcs industriels. À titre d'exemple, on retrouve à Anjou, et dans une certaine mesure à LaSalle et Lachine, une « [...] variété des entreprises, traditionnelles ou jeunes pousses (*start-up*), qui œuvrent dans le domaine du recyclage et de la valorisation de la matière, avec parfois un rayonnement sur le marché pancanadien<sup>83</sup>. » Montréal-Est, Rivière-des-Prairies et Pointe-aux-Trembles se distinguent avec la mise en œuvre du projet de symbiose industrielle Synergie Montréal. S'il s'agit là d'un projet phare pour Montréal, sur lequel nous aurons l'occasion de revenir, c'est pratiquement la seule initiative en économie circulaire qu'on recense dans ce secteur.

La suite du chapitre sera consacrée à la présentation de cinq des meilleures pratiques et initiatives qui ont actuellement cours à Montréal. Ce sera l'occasion de constater la variété des stratégies et des modèles de circularité à l'œuvre, prendre conscience des efforts déployés et mettre en lumière les enjeux et les défis qui se posent.

---

<sup>82</sup> *Ibid.*, p. 12.

<sup>83</sup> *Ibid.*, p. 16.

### 2.3.1 La gestion des matières résiduelles

La gestion des matières résiduelles constitue sans doute le domaine le plus documenté et où la Ville est le plus avancée en termes de circularité. Ce domaine relève exclusivement des compétences de la Ville, elle y est donc impliquée depuis longtemps et y consacre des sommes et des efforts considérables. On entend par matière résiduelle toute « matière ou objet rejeté par les ménages, les industries, les commerces ou les institutions, et qui est mis en valeur ou éliminé<sup>84</sup>. » À partir des données contenues dans le *Portrait 2016 des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal*, le plus récent disponible à ce jour, il est possible de dresser un tableau général de la situation. Ainsi, en 2016 :

- 925 092 tonnes de matières résiduelles ont été générées. De ce nombre, 398 407 tonnes, soit 43 %, ont été recyclées ou valorisées;
- 165 324 tonnes de matières ont été recyclées. Le taux de recyclage, c'est-à-dire les matières recyclables effectivement recyclées, se situait quant à lui à 60 %, une amélioration de 3,5 % par rapport à 2012, mais en deçà du taux de 70 % fixé dans le plan d'action 2011-2015;
- 71 125 tonnes de matières organiques ont été collectées, une augmentation de 83,4 % par rapport à 2012. Le taux de récupération se situait à 20 % alors que la cible du plan d'action 2011-2015 était de 60 %;
- 156 574 tonnes de résidus de construction résidentiels et d'encombrants ont été collectées. Le taux de récupération de 69 % atteint pratiquement la cible fixée à 70 %;
- 3 441 tonnes de résidus domestiques dangereux ont été récupérées<sup>85</sup>.

La Ville de Montréal assure la collecte de la matière résiduelle et possède un certain nombre d'équipements et d'installations sur son territoire pour en faire le traitement. Parmi eux, on dénombre le Complexe environnemental de Saint-Michel (CESM), comprenant un centre de tri qui traite

l'ensemble de la matière recyclable de Montréal, une centrale qui convertit en électricité les biogaz produits par l'ancien site d'enfouissement sur lequel le complexe se trouve ainsi que des sites de compostage et de déchiquetage du bois. Un centre de compostage est actuellement en construction dans l'arrondissement de Saint-Laurent et devrait être complété en septembre 2021. Le financement d'un centre de biométhanisation à Montréal-Est a été annoncé en août 2019 et devrait également être en opération à partir de 2021. La Ville prévoit en outre ouvrir un centre de compostage à Rivière-des-Prairies en 2024, un centre de compostage à LaSalle en 2025 ainsi qu'un centre pilote de prétraitement des ordures ménagères à Montréal-Est en 2024.

La Ville compte également un réseau de sept écocentres où il est possible pour les citoyennes et les citoyens de disposer de leurs matériaux de construction, d'objets encombrants (p. ex. : pneus, électroménagers, ordinateurs, télévisions, etc.) et de résidus domestiques dangereux (solvants et peinture) qui y sont recyclés ou encore réemployés. En 2016, les écocentres ont été visités 270 405 fois et ont accueilli 84 196 tonnes de matières résiduelles, dont 83 % ont pu être valorisées. De plus, 101 tonnes d'articles récupérés par les écocentres ont été réutilisés, et ce, par des entreprises spécialisées dans le réemploi qui s'occupent de la distribution et de la vente des articles hors des écocentres. À noter qu'il est possible d'acheter des matériaux de construction et de rénovation directement dans les écocentres de LaSalle et de Saint-Laurent. Cette pratique aurait avantage à être étendue à l'ensemble des sites et élargie à d'autres types de biens et de matériaux.

<sup>84</sup> Québec, 2019.

<sup>85</sup> Ville de Montréal, Service de l'environnement, Direction de la gestion des matières résiduelles, 2017, p. 14-16.

## Défis et enjeux

Malgré un bilan qui tend à s'améliorer d'année en année, un des principaux défis auxquels est confrontée la Direction de la gestion des matières résiduelles concerne les 526 685 tonnes de matières (soit 57 % du total) qui se sont retrouvées à l'enfouissement en 2016. Tout d'abord, il faut dire que la complexité de la structure politique et administrative de la Ville de Montréal (agglomération, villes et arrondissements) fait en sorte que la gestion des matières résiduelles varie beaucoup d'un secteur à l'autre.

Deuxièmement, on observe depuis quelques années que le taux de recyclage tend à plafonner. Une des stratégies à prioriser consiste donc maintenant à réduire les déchets à la source en réduisant le suremballage ou encore en limitant la consommation. Le bannissement du plastique à usage unique s'inscrit directement dans cette optique. Il faut cependant faire plus et une telle stratégie nécessite un effort de communication et de sensibilisation à grande échelle qui doit se traduire par un changement dans les habitudes des gens.

Un troisième enjeu touche la gestion. Les contrats pour l'élimination et l'enfouissement des matières résiduelles sont généralement échelonnés sur une période de cinq ans. Bien qu'une telle pratique permette d'assurer la desserte du service au meilleur coût possible, elle ne permet pas d'innover et rend difficile l'intégration de nouvelles stratégies ou de nouvelles technologies pendant l'exécution du contrat. En plus de permettre davantage de flexibilité, il serait temps que le cadre contractuel prenne davantage en compte les coûts environnementaux plutôt que de se limiter aux coûts financiers.

## 2.3.2 La symbiose industrielle de l'est de Montréal - Synergie Montréal

Le projet Synergie Montréal a été lancé en novembre 2016 par PME MTL Est-de-l'Île, en partenariat avec le Centre de transfert technologique en écologie industrielle (CTTÉI), comme stratégie de relance de l'économie du secteur. L'objectif consiste à mettre en place une symbiose industrielle afin de mailler les entreprises entre elles et faire en sorte que les extrants des unes puissent devenir les intrants des autres de manière à tirer des bénéfices économiques et environnementaux de la réintroduction des déchets dans le cycle de production. Au cours de l'année 2018, Synergie Montréal a accompagné 251 entreprises et réalisé 55 synergies (ou boucles de circularité). Ces synergies ont permis de réutiliser plus de 1 023 tonnes de matière, d'éviter l'émission de 1 540 tonnes de CO<sub>2</sub> et de générer plus de 100 000 dollars d'économie pour les entreprises participantes<sup>86</sup>. Parmi les synergies qui se sont concrétisées depuis le lancement du projet, on peut citer en exemple celles entre l'entreprise Courchesne Larose, un distributeur de fruits et légumes, les jus Loop, qui récupèrent une partie de ces fruits et légumes pour en faire des jus pressés à froid, et des entreprises comme Wilder Harrier, qui utilise la pulpe résiduelle des aliments pour fabriquer des gâteries pour chien<sup>87</sup>.

---

<sup>86</sup> PME MTL Est-de-l'Île, 2019, p. 25.

<sup>87</sup> Gamache, 2018.

En juin 2019, PME MTL a annoncé que le projet Synergie Montréal sera étendu à l'ensemble du territoire de la Ville et pourra, pour ce faire, bénéficier d'un investissement de 450 000 dollars de la Ville de Montréal sur trois ans pour effectuer le maillage entre entreprises et générer des synergies<sup>88</sup>.

## Défis et enjeux

Toutes les symbioses industrielles sont confrontées aux mêmes défis et enjeux et celle de l'est de Montréal ne fait pas exception à la règle. Les développeurs économiques locaux doivent mettre en réseau les entreprises et la matière, assurer le maillage et participer à inculquer de nouvelles pratiques, voire à transformer les modèles d'affaires des entreprises. Il ne s'agit pas là d'une mince tâche, surtout que l'économie circulaire fait souvent l'objet d'une méconnaissance de la part des entrepreneur.es en plus de faire l'objet de perceptions négatives, notamment en termes de coûts pour l'entreprise. Par exemple, un récent sondage mené à Bruxelles, en Belgique, une ville reconnue comme l'un des chefs de file européens en matière d'économie circulaire, démontrait que pas moins de 74,8 % des représentant.es des entreprises sondées déclaraient n'avoir jamais entendu parler d'économie circulaire<sup>89</sup>. Ici, Concertation Montréal et Le Pacte pour la transition ont mené un sondage en 2019 auprès des entreprises et des commerces de l'île de Montréal « [...] afin d'identifier la volonté du milieu entrepreneurial à prendre part à la transition écologique<sup>90</sup>. » Bien que parmi les 142 entreprises ayant répondu au sondage, 63,9 % aient déjà des projets en cours ou planifiés en termes de transition écologique, il reste que 39,1 % disent avoir un budget trop serré pour procéder à la

transition, 29,8 % notent de la résistance au changement dans le monde des affaires et 25,8 % disent avoir peu de connaissances sur les démarches à entreprendre<sup>91</sup>.

Le défi principal auquel seront confrontés Synergie Montréal et PME MTL Est-de-l'Île au cours des prochains mois, voire des prochaines années, concerne la mise en place de la symbiose industrielle sur l'ensemble du territoire de Montréal tel qu'annoncé en juin 2019. Outre les aspects dont il vient d'être question, on peut penser que certains des enjeux rencontrés dans l'est vont se présenter ailleurs sur le territoire. Parmi eux, on peut notamment penser aux questions relatives à la réglementation encadrant certaines activités et le zonage du territoire en plus des conflits que peut entraîner le développement industriel vis-à-vis de l'ensemble résidentiel et de l'étalement urbain (logistique et gestion des matières résiduelles, odeurs, bruits, etc.).

---

<sup>88</sup> Gamache, 2019.

<sup>89</sup> Sente, 2019, p. 20.

<sup>90</sup> Concertation Montréal, 2019.

<sup>91</sup> *Ibid.*

### **2.3.3 La politique d’approvisionnement responsable du Plateau-Mont-Royal**

En 2017, l’arrondissement du Plateau-Mont-Royal a adopté sa politique d’approvisionnement responsable. Fruit d’une démarche réalisée en comité où toutes les directions ont été appelées à participer, la politique a notamment pour objectif « [...] de minimiser les impacts environnementaux liés aux achats, d’encourager l’aspect social, local et équitable tout en prenant en considération l’aspect économique<sup>92</sup>. » La trentaine de rédacteurs d’appels d’offres et d’acheteurs que compte l’arrondissement sont tenus, dans la mesure du possible, de se conformer à cette politique, et ce, pour toutes les catégories d’achats. On souhaite ainsi « [...] minimiser les besoins à la source et prendre en considération l’ensemble du principe des 4RV-E<sup>93</sup> dans le processus d’achat<sup>94</sup> ». Pour ce faire, la politique prévoit assurer un suivi rigoureux des achats dans le but de créer un annuaire de fournisseurs et des listes de produits. La réalisation d’un bilan annuel doit permettre « [...] d’évaluer la démarche, de mettre en évidence l’atteinte d’objectifs et de cibler les mesures correctrices nécessaires afin d’améliorer les résultats<sup>95</sup>. » Enfin, la politique s’accompagne de fiches d’aide à la décision ainsi que d’une grille d’analyse des fournisseurs devant être intégrées à chacun des devis.

#### **Défis et enjeux**

Cette politique est très ambitieuse et sa mise en pratique est complexe et pose plusieurs défis. Tout d’abord, certains achats de l’arrondissement font

l’objet d’ententes-cadres de la Ville et sont de ce fait soustraits à la politique d’approvisionnement responsable. Deuxièmement, on observe un manque de ressources, d’informations et de personnel pour assurer le suivi de son application. L’application n’est d’ailleurs pas systématique et demeure tributaire de la bonne volonté des rédacteurs d’appels d’offres et des acheteurs de l’arrondissement. La prise de décision concernant le choix du meilleur produit est en outre complexifiée par le fait que plusieurs aspects peuvent entrer en concurrence (provenance, cycle de vie, coût). Enfin, il n’existe pas à ce jour de portait approfondi de la mise en œuvre de la politique et la liste des fournisseurs responsables n’a pas encore été créée. Afin de trouver des solutions à ces problèmes et d’améliorer la politique, un sondage était mené en août 2019 auprès des rédacteurs d’appels d’offres et des acheteurs de l’arrondissement.

<sup>92</sup> Plateau-Mont-Royal, 2017, p. 5.

<sup>93</sup> Repenser, réduire, réemployer, recycler, valoriser et éliminer.

<sup>94</sup> *Ibid.*, p. 8.

<sup>95</sup> *Ibid.*, p. 8.

### 2.3.4 La mobilité partagée

Les systèmes de mobilité partagée<sup>96</sup> représentent un important vecteur de circularité et sont apparus bien avant l'émergence des principes de l'économie circulaire. Ces systèmes s'inscrivent à l'intérieur des modèles d'économie de fonctionnalité et/ou de partage<sup>97</sup>. Par exemple, les entreprises de location de voitures comme Avis, Discount, Entreprise, Globe Auto, Hertz et autres Location Légaré, qui ont toute pignon sur rue à Montréal, répondent aux principes de l'économie de fonctionnalité. En revanche, les services d'autopartage Communauto et Car2go ou encore l'application Turo répondent en plus aux principes de l'économie de partage parce que les utilisateurs et utilisatrices sont mis en réseau par l'entremise d'une plateforme. De la même manière, Solon, un organisme à but non lucratif, propose un programme de partage de véhicules (LocoMotion) entre les voisins et les voisines de certains secteurs de l'arrondissement Rosemont–La-Petite-Patrie. Ce service est appelé à être étendu à d'autres secteurs de la ville. Chaque jour, ce sont donc des milliers de véhicules qui sont mis à la disposition des Montréalais.es. Ils représentent autant de solutions de rechange à l'auto solo. Chaque voiture ainsi louée ou empruntée remplacerait entre cinq et dix véhicules personnels<sup>98</sup>.

Les systèmes de mobilité partagée ne concernent pas uniquement l'automobile. Le système de vélos en libre-service BIXI en est un bon exemple. Mis en place par la Ville de Montréal en 2009, BIXI s'est déployé en 2018 dans 11 arrondissements et deux villes (Westmount et Longueuil) et ses 6 250 vélos ont permis à leurs utilisatrices d'effectuer en moyenne 24 209 déplacements par jour<sup>99</sup>. Depuis 2019, l'offre de transport s'est élargie avec l'arrivée de deux nouveaux services. Tout d'abord avec les vélos électriques en libre-service JUMP qui, gérés par la multinationale Uber, compte une centaine de vélos disponibles dans neuf arrondissements de Montréal. Deuxièmement, avec le système de trottinettes électriques en libre-service de l'entreprise Lime, qui compte 430 unités disponibles dans cinq arrondissements ainsi qu'à Westmount. Notons que Solon et son programme LocoMotion permettent aussi de partager des vélos-cargos ainsi que des remorques à vélo.

<sup>96</sup> L'autobus et le métro étant les modes de transport les plus circulaires, nous en faisons volontairement abstraction pour nous concentrer sur d'autres modes.

<sup>97</sup> Scherrer *et al.*, 2017, p. 18.

<sup>98</sup> *Ibid.*

<sup>99</sup> BIXI Montréal, 2019, p. 6-7.

<sup>100</sup> Goudreault, 2019b.

<sup>101</sup> Scherrer *et al.*, 2017, p. 18.

<sup>102</sup> *Ibid.*

<sup>103</sup> McKenna, 2019.

### Défis et enjeux

En matière d'autopartage, il existe un certain nombre d'enjeux qui touchent, notamment, le déploiement des véhicules sur le territoire, le prix des vignettes universelles ainsi que le stationnement au centre-ville. À cet égard, les règles encadrant l'autopartage sont appelées à s'assouplir prochainement alors que l'administration municipale prévoit réduire considérablement le prix des vignettes et permettre le stationnement des véhicules en libre-service devant les parcomètres du centre-ville<sup>100</sup>. De bonnes nouvelles.

Plus largement, l'économie de fonctionnalité soulève des enjeux particuliers en termes de circularité. Par exemple, l'usage intensif d'un véhicule, comme c'est le cas avec l'autopartage, réduit sa durée de vie utile d'environ 17 ans à quatre ans<sup>101</sup>. Dans cette optique, il est essentiel de s'intéresser au cycle de vie des véhicules et de voir jusqu'à quel point l'ajout d'unités de location ou de partage et le renouvellement des flottes permet de réduire la consommation totale. Comme l'indique l'enquête réalisée par l'Institut EDDEC et Lab Ville prospective :

**Une analyse plus approfondie et un reciblage des usages comme des modes à partager pourrait faire en soi l'objet d'un grand débat public, d'autant que l'arrivée et la diffusion massive des technologies de conduite autonome est à la fois porteuse de grandes promesses en termes de développement de l'autopartage, mais aussi de grandes incertitudes<sup>102</sup>.**

Par ailleurs, on peut se questionner sur l'apport environnemental de certains véhicules qui se proposent comme des solutions innovantes et s'affichent comme écoresponsables. À titre d'exemple, une étude réalisée par des chercheurs de l'Université de Caroline du Nord sur le cycle de vie des trottinettes en libre-service a démontré que, si on intègre la production, la livraison, le remplacement et la fin de vie, ces trottinettes émettent en moyenne l'équivalent de 125 grammes de CO<sub>2</sub> par kilomètre parcouru, soit plus qu'une voiture compacte<sup>103</sup>...

### 2.3.5 Les entreprises zéro déchet

L'adoption de comportements dits zéro déchet est un phénomène de plus en plus en vogue qui, en plus de répondre aux impératifs de l'économie circulaire, permet d'envisager la transition économique de Montréal vers un futur durable. On observe à cet égard un nombre fleurissant d'entreprises, et tout spécialement des commerces en alimentation, qui intègrent ce créneau. Parmi eux, on retrouve le service en ligne BocoBoco. Récipiendiaire d'une bourse de 50 000 dollars à titre de gagnante de l'édition 2019 du concours Zéro Déchet organisé par la Ville de Montréal, l'entreprise permet de commander des aliments et des produits ménagers qui sont ensuite livrés dans des contenants consignables et réutilisables. De la même manière, Vrac sur Roues propose l'achat de produits zéro déchet en ligne qui sont livrés à vélo. À destination, les produits sont transférés dans les contenants du consommateur ou de la consommatrice. D'autres commerces ayant pignon sur rue offrent également une expérience sans déchets :

- Épiceries LOCO dans Verdun et Villeray;
- Frenco dans le Plateau Mont-Royal;
- La Pomme d'Api dans Rosemont;
- Maison Écolonet dans La Petite-Patrie;
- Méga vrac dans Rosemont, Hochelaga et Le Plateau-Mont-Royal
- Produits Lemieux dans Le Plateau-Mont-Royal;
- Vrac & Bocaux dans La Petite-Patrie et Le Plateau-Mont-Royal.

### Défis et enjeux

Les défis et les enjeux diffèrent pour chaque type d'entreprises. Les commerces de détail et spécialement ceux évoluant dans le domaine de l'alimentation sont confrontés aux changements d'habitude et de comportements des gens, aux défis de l'approvisionnement local en termes de disponibilité et de coûts, à la gestion des contenants et du transport en plus des enjeux relatifs à la salubrité et aux règles imposées par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). De manière plus générale, et en s'appuyant à nouveau sur les résultats du sondage réalisé par Concertation Montréal et Le Pacte pour la transition, on observe qu'outre les questions relatives aux coûts, à la résistance au changement du monde des affaires et au peu de connaissances que peuvent avoir les entrepreneur.es sur les démarches à faire, les entreprises sont confrontées au manque de temps, à la résistance au changement de la clientèle et du personnel, au défi technologique ainsi qu'au manque de personnel.

### 2.4 Freins et obstacles

Des dizaines d'autres initiatives intégrant différentes stratégies de circularité sont actuellement à l'œuvre sur le territoire de Montréal. Il est autant question de partage d'objets, comme c'est le cas avec la bibliothèque d'outils La Remise dans le quartier Villeray, de réparation d'objets comme le fait l'entreprise informatique Insertech dans Rosemont, de lieux comme la TOHU dans Saint-Michel, la Maison du développement durable dans Ville-Marie et le Bâtiment 7 dans le Sud-Ouest, ou encore de milieux de vie comme l'écoquartier en construction dans le Technopôle Angus.

Malgré le nombre et la diversité des initiatives en économie circulaire, il est possible d'observer qu'un certain nombre de freins et d'obstacles tendent à ralentir la mise en place de stratégies de circularité et, plus globalement, la mise en œuvre de la transition économique de Montréal. Les observations qui suivent ont été soulevées ou corroborées par des intervenant.es impliqués dans le domaine du développement économique et de l'économie

circulaire à Montréal rencontrés entre juin et septembre 2019<sup>104</sup>. Un premier frein évoqué concerne la complexité du système politique de Montréal qui est composé d'une agglomération, d'une ville-centre, de 14 villes liées et de 19 arrondissements. Par exemple, si les arrondissements constituent un échelon politique local qui peut être un vecteur de transition pour assurer la mise en œuvre des stratégies de circularité, leur nombre a tendance à compliquer l'uniformisation des pratiques sur le territoire, voire à favoriser le travail en vase clos des arrondissements et des unités administratives. La *Cartographie des acteurs et initiatives en économie circulaire* montre à cet égard que les initiatives sont réparties assez inégalement sur le territoire. De plus, et comme il en a été question plus tôt, les politiques de gestion des matières résiduelles peuvent différer grandement selon les arrondissements de sorte que les résultats varient beaucoup entre eux.

Deuxièmement, hormis ce qui concerne la gestion des matières résiduelles, Montréal se trouve relativement au commencement de son processus de transition économique. En conséquence, la Ville ne possède pas de vision bien définie et intégrée ni de plan ou de feuille de route en matière d'économie circulaire. Bien que plusieurs documents fassent référence à l'économie circulaire, il est difficile de déterminer un fil conducteur, les objectifs demeurent souvent vagues et il n'existe pas, à notre connaissance, d'indicateurs pouvant permettre d'assurer leur suivi. Si des efforts sont actuellement mis en œuvre pour coordonner les différentes directions et les arrondissements, le travail en vase clos demeure une réalité qui a été mentionnée par plus d'un intervenant rencontré.

Un autre frein observé concerne la rigidité du cadre réglementaire et législatif auxquels sont soumis les acteurs du développement économique (fonctionnaires et entrepreneur.es). Ce cadre est à la fois interne à la Ville puisqu'il concerne ses propres règles de fonctionnement et externe, car imposé par les paliers supérieurs de gouvernement

desquels elle relève (gouvernement du Québec) ou auxquels elle doit se soumettre (p. ex. : accords internationaux signés par le Canada). Bien que répondant à des principes légitimes de transparence et d'efficacité, les règles concernant l'attribution de marchés, incluant la règle du plus bas soumissionnaire ainsi que le contexte contractuel, ont été mentionnées comme des freins à l'innovation. De la même manière, les règlements de zonage (archaïques ou inadéquats) peuvent entraver la transition économique lorsque certaines activités ou entreprises ne sont pas permises ou sont limitées dans certaines zones.

Enfin, la mise en réseau des acteurs et des matières a été évoquée par les acteurs comme une des difficultés rencontrées quand vient le temps de mettre en œuvre des stratégies et des modèles de circularité. Souvent, les entrepreneur.es comme les citoyen.nes veulent se départir de la matière ou des objets, ou en acquérir, mais ne savent pas comment et où le faire. À cet égard, il n'existe pas à ce jour de portrait des flux et des gisements de matières disponibles sur le territoire de Montréal.

Ainsi donc, la Ville de Montréal possède des compétences, des leviers et des ressources pour assurer sa transition économique. Près de 300 initiatives en matière d'économie circulaire avaient cours en 2017 sur son territoire et l'approche est inscrite dans différents documents adoptés par celle-ci. Toutefois, Montréal se situe encore au commencement de son processus de transition. Son action n'est pas intégrée, ses objectifs sont mal définis et il n'existe pas d'indicateurs permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs et la progression du processus. Il manque en outre plusieurs morceaux de casse-tête en termes de données afin d'avoir un portrait juste de la situation, notamment en ce qui concerne les flux et les gisements de matières. Avant de formuler nos recommandations, il est donc opportun de jeter un coup d'œil sur les expériences d'autres villes dans le monde où les processus sont plus avancés.

---

<sup>104</sup> Voir remerciements en p.10.

# Des cas inspirants pour Montréal





u regard des constats qui viennent d'être effectués, la Ville de Montréal aurait intérêt à s'inspirer des meilleures pratiques mises en œuvre ailleurs dans

le monde. À cet égard, l'Europe capte d'emblée l'attention puisque plusieurs villes du Vieux Continent s'affirment aujourd'hui comme des chefs de file en matière d'économie circulaire. Nous nous attarderons ici plus particulièrement aux expériences d'Amsterdam et de Paris. D'une part, le mode de vie et de développement de ces deux villes se compare bien à la réalité de Montréal et, à l'instar de cette dernière, elles comptent plus d'un million d'habitant.es. D'autre part, elles déploient des stratégies à grande échelle qui tendent à englober toutes les sphères de la société. Surtout, Amsterdam est considérée comme précurseure en matière de circularité et son processus de transition économique est l'un des plus avancés à ce jour tandis que la Ville de Paris a mis en place au cours des dernières années un ambitieux chantier de travail autour du thème de l'économie circulaire.

Plusieurs pays d'Asie font également très bien en matière d'économie circulaire. La Chine, par exemple, possède une loi-cadre sur l'économie circulaire depuis 2008 et est un des premiers pays à avoir développé des indicateurs à l'échelle macroéconomique, c'est-à-dire aux échelles nationale et provinciales. C'est toutefois vers la Ville de Séoul, en Corée du Sud, que l'attention sera portée pour la présentation du troisième et dernier cas inspirant. Depuis 2012, la capitale sud-coréenne s'est engagée dans un important processus de reconversion économique qui l'a transformée en capitale mondiale de l'économie de partage. L'étude de ce cas sera ainsi l'occasion de sortir du contexte européen et de se pencher sur un autre modèle de circularité.

Pour chacune de ces trois villes, la vision, l'approche et les objectifs poursuivis ainsi que les pratiques qui pourraient être mises en œuvre sur le territoire de la Ville de Montréal seront présentés.

### 3.1 Amsterdam, Pays-Bas

Amsterdam s'impose comme une pionnière en matière d'économie circulaire. Dès 2011, avec la publication du plan *Amsterdam Definitely Sustainable, 2011-2014*, la Ville marque le pas afin d'assurer de réduire son empreinte environnementale. Depuis, une importante étude a été réalisée, deux programmes phares ont été adoptés, des quartiers sont devenus entièrement circulaires et la Ville s'est vu décerner le prix World Smart City Award en 2016 pour ses efforts<sup>105</sup>. Amsterdam poursuit maintenant l'objectif de devenir complètement circulaire d'ici 2050 et a posé un important jalon en 2019 pour y arriver en adoptant une stratégie des plus ambitieuses : *Building Blocks for the New Strategy : Amsterdam Circular 2020-2025*.

En 2015, Amsterdam est devenue la première ville à se lancer dans une étude approfondie du potentiel de transition vers une économie circulaire. La démarche est alors considérée comme avant-gardiste en raison du fait qu'il s'agit de la première recherche à grande échelle à utiliser la méthodologie *city circle scan*. Cette méthode permet d'identifier des secteurs où les progrès les plus significatifs peuvent être réalisés. Les résultats de l'étude révèlent qu'une économie plus circulaire se traduirait par une réduction de la pollution, la création d'emplois et une croissance économique plus soutenue. Le bâtiment, la construction, l'alimentation et la biomasse constituent des chaînes de valeur particulièrement prometteuses pour y intégrer des stratégies de circularité<sup>106</sup>.

Dans la foulée de cette étude, deux programmes sont adoptés en 2016. Le premier, *Amsterdam Circular: Learning by Doing*<sup>107</sup>, repose sur une approche multidisciplinaire, intégrée et collaborative où toute une variété d'acteurs est appelée à se mobiliser pour mettre en pratique des stratégies de circularité et développer des savoir-faire. Le deuxième programme, *Circular Innovation Programme 2016-2018*<sup>108</sup>, s'inscrit directement dans la perspective du premier et vise à encourager la mise en œuvre et la diffusion de projets d'innovation permettant d'accélérer la transition économique de la ville. Amsterdam cherche ainsi à s'imposer comme un *living lab*, un écosystème et une ville circulaires. Il s'agit donc à

la fois d'expérimenter des stratégies de circularité, de faciliter la mise en œuvre de l'économie circulaire et d'intégrer cette approche aux politiques publiques.

Une feuille de route sur les bâtiments circulaires incluant 32 indicateurs visant à permettre au secteur privé d'intégrer des stratégies de circularité à leurs projets a aussi été créée. Ces indicateurs sont regroupés autour d'aspects relatifs aux matériaux, à l'énergie, à l'eau, aux écosystèmes et à la résilience. Cette approche a notamment été appliquée à différentes stratégies de développement urbain comme ceux des secteurs de Haven-Stad, Stadstuin Overtoom<sup>109</sup>, Buiksloterham, Centrumeiland, Zuidas et Sloterdijk<sup>110</sup>. Par exemple, dans le secteur de Haven-Stad, où l'on prévoit la construction de 40 000 à 70 000 nouvelles habitations, les autorités visent une réduction de 75 % les émissions de CO<sub>2</sub> par l'instauration d'un système de mobilité sans émission, la réutilisation de 50 % des ressources et le tri sur place de 65 % des déchets. Stadstuin Overtoom représente quant à lui le premier développement carboneutre d'Amsterdam et est constitué de bâtiments écoénergétiques et d'un environnement vert exempt de voitures. Enfin, la revitalisation du secteur de Buiksloterham relève d'une initiative citoyenne qui repose sur « [...] le recyclage, l'autoproduction d'énergie, l'objectif zéro déchet, les infrastructures zéro émission, l'implication des habitants à tous les niveaux de décision, la mixité des usages des bâtiments (habitations et bureaux), l'utilisation du numérique pour fédérer la communauté<sup>111</sup>. »

<sup>105</sup> Ville d'Amsterdam, 2019.

<sup>106</sup> Eurocities, 2017, p. 5.

<sup>107</sup> Ville d'Amsterdam, 2016a.

<sup>108</sup> Ville d'Amsterdam, 2016b.

<sup>109</sup> Ville d'Amsterdam et al., 2019, p. 15.

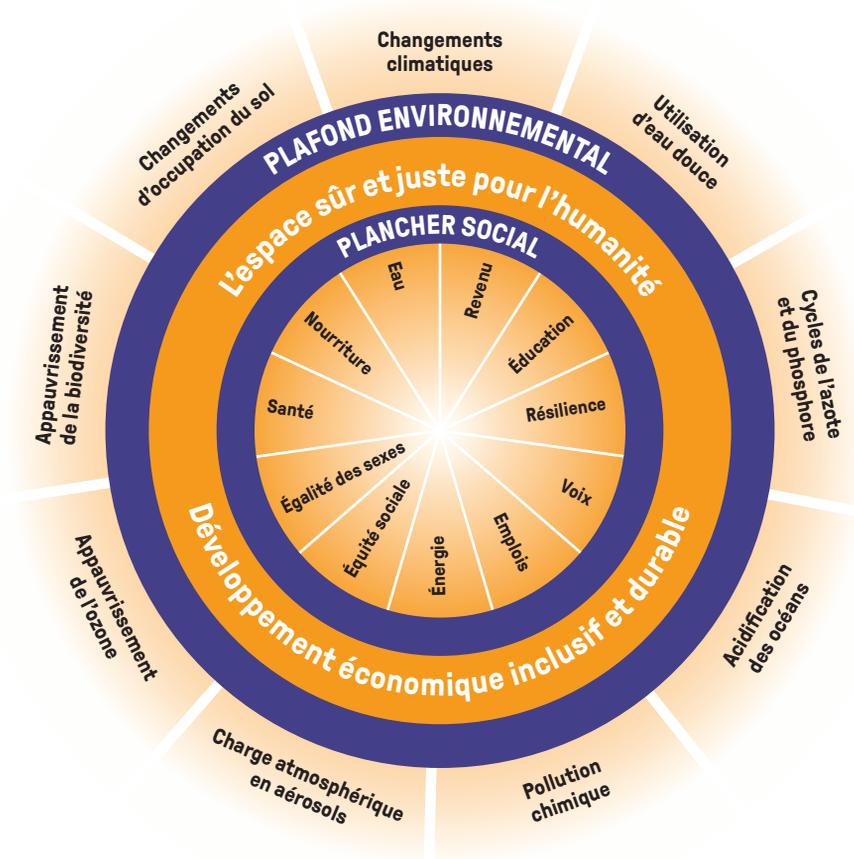
<sup>110</sup> C40 Cities et Climate-KIC Circular Cities Project, 2018, p. 14.

<sup>111</sup> Gourdon, 2018.

La dernière stratégie en date s'intitule *Building Blocks for the New Strategy : Amsterdam Circular 2020-2025*<sup>112</sup>. Elle constitue le tremplin pour faire d'Amsterdam une ville à 50 % circulaire d'ici 2030 et entièrement circulaire d'ici 2050. Cette stratégie s'appuie sur le « modèle économique du beigne » (théorie du donut ou *Doughnut economics*). Développé par l'économiste britannique Kate Raworth<sup>113</sup>, ce modèle part de la prémisse selon laquelle l'économie linéaire et la croissance infinie du PIB ne sont soutenables ni pour la planète ni pour l'humanité. Le modèle cherche ainsi à conjuguer les enjeux d'intégrité environnementale

et de justice sociale. Il discerne au sein d'un premier cercle 11 objectifs sociétaux (voir figure 4), le plancher social, qui représentent des buts à atteindre pour assurer l'épanouissement de tous et de toutes. Dans un deuxième cercle sont précisées neuf limites planétaires, le plafond environnemental, qui ne devraient pas être outrepassées par l'humain et les sociétés<sup>114</sup>. Entre le plancher social et le plafond environnemental se trouve l'espace – le beigne – sûr et juste pour l'humanité, c'est-à-dire un espace de développement économique inclusif et durable.

Figure 4 Le modèle économique du beigne



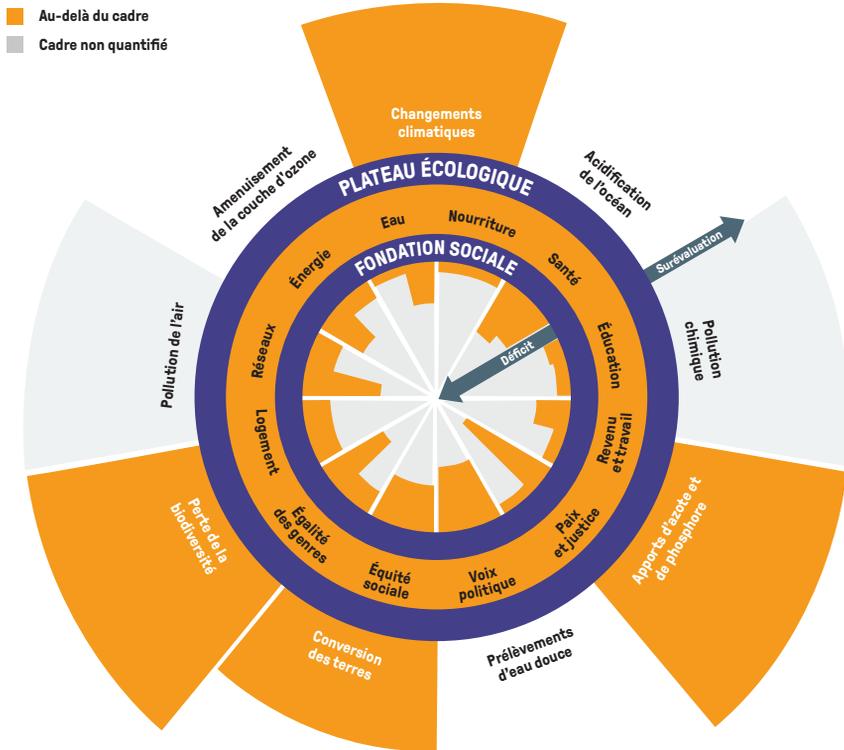
Source : <https://www.oxfamfrance.org/actualite/la-theorie-du-donut-une-nouvelle-economie-est-possible>.

<sup>112</sup> Ville d'Amsterdam *et al.*, 2019.

<sup>113</sup> Raworth, 2017.

<sup>114</sup> Oxfam France, 2018.

Figure 5 Le modèle économique du beigne et les zones critiques



Source : <https://www.oxfamfrance.org/actualite/la-theorie-du-donut-une-nouvelle-economie-est-possible>.

D'un côté, le modèle délimite l'espace sûr à atteindre, mais distingue également les zones critiques du modèle économique actuel (voir figure 5), et ce, tant en ce qui concerne les besoins fondamentaux qui ne sont toujours pas assurés pour l'ensemble des humain.es que les enjeux environnementaux sous pression<sup>115</sup>.

Sur la base de ce modèle, la stratégie révèle 17 orientations devant permettre de rendre la ville plus circulaire. D'entrée de jeu, on recense dans le document les principaux leviers et instruments politiques que possède la Ville pour réaliser ces orientations. Parmi eux, on retrouve : la numérisation de la circulation des flux de ressources; l'établissement de prix justes et équitables et l'introduction

des coûts environnementaux dans les produits et services; le déploiement de réseaux d'innovation; le développement d'une vision et d'une pensée systémique (systems thinking); la mise en place d'espaces d'expérimentation, l'augmentation de l'efficacité des réseaux logistiques; et l'éducation et la formation de la main-d'œuvre. Les instruments politiques de la Ville d'Amsterdam pouvant être mis à contribution concernent quant à eux : la planification et l'aménagement urbain; la réglementation; la fiscalité; les subventions; le cadre économique relatif aux accords commerciaux auxquels adhèrent les Pays-Bas et l'Union européenne; la création de savoirs; les plateformes de collaboration; et la gouvernance<sup>116</sup>.

<sup>115</sup> *Ibid.*

<sup>116</sup> Ville d'Amsterdam et al., 2019, p. 10-11.

Concrètement, les 17 orientations s'articulent autour des trois chaînes de valeur jugées prioritaires par la Ville d'Amsterdam :

#### **A) Secteur du bâtiment et construction<sup>117</sup>**

1. Favoriser le développement de zones circulaires par l'entremise d'un zonage flexible, de l'adaptation du territoire au climat et d'un design urbain régénératif;
2. Intégrer des critères circulaires lors de la vente de terrains, lors d'appel d'offres pour tous projets (privés et publics) de construction et d'infrastructure;
3. Permettre la construction de bâtiments adaptables et modulaires;
4. Assurer la déconstruction circulaire à grande échelle et la collecte séparée des matériaux;
5. Encourager l'utilisation de matériaux de construction renouvelable et le réemploi des matériaux;
6. Stimuler la rénovation circulaire.

#### **B) Alimentation et biomasse<sup>118</sup>**

7. Favoriser la production alimentaire circulaire dans les zones urbaines et périurbaines;
8. Encourager la consommation d'aliments sains, durables et à base de plantes;
9. Réduire les déchets alimentaires des commerces de détail, de la restauration et des ménages;
10. Accroître le tri des déchets organiques auprès des ménages et des entreprises afin de permettre un traitement de plus grande valeur;
11. Assurer la transformation à grande échelle de la biomasse résiduelle et des flux alimentaires à haute valeur ajoutée;
12. Accélérer le bouclage des cycles locaux de nutriments à partir des flux de biomasse et d'eau.

#### **C) Biens de consommation<sup>119</sup>**

13. Prévenir la surconsommation et réduire l'utilisation de biens de consommation éphémères;
14. Stimuler le recyclage à valeur ajoutée de biens de consommation complexes;
15. Encourager l'économie de fonctionnalité;
16. Élargir les réseaux de quartiers de réparation et de restauration de produits;
17. Promouvoir la création et l'utilisation de produits standardisés et modulaires afin de permettre la réutilisation, la réparation et le recyclage.

<sup>117</sup> *Ibid.*, p. 12.

<sup>118</sup> *Ibid.*, p. 26.

<sup>119</sup> *Ibid.*, p. 40.

Pour chacune de ces orientations, un bref portrait de la situation est brossé, les leviers et les instruments politiques à utiliser sont déterminés et le rôle des différents intervenant.es pouvant être mobilisés est expliqué. Il est possible de constater à quel point la Ville d'Amsterdam regorge d'initiatives innovantes en économie circulaire avec, notamment :

- La méthode Rapid Circular Contracting (RCC), développée pour accélérer la passation de marchés touchant à des projets circulaires innovants;
- Les activités d'entreprises comme Finch Buildings et Sustainer Homes, qui proposent des structures en bois pour les bâtiments;
- HAUT, la deuxième tour résidentielle en bois la plus haute au monde et un des édifices les plus « durables » au monde;
- La réutilisation de 98% des matériaux de l'ancienne prison de Bijlmerbajes pour la construction du nouveau quartier Bajes Kwartier;
- La plateforme Insert créée pour stimuler la réutilisation de matériaux de construction;
- Les activités de l'entreprise ECOBoard, qui utilise des résidus de culture de tomates, de poivrons, de raisins et d'autres fruits et légumes pour produire des cartons recyclables destinés au secteur de la construction;
- La propension de la société Eigen Haard, évoluant dans le secteur du logement, de l'habitation et de la construction, à devenir carboneutre d'ici 2050;
- La plateforme Van Amsterdamse Bodem, qui permet de mettre en lien des initiatives liées à l'alimentation;
- La plateforme FOODLOGICA, qui met en lien des produits alimentaires locaux avec les consommateur.trices et les entreprises du centre-ville d'Amsterdam;
- Les activités de Guerilla Kitchen, qui prépare des repas à partir de déchets alimentaires;
- Le projet Quisquillae, qui vise à valoriser des flux organiques résiduels de l'agriculture et de l'industrie alimentaire pour créer de nouveaux ingrédients pour l'industrie alimentaire<sup>120</sup>.

Amsterdam se démarque également par ses initiatives en matière d'économie de fonctionnalité et de partage. Soulignons la présence d'entreprises comme Light-as-a-Service (LaaS – luminaires), Bundle (appareils ménagers), Car2go (voitures), Felyx (scooters électriques), Swapfiets (vélos) et LENA (vêtements) ainsi que l'existence des plateformes Snappcar (voitures), Camptoo (véhicules récréatifs) et Peerby (location d'objets de toute sorte).

Ainsi donc, la stratégie *Building Blocks for the New Strategy : Amsterdam Circular 2020-2025* et l'expérience d'Amsterdam en général sont riches en enseignements. En résumé, la Ville de Montréal devrait considérer les actions suivantes :

- Réaliser une étude approfondie reposant sur un cadre théorique innovant pour analyser le potentiel de l'économie circulaire pour la Ville;
- Distinguer les chaînes de valeur circulaires les plus porteuses;
- Élaborer une stratégie intégrée reposant sur la collaboration des acteurs et sur une approche « d'apprentissage par la pratique »;
- Fixer des orientations, des objectifs et des indicateurs en matière de circularité;
- Évaluer l'ensemble des leviers et des instruments politiques disponibles.

<sup>120</sup> Ibid., p. 12-51.

## 3.2 Paris, France

Depuis quelques années, la Ville Lumière est en mode transition. Une série d'actions en faveur de l'économie circulaire ont été posées de sorte qu'elle se positionne aujourd'hui comme cheffe de file en la matière. Elle possède une vision intégrée inscrite dans le *Plan économie circulaire de Paris*, lequel comporte deux feuilles de route qui se traduisent par des objectifs à atteindre lui permettant de suivre l'évolution de sa stratégie.

À partir de 2014, Paris décide de prendre les grands moyens pour réduire la quantité de déchets produite et comprendre le métabolisme des matières circulant sur son territoire. Le Conseil de Paris adopte à l'unanimité en juin une motion engageant la Ville dans une « trajectoire zéro déchet ». À la fin de 2014, l'Agence d'Écologie Urbaine de la Ville de Paris dévoile une infographie dynamique consultable en ligne<sup>121</sup> qui permet en un coup d'œil de visualiser le métabolisme urbain et de mieux comprendre les interactions de la Ville avec son environnement. L'ensemble des flux de matières qui entrent, qui sortent et qui sont stockées sur le territoire y sont comptabilisés. En décembre 2015, le *Plan stratégique de lutte contre le gaspillage alimentaire* est voté tandis que le *Plan compost*, qui traduit la volonté de la Ville de mettre en pratique le tri à la source et la collecte en porte à porte des déchets alimentaires des ménages, est adopté en janvier 2017.

Dans la foulée de ces actions, la Ville de Paris met en branle un grand chantier qui conduit à l'adoption d'une stratégie de mise en œuvre des principes de l'économie circulaire. En raison de sa nature transversale, ce chantier est piloté par l'adjointe à la mairesse de Paris, Antoinette Guhl, chargée des questions relatives à l'économie sociale et solidaire et à l'innovation sociale. La première étape a consisté en l'organisation des États généraux de l'économie circulaire du Grand Paris, qui ont eu cours tout au long de l'année 2015. L'exercice a mobilisé près de 240 personnes représentant plus de 120 structures (administration, entreprises, associations, ONG, monde académique, etc.) et a permis de dégager 65 propositions réunies autour de sept axes qui ont fait l'objet d'un *Livre Blanc de l'économie circulaire*<sup>122</sup> :

1. Inciter et soutenir les acteurs économiques;
2. Innover et expérimenter;
3. Changer d'échelle et asseoir la dynamique territoriale;
4. Changer les mentalités et les pratiques;
5. Impliquer les collectivités, les entreprises et les citoyens;
6. Mettre les acteurs en réseau;
7. Faire évoluer la réglementation.

<sup>121</sup> Mairie de Paris, s.d. : <http://metabolisme.paris.fr>.

<sup>122</sup> Mairie de Paris, 2015.

Ce travail a ensuite mené, en juillet 2017, à l'adoption du *Plan économie circulaire de Paris 2017-2020*<sup>123</sup>, qui s'accompagne de deux feuilles de route comportant toutes deux 15 actions concrètes à réaliser. La première<sup>124</sup>, également adoptée en juillet 2017, distingue les thématiques jugées prioritaires, à savoir : l'aménagement et la construction; la réduction des déchets, le réemploi, la réutilisation ou la réparation; le soutien aux acteurs du territoire; la commande publique; et la consommation responsable. Toutes ces actions ont été mises en branle dès 2017. Parmi elles, cinq sont toujours en déploiement (1 à 5) tandis que dix sont en cours de finalisation (6 à 15) :

1. **Matériaux du bâtiment et des travaux publics**: développer l'organisation territoriale pour le réemploi et la valorisation des matériaux;
2. **Chantiers de bâtiments**: diagnostiquer, trier et valoriser les ressources de chantier;
3. **Construction durable et circulaire**: installer les bases de nouveaux modèles économiques;
4. **Réduction des déchets**: réduire l'usage des emballages jetables;
5. **Réparation**: favoriser la réparation d'objets par un ensemble d'initiatives complémentaires;
6. **Réemploi**: création d'un atelier central municipal du réemploi de matériaux du bâtiment;
7. **Refabriquer à Paris**: développer des recycleries parisiennes;
8. **Incubateur**: création d'une plateforme d'innovation pour l'économie circulaire;
9. **Partage**: organiser le partage de locaux pour les acteurs de l'économie circulaire et de l'économie sociale et solidaire;
10. **Rayonner et sensibiliser**: ouvrir à Paris un lieu pour les acteurs des économies circulaire, solidaire et innovante : Les Canaux;

11. **Synergies inter-entreprises**: développer des synergies territoriales entre acteurs économiques;
12. **Réseau**: créer une plateforme en ligne d'information sur l'économie circulaire;
13. **Achats durables**: augmenter la part des produits écoconçus dans les achats publics et développer une logique d'économie de la fonctionnalité dans les marchés publics;
14. **Habillement**: réforme de l'habillement des agent.es de la Ville, allonger la durée d'usage et valoriser les vêtements professionnels en fin de vie;
15. **Consommation responsable**: promouvoir la consommation circulaire à Paris.

---

<sup>123</sup> Mairie de Paris, 2017a.

<sup>124</sup> Mairie de Paris, 2017b.

La deuxième feuille de route du Plan économie circulaire de Paris<sup>125</sup> a quant à elle été adoptée par le Conseil de Paris en novembre 2018 et s'articule autour des actions suivantes :

1. Réduire l'impact numérique de l'administration parisienne en visant la sobriété numérique;
2. Concevoir un schéma du don et de la revente à la Ville de Paris;
3. Favoriser le réemploi du mobilier et des équipements des sites administratifs de la Ville;
4. Réduire l'usage des plastiques dans l'administration et sur le territoire parisien;
5. Installer dans des lieux publics et privés des espaces dédiés à l'économie du partage, de la gratuité et du don;
6. Promouvoir une mode responsable et circulaire à Paris;
7. Développer l'économie circulaire dans les lieux et établissements culturels parisiens;
8. Écoconcevoir les événements organisés sur le domaine public parisien et en évaluer les impacts environnementaux;
9. Développer des actions spécifiques sur l'économie circulaire en direction de l'enseignement supérieur;
10. Création d'une boîte à outils pédagogiques à destination des établissements scolaires et extrascolaires à Paris;
11. Organiser la formation continue des agents de la Ville de Paris en économie circulaire;
12. Rue Zéro Déchet: expérimenter, mobiliser et communiquer en faveur de la prévention et de la valorisation des déchets dans le cadre d'un projet emblématique et exemplaire;
13. Développer des solutions locales pour la valorisation des ressources en énergies et en eaux de récupération;
14. Favoriser l'écoulement des gisements captés et des stocks non valorisés / donner un nouvel élan au réemploi;
15. Apporter des solutions de collecte, stockage et tri aux artisan.es parisiens de la construction.

### Rue zéro déchet : la rue de Paradis du 10<sup>e</sup> arrondissement<sup>126</sup>

**Depuis décembre 2018 et pour une période d'un an, la rue de Paradis du 10<sup>e</sup> arrondissement fait l'expérimentation du zéro déchet, une première du genre à Paris. Le projet s'articule autour de :**

- l'accompagnement des habitant.es et des usagers et usagères de bureaux au mode de vie zéro déchet et au tri, la mise en place de dispositifs de partage et de don, l'adaptation des locaux poubelles et des points de collecte;
- l'accompagnement des commerces et des restaurateurs vers la redistribution des invendus, le tri, le traitement des cartons et des palettes, la réduction des consommables (pailles, couverts, emballages...);
- la prévention des encombrants et des déchets sauvages par l'organisation de la collecte municipale, la création de points de massification, la coordination des dispositifs de réemploi et de réparation, la signalétique, la participation citoyenne et la verbalisation;
- la collecte et le traitement local des biodéchets.

**Après six mois d'expérimentation où tant les habitant.es, les commerçant.es que les entreprises et les écoles ont été appelés à participer, on a pu observer une diminution de 16 % des ordures ménagères, soit plus de 53 tonnes d'ordures ménagères évitées dans l'ensemble de la rue. Ces résultats sont la conséquence directe des actions de sensibilisation et confirment l'efficacité des initiatives comme :**

- les ateliers de formation aux enjeux et aux méthodes;
- la fête de quartier Zéro Déchet;
- l'opération Zéro Usage unique pour les déjeuners à emporter ou les apéros;
- l'extension des consignes de tri et l'action des écoanimateurs et écoanimatrices;
- la « rue sans mégots »;
- le tri et la collecte des biodéchets dans les cantines;
- les solutions de compostage proposées;
- une nouvelle borne de collecte de vêtements.

<sup>125</sup> Mairie de Paris, 2018.

<sup>126</sup> Mairie du 10<sup>e</sup> arrondissement de Paris, 2019.

Avant de conclure, il est opportun de prendre un moment pour s'arrêter sur la section du Plan intitulé *Les 10 leviers pour réussir une démarche d'innovation territoriale telle que le développement de l'économie circulaire à l'échelle de Paris*<sup>127</sup>. Ces leviers donnent un bon aperçu des actions qu'une métropole souhaitant élaborer une stratégie intégrée, globale et transversale en matière d'économie circulaire doit mettre en œuvre. Le premier levier consiste à se « fixer un cap et des objectifs » qui, accompagnés d'indicateurs, permettent d'évaluer la progression de la démarche. Le second suggère de « mettre en place des systèmes de gouvernance ouverts et partenariaux » de manière à assurer une coopération accrue entre les différents intervenant.es impliqués en économie circulaire. Afin de remédier aux clivages et à l'approche en vase clos, le document propose, troisièmement, de « déployer des organisations transversales » en vue d'encourager des approches plus intégrées et systémiques de la gestion des territoires et d'assurer des échanges de flux et des synergies entre différents types d'activités. En quatrième lieu, il est impératif de « s'outiller pour gérer la complexité » et ainsi mieux comprendre le métabolisme urbain et les flux de matières. Une telle stratégie doit ensuite se « coconcevoir avec les usagers » et mettre le citoyen-utilisateur et la citoyenne-utilisatrice de

services et de biens au cœur de la démarche. En sixième lieu, il est nécessaire d'« expérimenter les nouveaux concepts » et de se servir de l'espace urbain pour mettre « [...] en place des démonstrateurs pour tester les innovations, leur fonctionnement technique, leur acceptabilité et leur coût ». Le septième levier suggère de « s'appuyer sur un cadre juridique adapté ». Le huitième levier consiste « à mettre en place des financements incitatifs et développer des modèles économiques durables » pouvant permettre aux acteurs de s'engager dans des projets innovants, mais de nature risquée. L'avant-dernier levier consiste quant à lui à évaluer et à organiser le passage à l'échelle des innovations. Il s'agit essentiellement de réaliser des études d'impact de manière à pouvoir généraliser les initiatives à différentes échelles. Enfin, pour réussir le déploiement de l'économie circulaire, il faut communiquer : « l'évolution des mentalités passe par une communication forte et pédagogique sur les actions du plan économie circulaire. »

## En conclusion et au regard de l'expérience de Paris, la Ville de Montréal devrait considérer les actions suivantes :

- Procéder à une analyse du métabolisme urbain;
- Réaliser les états généraux de l'économie circulaire;
- Élaborer une vision intégrée et globale détaillée dans un plan et une feuille de route;
- Créer un poste d'élue responsable spécifiquement chargé.e de l'économie circulaire;
- Mettre en place un incubateur d'entreprises;
- Développer une plateforme en ligne d'information sur l'économie circulaire;
- Réfléchir à l'idée d'instaurer une ou des rues zéro déchet et à celle de favoriser l'écoconception des événements se déroulant sur le territoire.

<sup>127</sup> Mairie de Paris, 2017b, p. 42.

### 3.3 Séoul, Corée du Sud

La capitale de la Corée du Sud se proclame aujourd'hui comme la capitale mondiale de l'économie de partage. Un certain nombre d'atouts ont favorisé sa transition. Premièrement, elle peut miser sur un des réseaux internet les plus performants et les plus rapides au monde. À Séoul, 97 % de la population de 10 millions d'habitants est connectée et plus de 60 % utilisent un téléphone intelligent. Deuxièmement, la concentration de la population et la densité des habitations (deux fois plus importantes que Londres et près de cinq fois plus que New York) favorisent la mise en œuvre des stratégies de circularité. Troisièmement, il existe une tradition coréenne, nommée *pumasi*, qui repose sur des principes de participation, de volontariat et d'échange au bénéfice de la communauté qui fait que le partage, le prêt et l'emprunt sont déjà bien ancrés dans les mœurs<sup>128</sup>.

Quoi qu'il en soit, en 2012, alors que Séoul vivait des moments difficiles sur le plan économique, l'administration du maire Park Won-soon a adopté le *Sharing City Seoul Project*. Ce projet constitue « une série de mesures en innovation sociale visant à créer de nouvelles perspectives économiques, à rétablir des relations de confiance et à réduire le gaspillage de ressources afin de résoudre les problèmes urbains, économiques, sociaux et environnementaux<sup>129</sup>. » Le gouvernement métropolitain de Séoul (GMS) s'engage alors à mettre en place les infrastructures nécessaires et à soutenir le secteur privé et les entreprises afin de les encourager à s'investir dans différents domaines de partage.

Pour ce faire, le Comité de promotion du partage de Séoul a été créé. Il s'agit d'une structure reposant sur un mode de gouvernance public-privé qui regroupe autant les milieux académique, des affaires, communautaire que les médias et l'administration publique<sup>130</sup>.

---

<sup>128</sup> C40 Cities et Climate-KIC Circular Cities Project, 2018, p. 56.

<sup>129</sup> Seoul Metropolitan Government, s. d.; « Seoul sees the Sharing City Seoul project as social innovation measures that have been designed to create new economic opportunities, to restore reliable relationships, and to reduce the wasting of resources with a view to resolving urban economic, social, and environmental problems all together » [notre traduction].

<sup>130</sup> C40 Cities et Climate-KIC Circular Cities Project, 2018, p. 56.

Le rôle du Comité consiste à élaborer des politiques permettant d'encourager le déploiement de stratégies de partage, à conseiller les élu.es sur les manières d'améliorer la réglementation et les lois et à assurer la reconnaissance et le soutien des organismes et des entreprises qui favorisent l'économie de partage. Aussi, le GMS a mis en place le Centre de partage de Séoul (ShareHub)<sup>131</sup>. Cette plateforme internet cartographie les initiatives en place, permet de produire, d'archiver et de diffuser toute l'information au sujet de l'économie de partage et de mettre en lien les organisations et les entreprises, nationales et internationales, concernées par l'économie de partage. Depuis 2012, des dizaines d'initiatives ont vu le jour sous l'impulsion du GMS. Parmi elles :

- Un programme (public-privé) d'autopartage (Nanum car) comptant plus de 210 000 utilisateurs. Le GMS administre le programme tandis que des entreprises opèrent la flotte de véhicules. La phase III du programme a été lancée en 2019 et devrait permettre de doubler le nombre de véhicules disponibles (de 4 700 à 10 000) d'ici 2022, tout comme le nombre d'entreprises autorisées à opérer les véhicules, qui passera de deux à quatre. La Ville s'engage à mettre à la disposition de

ces véhicules 1 000 places de stationnement afin de favoriser leur utilisation<sup>132</sup>.

- Un programme de vélos en libre-service (Ttareungy) comptant 43 stations et utilisé par plus de 11 000 personnes en une journée en mars 2018;
- Un programme de partage de vêtements et de jouets pour enfants qui, à la fin de 2017, avait permis d'échanger 180 000 morceaux de vêtement et 50 000 jouets;
- Un programme de partage d'outils sous forme de bibliothèques utilisé 17 000 fois en 2017;
- Un système de partage d'espaces publics où, moyennant une certaine somme, les citoyens peuvent louer des locaux inoccupés dans les lieux publics, incluant l'hôtel de ville;
- Le projet « Un toit, deux générations », qui permet de mettre des chambres étudiantes libres à la disposition de personnes âgées;
- Une politique de diffusion à grande échelle des données publiques;
- L'extension du réseau internet gratuit chez les particuliers, dans les parcs et autres lieux publics<sup>133</sup>.

## En résumé et en regard de l'expérience de Séoul, la Ville de Montréal devrait considérer les actions suivantes :

- Développer une plateforme montréalaise de partage;
- Réfléchir à la mise en place de programmes de partage dans différents domaines;
- Étendre et améliorer le réseau internet sur le territoire.

<sup>131</sup> Voir : [http://sharehub.kr/shareabout/about\\_us.do?sessionid=2A2E0E4EB600A58BD9C4902F30026F80](http://sharehub.kr/shareabout/about_us.do?sessionid=2A2E0E4EB600A58BD9C4902F30026F80).

<sup>132</sup> Seoul Metropolitan Government, 2019.

<sup>133</sup> C40 Cities et Climate-KIC Circular Cities Project, 2018, p. 57-58.

Pour conclure à partir de ces expériences, il est clair que des villes peuvent utiliser leurs compétences et leurs ressources pour élaborer et déployer des actions globales et horizontales en matière de transition économique et d'économie circulaire. Ces expériences reposent notamment sur la réalisation d'études et d'analyses, l'établissement d'objectifs et d'indicateurs ainsi que sur des processus de participation citoyenne. Ces cas ne sont pas des exceptions et des villes comme Bruxelles, Glasgow et Londres mènent également des stratégies d'envergure en matière d'économie circulaire. D'autres villes se démarquent quant à elles par des initiatives plus ciblées. Il suffit de penser à la symbiose industrielle de Cape Town en Afrique du Sud, à la stratégie de réutilisation de matériaux de construction de Houston aux États-Unis, au fonds sur l'eau de la Ville d'Aguaascalientes au Mexique, ou encore à la réglementation sur l'utilisation des sacs de plastique de Quezon aux Philippines<sup>134</sup>.

**Nous croyons qu'il est possible pour la Ville de Montréal de faire mieux et de faire plus en matière de transition économique et d'économie circulaire appliquée. À partir de la compréhension que nous avons de l'économie circulaire (chapitre 1), de la situation qui prévaut à Montréal (chapitre 2) et des trois expériences qui viennent d'être exposées (chapitre 3), il est maintenant possible de conclure et de formuler un certain nombre de recommandations qui, nous l'espérons, sauront trouver écho auprès des élu.es montréalais.es.**

---

<sup>134</sup> *Ibid.*

# Conclusion et recommandations



**L**es jeunes Montréalais.es sont sensibles et sensibilisés à l'enjeu des changements climatiques, comme l'a entre autres montré la Marche pour le climat du 27 septembre 2019, qui a rassemblé des dizaines de milliers de jeunes parmi le demi-million de personnes qui ont marché dans les rues de la métropole. Les jeunes s'imposent véritablement comme la locomotive du changement sur cet enjeu. Par cet avis, le Conseil jeunesse de Montréal désire donc non seulement joindre sa voix à celles des jeunes de tous les pays pour tirer la sonnette d'alarme auprès des dirigeant.es, mais plus encore, il souhaite participer à la transition en proposant des recommandations aux élu.es afin de rendre la ville plus circulaire, et ce, dans les meilleurs délais.

La fin du modèle d'économie linéaire représente une des conditions *sine qua non* pour réussir le défi posé par les changements climatiques. En plus de ne pas être soutenable à moyen et long termes, la séquence « extraire – produire – distribuer – consommer – jeter » n'est tout simplement plus acceptable. L'économie circulaire présente en ce sens plusieurs attraits : les formes et les stratégies de circularité peuvent s'appliquer à toutes les sphères de l'activité humaine et présentent de réelles occasions en termes de retombées économiques, environnementales et sociales.

Si tous les territoires et tous les gouvernements sont interpellés par la transition écologique de l'économie, les villes représentent des lieux privilégiés d'action en raison, notamment, de la concentration de la population, de l'intensité des activités économiques et du potentiel d'innovation qu'elles recèlent. À titre de grande ville du Québec, du Canada et de l'Amérique du Nord, Montréal peut et doit jouer un rôle de leader dans ce domaine. Elle possède toutes les compétences, tous les leviers et toutes les ressources nécessaires pour le faire. Des dizaines d'initiatives sont d'ailleurs actuellement mises en œuvre sur le territoire, mais celles-ci demeurent disparates et largement insuffisantes, surtout lorsqu'on compare Montréal avec les chefs de file dans le domaine.

Jusqu'ici, la mise en œuvre des stratégies de circularité a plus eu tendance à relever d'une approche ascendante (*bottom-up*), où différents acteurs sur le terrain ont pris en charge l'action, que d'une approche descendante (*top-down*) où la Ville de Montréal aurait été maître d'œuvre d'une vision et d'une stratégie bien définies. De plus, la recherche documentaire et le programme d'entrevues tendent à démontrer que la Ville de Montréal se trouve encore au début de son processus de transition, qu'elle n'a pas de vision bien définie en matière d'économie circulaire pas

plus qu'elle n'a d'objectifs déterminés et d'indicateurs développés pour suivre son évolution. Nous en venons donc à la conclusion qu'il est grand temps que la Ville prenne un leadership beaucoup plus assumé et, à l'instar d'autres administrations municipales dans le monde, établisse un plan ambitieux en matière d'économie circulaire qui permette à l'ensemble des forces vives de coordonner leurs actions. C'est dans cette optique que le Conseil jeunesse de Montréal fait les recommandations suivantes :

# 1

Que la Ville de Montréal mette sur pied un vaste chantier sur l'économie circulaire dont la première étape consistera à réaliser les états généraux de cette économie. Toutes les forces vives de Montréal seront invitées à prendre part à cet exercice et à s'interroger sur le déploiement des différentes stratégies de circularité dans leur secteur d'activité;

# 2

Que la Ville de Montréal mette à jour en continu la cartographie des initiatives en économie circulaire, procède à une analyse des flux et trace le portrait des gisements de matières disponibles sur l'ensemble de son territoire;

# 3

Que la Ville de Montréal réalise une étude approfondie reposant sur un cadre théorique innovant pour analyser le potentiel de l'économie circulaire de son territoire;

# 4

Que la Ville de Montréal élabore un plan intégré et transversal en matière d'économie circulaire, accompagné d'une feuille de route, d'objectifs et d'indicateurs permettant de suivre et d'évaluer le déploiement des actions. Pour ce faire, la Ville devra intégrer les différentes stratégies de circularité à toutes ses directions et encourager les entreprises et les entrepreneur.es à faire de même. Ce plan devra donc s'adresser à tous les acteurs et être encouragé par une approche « d'apprentissage par la pratique »;

# 5

Que la Ville de Montréal développe et mette en ligne une plateforme permettant de mettre en lien les acteurs et la matière disponible;

# 6

Que la Ville de Montréal centralise les actions en matière d'économie circulaire entre les mains de la mairesse ou d'un.e élu.e responsable afin que l'économie circulaire soit au centre de toutes les prises de décision. Une commission permanente du conseil pourra être mandatée pour assurer le suivi annuel du déploiement de l'économie circulaire;

# 7

---

Que la Ville de Montréal et les arrondissements procèdent à une révision de leur réglementation afin de favoriser l'intégration de pratiques circulaires, et ce, tout spécialement en ce qui concerne les approvisionnements, le zonage du territoire, les grands projets d'infrastructures ainsi que les secteurs de la construction, de l'habitation et de l'alimentation;

# 8

---

Que la Ville de Montréal favorise par des incitatifs financiers (subventions, concours, allègement fiscal) les entreprises et les entrepreneur.es qui se démarquent par la mise en œuvre de stratégies de circularité et qu'elle accentue leur accompagnement par des organismes de développement. Une attention particulière devra être accordée à l'entrepreneuriat jeunesse;

# 9

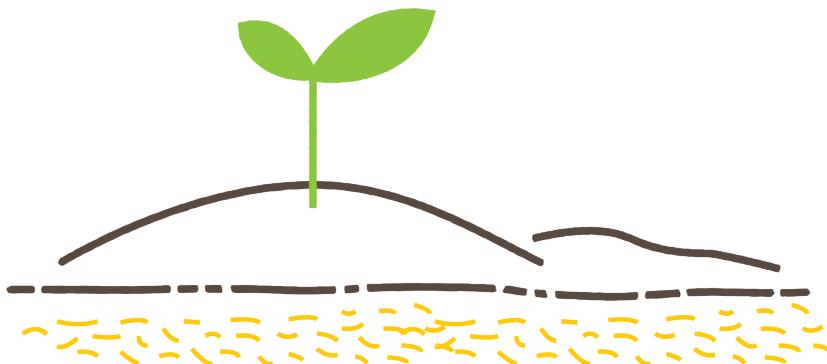
---

Que la Ville de Montréal assure une campagne permanente d'information, de sensibilisation et de mobilisation au sujet de l'économie circulaire et des différentes stratégies de circularité auprès des citoyens et des citoyennes;

# 10

---

Que la Ville de Montréal s'engage à instaurer des rues zéro déchet, à favoriser l'écoconception des événements qui se déroulent sur son territoire, à mettre en place un incubateur d'entreprises axé sur les innovations en économie circulaire, à élargir le rôle des écocentres, et à encourager et à mettre de l'avant les initiatives réalisées par les jeunes.



# BIBLIOGRAPHIE

- BELLEY, S., G. DIVAY ET M.-C. PRÉMONT (2017). « Le secteur municipal au Québec : enjeux juridiques, politiques et administratifs », dans N. Michaud (dir.), *Secrets d'États? Les principes qui guident l'administration publique et ses enjeux contemporains*, 2<sup>e</sup> édition, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- BIXI MONTRÉAL (2019). *Sommaire financier et activités 2018*, Montréal, [En ligne], [[https://montreal.bixi.com/c/bixi/file\\_db/financial\\_statement.doc\\_en/BIXI\\_EF\\_2018\\_PUBLIC\\_FINAL.pdf](https://montreal.bixi.com/c/bixi/file_db/financial_statement.doc_en/BIXI_EF_2018_PUBLIC_FINAL.pdf)].
- BORDELEAU, S. (2019). *Valérie Plante engage Montréal dans un vaste plan de réduction des GES*, ICI Radio-Canada, [En ligne], [<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1312685/valerie-plante-parlera-villes-monde-climat-ONU>].
- BOUCHARD, M. J., ET B. LÉVESQUE (2010). « Économie sociale et innovation. L'approche de la régulation, au cœur de la construction québécoise de l'économie sociale », *Cahiers du Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES)*, ET1103, [En ligne], [<https://crises.uqam.ca/wp-content/uploads/2018/10/ET1103.pdf>].
- BOULDING, K. E. (1966). « The Economics of the Coming Spaceship Earth », dans H. Jarrett (dir.), *Environmental Quality in a Growing Economy*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- BOURG, D., A. KAUFMANN ET D. MÉDA (2016). *L'Âge de la transition. En route pour la reconversion écologique*, Paris, Les petits matins/Institut Veblen.
- BOURKE, P. (2016). « *Changeons de paradigme!* », *Urbanité*, n° 18, p. 18-19.
- C40 CITIES ET CLIMATE-KIC CIRCULAR CITIES PROJECT (2018). *Municipality-Led Circular Economy Case Studies*, [En ligne], [<https://www.c40.org/researches/municipality-led-circular-economy>].
- CHANTIER DE L'ÉCONOMIE SOCIALE (2019). *Économie sociale et économie circulaire : freins & leviers*, [En ligne], [[https://chantier.qc.ca/wp-content/uploads/2019/05/%C3%89conomieSociale\\_%C3%89conomieCirculaire\\_FreinsLeviers\\_vf.pdf](https://chantier.qc.ca/wp-content/uploads/2019/05/%C3%89conomieSociale_%C3%89conomieCirculaire_FreinsLeviers_vf.pdf)].
- CONCERTATION MONTRÉAL (2019). *Des entreprises montréalaises déterminées à réduire leur empreinte carbone*, [En ligne], [<https://concertationmtl.ca/des-entreprises-montrealaises-determinees-a-reduire-leur-empreinte-carbone/>].
- COUTURIER, E.-L., ET L. GAUDREAU (2015). *Fiscalité municipale, peut-on faire mieux?*, Montréal, Institut de recherche et d'informations socioéconomiques, [En ligne], [<https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/Note-Fiscalite-municipale-WEB-02.pdf>].
- CRE-MONTRÉAL (2019). *Gala Montréal durable 2019 : dévoilement des neuf projets nommés sur les 68 déposés*, Conseil régional environnement Montréal, [En ligne], [<http://cremtl.qc.ca/communiques/2019/gala-montreal-durable-2019-devoilement-neuf-projets-nommes-les-68-deposes>].
- DE VILLERS, M.-É. (2009). *Multidictionnaire de la langue française*, Montréal, Québec Amérique.
- DE WIT, M., J. VERSTRAETEN-JOCHEMSEN, J. HOOGZAAD ET B. KUBBINGA (2019). *The Circularity Gap Report 2019. Circle Economy*. [En ligne], [[https://docs.wixstatic.com/ugd/ad6e59\\_ba1e4d16c64f-44fa94fbd8708eae8e34.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/ad6e59_ba1e4d16c64f-44fa94fbd8708eae8e34.pdf)].

EUROCITIES (2017). *Full Circle, Cities and the Circular Economy*, [En ligne], [[http://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/2017cities\\_and\\_circular\\_economy-web-spreads.pdf](http://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/2017cities_and_circular_economy-web-spreads.pdf)].

FAVREAU, L., ET M. HÉBERT (2012). *La transition écologique de l'économie : la contribution des coopératives et de l'économie solidaire*, Québec, Presses de l'Université du Québec.

FONDATION ELLEN MACARTHUR (2015). *Delivering the Circular Economy : A Toolkit for Policymakers*, [En ligne], [[https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/ElleMacArthurFoundation\\_PolicymakerToolkit.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/ElleMacArthurFoundation_PolicymakerToolkit.pdf)].

FONDATION ELLEN MACARTHUR (2017). *Économie circulaire*, [En ligne], [<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/fr/economie-circulaire/concept>].

FONDATION ELLEN MACARTHUR, SUN ET MCKINSEY CENTER FOR BUSINESS AND ENVIRONMENT (2015). *Growth Within : A Circular Economy Vision for Competitive Europe*, [En ligne], [[https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/ElleMacArthurFoundation\\_Growth-Within\\_July15.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/ElleMacArthurFoundation_Growth-Within_July15.pdf)].

FROSCHE, R. A., ET N. E. GALLOPOULOS (1989). « Strategies for Manufacturing », *Scientific American*, 261(3), 144-152.

GAMACHE, A. (2018, 21 septembre). « Le développement économique de l'est de Montréal, une priorité », *Journal Métro*, [En ligne], [<https://journalmetro.com/actualites-pointe-aux-trembles-montreal-est/1809074/le-developpement-economique-de-lest-de-montreal-une-priorite/>].

GAMACHE, A. (2019, 10 juin). « Synergie Montréal : une initiative innovante de l'Est étendue à l'ensemble de Montréal », *Journal Métro*, [En ligne], [<https://journalmetro.com/local/montreal-nord/2334006/synergie-montreal-une-initiative-innovante-de-lest-etendu-a-lensemble-de-montreal/>].

GOUDREAU, Z. (2019b, 6 août). « Communauto et car2go seront bientôt "plus attrayants" à Montréal », *Journal Métro*, Montréal, [En ligne], [<https://journalmetro.com/actualites/montreal/2357199/communauto-et-car2go-bientot-plus-atrayant-a-montreal/>].

GOURDON, J. (2018, 25 janvier). « A Amsterdam, le quartier qui veut "pirater la ville" », *Le Monde*, [En ligne], [[https://www.lemonde.fr/smart-cities/article/2018/01/25/a-amsterdam-le-quartier-qui-veut-pirater-la-ville\\_5247071\\_4811534.html](https://www.lemonde.fr/smart-cities/article/2018/01/25/a-amsterdam-le-quartier-qui-veut-pirater-la-ville_5247071_4811534.html)].

GRAVEL, R. (1999). *Les institutions administratives locales et régionales au Québec. Structures et fonctions*, 2<sup>e</sup> édition, Sainte-Foy, Presses de l'Université du Québec.

INSTITUT MONTAIGNE (2016). *Économie circulaire, réconcilier croissance et environnement*, Paris, Institut Montaigne, [En ligne], [<https://www.institutmontaigne.org/ressources/pdfs/publications/rapport-economie-circulaire.pdf>].

ISKANDER, E. (2019, 24 avril). « Montréal déclare la guerre aux emballages à usage unique », *TVA Nouvelles*, [En ligne], [<https://www.tvanouvelles.ca/2019/04/24/montreal-declare-la-guerre-au-plastique-a-usage-unique>].

LÉGER MARKETING. (2019, 24 juillet). « L'environnement, au cœur de la campagne électorale », *Le Journal de Montréal*, p. 27.

- LE MOIGNE, R. (2018). *L'économie circulaire : stratégie pour un monde durable*, 2<sup>e</sup> édition, Malakoff, Dunod.
- MAIRIE DE PARIS (2015), *Livre Blanc de l'économie circulaire du Grand Paris*, [En ligne], [<https://www.economiecirculaire.org/data/sources/users/5/deloittelivre-blanc-de-l-economie-circulaire-du-grand-paris.pdf#viewer.action=download>].
- MAIRIE DE PARIS (2017a), *Plan économie circulaire de Paris 2017-2020*, [En ligne], [<https://presse.paris.fr/wp-content/uploads/2017/07/PLAN-%C3%89CONOMIE-CIRCULAIRE-DE-PARIS-2017-2020.pdf>].
- MAIRIE DE PARIS (2017b), *1<sup>re</sup> Feuille de route du Plan économie circulaire de Paris*, [En ligne], [<https://presse.paris.fr/wp-content/uploads/2017/07/1%C3%A8re-Feuille-de-route-du-PLAN-ECONOMIECIRCULAIRE-DE-PARIS.pdf>].
- MAIRIE DE PARIS (2018). *2<sup>e</sup> Feuille de route du Plan économie circulaire de Paris*, [En ligne], [<https://cdn.paris.fr/paris/2019/07/24/58d790111b39273c144ddc19744a1b5c.pdf>].
- MAIRIE DU 10<sup>E</sup> ARRONDISSEMENT DE PARIS (2019, 13 août). *La Rue Zéro Déchet*, [En ligne], [<https://www.mairie10.paris.fr/ruezerodechet>].
- MCKENNA, A. (2019, 16 août). *10 choses à savoir vendredi*, lesaffaires.com, [En ligne], [[https://www.lesaffaires.com/strategie-d-entreprise/10-choses-a-savoir/10-choses-a-savoir-vendredi-16-aout-2019/612055?fbclid=IwAR0hG98\\_JMYdDJoAZpSuqA4jMz4RCzgvXqEs\\_9n144csKCNSMUpFAznx1tc](https://www.lesaffaires.com/strategie-d-entreprise/10-choses-a-savoir/10-choses-a-savoir-vendredi-16-aout-2019/612055?fbclid=IwAR0hG98_JMYdDJoAZpSuqA4jMz4RCzgvXqEs_9n144csKCNSMUpFAznx1tc)].
- MEYER, B. (2011). *Macroeconomic Modelling of Sustainable Development and the Links between the Economy and the Environment*, Commission européenne, [En ligne], [<http://www.gws-os.com/discussionpapers/gws-researchreport12-1.pdf>].
- MONTRÉAL. ARRONDISSEMENT DU PLATEAU-MONT-ROYAL (2017). *Politique d'approvisionnement responsable*, [En ligne], [[http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND\\_PMR\\_FR/MEDIA\\_DOCUMENTS/PLATEAU\\_APPROV%20RESPONSABLE\\_FINAL.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND_PMR_FR/MEDIA_DOCUMENTS/PLATEAU_APPROV%20RESPONSABLE_FINAL.PDF)].
- ORGANISATION DES NATIONS UNIES (s. d.), *Face au changement climatique, les progrès graduels ne suffisent pas*, [En ligne], [<https://news.un.org/fr/story/2019/06/1046501>].
- OXFAM FRANCE (2018). *La Théorie du Donut : une nouvelle économie est possible*, [En ligne], [<https://www.oxfamfrance.org/actualite/la-theorie-du-donut-une-nouvelle-economie-est-possible/>].
- PEARCE, D. W., ET R. K. TURNER (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- PME MTL EST-DE-L'ÎLE (2019). *Rapport annuel 2018*, [En ligne], [[https://pmemtl.com/files/Reseau/Publications/PMEEST203\\_RapportAnnuel\\_2018\\_WEB.pdf](https://pmemtl.com/files/Reseau/Publications/PMEEST203_RapportAnnuel_2018_WEB.pdf)].
- PRÉVOST, P. (2018), *Le gouvernement municipal en questions*, Montréal, Éditions JFD.
- QUÉBEC. ENTREPRISES QUÉBEC (s. d.), *Biométhanisation*, [En ligne], [<https://www2.gouv.qc.ca/entreprises/portail/quebec/infosite?lang=fr&x=2689212771>].
- QUÉBEC. GROUPE DE TRAVAIL SUR L'ÉCONOMIE COLLABORATIVE (s. d.). *Comprendre. Encadrer. Accompagner.*, rapport, Québec, Gouvernement du Québec.
- QUÉBEC. INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2019). *L'économie sociale au Québec. Portrait statistique 2016*, [En ligne], [<http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie-sociale/portrait-economie-sociale-2016.pdf>].
- QUÉBEC. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE (2016). *Montréal, notre métropole*, [En ligne], [[http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PRT\\_VDM\\_FR/MEDIA\\_DOCUMENTS/DOCUMENT\\_SYNTHESE\\_MONTREAL\\_METROPOLE.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PRT_VDM_FR/MEDIA_DOCUMENTS/DOCUMENT_SYNTHESE_MONTREAL_METROPOLE.PDF)].

QUÉBEC. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. (2017, 26 juin). *Projet de loi no 122 – Loi visant principalement à reconnaître que les municipalités sont des gouvernements de proximité et à augmenter à ce titre leur autonomie et leurs pouvoirs*, Muni-Express, p. 31.

QUÉBEC. PORTAIL QUÉBEC – SERVICES QUÉBEC (2019). Matière résiduelle, Thésaurus de l'activité gouvernementale, [En ligne], [<http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=7823>].

QUÉBEC. RECYC-QUÉBEC (s. d.), *Lexique*, [En ligne], [<https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/haut-de-page/lexique>].

QUÉBEC CIRCULAIRE (s. d.). *La plateforme qui rassemble les acteurs de l'économie circulaire au Québec, Québec circulaire*, [En ligne], [<https://www.quebeccirculaire.org/>].

RAWORTH, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21<sup>st</sup>-Century Economist*, White River Junction, VT, Chelsea Green Publishing.

REBAUD, A.-L. (2017) « Vers une économie circulaire en Europe », *Pour la solidarité, European think & do tank*, (37), 91.

SAUVÉ, S., D. NORMANDIN ET M. MCDONALD (2016). *L'économie circulaire : une transition incontournable*, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, [En ligne], [<http://www.pum.umontreal.ca/catalogue/leconomie-circulaire>].

SCHERRER, F., C. ABRASSART, V. CRAHES ET C. CYR (2017). *Cartographie des acteurs et initiatives en économie circulaire sur le territoire de l'agglomération de Montréal*, Montréal, Institut EDDEC et Lab Ville prospective, [En ligne], [[http://instituteddec.org/DEV/wp-content/uploads/2018/05/rapport\\_final\\_IEDDEC\\_LVP.pdf](http://instituteddec.org/DEV/wp-content/uploads/2018/05/rapport_final_IEDDEC_LVP.pdf)].

SENTE, A. (2019, 10 septembre), « L'économie circulaire, un concept vague pour la plupart des sociétés », *Le Soir*, p. 20.

SÉOUL. SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT (2019). *Seoul to Launch the Third Phase of Sharing Car (Nanum Car) Program, Making it a Semi-Public Transportation Means by 2022*, [En ligne], [<http://english.seoul.go.kr/seoul-to-launch-the-third-phase-of-sharing-car-nanum-car-program>].

SÉOUL. SEOUL METROPOLITAN GOVERNMENT (s. d.), *"The Sharing City Seoul" Project*, [En ligne], [<http://english.seoul.go.kr/policy-information/key-policies/city-initiatives/1-sharing-city>].

STAHEL, W. R., ET G. REDAY-MULVEY (1976/1981). *Jobs for Tomorrow, the Potential for Substituting Manpower for Energy*, Vantage Press.

TEIGEIRO, S., L. SOLAR-PELLETIER, S. BERNARD, M. JOANIS ET D. NORMANDIN (2018). *Économie circulaire au Québec : opportunités et impacts économiques*, Montréal, Conseil du patronat du Québec, Conseil Patronal de l'Environnement du Québec, Éco Entreprises Québec, [En ligne], [<https://www.cpq.qc.ca/wp-content/uploads/2018/03/economie-circulaire-au-quebec.pdf>].

TREMBLAY, D.-G., J.-M. FONTAN ET J.-L. KLEIN (2009). *Initiatives locales et développement socioterritorial*, 2<sup>e</sup> édition, Québec, Télé-université et Presses de l'Université du Québec.

VILLE D'AMSTERDAM (2016a). *Amsterdam Circulair : Ieren door te doen*, [En ligne], [[file:///C:/Users/user/Downloads/amsterdam\\_circulair\\_ieren\\_door\\_te\\_doen.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/amsterdam_circulair_ieren_door_te_doen.pdf)].

- VILLE D'AMSTERDAM (2016b). *Circulair Innovatie-Programma 2016-2018*, [En ligne], [file:///C:/Users/user/Downloads/20161020\_circulair\_innovatieprogramma\_2016-2018\_met\_eeen\_doorkijk\_naar\_2025%20(1).pdf].
- VILLE D'AMSTERDAM (2019). *Policy: Circular Economy*, [En ligne], [https://www.amsterdam.nl/en/policy/sustainability/circular-economy/].
- VILLE D'AMSTERDAM (2019). *Policy: Circular Economy*, [En ligne], [https://www.amsterdam.nl/en/policy/sustainability/circular-economy/].
- VILLE D'AMSTERDAM, CIRCLE ECONOMY ET KATE RAWORTH (2019). *Building Blocks for the New Strategy: Amsterdam Circular 2020-2025*, [En ligne], [https://www.circle-economy.com/wp-content/uploads/2019/06/Building-blocks-Amsterdam-Circular-2019.pdf].
- VILLE DE MONTRÉAL (2016). *Montréal durable 2016-2020. Ensemble pour une métropole durable*, [En ligne], [https://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/d\_durable\_fr/media/documents/plan\_montreal\_durable\_2016\_2020.pdf].
- VILLE DE MONTRÉAL (2018a). *Accélérer Montréal. Stratégie de développement économique 2018-2022*, [En ligne], [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/AFFAIRES\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/ACCELERER\_MONTREAL.PDF].
- VILLE DE MONTRÉAL (2018b). *Bâtir Montréal. Plan d'action en développement économique du territoire*, [En ligne], [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/prt\_vdm\_fr/media/documents/8\_dev\_econo\_territoire\_plan.pdf].
- VILLE DE MONTRÉAL (2018c). *Budget Montréal 2019. Budget de fonctionnement*, [En ligne], [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/service\_fin\_fr/media/documents/2019\_budget\_fonctionnement.pdf].
- VILLE DE MONTRÉAL (2019a). *Politique d'approvisionnement responsable et équitable de la Ville de Montréal*, [En ligne], [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/librairie\_fr/documents/politique\_approvisionnement.pdf].
- VILLE DE MONTRÉAL (2019b). *Objectif zéro déchet : Montréal propose un Plan directeur de gestion des matières résiduelles 2020-2025*, [En ligne], [http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\_pageid=5798,42657625&\_dad=portal&\_schema=PORTAL&id=32125].
- VILLE DE MONTRÉAL (s. d.). *Compostage, Environnement*, [En ligne], [https://ville.montreal.qc.ca/portal/page?\_pageid=7237,75371769&\_dad=portal&\_schema=PORTAL].
- VILLE DE MONTRÉAL. SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT. DIRECTION DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES (2017). *Réduire pour mieux grandir. Portrait 2016 des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal*, [En ligne], [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ENVIRO\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PORTRAIT2016\_MATIERESRESIDUELLES.PDF].
- VILLE DE MONTRÉAL. SERVICE DE L'URBANISME ET DE LA MOBILITÉ (2019, 3 avril). *Règlement modifiant le Règlement sur la construction et la transformation de bâtiments 11-018*, Powerpoint, [En ligne], [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/COMMISSIONS\_PERM\_V2\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PRESENTATION\_CONSTRUCTION\_20190320.PDF].
- WIJKMAN, A., ET K. SKÅNBERG (2015). *The Circular Economy and Benefits for Society. Jobs and Climate Clear Winners in an Economy Based on Renewable Energy and Resource Efficiency*, The Club of Rome, [En ligne], [https://www.clubofrome.org/wp-content/uploads/2016/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf].

# ANNEXE 1 - LES MARCHÉS DE LA VILLE DE MONTRÉAL

Valeur estimée du contrat	Modes de sollicitation
Jusqu'à 24 999\$	De gré à gré;
De 25 000 \$ à 101 099 \$	De gré à gré ou Appel d'offres sur invitation
101 100 \$ ou plus	Appel d'offres public

Source :

[http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PRT\\_VDM\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/FAIRE\\_AFFAIRE\\_AVEC\\_LA\\_VILLE.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PRT_VDM_FR/MEDIA/DOCUMENTS/FAIRE_AFFAIRE_AVEC_LA_VILLE.PDF)

## De gré à gré

- Le représentant de la Ville — un agent d'approvisionnement ou un responsable chargé de solliciter une offre — convient des termes du devis et des conditions d'acquisition (prix, délai de livraison, etc.).
- Le principe de saine gestion ainsi que la transparence impliquent une demande de prix auprès de plus d'un fournisseur.
- Le représentant de la Ville dresse la liste des fournisseurs inscrits au fichier des fournisseurs de la Ville, qui répondent aux exigences décrites au devis. Il peut également entrer directement en contact avec des fournisseurs ou entrepreneurs ayant réalisé précédemment des contrats pour la Ville.
- Le représentant de la Ville entre en contact avec le ou les fournisseurs par le moyen qu'il juge le plus approprié (téléphone, télécopieur ou courriel).

## Appel d'offres sur invitation

- Les documents d'appels d'offres sont envoyés par courriel à au moins deux (2) fournisseurs, idéalement inscrits au fichier des fournisseurs.
- Les documents d'appels d'offres décrivent entre autres :
  - le descriptif sommaire du bien à acquérir, du service requis ou des travaux à exécuter;
  - le lieu où la soumission doit être déposée;
  - l'heure et la date auxquelles les soumissions devront avoir été reçues;
  - le moment de l'ouverture des soumissions.

## Appel d'offres public

Un avis public est publié :

- sur le site Internet du système électronique d'appels du gouvernement du Québec (SÉAO2);
- sur le site Internet de la Ville de Montréal;
- dans un journal diffusé quotidiennement sur le territoire de la Ville.

L'avis public comporte notamment :

- le descriptif sommaire du bien à acquérir, du service requis ou des travaux à exécuter;
- le lieu où la soumission doit être déposée;
- l'heure et la date auxquelles les soumissions devront avoir été reçues;
- le moment de l'ouverture des soumissions.

## Ouverture des soumissions

- Toute personne intéressée peut assister à l'ouverture des soumissions.
- Dans le cas du mode d'adjudication à une (1) enveloppe, les noms de chacun des soumissionnaires et les montants de leurs soumissions respectives sont lus à voix haute.
- Dans le cas du mode d'adjudication à deux (2) enveloppes (qualité /prix) seuls les noms des soumissionnaires sont lus à voix haute.

## Adjudication

Après analyse des soumissions reçues, les recommandations aux instances décisionnelles, tant administratives que politiques, sont soumises pour l'octroi du contrat au regard du soumissionnaire retenu. Les autres soumissionnaires peuvent en être informés.



AVIS SUR  
L'ÉCONOMIE  
CIRCULAIRE  
À MONTRÉAL :  
UNE TRANSITION  
VERS UN FUTUR  
DURABLE