

Mémoire au sujet de la Feuille de route montréalaise en économie circulaire

par SURCY, le 24 avril 2023

<u>Intro - Qui sommes-nous?</u>	<u>2</u>
<u>I. Démonstration de notre réalité, du problème, des enjeux</u>	<u>2</u>
<u>II. Propositions de recommandations ou suggestions</u>	<u>3</u>
<u>2.1. Transition circulaire des entreprises</u>	<u>3</u>
<u>2.2. Écosystème d'affaires</u>	<u>5</u>
<u>2.3. Chaînes de valeur sectorielles</u>	<u>10</u>
<u>2.4. Stratégies circulaires</u>	<u>13</u>
<u>2.5. Leviers municipaux</u>	<u>19</u>

Intro - Qui sommes-nous?

En tant que professionnels de la construction, nous nous sentons responsables de l'énorme empreinte de notre industrie sur l'épuisement des ressources, les émissions de GES et la production de déchets. En 2021, nous avons créé SURCY face à la constatation qu'il était presque impossible d'intégrer une démarche de réemploi dans notre pratique professionnelle de l'architecture. Cela en sachant que les problèmes que nous avons vécus sont des obstacles communs à de nombreux acteurs du secteur.

Depuis 2023, SURCY est aujourd'hui un organisme sans but lucratif d'économie sociale. Notre mission est de promouvoir et de faciliter le réemploi des matériaux de construction dans le but de réduire l'empreinte écologique de l'industrie et de contribuer à l'essor d'une économie circulaire de la construction.

SURCY vise à transformer nos communautés et changer les pratiques du milieu de la construction pour que la production de déchets ne soit plus acceptable et que les surplus et matériaux usagés deviennent des actifs de valeur. On travaille à l'essor de cette nouvelle économie circulaire en rendant la pratique du réemploi aussi facile que l'expérience de construire avec du neuf.

Pour y arriver, SURCY propose trois outils principaux: un répertoire des acteurs du réemploi qui va augmenter leur visibilité et favoriser leur mise en relation, un inventaire mutualisé pour gérer d'actifs circulaires et des ressources pour passer à l'action. En parallèle, nous cherchons à rendre chaque projet le plus circulaire possible à l'aide de services d'analyse et de services d'accompagnement.

I. Démonstration de notre réalité, du problème, des enjeux

Tout d'abord, nous tenons à remercier la Ville d'avoir préparé un document aussi bien conçu, d'avoir demandé l'avis du public et, surtout, d'avoir pris l'initiative de se pencher sur cet enjeu de première importance qu'est l'économie circulaire.

Commençons par la problématique de base, soit que l'industrie de la construction est l'une des industries les plus polluantes, car elle émet 39% de GES et est responsable de remplir plus du tiers de nos sites d'enfouissement. Pourquoi ? Parce que c'est une industrie linéaire mise sous pression par les marchés immobiliers et pour laquelle le temps et le prix du foncier ont atteint une valeur plus grande que celle des matériaux eux-mêmes. L'économie dans laquelle nous sommes plongés favorise l'accélération de l'obsolescence programmée de nos bâtiments.

Avec l'économie circulaire, il est possible de réduire la quantité de ressources naturelles consommées, prioriser une économie de la fonctionnalité avec des stratégies à "boucles courtes" qui visent à intensifier l'usage des produits et celles qui cherchent à allonger la durée de vie des produits et en faire de nouvelles ressources. Il est déjà possible de le faire aujourd'hui. Il existe déjà des endroits à Montréal et ailleurs au Québec où on peut vendre et acheter des matériaux issus du réemploi. Mais cette pratique reste marginale parce que le processus du réemploi est complexe et frustrant. Nous avons identifié trois enjeux principaux :

- **Le manque de visibilité des acteurs existants** empêche de savoir à qui se référer et nuit à la mise en place de nouveaux débouchés, car on ne sait pas qui fait quoi, ni qui prend quoi.

- **La fragmentation de l'information et d'encadrement réglementaire** empêche de savoir comment et quoi faire, de détailler et d'effectuer un suivi des caractéristiques techniques des produits de construction pour fournir les garanties nécessaires
- **La désorganisation des inventaires de matériaux** empêche de garantir la stabilité de la demande dans le temps, et de rendre le processus de répartition et d'intégration rentable et efficace.

SURCY est née de la prise de conscience qu'il n'y a pas d'acteur qui se concentre à générer une masse critique vers la transition circulaire en construction. Actuellement, la plupart des acteurs du réemploi se concentrent à améliorer l'offre. Bien qu'il soit important d'assurer l'accès à des matériaux, si les consommateurs ne sont pas bien outillés, il est difficile d'imaginer que cette pratique devienne courante. Pour notre part, nous essayons plutôt d'organiser la demande parce qu'actuellement personne n'est assez grand pour avoir un impact à lui seul. Il faut consolider le réseau d'acteurs pour stimuler cette nouvelle économie et faire changer les choses.

II. Propositions de recommandations ou suggestions

2.1. Transition circulaire des entreprises

2.1.1 Le projet de Feuille de route vise à faciliter la transition des entreprises par l'accompagnement, le renforcement des compétences, le soutien financier et la sensibilisation. **Y a-t-il d'autres aspects qui devraient être pris en compte** pour mieux répondre aux enjeux et besoins non comblés des entreprises?

2.1.1.1 Adapter les ressources aux besoins de chaque type d'acteur

Pour le secteur de la construction, soutenir l'adoption de pratiques de réemploi nécessitera une souplesse d'adaptation des stratégies correspondant aux besoins des différents acteurs et des différentes filières (brique, bois, fenestration, finis intérieurs, plomberie,...). D'après nos recherches sur le terrain, les acteurs les plus importants à cibler (ceux qui ont le plus de pouvoir pour mettre en œuvre la circularité) sont les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre. Voir l'explication plus détaillée au point 2.2.2.2.

2.1.1.2 L'exemplarité en approvisionnement

Les marchés publics sont un levier important dont disposent les autorités publiques pour promouvoir les pratiques de réemploi. La ville peut montrer l'exemple en fixant des objectifs de réemploi liés au développement de projets immobiliers et en adaptant et leurs propres procédures d'approvisionnement (voir les [Stratégies de spécifications du Toolkit réemploi du projet FCRBE](#)).

La Ville peut encourager l'adoption de taux de réemploi minimaux dans les objectifs des appels d'offres privés en partageant ses propres clauses comme exemples pouvant être intégrés dans les appels d'offres et, plus largement, comme exercice de diffusion des bonnes pratiques. Voir les exemples de [Circubestek](#), qui permet aux prescripteurs de trouver facilement les textes pour spécifier le recours à des matériaux et des techniques circulaires, ou encore [MVI criteriatool](#) qui propose des bons exemples de spécifications publiques pouvant être adoptées par les autorités intéressées.

2.1.2 Au regard de l'offre de financement disponible, identifiez-vous des carences auxquelles la Ville pourrait répondre par l'adaptation de ses outils financiers?

2.1.2.1 Soutien des opération jusqu'à la viabilité économique

Au sein de la pratique courante du secteur de la construction, les opérations de déconstruction, de récupération et de réemploi sont plus coûteuses et complexes que les approches conventionnelles. Il va donc sans dire que les entreprises en démarrage qui souhaitent opérer dans ce secteur bénéficieront grandement d'un soutien financier qui pourra leur permettre d'assurer la viabilité de ces activités jusqu'à ce que le marché atteigne une certaine maturité et que le coût réel des matériaux et étapes de construction soit reflété dans leurs revenus. Il est à noter que le cadre du financement doit aussi soutenir en continu les opérations des entreprises du milieu, et non pas seulement son démarrage, sa croissance ou sa transition circulaire, car malgré un succès initial, le marché n'étant pas mature, les défis à maintenir leurs activités sont bien réels.

2.1.2.2 Repenser les conditions de démarrage

Pour les entreprises émergentes en économie circulaire, les conditions actuelles de financement disponible auprès de la Ville exigent d'avoir deux employés à temps plein. Nous aimerions souligner que nous sommes une entreprise émergente qui travaille sur SURCY depuis plus de deux ans et qui a accumulé près de 5 000 heures et 50 000 \$ d'investissement privé, mais que nous ne remplissons pas encore cette condition. Les entreprises en économie circulaire auront besoin de plus de temps pour démarrer que les entreprises conventionnelles parce qu'elles doivent opérer à court terme sur le marché actuel, tout en préparant le terrain pour un autre type de marché encore quasi inexistant. Cela inclut le temps supplémentaire nécessaire pour préparer un plan d'affaires et devenir opérationnels. Il serait important de repenser les conditions d'admissibilité et les critères de sélection des opportunités de financement au démarrage en économie circulaire pour tenir compte de cette réalité précaire à laquelle nous et nos pairs faisons face.

Le secteur de l'économie circulaire en construction étant un nouveau marché tellement différent, la seule transition écologique des entreprises existantes ne suffira pas; nombreuses seront les nouvelles entreprises à démarrer. Il est fort probable que plusieurs d'entre elles seront créées par un pourcentage plus élevé de jeunes aux préoccupations environnementales. La plupart de ces jeunes n'ont pas de filet de sécurité financier sur lequel compter pendant la période qu'ils doivent consacrer à la création d'une entreprise, ce qui signifiera souvent travailler à temps plein pour subvenir à ses besoins et travailler bénévolement à temps partiel pour la création de ces nouvelles entreprises. En outre, les bailleurs de fonds sont susceptibles d'avoir plus de réticences à l'égard de personnes plus jeunes ayant moins d'expérience dans le développement d'entreprises, ce qui prolongerait le temps nécessaire pour que l'entreprise devienne opérationnelle. Par chance, les programmes d'accompagnement et de mentorat peuvent contribuer à combler un manque d'expérience en démarrage d'entreprise.

2.1.2.3 Mise en place d'un "fond à capital-risque" en économie circulaire

Les promoteurs immobiliers, les entrepreneurs et les architectes sont souvent frileux à la réalisation de projets pilotes incluant du réemploi devant le risque financier que cela peut comporter. Le risque d'échec, l'exploration de mécanismes d'approvisionnement atypiques, de nouvelles techniques de déconstruction ou d'intégration, ou le temps de travail nécessaire pour expérimenter et apprendre à déconstruire plutôt qu'à démolir coûtent plus cher. Cela empêche beaucoup de gens de le faire, bien qu'ils soient très intéressés par ces idées. Une mesure incitative dirigée à ces acteurs du type Assurance Prêt Hypothécaire APH Select, mais pour le réemploi, pourrait être initiée par la Ville et mise en place en collaboration avec d'autres

niveaux de gouvernement ou d'autres organisations pour encourager une effervescence de projets pilotes et développer une expertise critique pour notre industrie en transition.

2.1.2.4 Co-crédation d'un fonds d'assurance pour projets circulaires

Parce qu'elle est parfois considérée comme une pratique 'innovante', les assureurs ne sont pas toujours à l'aise avec l'intégration de matériaux récupérés dans un projet. En collaboration avec une compagnie d'assurance, ce type de fonds pourrait couvrir des projets intégrant des matériaux récupérés, de nouvelles méthodes d'approvisionnement et une répartition des responsabilités alternative jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment d'études de cas pour rassurer les assureurs, leurs donner la possibilité de mesurer les différents risques et de développer de meilleures pratiques compatibles avec une économie circulaire.

2.1.3 À votre connaissance, y a-t-il des initiatives menées par d'autres villes qui pourraient être intéressantes à examiner pour enrichir les priorités proposées?

[La Feuille de route de la FCRBE](#) est un excellent document de référence qui contient de nombreux exemples d'autres initiatives et stratégies en faveur d'une transition circulaire dans le secteur de la construction. En particulier, la stratégie de la Région de Bruxelles-Capitale décrite dans la partie 7 : Comment orchestrer les actions : stratégies de mise en œuvre est une très bonne étude de cas dont il faut s'inspirer (p 39-41).

2.1.4 La Ville souhaite sensibiliser et outiller les entreprises pour leur transition circulaire. Afin d'éviter les doublons, quels sont, à votre connaissance, les outils existants ou en cours d'élaboration qui pourraient être mieux promus et diffusés?

En tant que SURCY, nous travaillons sur plusieurs outils, ayant lancé l'année dernière une version bêta du répertoire des acteurs réemploi de la région. Il y a aussi les rapports et les conclusions des laboratoires du CERIEC, ainsi qu'un outil du laboratoire TRACE de l'Université McGill qui sera disponible au printemps pour aider à évaluer les coûts réels et totaux de nombreux matériaux selon s'ils sont mis au rebut, recyclés ou réemployés.

2.2. Écosystème d'affaires

2.2.1 Quelle pourrait être votre contribution dans la mise en œuvre de la Feuille de route?

2.2.1.2 Visibilité des entreprises et matériaux existants

Le réemploi des matériaux dépend souvent d'un réseau d'entreprises qui ensemble fournissent un large éventail de services, depuis la vente de matériaux réutilisables jusqu'à la préparation de ceux-ci (nettoyage, restauration, etc.), en passant par de nombreux services connexes (recherche de matériaux, évaluation des possibilités de réutilisation, etc.).

La mise en lumière des entreprises actives sur un territoire donné peut grandement aider les clients, les propriétaires de bâtiments et les prescripteurs à adopter des pratiques de réemploi. L'identification de ces acteurs est particulièrement importante pour disposer d'un aperçu complet des matériaux disponibles sur le

marché. Concrètement, la Ville doit soutenir le développement d'un répertoire recensant ces entreprises, en ligne avec l'approche cartographique dont elle a déjà fait preuve par le passé sur d'autres sujets.

2.2.1.3 Diagnostic territorial

Avant de mettre des efforts sur une filière plutôt qu'une autre, il est nécessaire de mandater une étude qui identifie les acteurs et les chaînes de réemploi sur le territoire de la ville, incluant les ressources matérielles, mais aussi humaines et infrastructurelles, les typologies de bâtiment, les méthodes constructives et matériaux les plus récurrents, le tout complété par une publication des résultats qui va aider à concentrer les efforts là où ils auront le plus d'impact. Un exemple sur le livrable et la mise en application d'un tel rapport serait celui publié par la ville de [San Antonio](#) et un autre serait l'étude de cas de Vancouver à la section 2.4.2.1. Il convient de mentionner que c'est un service proposé par SURCY aux municipalités et aux régions administratives.

2.2.1.4 Diagnostic ressources

Lorsqu'un propriétaire de bâtiment prévoit une démolition partielle ou complète, il est recommandé de commencer par procéder tout d'abord à un relevé sur place pour identifier, quantifier et qualifier les produits et matériaux réutilisables dans un bâtiment existant. Cet inventaire permet ensuite de s'assurer que les éléments identifiés soient traités distinctement des déchets de démolition. C'est un service central de l'offre de valeur de SURCY.

Les diagnostics ressources sont complémentaires avec des plans plus généraux destinés à encadrer la gestion des flux de matières résiduelles. Il est toutefois important de souligner les différences entre ces différents documents :

- Les diagnostics ressources (en vue du réemploi) peuvent requérir un type d'expertise que les organisations en charge de la réalisation d'audits déchets ne possèdent pas nécessairement.
- Il est préférable de réaliser les inventaires réemploi très en amont des travaux. Il est en effet utile de joindre ce document aux appels d'offres visant à engager les architectes du nouveau projet (alors que les audits « déchets » peuvent être réalisés un peu plus tard dans le processus).
- La plupart du temps, les matériaux réutilisables seront considérés comme des produits plutôt que comme des déchets (leur identification dans l'inventaire de récupération est justement un indice du fait que leur propriétaire n'a pas l'intention de les mettre au rebut). De plus, les unités et la façon de catégoriser les matériaux peuvent varier selon qu'ils soient envisagés comme des éléments à réemployer ou de la matière à évacuer.
- Il est important de tenir compte de ces nuances lors de l'élaboration de politiques en la matière.

2.2.1.4 Fédérer les acteurs de réemploi du secteur du CRD

Il convient de préciser ici que SURCY est un organisme à but non lucratif dont les membres sont issus de la communauté des acteurs du réemploi. Conséquemment, une partie de notre mission est de représenter leurs intérêts auprès des autorités publiques, notamment par la mise en place de nouveaux cadres techniques et normatifs. Cette boucle nous permet également de renforcer notre répertoire d'acteurs en accord avec notre objectif d'accroître leur visibilité et de les accompagner via des activités de maillage et l'animation de synergies entrepreneuriales.

2.2.1.5 Faciliter l'accès à la documentation technique au sujet des matériaux de construction passés, présents et futurs

La documentation sur les produits de construction existants, installés dans nos bâtiments, peut être difficile, voire impossible, à trouver. Ces documents peuvent pourtant être cruciaux pour évaluer l'aptitude à l'emploi des matériaux de construction récupérés. Plus largement, ils permettraient de mieux comprendre les matériaux mis en œuvre dans le passé et ceux susceptibles d'être réemployés aujourd'hui. Les autorités publiques pourraient soutenir la création d'un grand centre d'archives publiques rassemblant un maximum de documentation sur les matériaux de construction présents dans l'environnement bâti. Ces fiches matériaux seraient alimentées par des chercheurs et historiens de l'architecture et de la construction, des centres de recherche sur le bâtiment, ou encore des entreprises qui produisent les matériaux.

Sans prétendre avoir créé tout ce matériel, on vise à colliger et à publier en ligne ces fiches sur surcy.ca, accessible gratuitement. Les passeports matériaux en particulier, s'ils viennent à se généraliser, pourraient alimenter une telle base de données. SURCY vise à être un point de contact dédié à maintenir et à nourrir cette archive et offrir un guichet unique qui permettra aux professionnels de trouver des informations sur les matériaux et de trouver facilement des revendeurs et des professionnels qualifiés en quelques clics. Nous sommes également bien placés pour orienter les acteurs vers les outils, la documentation, les études de cas, et les services d'accompagnement et d'analyse spécifiques à leurs besoins.

2.2.1.6 Plateforme de gestion d'actifs circulaire

Par le biais de notre partenaire européen, Loopfront, nous offrons l'utilisation d'une plateforme d'inventaires mutualisés avec traçabilité en temps réel des matériaux via une identification unique et une catégorisation standardisée pour les gestionnaires de parc immobiliers. En quelques clics, les utilisateurs peuvent visualiser une panoplie d'options qui s'offrent à eux et acheter ce qu'ils recherchent. À la fin de chaque projet, le système peut générer des rapports sur les économies, les émissions de carbone et les déchets. Cette offre est complétée par un service de formation et un support technique pour l'utilisation des outils de la plateforme.

2.2.2 Quels seraient les **mécanismes** à mettre en place pour **concerter et mobiliser** les acteurs du territoire montréalais?

2.2.2.1 Adaptation des ressources à chaque type d'acteur

Nous faisons ici la distinction entre deux grandes catégories, soit les donneurs d'ouvrage et l'équipe des maîtres d'œuvre. Pour ce qui est des donneurs d'ouvrage, nous proposons que la Ville de Montréal, en collaboration avec les universités, les centres de recherche et les associations professionnelles (telles que l'AAPPQ), devraient jouer un rôle clé de manière à:

- Favoriser des réseaux d'apprentissage qui rassemblent et encouragent la collaboration entre les différentes parties prenantes du secteur
- Soutenir la création de boîtes à outils reprenant des documents de référence et des outils d'évaluation et d'orientation
- Mettre en place des services d'assistance et de facilitation
- Montrer l'exemple et inclure des objectifs de réemploi dans leurs propres procédures d'appel d'offres

Tandis que pour l'équipe de maîtres d'œuvre, il est important de noter que les outils, documentation et information nécessaires ne sont pas les mêmes, et que les architectes, ingénieurs ou entrepreneurs, auront plutôt besoin de:

- Communiquer et sensibiliser, notamment par la promotion d'exemples inspirants
- Porter les projets pilotes afin de développer et de partager l'expérience
- Organiser des programmes de formation pour améliorer les connaissances
- Favoriser les échanges de bonnes pratiques par le biais d'événements thématiques, de bulletins d'information, de voyages d'étude, de networking, etc.

Même si la ville n'a pas l'expertise technique pour accompagner tous ces acteurs, elle peut soutenir des organisations qui visent à élever les compétences de ces domaines (comme SURCY) et financer des projets pilotes qui peuvent les aider à créer un corpus de références et de précédents.

2.2.2.2 Sensibilisation et accompagnement des acteurs à grand potentiel d'impact

Les maîtrises d'ouvrage privées détiennent et gèrent une grande partie de l'environnement bâti. Parallèlement, les entrepreneurs en démolition sont constamment en contact avec des matériaux potentiellement réutilisables dans le cadre des travaux qu'ils effectuent. Même lorsque cela n'a pas été explicitement spécifié dans leur contrat, ils peuvent jouer un rôle important afin d'assurer leur récupération. Ceux-ci constituent un public cible intéressant à sensibiliser aux enjeux du réemploi des matériaux et les accompagner pour changer leurs pratiques.

2.2.2.3 Systématisation of diagnostic ressources

La ville dispose de plusieurs moyens pour encourager la réalisation systématique des diagnostics ressources des matériaux réutilisables:

- Premièrement, dans ses propres projets, elle peut alors intégrer la réalisation de ces diagnostics ressources dans leurs procédures de planification des travaux de démolition et de rénovation. Elle peut réaliser cet inventaire en interne ou le confier à des experts externes (dans le cadre d'un contrat spécifique ou d'une mission de conseil plus large).
- Deuxièmement, en tant que décideur, la municipalité peut rendre obligatoires les diagnostics ressources des matériaux réutilisables (ne fût-ce que pour certains types et certaines échelles de bâtiments). Une façon possible de faire consiste à exiger qu'un tel inventaire soit joint à toute demande de permis impliquant des travaux de démolition (partielle ou totale). (Voir section 2.4 pour des exemples).
- Troisièmement, la municipalité peut encourager la réalisation des diagnostics ressources dans les projets exemplaires qu'elle soutient. Elle peut sensibiliser les parties prenantes aux bonnes pratiques en matière de plan de prévention et de gestion des déchets. Elle peut aussi élaborer et partager des référentiels et des guides sur la construction durable en général, ou encore plus particulièrement au sujet des diagnostics ressources.

2.2.2.3 Faciliter l'accès aux biens fonciers sous-utilisés et aux espaces de stockage

De par la nature matérielle et concrète du secteur, de nombreuses d'activités au long de la chaîne du réemploi ont un besoin d'espace récurrent. On peut penser à l'entreposage des matériaux fraîchement démontés, à l'endroit de leur conditionnement, puis leur stockage. En milieu urbain dense, soit une grande

partie du territoire de la ville, les terrains disponibles s'avèrent souvent rares et dispendieux. On l'a bien vu avec les difficultés qu'a eues ASFQ à se trouver un local qui correspond à ses besoins, malgré le support actif et sincère des autorités. Dans cette optique, la Ville de Montréal pourrait faciliter la mise en place d'un réseau transitoire de micro-entrepôts de revente et/ou de stockage ou reconditionnement via un programme d'occupation temporaire pour bâtiments municipaux ayant des locaux vacants.

2.2.3 Y a-t-il des exemples, à l'échelle locale ou internationale, dont il faudrait s'inspirer afin de mieux soutenir les partenaires de l'écosystème?

2.2.3.1 Opalis

Un répertoire en ligne des revendeurs de matériaux de récupération localisé en Belgique, en France et aux Pays-Bas. Celui-ci propose aussi des documents inspirants, des fiches matériaux, et des exemples de projets de tous types.

2.2.3.2 Le Booster du Réemploi

En France, un programme destiné aux acteurs de l'immobilier et spécialisé dans la conception et la mise en place de programmes d'engagement et de transformation du marché vers une économie circulaire. Ces programmes agissent sur la demande : ils créent un désir de changement de comportement de la part des acteurs et impulsent de nouvelles « bonnes pratiques » individuelles et collectives.

2.2.3.3 Le "salvage ordinance" de Portland

Ce décret a mis l'accent sur la récupération de tous les matériaux de construction réutilisables pour des types de bâtiments spécifiques et exige que certains projets faisant l'objet d'un permis de démolition soient entièrement déconstruits plutôt que démolis mécaniquement.

Toutefois, l'application du règlement n'a pas été bien encadrée et a plutôt provoqué une course vers le bas où les entreprises de démolition ont réagi par une sous-enchère agressive pour ne pas se faire damer le pion, produisant ainsi un écosystème d'affaires bien malsain. Comme conséquence, de nombreuses entreprises de déconstruction ont dû déclarer faillite; un an après l'application du décret, elles sont passées de 15 à 5, un carnage.

Malgré son rôle phare comme préceuseure des centres de réemploi en Amérique du Nord, la leçon à tirer de Portland est plutôt celle d'un contre-exemple en matière de mise en œuvre d'une nouvelle réglementation municipale, pourtant bien intentionnée. Il faut insister sur le fait que: un, il y avait suffisamment de travail pour tous ces acteurs et deux, qu'il est essentiel pour la municipalité de s'assurer d'avoir le personnel et les moyens de supervision nécessaires au respect des critères pour éviter la concurrence déloyale en réaction au changement. Lors d'une récente visite sur place, des experts en réemploi désireux d'en apprendre plus sur Portland ont été choqués par les conditions de travail dangereuses d'employés sous-payés qui permettent toujours à ces entreprises de démolition de maintenir des prix sous le marché.

2.3. Chaînes de valeur sectorielles

2.3.1 Quels sont les principaux **maillons manquants** qui permettraient aux chaînes de valeur identifiées de devenir **complètes** (types d'entreprises, d'infrastructures, d'équipements, etc.)?

2.3.1.1 L'industrie de la construction et l'économie linéaire

Actuellement, l'industrie de la construction, rénovation, démolition (CRD) est structurée selon une logique linéaire d'extraction, consommation, rejet. Elle est évidemment aussi composée par un système de «maillons», mais ceux-ci apportent une finalité aux ressources lors d'une transformation ou démolition.

On peut penser à:

- Extraction des ressources;
- Transformation des ressources;
- Fabrication de produits;
- Transport et installation de ces produits (par des corps de métiers spécialisés);
- Démolition;
- Enfouissement.

2.3.1.2 Les maillons manquants aujourd'hui à une industrie de la construction circulaire

Pour que l'industrie du CRD puisse intégrer le réemploi dans une approche circulaire, il faut considérer l'entière des maillons manquants ou sous-développés afin de boucler la boucle. On peut penser à:

- Identification des ressources: Nécessite des experts en gisement urbain, méthodes de construction et matériaux locaux historiques. Va contribuer à concentrer les efforts sur chaque projet de réemploi.
- Le passeport matériel: Contient des informations techniques et pratiques sur les matériaux, par exemple leur histoire, leur usage dans le bâtiment et leurs caractéristiques connues. Ces passeports peuvent être développés dans un cadre plus large qui concerne autant les produits de construction neufs et rassemblent des informations détaillées fournies par les fabricants quant au processus de production, au type d'assemblage préconisé, à la durée de vie pour laquelle il a été conçu, à son potentiel de réemploi, à son impact environnemental, etc.
- Évaluateur agréé spécialisé en matériaux récupérés: Un estimateur de la valeur des biens et matériaux issus du réemploi permet de standardiser le coût des matériaux réemployés en fonction de la demande, des lieux et de l'époque, en garantissant le développement d'un marché équitable reflétant mieux le coût réel des matériaux qu'un organisme à vocation sociale.
- Déconstructeur: Il faut développer une expertise en déconstruction selon les différents types de matériaux/produits/typologies de bâtiment, afin d'accélérer la transition écologique vers une économie circulaire, tout en maintenant un niveau de sécurité élevé pour les travailleurs.
- Vérificateur: Il est essentiel pour les autorités de superviser et d'assurer l'application de la nouvelle réglementation, surtout à travers un changement aussi profond, lequel va invariablement entraîner une hausse de coûts, de restrictions, et de mécontents. Par exemple, il pourrait être bénéfique d'avoir une traçabilité des conteneurs pour effectuer le suivi que ce qui soit "réemployé", soit bel et bien réemployé dans les endroits prévus à cette fin, et non pas brûlé ou réduit en agrégats.

- Reconditionnement: Intrinsicquement lié à la déconstruction, le reconditionnement est crucial afin d'offrir une remise en état minimale permettant la réutilisation. On peut penser à un nettoyage sommaire, au déclouage, etc...
- Remise à neuf: Si le reconditionnement peut être suffisant pour certains matériaux et produits, le palier supérieur de la remise à neuf est tout aussi important. Malheureusement, peu d'entreprises de remise à neuf existent pour le réemploi des matériaux du CRD. Ce type d'entreprise permettrait d'avoir une réelle concurrence avec les matériaux et produits neufs. L'entrepreneur, lorsqu'en chantier, ne peut ajouter à sa gestion la coordination d'une remise en état des matériaux et produits dont il doit déjà coordonner la mise en œuvre. Comme dans le domaine de la mode et de son prêt-à-porter, la construction a besoin de "prêt-à-installer".
- Re-certification: Même s'il serait possible de déconstruire l'ensemble des composantes d'un bâtiment, si celles-ci ne répondent pas aux standards et aux normes actuelles, il sera impossible de les réemployer, elles ne pourront qu'être réutilisées pour un autre usage moins exigeant. Comme mentionné précédemment, il est crucial d'offrir dès que possible des fiches techniques offrant minimum d'information opérationnelle au réemploi des différents types de matériaux/produits de l'industrie. Dans un deuxième temps, il faudra re-certifier les matériaux, notamment ceux ayant une fonction structurale, protection incendie, ou étanchéité. Bien qu'il existe déjà des entreprises offrant ce service pour des matériaux neufs, elles n'ont ni l'intérêt pour les matériaux usagés, ni la capacité de répondre à la demande colossale qui émergera; cela sans considérer les frais qui s'ajouteront à tout ce processus. Un organisme spécialisé de re-certification devra donc être mis sur pied afin d'offrir ces services de manière accessible.
- Pôles de construction en économie circulaire: Un centre urbain de traitement, de réparation, reconditionnement pour les matériaux récupérés permettant de les nettoyer, les retraiter et les recertifier. Un rapport d'Arup pour l'arrondissement londonien de Newham a révélé qu'un centre d'économie circulaire de la construction peut non seulement servir d'exemple au niveau national et international et offrir des avantages culturels et environnementaux significatifs, mais aussi soutenir la création d'emplois directs, former des milliers d'étudiants par an aux nouvelles méthodes de construction, générer des millions de dollars en retombées locales et attirer des investissements supplémentaires de plusieurs centaines de millions. À titre d'exemple local, l'ancien bâtiment de l'ONF, un bâtiment fédéral qui pourrait devenir municipal, pourrait octroyer un bail de 100 ans à un groupe d'organisations pour le transformer en un centre de 40 000 pieds carrés qui encouragerait et stimulerait la rentabilité de la phase de reconditionnement à plus grande échelle.
- Nouveaux modèles logistiques: Alors que les chaînes d'approvisionnement et de distribution d'entreprises manufacturières de produits neufs sont organisées de manière à avoir un flux continu et prévisible de matières premières et de débouchés, notamment via des partenariats avec des distributeurs ou des quincailleries, les filières du réemploi sont encore désorganisées et difficilement prévisibles sur l'ensemble de leur chaîne d'approvisionnement et de distribution. Bien qu'on retrouve plusieurs acteurs du réemploi sur le territoire montréalais, ceux-ci travaillent encore beaucoup en silo fermé et peinent à bénéficier de synergies industrielles et économiques. À une échelle plutôt de quartiers, plusieurs centres de revente pourraient voir le jour et fonctionner comme un Rona ou un Home Depot local, proposant la livraison, le ramassage et l'achat en ligne, mais avec des matériaux de réemploi, un peu comme ce que l'ASFQ essaie de développer.

- Infrastructure de transport: À l'instar du service de livraison RénoRun pour les matériaux neufs, la mise en place de synergies dans le domaine du transport sera essentielle pour une gestion fluide et efficace des chantiers. Celle des camions de Brique Recyc et Webster&Fils en sont un bon exemple.
- Des professionnels et des maîtres d'ouvrage prêts à intégrer des matériaux de réemploi : Pour encourager cette pratique, il est nécessaire d'avoir des contrats adaptés au partage de risques et de responsabilités entre les parties prenantes. Pour les matériaux récupérés, comme pour les neufs, la pose est toujours un risque que les entrepreneurs doivent accepter. Dans un contrat conventionnel, le risque est difficile à évaluer pour eux, mais il est aussi pris en charge par les normes. Mais dans un contrat adapté où des conditions supplémentaires sont ajoutées au contrat, il est possible de négocier le partage d'une partie de la responsabilité de ces éléments récupérés entre les différents acteurs de la chaîne.

2.3.2 Selon vous, quelles seraient les **filières prioritaires** à analyser et à mobiliser pour faire avancer la circularité?

2.3.2.1 Brique

Alors que la quasi-totalité du cadre bâti résidentiel de Montréal présente de la maçonnerie comme parement extérieur et que c'est un matériau pérenne et en demande, il serait logique de développer cette filière. Il est d'ailleurs une des premières à s'organiser, notamment via le partenariat de Brique-Recyc avec ASFQ.

2.3.2.2 Bois

Élément central des techniques constructives pour les bâtiments de petite et moyenne taille à Montréal, et à l'échelle du Québec, cette matière est à notre avis un incontournable. On peut penser à la charpente, aux carrés de bois, aux menuiseries, à l'ébénisterie, aux revêtements de sols et murs, etc. De plus, le bois a la capacité d'entreposer le CO₂ durant sa croissance, ce qui nous permet entre autres de concevoir des bâtiments régénératifs. Par contre, cet avantage se perd lorsqu'il est "valorisé" (brûlé) car le CO₂ emmagasiné durant toutes ces années est relâché dans l'atmosphère au lieu d'être réemployé pour un autre 50 ans. L'exemple de la Colombie Britannique illustre très bien cette réalité, car conscients de la richesse présente dans leurs murs, ils ont établi que le bois serait la matière à plus haute valeur et potentiel dans leurs démarches de réemploi à l'échelle régionale.

2.3.2.3 Matériaux qui trouvent moins preneurs

La Responsabilité élargie du producteur (REP) sur la fin de vie des produits obligera les manufacturiers à reprendre leurs produits en fin de vie. C'est un peu comme pour les appareils électroménagers au Québec. Alors qu'en France par exemple, 26 entreprises de fabrication de produits et matériaux de construction se sont engagées pour la création de l'éco-organisme Valobat pour collecter et recycler tous les déchets du bâtiment.

2.4.Stratégies circulaires

2.4.1 Quelques idées pour soutenir le **développement de stratégies circulaires porteuses** (écoconception, économie de fonctionnalité, économie collaborative, symbioses industrielles) à plus grande échelle.

2.4.1.1 Capitaliser sur l'infrastructure en place des Écocentres

Une stratégie pour le déploiement à grande échelle de l'économie circulaire en construction passe par l'ajout de conteneurs destinés au réemploi dans chacun des Écocentres du territoire montréalais. Gérés par une entreprise spécialisée en réemploi, ils serviraient de points de chute et éventuellement de stations de reconditionnement des matériaux en s'inscrivant dans les habitudes actuelles des utilisateurs de ces lieux. C'est une stratégie gagnante, car elle tire profit d'un écosystème en place qui est déjà intégré dans les processus des entreprises du milieu. Il est plus facile et moins coûteux de supporter un changement à grande échelle en se basant sur une infrastructure déjà en place. La ville de Trondheim a dans un même esprit implanté un système déployant sur son territoire dans des cases de stationnement public surveillées des conteneurs destinés aux matériaux de réemploi moins vendeurs à l'intention de projets citoyens.

2.4.1.2 Aligner son soutien aux industries locales connexes

Bien que la feuille de route ait identifié le CRD comme chaîne de valeur prioritaire, la Ville de Montréal compte également sur de nombreuses industries créatives locales à gros roulement (ex.film, théâtre, publicité), qui construisent, consomment et se débarrassent constamment de décors de tournage ou de production. L'organisme ÉcoScéno touche déjà à ce segment, mais il n'a pas le volume pour absorber les rejets des productions du cinéma et de la télévision. Cela devient donc un problème quand un tel organisme n'a pas d'autre support aux opérations et que le nouveau centre de réemploi des matériaux d'Architecture Sans Frontières Québec se concentre surtout sur les matériaux de construction. Nous proposons plutôt d'adopter une vision plus large de l'approvisionnement et des opportunités d'intégration de matériaux et produits réemployés en synergie avec le CRD et les industries créatives pour porter le réemploi à plus grande échelle en synergie avec ces chaînes de valeur connexes. Par exemple, un des premiers gros contrats de l'entreprise de déconstruction basée à Oakland, Californie, a été de déconstruire trois plateaux de tournage pour Warner Bros et d'en revendre les matériaux.

2.4.1.3 Favoriser les approches collaboratives

Règle générale, la circularité en construction bénéficie d'un contexte où les différentes parties prenantes développent de fortes interactions (architectes, maîtrises d'ouvrage, entrepreneurs, revendeurs, etc.). Plus largement, le développement du réemploi est confronté à des défis qui doivent être abordés à un niveau plus large que celui des projets. Là aussi, une dynamique collaborative est primordiale pour mutualiser les ressources, adopter une approche transversale et partager les expériences et l'expertise.

La ville peut favoriser une dynamique collaborative par la création et le soutien de réseaux de professionnels, l'organisation d'événements spécifiques, la diffusion d'informations pertinentes par le biais de divers canaux de communication, etc. De la même manière, la mise en place d'appels à projets pilotes et innovants peut encourager l'adoption de pratiques collaboratives au sein d'une entreprise ou entre plusieurs entreprises.

2.4.1.4 Faciliter la création de liens entre l'économie sociale et les activités de déconstruction

Bien que relevant de réglementation provinciale, on pourrait imaginer que certaines étapes des processus de déconstruction, récupération, ou reconditionnement puissent être prises en charge par des entreprises d'économie sociale. Même si on parle de matériaux de construction, le nettoyage des matériaux, par exemple le mortier de la brique ou le déclouage de 2x4, ne présente pas le danger d'un chantier actif ni ne requiert les compétences professionnelles d'un travailleur de la construction payé à 85\$/h. Suite à une formation minimale, ces tâches pourraient être complétées par d'autres, possiblement issus d'organismes de réinsertion ou d'entreprises d'économie sociale et solidaire. Encouragées par les institutions publiques et les législateurs, ces synergies entre le secteur de l'économie sociale et le secteur du réemploi seraient une opportunité de créer un nouveau type d'emplois. Il faudrait alors repenser la nature et les activités des chantiers de construction pour permettre à certaines collectivités, ou même à des bénévoles sous la coordination du superintendant, de remplir certaines tâches externalisées dans des zones périphériques au chantier. Cette vision holistique et sociale des tâches du chantier est selon nous un pas vers la valorisation de nouveaux métiers connexes à la déconstruction et la viabilité économique à grande échelle d'un maillon clé de cette économie circulaire.

2.4.2 Avez-vous des **exemples d'initiatives** déployant ces stratégies à Montréal ou ailleurs?

Autant au Canada qu'aux États-Unis, les municipalités sont pionnières en matière de déploiement de stratégies circulaires porteuses, tandis qu'en Europe il y a également une grande volonté politique au niveau régional et national. Aux États-Unis, nous pensons notamment à la région de Seattle et Portland, tout comme à la Californie, Palo Alto (et son 'demolition ban'), Oakland (Reuse people), San Antonio (Material Innovation Center) où le pouvoir municipal et régional appuie et encadre un certain développement de cette pratique. Au Canada, plus précisément en Colombie-Britannique, il y a tout un écosystème en expansion avec les municipalités de Vancouver, Burnaby, North Vancouver, Surrey, Port Moody, Squamish, et Victoria.

2.4.2.1 Le cas de Vancouver

Il convient de s'attarder plus longuement sur l'étude de cas de la région métropolitaine de Vancouver qui comporte plusieurs apprentissages sur le déploiement à grande échelle d'un taux de récupération.

Depuis 2014, la municipalité de Vancouver a progressivement fixé des taux minimaux de recyclage et de réemploi pour des types de bâtiments spécifiques (principalement des maisons unifamiliales anciennes) dans le cadre des demandes de permis de construire ou d'aménagement. Cette progression s'est faite par typologie, par époque de construction, par quartier. D'abord volontaires, ces taux de récupération sont devenus obligatoires sous réserve d'un dépôt minimal de 14 500\$. Bien qu'efficace cette mesure pèse sur les entreprises de déconstruction lorsqu'elles compétitionnent avec des entreprises de démolition. L'encadrement de ces opérations et la validation des taux réels de réemploi est proportionnel à la capacité de la municipalité à dédier du personnel à la tâche, ce qui relève souvent du défi, leurs effectifs étant réduits.

En pratique, les taux de réemploi et de recyclage sont mesurés au poids, ce qui pour des professionnels expérimentés peut se faire à l'œil, ou à l'aide d'une balance véhiculaire lorsque l'infrastructure est disponible.

Les objectifs sont les suivants :

- Pour les maisons construites avant 1950 : 75 % des matériaux au poids, à l'exclusion des déchets dangereux. Il faut noter qu'avec le béton des fondations et du sous-sol, il est assez facile d'atteindre ce chiffre, car cela représente généralement 50-60% du poids d'une maison. Plus intéressant encore, cette mesure tient compte d'une obligation réglementaire de faire le tri du gypse en vue de son recyclage, car la région métropolitaine de Vancouver comporte une entreprise spécialisée en recyclage de gypse, rouage clé d'une synergie industrielle régionale.
- Pour les maisons construites avant 1950 et considérées à valeur patrimoniale : 90 % des matériaux au poids, à l'exclusion des matériaux dangereux. Mis en place depuis 2019, cet objectif ambitieux est possible grâce à une étude poussée et une collaboration étroite entre les différentes parties prenantes du secteur qui ont su établir la capacité des acteurs locaux (déconstructeurs, reconditionneurs, détaillants...). La mise en place s'est faite suite à l'analyse de la quantité annuelle de permis émis pour ce type de construction (quelques dizaines tout au plus) en adéquation avec le potentiel et la capacité des acteurs en place dans le but de chercher un équilibre sans inonder le marché.
- Les autorités ont également fixé des exigences spécifiques en matière de récupération du bois : au minimum 3 tonnes pour les maisons patrimoniales de Vancouver et pour les maisons construites avant 1910. Il est important de mentionner que la plus grande richesse de ces constructions ne se trouve pas dans leur revêtement de crépis ou de clin de bois, mais dans leur structure aux finis bruts de sapin Douglas, un bois de très grande qualité.

Il convient de rappeler que ces objectifs sont basés sur les techniques de construction locales et typologiques les plus courantes, soit les ossatures en bois. À Montréal la brique s'ajoute comme matériau de construction à fort potentiel de réemploi; ce matériau est quasi inexistant à Vancouver pour cette typologie de bâtiment.

Fait intéressant, les municipalités régionales ont elles aussi adopté leur propre variation de ce règlement selon les typologies locales, les coûts de déconstruction, et le marché. La ville de Burnaby par exemple, a plutôt jeté son dévolu vers les bâtiments commerciaux comme typologie à encadrer. Cette initiative canadienne peut servir de bel exemple à la Ville de Montréal et à la Région Métropolitaine de Montréal sur le potentiel énorme à considérer les atouts métropolitains comme opportunités de synergies industrielles et réglementaires dans la création d'un écosystème de réemploi de l'industrie de la construction. Les municipalités de Laval, de Terrebonne et le CRE Montérégie, pour n'en nommer que quelques-unes ont déjà manifesté leur intérêt pour le réemploi et pour une gestion plus durable de la fin de vie de nos bâtiments; il y a sans aucun doute plusieurs leviers à mettre en place à cette échelle.

2.4.2.2 Exemples d'exigences de diagnostics pré-démolition

En ce qui a trait à l'exigence de diagnostics pré-démolition et d'audits de déconstruction et de taux minimal de réemploi en vue de l'émission de permis de construction, voici deux autres exemples de stratégies déployées à l'international par différents paliers de gouvernement: la première au niveau national, la deuxième au niveau municipal.

- Un décret adopté en 2021 modifie le code du bâtiment français pour y inclure de nouvelles obligations en matière d'audits pré-démolition. Il prévoit que les bâtiments de plus de 1 000 m² (exception de certains d'usage industriel et agricole) doivent faire l'objet d'un audit préalable à la demande d'un permis de démolition. Cet audit, appelé « diagnostic » dans le code, doit inclure, parmi différents aspects liés à la gestion des déchets de démolition, des indications relatives aux possibilités de réemploi des matériaux sur le même site (y compris la nature et la quantité des matériaux réutilisables). Une fois les travaux de démolition terminés, les soumissionnaires doivent compléter un formulaire de récolement et soumettre celui-ci à l'agence de l'environnement pour déterminer le bilan de l'opération.
- Depuis 2014, la ville de Seattle impose la réalisation d'une évaluation de récupération (salvage assessment) avant toute démolition ou transformation de bâtiments lorsque la surface du projet dépasse 70 m² ou si sa valeur est supérieure à 75 000\$. Les demandeurs de permis sont encouragés à faire appel à des entreprises de récupération professionnelles pour effectuer cette évaluation. Les autorités publiques locales fournissent aux demandeurs une liste de professionnels établis localement et en mesure de les aider dans cette tâche.

2.4.2.3 Projets pilotes

Comme indiqué précédemment, les projets pilotes initiés par le secteur public sont nécessaires pour tester des méthodes de travail dans un territoire d'expérimentation défini et apprendre à gérer la déconstruction ou à intégrer des matériaux issus du réemploi dans un objectif allant au-delà de la rentabilité d'un seul projet. Ils sont un élément clé dans l'adoption des pratiques du réemploi, car ils permettent de définir les seuils de répliquabilité de certains processus.

L'intégration d'une telle stratégie ferait de Montréal un précurseur allant même au-devant de villes comme Vancouver. Bien qu'il y existe une politique pionnière de réutilisation pour certains bâtiments privés, la municipalité n'applique même pas ce qu'elle prêche au sein de son propre parc immobilier; le secteur public est complètement exclu de ces règlements. C'est un point sur lequel nous souhaitons vraiment insister, soit la position unique de Montréal comme leader municipal en Amérique du Nord qui ne laisse pas tout au secteur privé, mais s'implique comme faiseur de ville public, donneur d'ouvrage exemplaire et visionnaire qui peut activer des leviers similaires à ceux derrière plusieurs succès européens, mais dans un contexte nord-américain, au sein d'une société dynamique et plus horizontale. En effet, nous sommes convaincus que l'utilisation de projets publics comme moteur de changement aura un effet d'entraînement beaucoup plus important sur l'industrie que les seules initiatives privées, car de nombreuses commandes influentes proviennent du domaine public. Quelques exemples utiles :

- Le programme [FCRBE](#) (Facilitating the circulation of reclaimed building elements in Northwestern Europe) a eu recours à [37 projets pilotes](#) comme vecteurs d'apprentissage pour colliger des ressources (leurs livrables comptant notamment un guide d'inventaire réemploi, un guide de stratégies de prescription, une collection de 36 fiches matérielles) servant à développer des connaissances sur la circularité à l'échelle territoriale accessibles à tous les professionnels du bâtiment. Il a aussi permis d'établir des objectifs de réemploi dans les marchés publics, et de faire connaître les entreprises actives et les stocks de matériaux existants sur un territoire pour aider les propriétaires de bâtiments et les prescripteurs à adopter des pratiques de réemploi. (Voir plus en détail le processus d'étude territoriale à la section 2.2.1.3).
- Le programme bruxellois d'appel à projets [Be.Circular](#) est un exemple complémentaire de soutien financier à des projets circulaires innovants dans la mesure où les résultats de leur expérience étaient communiqués aux autorités locales pour développer une expertise en la matière.
- L'appel à projets [Renolab.B](#) soutient la conception et/ou la réalisation de projets de rénovation durable et circulaire à [Bruxelles](#). L'établissement d'un inventaire des éléments et matériaux de construction présents sur site constitue un critère de recevabilité de la demande. Il sert de base à l'évaluation des options de préservation et de valorisation des ressources matérielles existantes dans le bâtiment (aussi un critère de sélection). Cet inventaire doit notamment permettre d'identifier les éléments existants préservés et, pour les éléments démontés, ceux réemployés sur le site et ceux évacués vers les filières de réemploi.
- La ville de Trondheim a mis en œuvre [plusieurs stratégies](#) pour promouvoir la circularité, notamment [en collaborant avec la plateforme de gestion d'actifs circulaires Loopfront](#). Pour favoriser le réemploi et la gestion circulaire des matériaux de construction et des produits, ils proposent une plateforme numérique permettant d'améliorer les processus de transfert, réemploi, recyclage, et départition. Forts d'une volonté politique, ils ont utilisé l'outil pour lancer plusieurs projets pilotes et des synergies entre différents joueurs sur le territoire de la municipalité.

2.4.3 Outre l'accompagnement, quelles mesures pourraient être mises en place pour favoriser le déploiement de synergies industrielles?

Au-delà de l'accompagnement comme mesure favorisant les synergies industrielles, nous souhaitons insister sur la complétion des maillons manquants des chaînes de réemploi par filière. Avant même d'animer chaque filière et de mailler sa communauté, il faut tout d'abord identifier les acteurs du milieu et leurs enjeux via une étude territoriale afin de stimuler l'ingéniosité et l'entrepreneuriat au sein des filières selon les réalités de chacune.

Comme démontré par l'exemple de Vancouver, la mise en place de réglementation encourageant la pratique du réemploi doit se faire en *piggyback* en synergie entre les différents acteurs du milieu pour que l'équation coût-bénéfice reste positive et que les flux de matériaux soient constants et prévisibles.

2.4.4 Quelles sont les principales actions, complémentaires à celles prises par les autres paliers gouvernementaux, qui devraient être mises en place afin de favoriser le virage vers des pratiques qui visent la réduction à la source et les processus de conservation de valeur?

2.4.4.1 Stratégies de réduction à la source

Faisant écho au sentiment de Carl Elefante, "Le bâtiment le plus vert est celui qui est déjà construit." Un exemple international inspirant est celui de la campagne [RetroFirst](#) au Royaume-Uni laquelle appelle à «donner la priorité à la rénovation des bâtiments existants plutôt qu'à la démolition et à la reconstruction». Sa mise en œuvre devient possible grâce à une synergie multi-paliers entre la fiscalité de l'État, les politiques municipales et la passation des marchés :

1. Réduire le taux de TVA sur les produits et services de remise à neuf, de réparation et d'entretien de 20 % à 5 % ou moins.
2. Promouvoir la réutilisation du parc immobilier existant et des matériaux de construction récupérés en introduisant de nouvelles clauses dans les directives de planification et les règlements de construction.
3. Stimuler l'économie circulaire et soutenir une approche bas carbone tout au long de la vie dans la construction en insistant pour que tous les projets publics se tournent d'abord vers des solutions de rénovation.

2.4.4.2 Écofiscalité (long terme)

La fiscalité peut s'avérer un levier puissant pour encourager la commercialisation de biens spécifiques. À l'heure actuelle, certains matériaux, parfaitement réutilisables en théorie, peinent pourtant à se montrer compétitifs par rapport à des produits neufs importés de l'extérieur. De nombreuses discussions sont en cours sur la manière d'internaliser les coûts environnementaux des produits neufs; de nombreux scénarios sont envisageables : taxe carbone, nouvelles méthodes de comptabilité, attribution d'un coût aux externalités, adaptation des politiques de tarification, etc. Mais jusqu'à ce que le marché arrive à maturité, la Ville peut utiliser son pouvoir pour faire pression afin de modifier l'application d'un système fiscal spécifique pour l'adapter aux matériaux de construction de réemploi, ce qui permettrait d'accroître leur compétitivité. Quelques exemples:

- [TVA réduite pour les biens réemployés en Belgique](#)
- [Allégements fiscaux pour les réparations en Suède](#)
- Gel ou réduction des impôts fonciers pour projets de déconstruction pendant 5 ans

2.4.4.3 Création d'un groupe de projet régional

La création d'une agence, d'un groupe de travail distinct regroupant plusieurs municipalités au sein de la RMM, mais plausiblement mené par la Ville de Montréal permettrait de mettre sur pied un service de ressources mutualisées et de réclamer des enveloppes budgétaires concertées aux différents paliers de gouvernement. Cette agence pourra constituer des bases de données dédiées, mobiliser un réseau d'experts, et surtout permettre aux plus petites municipalités de bénéficier de l'expérience et de moyens de plus gros joueurs, elles qui n'ont ni les moyens, ni les budgets, ni les effectifs pour effectuer cette transition vers une industrie de la construction circulaire.

2.4.4.4 Responsabilité élargie des sites d'enfouissement

Bien qu'il ne soit pas de juridiction municipale, l'un des principaux obstacles à la circularité est la faiblesse des coûts d'enfouissement. Ces coûts sont artificiellement bas. S'ils couvrent généralement les coûts d'exploitation de base, ils ne tiennent souvent pas compte des coûts d'investissement nécessaires à la

construction, à l'entretien et à la réfection des infrastructures; du "coût d'opportunité" qui reflète une capacité limitée, ce qui signifie qu'au fil du temps, une communauté devra construire un nouveau site d'enfouissement ou expédier ses déchets de plus en plus loin; du coût social des zones résidentielles environnantes qui souffrent d'une baisse de la valeur des biens immobiliers et de problèmes de santé; ainsi que du coût environnemental dû à la production de méthane, et à la contamination potentielle des écosystèmes locaux. Des frais ou des taxes reflétant réellement le coût total de l'élimination des matières résiduelles enverraient un signal fort aux producteurs de déchets et les forceraient à changer leurs pratiques. Sachant que les sites d'enfouissement principaux de la Ville de Montréal seront à capacité bien avant 2050, la migration vers une économie circulaire de la construction devient d'autant plus souhaitable. La Ville devra user de son influence pour faire pression en faveur d'une modification de la réglementation et d'une augmentation des tarifs des sites d'enfouissement et du coût associé à la production de déchets du CRD.

2.5. Leviers municipaux

2.5.1 Quels seraient les règlements municipaux prioritaires à adopter pour accélérer la circularité de l'économie?

2.5.1.1 Réduction des démolitions de bâtiments

Une première étape utile consisterait à découpler le permis de démolition du permis de transformation. Il s'agirait ensuite de mettre en place un mécanisme dans le cadre de la procédure de permis de démolition qui obligerait le demandeur à fournir une évaluation d'une option alternative qui ne démolit pas le bâtiment mais l'adapte plutôt à un autre usage. En faisant cet exercice, le demandeur pourrait se rendre compte qu'il existe une autre façon de réaliser son projet. Cette approche de la démolition pourrait ouvrir la voie à une future application plus stricte de la réhabilitation adaptative des structures, et même au refus d'émettre un permis de démolition pour les bâtiments qui stockent une certaine quantité de carbone incorporé. Évidemment, cela dépendra d'une mise en œuvre plus avancée de la "retrofit first" dans l'industrie de la construction, où l'Analyse de Cycle de Vie et les calculs de carbone deviendront des opérations courantes.

2.5.1.2 Priorité aux permis de projets circulaires (court terme)

Une mesure incitative à mettre en œuvre dans le cadre de la procédure de demande de permis pourrait consister en un traitement accéléré, ou prioritaire, pour les projets qui intégreraient un seuil minimum de circularité. Les procédures actuelles de demande de permis peuvent durer près d'un an, voire plus; alors qu'un traitement garanti dans les trois mois suivant la réception encouragerait sans aucun doute les propriétaires-occupants et les promoteurs à intégrer la circularité.

2.5.1.3 Favoriser les produits réemployés lors de l'évaluation du PIIA (court terme)

Une façon simple de favoriser les matériaux de réemploi serait de modifier les règlements d'urbanisme, les PIIA des arrondissements, ou même le règlement 11-018 de la ville centre pour introduire une préférence, ou minimalement une variante pour les "produits et matériaux réemployés" des finitions extérieures ou des revêtements, par exemple. Actuellement, l'obligation de "retour aux composantes d'origine" repose sur une interprétation esthétique stricte du patrimoine. Pour encourager les architectes à intégrer les produits issus du réemploi, cette notion pourrait-elle être élargie afin d'inclure une vision plus souple de l'esthétique réintroduisant et réimaginant l'intégration de matériaux réutilisés d'une même époque?

2.5.1.4 Occupation de l'espace public par des conteneurs visant la déconstruction (court terme)

D'un point de vue logistique, une solution facilement réalisable à court terme serait de permettre aux conteneurs destinés à des matériaux issus de la déconstruction d'occuper l'espace public, facilement et sans frais. Actuellement à Montréal, on manque d'espace pour faire le tri sur de petites parcelles. Il est beaucoup plus simple de payer une journée pour la venue d'un conteneur, d'y déposer pêle-mêle tout ce qu'on veut le plus rapidement possible, sans aucun tri, pour ensuite le renvoyer comme matière résiduelle. De la même façon que les cafés-terrasses commerciaux ont été autorisés à occuper des places de stationnement sans frais lors du COVID-19 pour stimuler les petites entreprises, l'élimination des frais pour les conteneurs de matériaux de réutilisation stimulerait la circularité en permettant une meilleure gestion à la source des matériaux sur le chantier.

2.5.1.5 Émission prioritaire des permis de déconstruction (moyen terme)

Pour accélérer la réemploi à une échelle significative, il serait nécessaire d'ajuster les règlements municipaux pour faire la distinction entre démolition et déconstruction. Un permis de déconstruction émis plus rapidement qu'un permis de démolition accorderait plus de temps aux travailleurs pour réaliser la dépose sélective, une tâche manuelle plus lente que la démolition mécanique, sans pour autant affecter les délais du projet. Présentement, de nombreux bâtiments restent vides pendant des mois, voire des années dans l'attente des permis de démolition ; ce temps long pourrait être mis à profit pour effectuer une déconstruction soignée, tout en réduisant le bruit, les poussières, et les nuisances résultant de la démolition conventionnelle des bâtiments.

2.5.1.6 Exigence d'un taux de réemploi pour l'émission des permis (long terme)

Pour obtenir un permis de construction, de transformation ou d'agrandissement, il faudra exiger un plan de gestion des matières résiduelles et imposer des taux minimums de récupération et réemploi des matériaux selon les typologies de projets. Il va sans dire qu'un tel changement réglementaire aura un impact considérable sur la circularité.

2.5.2 Y a-t-il des règlements ou des encadrements qui **ralentissent** le déploiement de certaines stratégies?

2.5.2.1 Échantillons de matériaux CCU (court terme)

Les critères actuels des règlements d'urbanisme et des PIIA d'arrondissement nuisent à l'intégration des matières secondaires. En exigeant des échantillons spécifiques du matériau qui sera utilisé, on élimine les possibilités de réemploi, car les lots précis ne sont pas stables, ne sont pas sécurisés à l'avance, et ne seront probablement pas disponibles dans 6 mois au moment où l'entrepreneur sera prêt à commencer à acheter des matériaux. Une autre solution consisterait à ajouter de la flexibilité dans le CCU lorsque l'on intègre des produits et des matières secondaires, ce qui éliminerait un obstacle actuel important. Il convient de noter que l'utilisation de matériaux de réemploi ne doit pas automatiquement se traduire par un processus de CCU plus long, ce qui découragerait son utilisation.

2.5.2.2 Exigences EnergyStar pour les fenêtres (court terme)

L'article 25.5 du règlement 11-018 sur la construction et la transformation de bâtiments demande que "les lanterneaux, fenêtres et portes-fenêtres desservant une habitation [soient] conformes à l'homologation "EnergyStar"". Bien qu'à première vue cette mesure favorise des fenêtres plus performantes, elle ne vise seulement que des produits neufs. Elle ne tient compte que des performances opérationnelles d'une fenêtre

neuve, mais pas de son énergie intrinsèque, laquelle peut nécessiter de 20 à 30 ans pour être absorbée par une fenêtre neuve comparativement à une fenêtre reconditionnée. Une étude menée par le *Window Preservation Standards Collective* a testé cinq améliorations différentes de l'efficacité des fenêtres existantes, et toutes ont dépassé les exigences du code de l'énergie IECC 2009; quatre ont même dépassé les exigences de l'édition 2012. Dans notre quête de flexibilité et de meilleures pratiques, il est important de ne pas critiquer aveuglément EnergyStar, mais de suggérer qu'il pourrait y avoir d'autres solutions que d'exiger systématiquement des fenêtres neuves lors des rénovations.

2.5.2.3 Le processus d'approvisionnement (moyen terme)

Afin de réellement intégrer la circularité dans les projets publics, il faudra modifier le cadre actuel du processus d'approvisionnement. Actuellement, les appels d'offres pour les projets publics se déroulent selon un processus linéaire et séquentiel. Ce n'est qu'une fois la phase d'avant-projet achevée que la phase de conception peut commencer et ce n'est qu'une fois cette phase achevée que la phase de construction peut commencer. C'est un problème car l'écoconception ne peut être séquentielle, elle doit plutôt être intégrée. La conception axée sur des produits et matériaux connus et normés est une conséquence de l'approvisionnement actuel. Avec les produits de réemploi, il n'existe pas d'offre constante et stable de produits X répondant exactement aux mêmes certifications et critères de performance que les produits neufs. Il faut donc mettre en place des processus et séquences de projets plus souples et rédiger des appels d'offres adaptatifs en termes de performances, lesquels permettront de gérer les risques différemment.

Pour réviser ce cadre actuel, l'implication de professionnels à toutes les étapes, ainsi que d'experts pertinents comme le Bureau des soumissions déposées du Québec (BSDQ) et les chercheurs du CERIEC lab#1, en particulier ceux impliqués dans l'aspect "Droit des appels d'offres publiques et économie circulaire", conduira à un processus holistique plus fructueux.

Merci d'avoir pris le temps de lire notre mémoire en réponse au document *Vers une Feuille de route montréalaise en économie circulaire*.

L'équipe de SURCY
24 avril 2023