

PORTRAIT DIAGNOSTIC

DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC

PRÉPARÉ PAR LE



PRÉSENTÉ À LA



LISTE DES ACRONYMES



ACQ Association de la construction du Québec

ACV Analyse du cycle de vie

APCHO Association des professionnels de la construction et de l'habitation

du Québec

AQRCB Association québécoise de récupération des contenants de boissons

BAPE Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

CERIEC Centre d'études et de recherches intersectorielles en économie

circulaire

CMQUÉBEC Communauté métropolitaine de Québec

CPMT Commission des partenaires du marché du travail

CRD Construction, rénovation, démolition

CRE Conseil régional de l'environnement

CSMO Comité sectoriel de main-d'œuvre

CTTÉI Centre de Transfert technologique en Écologie Industrielle

ÉC Économie circulaire

Environnement, développement et société

ÉCOLE de technologie supérieure

FAQDD Fonds d'action québécois pour le développement durable

FREC Feuille de route gouvernementale pour l'économie circulaire

GES Gaz à effet de serre

GMR Gestion des matières résiduelles

Industries, commerces et institutions

ISÉ Information, sensibilisation, éducation

LISTE DES ACRONYMES



MAPAO Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du

Québec

MEIE Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

MELCCFP Ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements

climatiques, de la Faune et des Parcs

MO Ministères et organismes

MR Matières résiduelles

MRC Municipalité régionale de comté

OGD Organisme de gestion désigné

PGMR Plan de gestion des matières résiduelles

PME Petite ou moyenne entreprise

PMGMR Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles

PP Partie prenante

PQGMR Politique québécoise de gestion des matières résiduelles

RDD Résidus domestiques dangereux

REP Responsabilité élargie des producteurs

RRECO Réseau de recherche en économie circulaire du Québec

RRGMRP Régie Régionale de Gestion des Matières Résiduelles de Portneuf

SADC Société d'aide au développement des collectivités

SDE Société de développement économique

TIESS Territoires innovants en économie sociale et solidaire

TNO Territoire non organisé

TP Technologies propres

UMQ Union des municipalités du Québec

UPA Union des producteurs agricoles

INTRODUCTION : MANDAT, MÉTHODOLOGIE ET DÉFINITIONS	80
1. CONTEXTE NATIONAL	24
1.1 À l'échelle du Canada : initiatives, lois et programmes phares	27
1.2 À l'échelle du Québec	28
1.2.1 Feuille de route en économie circulaire du gouvernement du Québec	29
1.2.2 Lois, politiques et règlements encadrant l'ÉC	32
1.3 Inspiration de l'international	37
2. CONTEXTE RÉGIONAL	39
2.1 Tissu économique régional	41
2.2 Fonctionnement et portrait de la gestion des matière résiduelles sur le territoire de la CMQuébec	s 48
2.2.1 Fonctionnement de la GMR dans la CMQuébec et la Ville de Lévis	48
2.2.2 Portrait de la gestion des matières résiduelles	58
3. CARTOGRAPHIE DES PARTIES PRENANTES	65
3.1 Échelle nationale	67
3.2 Échelle régionale	69

4. PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES ENTREPRISES		92
4.1 Me Québe	esure des actions climatiques des entreprises du ec	96
	4.1.1 Enquête canadienne sur la situation des entreprises	97
	4.1.2 Enquête sur le développement durable, les pratiques écoresponsables et les technologies propres	98
	4.1.3 Baromètre de la transition des entreprises du Québec 2023	100
	4.1.4 Baromètre de la transition des entreprises du Québec - secteur manufacturier 2023	102
4.2 Addivactive	ctions climatiques des entreprises par secteurs vité	103
	4.2.1 Étude sur le virage vert et la transformation numérique dans l'industrie du textile 2023	104
	4.2.2 Projet-pilote de tri sur chantiers 2023	105
	4.2.3 Rapport des meilleures pratiques en économie circulaire dans le secteur de l'hébergement touristique 2023	106

	iques d'économie circulaire chez les entreprises MQuébec	107
	4.3.1 Les pratiques les plus souvent mises en place par les entreprises interrogées	107
	4.3.2 Les pratiques envisagées par les entreprises	108
	4.3.3 Les pratiques non envisagées par les entreprises	109
	4.3.4 Les motivations à agir en faveur de l'économie circulaire	110
	4.3.5 Les freins à l'économie circulaire et besoins prioritaires	111
	IENT STRUCTURER L'ÉC SUR SON IRE : INITIATIVES CONCRÈTES	118
5.1 Moy	ens d'action des municipalités	121
	5.1.1 Stratégies et plans d'action	121
	5.1.2 Cadre politico-légal	126
	5.1.3 Soutien financier et accompagnement	129
	5.1.4 Mise en place d'infrastructures	131

5.2 Initiatives structurantes en éco	onomie circulaire 133
5.2.1 Programmes de finance	ment 133
5.2.2 Recherche et développ	ement 135
5.2.3 Initiatives par secteur d	°activités 136
5.2.4 Solutions par stratégie	d'économie circulaire 138
6. ANALYSE ET PISTES DE RÉF	LEXION 144
6.1 Analyse des forces, faiblesses menaces	s, opportunités et 146
6.2 Pistes de réflexion pour alime métropolitaine en ÉC	nter la stratégie 151
6.2.1 Considérations générale	es 152
6.2.2 Priorités stratégiques	153
6.2.3 Secteurs à prioriser	155
6.2.4 Incitatifs et mesures d'e	encadrement 158
7. CONCLUSION	160
8. RÉFÉRENCES ET ANNEXES	162





INTRODUCTION: MANDAT, MÉTHODOLOGIE ET DÉFINITIONS





UN RÉSUMÉ DU MANDAT

OCTROYÉ PAR LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC

Le portrait diagnostic de l'économie circulaire sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Québec s'inscrit dans la volonté de la CMQuébec et ses composantes de soutenir le développement de l'économie circulaire.

L'orientation 2 du Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles et le Plan d'action de la Zone économique métropolitaine en témoignent. Le portrait soutient les travaux en vue de l'élaboration de la Stratégie métropolitaine en économie circulaire, qui donnera la vision et les orientations de la région pour accroître la circularité de son économie et déterminer les actions prioritaires à mener.

En effet, il est nécessaire de bien comprendre l'écosystème de l'économie circulaire sur le territoire, afin d'être outillé pour mettre en place des stratégies pérennes qui sauront répondre aux objectifs de la CMQuébec.

Le portrait identifie :

- L'encadrement national et régional de l'économie circulaire, c'est-à-dire les politiques, réglementations et incitatifs qui favorisent l'essor de l'économie circulaire;
- Les principaux secteurs d'activités économiques du territoire, ainsi que la dynamique régionale de la gestion des matières résiduelles;
- Les parties prenantes de l'écosystème régional d'économie circulaire, leurs champs d'intervention, missions et principales activités;
- Les actions climatiques déployées par les entreprises et les initiatives en place ou en cours de développement en économie circulaire sur le territoire;
- Les moyens d'action des diverses parties prenantes pour propulser l'économie circulaire, appuyés par des exemples inspirants susceptibles d'être reproduits sur le territoire de la CMQuébec;
- Les bénéfices potentiels de l'économie circulaire, tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'augmentation de la résilience et les avantages sociaux, tout en identifiant les limitations possibles à sa mise en œuvre.

Le portrait propose également une analyse de l'ensemble de ces données qui permet de mettre au jour les forces, faiblesses, opportunités et menaces au développement de l'économie circulaire, afin de faire émerger des pistes de réflexion susceptibles d'aiguiller les travaux pour l'élaboration de la Stratégie.

MANDAT 09

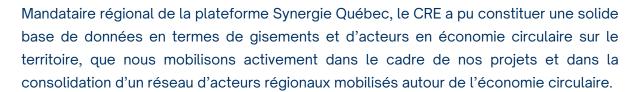


À PROPOS DU CRE

ORGANISME MANDATAIRE

Fort de son expertise démontrée en économie circulaire, le Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale (CRE) a souhaité s'associer aux efforts de la CMQuébec et a été mandaté pour réaliser ce portrait diagnostic.

Le CRE a été un précurseur en économie circulaire au Québec, travaillant de pair avec Recyc-Québec pour développer la trousse d'outils aujourd'hui largement utilisée par les régions pour les appuyer dans le développement de leur stratégie régionale d'économie circulaire. Depuis 2017, l'organisation est devenue un acteur de référence pour non seulement sensibiliser les industries, commerces et institutions de la région à l'importance d'intégrer des stratégies de circularité dans leurs opérations, mais aussi pour les accompagner dans leur passage à l'action.



L'ÉQUIPE

Le CRE Capitale-Nationale s'appuie sur une équipe expérimentée et diversifiée qui initie des actions répondant à une variété de besoins sur le territoire, que ce soit à travers des projets partenariaux de symbioses industrielles pour appuyer les démarches des entreprises, ou en collaboration avec des entreprises d'économie sociale pour les aider à optimiser leurs opérations.

COORDINATION

MARTINE BROUILLETTE

Directrice - développement et partenariats

RÉDACTION

AUDREY-ANNE FERLAND

Chargée de projet en économie circulaire

FATAO TRAORÉ

Chargé de projet en économie circulaire

JEAN-CHARLES VANDENBERGHE

Coordonnateur en écoresponsabilité

ÉDITION ET MISE EN PAGE

JOËLLE ROUSSEL

Chargée des communications

MANDAT 10



CADRE MÉTHODOLOGIQUE

précisions sur les méthodes d'enquête



La <u>trousse</u> pour élaborer et mettre en œuvre une feuille de route régionale en économie circulaire de Recyc-Québec a fourni plusieurs outils pour appuyer la réalisation du portrait diagnostic régional. L'équipe projet a ainsi mobilisé le modèle de rapport régional pour déterminer les thématiques du portrait et l'a modulé afin d'y intégrer des considérations d'intérêt pour la région.

Afin de dresser un portrait d'actualité des pratiques d'économie circulaire mises en œuvre par les entreprises de la région, plusieurs méthodes d'enquête ont été identifiées :



UNE ANALYSE DE LA DOCUMENTATION

Sur trois thématiques:



l'économie circulaire



les actions climatiques des entreprises



la gestion des matières résiduelles

- Revue de la littérature scientifique
- Consultation des politiques et cadres réglementaires (nationaux et sectoriels)
- Études et mémoires issus d'institutions publiques
- Consultation des politiques et plans d'action des composantes de la CMQuébec



SONDAGE MENÉ PAR LE CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT - RÉGION DE LA CAPITALE-NATIONALE

Suivant la méthodologie développée par Recyc-Québec, un questionnaire a été créé pour sonder directement les entreprises sur les matières qu'elles génèrent, ainsi que sur les pratiques d'économie circulaire qu'elles déploient ou envisagent de mettre en place.

Cet exercice, qui s'inscrit dans la volonté d'établir un diagnostic territorial, a rencontré plusieurs contraintes et n'a pu se poursuivre. Au moment de la réalisation du portrait diagnostic en économie circulaire pour le territoire de la CMQuébec, deux autres enquêtes d'envergure portant sur les actions environnementales des entreprises étaient déjà en cours dans la région :



D'une part, le Baromètre régional de l'action climatique porté par Québec Net Positif et s'inscrivant dans un projet de recherche-action partenariale (Mouvement entreprises vertes Québec) était en cours de réalisation pendant la durée de réalisation du portrait diagnostic.



À l'échelle nationale, le Comité sectoriel de main-d'œuvre EnviroCompétences pilotait au même moment son **Grand**diagnostic vert, visant à cartographier le niveau de maturité de la transition verte au sein de chaque secteur d'activité économique au Québec.

Suite à l'envoi initial du questionnaire développé par le CRE Capitale-Nationale auprès d'un échantillon de plus de 1000 entreprises, associations sectorielles et organismes de soutien à l'économie circulaire, il a été décidé de cesser la diffusion du sondage, pour éviter de porter préjudice aux deux autres grandes enquêtes en cours, qui partagent des objectifs similaires, mais aussi par souci de ne pas surcharger les entreprises en les amenant à répondre à plusieurs sondages.

Dans ce contexte, nous avons tout de même récolté les réponses de 57 organisations au sondage (27 entreprises, 17 organismes de soutien à l'économie circulaire et 13 associations sectorielles). Les entreprises et associations sectorielles ayant répondu au sondage sont issues de plusieurs secteurs d'activités : manufacturier, distribution, construction, immobilier, économie sociale, transformation alimentaire, énergie, hôtellerie, génie-conseil et activités portuaires. Il n'y a aucun secteur d'activité économique plus représenté qu'un autre dans l'échantillon. Pour ce qui est des organismes de soutien, là aussi les répondants sont issus d'horizons divers : accompagnement des entreprises privées et d'économie sociale, acteurs du développement économique, organismes spécialisés dans plusieurs secteurs d'activités (textile, tourisme, agriculture, transformation alimentaire) et en environnement.

Compte tenu de la taille de l'échantillon et du caractère volontaire de la participation, il est impossible de généraliser les résultats à l'ensemble des entreprises de la région. Tout de même, ces données apportent un éclairage pertinent et agissent comme témoignage de certains constats qu'il a été possible d'établir, et sont donc mentionnées dans le cadre du portrait.



SONDAGE

27
entreprises

17
organisations
sondées

13
associations sectorielles

ENTREVUES

Dans le cadre de la planification de ses travaux pour la Stratégie métropolitaine en économie circulaire, la CMQuébec a réalisé une série d'entrevues auprès d'acteurs incontournables de l'écosystème régional. En amont de la réalisation du portrait diagnostic, 31 organisations pressenties pour participer aux travaux de la Stratégie ont été rencontrées. Les données recueillies dans le cadre de ces entretiens menés auprès d'acteurs oeuvrant dans des organismes gouvernementaux, dans les municipalités de la région, dans les milieux de la recherche et de l'environnement, dans des organismes de développement économique ou associations sectorielles ainsi qu'auprès des entreprises d'économie sociale ont été analysées et mises en lumière dans le portrait diagnostic.

Pour approfondir certains questionnements, 13 entrevues complémentaires ont été réalisées par le CRE Capitale-Nationale, principalement auprès des acteurs des services de développement économique et de la gestion des matières résiduelles des composantes de la CMQuébec.

L'équipe de travail du CRE Capitale-Nationale a aussi pu participer aux différents comités de travail mis en place par la CMQuébec (comité de travail principal de la Stratégie et 4 ateliers d'échange : acteurs du milieu municipal, secteur entrepreneurial et économique, artisans de la réalisation et accompagnateurs) rejoignant plus d'une centaine de parties prenantes de l'écosystème régional et a ainsi pu bénéficier de l'apport des échanges pour nourrir les travaux du portrait diagnostic.





SYMBIOSE QUÉBEC +

Depuis 2017, le CRE Capitale-Nationale accompagne des entreprises locales pour trouver des solutions à leurs matières résiduelles et crée des maillages entre entreprises, notamment par l'entremise du projet d'écologie industrielle *Symbiose Québec +*. Pour ce faire, l'organisme est devenu le mandataire régional de la plateforme *Synergie Québec*, coordonnée par le CTTEI, lui permettant de recenser les offres et demandes des entreprises pour trouver des débouchés à leurs matières résiduelles. À travers cette démarche, diverses organisations ont contacté le CRE dans l'optique de trouver des débouchés à leurs matières résiduelles.

Depuis 2017, 421 annonces provenant de 112 organisations ont été recensées dans cette base de données qui permet de faciliter les maillages industriels. Au total, 57 synergies ont été créées et une estimation de 441 700 kg de CO2eq ont été évités, grâce au projet Symbiose Québec + du CRE Capitale-Nationale. Également, ce sont près de 31 000 tonnes de matières qui ont été offertes sur la plateforme depuis le début de l'initiative. Les données de cette plateforme ont été analysées en profondeur afin d'identifier les types de matières dont souhaitent se départir les entreprises par secteur d'activités, mais aussi les secteurs et matières qui trouvent preneurs par l'entremise de l'écologie industrielle.





SYMBIOSE QUÉBEC +

Il faut noter que les entreprises qui font partie de la base de données de la plateforme Synergie Québec ont directement sollicité le CRE Capitale-Nationale pour demander ou offrir des matières. Il n'est pas possible de généraliser les résultats à l'ensemble des entreprises de la CMQuébec, comme il s'agit d'un mince échantillon. Néanmoins, en termes de matières résiduelles, il est possible de soulever des similitudes entre les données recueillies et les réponses des sondages effectués dans le cadre de la collecte de données primaires de ce portrait.



POUR ALLER PLUS LOIN

Un constat que l'on peut établir dans le contexte de la collecte de données est, d'une part, le manque de connaissances des entreprises sur les matières résiduelles qu'elles génèrent et sur les concepts liés à l'économie circulaire, et d'autre part, le manque de données des associations sectorielles quant à la quantification des matières générées par les entreprises de leur secteur, ainsi que sur leurs pratiques.

Diverses mesures peuvent être mises en place afin de bonifier et mettre à jour les données du portrait diagnostic :



L'intégration des données du baromètre régional de l'action climatique qui seront prochainement disponibles bonifieront l'analyse de l'état des lieux des pratiques d'économie circulaire sur le territoire.



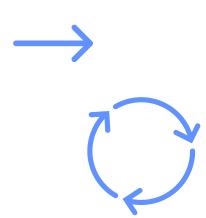
La réalisation de portraits ou d'analyses de flux de matières pourront être réalisées pour les secteurs estimés prioritaires par les parties prenantes dans le contexte de la Stratégie métropolitaine en économie circulaire.



INTRODUCTION

QU'ENTEND-ON PAR ÉCONOMIE CIRCULAIRE?

L'économie circulaire est un modèle économique qui redéfinit la manière dont nous consommons et utilisons les ressources. Contrairement à l'approche linéaire traditionnelle, qui préconise l'extraction de matières pour fabriquer de nouveaux produits qui seront consommés puis jetés, ce modèle propose une vision où chaque étape du cycle de vie d'un produit est repensée et optimisée, de la conception à la fin de vie, pour réduire les déchets et maximiser l'efficacité des ressources. Ce concept va au-delà de la simple gestion des déchets et implique une reconfiguration profonde des processus de production, de consommation et de gestion des ressources.



Ce terme regroupe plusieurs stratégies appelées à être mises en œuvre à différents moments du cycle de vie d'un produit ou service.

NORME ISO EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Une nouvelle famille de normes ISO relatives a vu le jour au cours de la dernière année pour aider à clarifier les concepts de l'économie circulaire et les modèles d'affaires qui y sont liés.

La norme ISO 59004:2024 donne la première définition internationale de l'économie circulaire qui réfère dans ce contexte à un « système économique qui utilise une approche systémique pour maintenir un flux circulaire des ressources, en recouvrant, conservant ou augmentant leur valeur, tout en contribuant au développement durable ». Les ressources peuvent être considérées comme des stocks et des flux, incluant les « matières premières », les « produits de base », les « matériaux » et les « composants ». (ISO, 2024).

La norme ISO 59010 fournit quant à elle des recommandations relatives à la transition des modèles d'affaires et des réseaux de valeur; la norme ISO 59020 précise la mesure et l'évaluation de la performance de circularité, la norme ISO 59040 propose une fiche de données de circularité des produits, alors que la norme ISO 59014 aborde la durabilité et traçabilité de la valorisation des matières secondaires.



Six grands principes se dégagent de la définition internationale de l'économie circulaire et peuvent orienter la réflexion des pouvoirs publics qui s'engagent dans une transition vers un modèle économique circulaire :

- La pensée systémique pour adopter une approche sur long terme;
- La création de valeur, pour mieux utiliser les ressources;
- Le partage de valeur, pour favoriser la collaboration le long de la chaîne de valeur;

- La gestion orientée des ressources, pour circulariser, ralentir et raccourcir les flux de ressources;
- La traçabilité des ressources, pour être responsable du partage des informations avec l'ensemble des parties;
- La résilience des écosystèmes, pour contribuer à la régénération des écosystèmes et de la biodiversité.

CONCRÈTEMENT, QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE?

Au Québec, l'économie circulaire se décline à travers une série de 12 stratégies définies en fonction de la hiérarchie des 3RV visant à intégrer ce modèle dans divers aspects de la vie économique. Cela inclut des pratiques telles que :

- L'écoconception, qui favorise la création de produits durables et réparables et la consommation responsable, qui privilégie l'utilisation de matériaux locaux et respectueux de l'environnement;
- L'optimisation des opérations, l'économie collaborative et la location à court terme sont également des approches qui permettent de limiter la surconsommation et de réduire les déchets.

Le réemploi et le recyclage sont au cœur des efforts visant à prolonger la durée de vie des produits et à réintroduire des matières premières dans le cycle de production. Par ailleurs, des initiatives telles que l'écologie industrielle cherchent à établir des synergies entre différentes industries pour transformer les déchets en ressources, tandis que la valorisation énergétique utilise les déchets non recyclables pour produire de l'énergie.



TABLEAU DES 12 STRATÉGIES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

définies en fonction de la hiérarchie des 3RV*

RÉDUCTION À LA SOURCE	
ÉCOCONCEPTION	Conception de produits durables, facilement réparables, et nécessitant moins de ressources
CONSOMMATION ET APPROVISIONNEMENT RESPONSABLE	Choix de matériaux et de fournisseurs locaux respectueux de l'environnement
OPTIMISATION DES OPÉRATIONS	Réduction des pertes et gaspillage tout au long de la chaîne de production
ÉCONOMIE COLLABORATIVE	Partage de ressources entre individus ou entreprises pour éviter la surconsommation
LOCATION COURT TERME	Privilégier la location à l'achat pour des besoins ponctuels
ÉCONOMIE DE FONCTIONNALITÉ	Vendre l'usage d'un produit plutôt que le produit lui-même (par exemple, les services de location de voitures ou d'outils)

RÉEMPLOI	
ENTRETIEN ET RÉPARATION	Prolonger la durée de vie des produits grâce à l'entretien et à la réparation
DON ET REVENTE	Offrir une seconde vie aux objets en les donnant ou en les revendant
RECONDITIONNEMENT	Remettre à neuf des produits usagés pour les réintroduire sur le marché

^{*}Abréviation des principes suivants : réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation.



TABLEAU DES 12 STRATÉGIES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

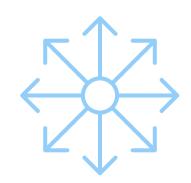
définies en fonction de la hiérarchie des 3RV

RECYCLAGE	
RECYCLAGE	Utilisation, dans un procédé manufacturier, d'une matière récupérée en remplacement d'une matière vierge
COMPOSTAGE	Procédé de traitement biologique qui permet la biodégradation des matières organiques sous l'action de microorganismes aérobies

VALORISATION DE LA MATIÈRE	
ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE	Mettre en place des synergies entre différentes industries pour que les déchets de l'une deviennent les ressources de l'autre

VALORISATION ÉNERGÉTIQUE		
VALORISATION	Utiliser les déchets non recyclables pour produire de l'énergie	

L'économie circulaire ouvre ainsi la voie à une croissance durable qui répond aux défis environnementaux actuels tout en offrant des opportunités économiques significatives. En explorant ces différentes stratégies et en les appliquant dans des contextes concrets, nous pouvons transformer notre approche de la gestion des ressources et contribuer à un avenir plus durable et résilient.



Pour aller plus loin dans l'exploration du concept et des stratégies de circularité, voir le site de <u>RECYC-QUÉBEC</u>.



LES NOMBREUX BÉNÉFICES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Sur les objectifs de réduction des GES

Au Québec, les émissions de GES proviennent principalement des secteurs des transports, du bâtiment et de l'industrie. Selon l'inventaire québécois des GES, à lui-seul, le secteur industriel serait responsable de plus de 30 % des émissions de GES du Québec. Un rapport de *Material Economics* souligne que les émissions de GES associées à un service dépendent de l'empreinte carbone des matériaux, de la quantité de matériaux utilisés et du nombre de produits nécessaires pour répondre à un besoin (Saunier et al, 2021).



Les stratégies de circularité, telles que la réutilisation des déchets, peuvent contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) en limitant les rejets atmosphériques. En effet, en utilisant des matériaux recyclés, en optimisant les processus de production et en garantissant une utilisation efficace des produits, l'économie circulaire peut entraîner des réductions notables des émissions de GES (Saunier et al, 2021) et peuvent ainsi aider le Québec à atteindre ses objectifs de réduction des GES à court terme et la carboneutralité en 2050.

Plusieurs études confirment l'apport de l'économie circulaire à la réduction des GES au Québec et laissent entrevoir l'impact significatif que pourrait générer une application systémique des stratégies de circularité. Par exemple, Beaulieu et Pinna soulignent que les initiatives de symbioses industrielles qui ont vu le jour au Québec entre 2017 et 2019 ont permis de réaliser environ 400 synergies, contribuant à une réduction de 12 000 tonnes d'équivalent CO2 (Beaulieu & Pinna, 2019). L'étude Économie circulaire au Québec (2018), a quant à elle soulevé que la récupération d'une tonne d'acier ou d'aluminium permet d'éviter l'extraction de matières vierges et d'économiser en moyenne entre 1,2 et 7,1 tonnes d'émissions d'équivalent CO2 par tonne respectivement (CPQ, CPEQ et ÉcoEntreprises Québec, 2018). Dans le secteur du textile, le mémoire de maîtrise de Judith Dorais rappelle qu'à elles seules, deux friperies de l'Estrie ont réussi à détourner plus de 1700 tonnes de matières de l'enfouissement (Dorais, 2023).



LES NOMBREUX BÉNÉFICES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

2 Sur l'économie

L'économie circulaire peut non seulement avoir un impact positif sur le plan environnemental, mais aussi contribuer à l'économie. Ainsi, de nombreuses études démontrent que la transition vers l'économie circulaire n'est pas synonyme de recul de l'activité économique, mais au contraire, représente une opportunité de créer de nouveaux emplois locaux, d'accroître la richesse et de favoriser le développement de nouveaux marchés (Journeault, 2023).





Walter Stahel, un pionnier dans le développement du concept de l'économie circulaire, souligne que ce modèle économique contribue à l'emploi, puisqu'il met l'accent sur les services plutôt que sur la production de matières premières. Les services créés autour d'un produit dans une économie circulaire, tels que la conception durable, la maintenance, la modernisation, la réparation et la réutilisation, nécessitent de la main-d'œuvre, souvent qualifiée. Ces services, qui ajoutent de la valeur tout au long du cycle de vie des produits, favorisent la création d'emplois plus diversifiés et spécialisés. À titre d'exemple, la Fondation Ellen MacArthur souligne d'ailleurs qu'au niveau des appareils électroniques seulement, la remise à neuf de ceux-ci créerait 13 fois plus d'emplois que le recyclage (2019).

? Pour les entreprises

L'adoption de l'économie circulaire offre de nombreux avantages pour les entreprises. En intégrant des pratiques de circularité, celles-ci peuvent non seulement réduire leurs coûts opérationnels et diminuer leur empreinte écologique, mais aussi générer de nouvelles sources de revenus et créer des emplois.

L'économie circulaire offre plusieurs sources de création de valeur pour les entreprises. Elle **réduit les coûts** en diminuant la consommation de ressources, les coûts d'approvisionnement, de transport, de gestion des déchets et de production, tout en augmentant la productivité et en favorisant le partage des connaissances grâce à l'économie collaborative.



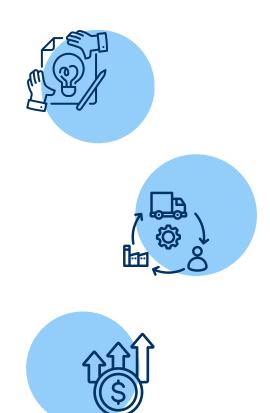
LES NOMBREUX BÉNÉFICES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

? Pour les entreprises (suite)

Elle permet également d'accroître les revenus par la revente des déchets, le développement de nouveaux produits et services, et la réponse à la demande de produits écoresponsables, offrant ainsi des avantages compétitifs. L'économie de fonctionnalité transforme les modèles de revenus pour les rendre récurrents et stables, établissant des relations à long terme avec les clients et garantissant la pérennité des revenus.

En adoptant des pratiques écoresponsables, les entreprises améliorent leur réputation et l'image de marque, ce qui répond aux attentes de la clientèle et favorise un environnement de travail sain et attractif pour le personnel. De plus, l'économie circulaire sécurise l'approvisionnement en récupérant les ressources et en conservant l'accès aux matières premières, tout en augmentant la résilience organisationnelle face aux nouvelles réglementations et politiques environnementales.

Ainsi, l'économie circulaire permet aux entreprises de réaliser des économies, d'accroître leurs revenus, d'améliorer leur image et de renforcer leur résilience (Journeault, 2023).







CONTEXTE NATIONAL





1. CONTEXTE NATIONAL



1.1

À L'ÉCHELLE DU CANADA : INITIATIVES, LOIS ET PROGRAMMES PHARES

1.2

À L'ÉCHELLE DU QUÉBEC

1.2.1

Feuille de route en économie circulaire du gouvernement du Québec

1.2.2

Lois, politiques et règlements encadrant l'ÉC

1.3

INSPIRATION DE L'INTERNATIONAL



CONTEXTE NATIONAL







La volonté de la CMQuébec de développer une stratégie métropolitaine en économie circulaire et un plan d'action pour la soutenir s'inscrit dans le virage récemment entamé par les pouvoirs publics pour appuyer de façon plus soutenue la transition verte de notre économie.





Les efforts réalisés par la CMQuébec et ses parties prenantes, ainsi que par les associations sectorielles et les entreprises en ce sens ne peuvent être dissociés des cadres législatifs et réglementaires qui structurent le développement de l'économie circulaire au Québec.





Un survol des principales mesures déployées par les différents paliers de gouvernement permet de mieux comprendre le contexte dans lequel la stratégie métropolitaine doit s'arrimer et d'en assurer la cohérence avec l'ensemble des orientations développées à ces différents niveaux.

CONTEXTE NATIONAL 26



1.1 À L'ÉCHELLE DU CANADA



Le gouvernement du Canada joue un rôle incontournable dans le développement et la promotion de l'économie circulaire à travers plusieurs initiatives, lois et programmes clés.

Parmi ces mesures phares, on retrouve*:

Enjeu	Mesure
Programme zéro déchet de plastique du Canada	Vise à réduire la pollution plastique par la mise en place d'initiatives visant à interdire les plastiques à usage unique, à améliorer les systèmes de gestion des déchets et à soutenir l'innovation vers des matériaux plus durables
Loi canadienne sur la responsabilité en matière de carboneutralité	Fixe des objectifs ambitieux pour atteindre la carboneutralité d'ici 2050
Stratégie pour un gouvernement vert	Directive du gouvernement du Canada qui définit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) des bâtiments et des véhicules gouvernementaux, d'efficacité énergétique, de réduction des déchets, de promotion de technologies propres et de pratiques durables
Plan pour un environnement sain et une économie saine	Propose des mesures pour protéger l'environnement tout en stimulant la croissance économique
Cadre de la bioéconomie forestière pour le Canada	Met de l'avant l'importance des ressources forestières renouvelables, promouvant leur utilisation durable dans un contexte d'économie circulaire

^{*}Cette liste énumère de façon non exhaustive des démarches du gouvernement du Canada



1.2 À L'ÉCHELLE DU QUÉBEC



À l'échelle de la province de Québec, le Rapport sur l'indice de circularité de l'économie révèle que l'indice de circularité est de seulement 3,5 %. Autrement dit, ce sont 96,5 % des ressources consommées qui ne sont pas circulaires. Bien que cet indicateur de circularité soit environ 5 % inférieur à la moyenne mondiale, les analyses montrent toutefois que le Québec a un potentiel considérable pour évoluer vers une économie circulaire (Recyc-Québec, 2021a). Ce rapport démontre l'importance capitale de cette transition afin de réduire les émissions de GES et atténuer les effets de la crise climatique actuelle.



3,5% Indice de circularité au Québec, selon le Rapport sur l'indice de circularité de l'économie





1.2.1 FEUILLE DE ROUTE EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Le gouvernement du Québec (2024) a mis sur pied une initiative structurante en économie circulaire, soit sa <u>Feuille de route gouvernementale pour l'économie circulaire</u> (FREC) 2024-2028, permettant d'établir un cadre de gouvernance et un programme d'action gouvernemental pour accélérer la transition de l'économie québécoise vers un modèle circulaire.

La FREC précise qu'il est nécessaire de donner la priorité aux actions visant à réduire les flux de matières dès le début de la chaîne de valeur, soit envers des stratégies d'approvisionnement responsable, en écoconception et en optimisation des opérations, dans le but de maximiser les gains environnementaux que procurent l'économie circulaire.

À la lumière des consultations menées dans le cadre de la réalisation de la feuille de route, des enjeux et axes d'intervention transversaux ont été identifiés et nécessiteront une attention particulière dans les prochaines années pour accélérer la transition vers un modèle d'économie circulaire :

Tableau des axes d'intervention transversaux recommandés en réponse aux enjeux identifiés

Enjeux	Axe d'intervention
Données sectorielles en économie circulaire insuffisantes	Développer et soutenir la recherche et l'innovation
Manque de connaissances et de formation des parties prenantes	Informer, sensibiliser et former les parties prenantes
Absence d'un cadre gouvernemental adapté à l'économie circulaire	Bonifier le cadre législatif, politique et économique
Nécessité d'établir la collaboration entre toutes les parties prenantes	Favoriser la concertation entre les acteurs de la chaîne de valeur
Exemplarité de l'état dans la transition circulaire de l'économie	Assurer l'exemplarité de l'État
Optimisation de la gestion des ressources à l'échelle mondiale	Poursuivre l'action du Québec à l'international



La FREC cible 5 secteurs d'activités prioritaires pour la mise en œuvre d'actions concrètes en économie circulaire : bioalimentaire, construction, manufacturier (produits électroniques/électroménagers et textiles), mines, et énergie. Ces secteurs d'activités économiques ont été choisis en considérant leur part sur le PIB, leur potentiel de création d'emplois et de réduction des GES, ainsi que leur maturité pour une telle transition.

Pour chacun, au regard des enjeux identifiés, des objectifs et des mesures ont été définis pour adresser ces défis et favoriser un meilleur taux de circularité des ressources.

Objectifs définis pour chacun des secteurs d'activités (1/2)

Secteur	Objectifs
	Améliorer la circularité en amont de la chaîne de valeur bioalimentaire
	Intensifier la lutte contre le gaspillage alimentaire
Bioalimentaire	Favoriser la circularisation des emballages alimentaires
	Recourir à l'économie circulaire comme levier de lutte à l'insécurité alimentaire
	Optimiser la gestion de la ressource en eau
	Écoconcevoir les matériaux et les infrastructures
Construction	Augmenter l'intégration des principes d'économie circulaire dans la planification des chantiers
	Allonger la durée de vie des matériaux et des infrastructures
	Propulser les pratiques de récupération et de mise en valeur des résidus de CRD



Objectifs définis pour chacun des secteurs d'activités (2/2)

Secteur	Objectifs
Manufacturier - Textile	Réduire la surconsommation de produits textiles
	Diminuer les impacts environnementaux en amont de la filière textile
	Favoriser la récupération et la mise en valeur des résidus textiles post-consommation
	Recourir à l'économie sociale comme levier d'économie circulaire dans le secteur textile
Manufacturier - Produits électroniques et électroménagers	Accélérer l'adoption de modes de consommation circulaires, sobres et écoresponsables
	Redynamiser le marché de la réparation au Québec et lutter contre l'obsolescence programmée
Mines	Démocratiser le modèle de mines écoresponsables
	Augmenter l'exploitation des gisements hors sol
	Circulariser la gestion de fin de vie des sites miniers
Énergie	Optimiser la production et la consommation énergétique
	Circulariser la filière éolienne
	Soutenir la mise en place d'une filière viable de récupération et de recyclage de panneaux solaires
	Tirer partie de la bioénergie pour circulariser davantage les produits forestiers



1.2.2 LOIS, POLITIQUES ET RÈGLEMENTS ENCADRANT L'ÉC

Un plan de suivi pour mesurer l'effort gouvernemental est prévu, avec une série d'indicateurs déjà déterminés pour faciliter la mesure d'impact. Le premier plan de mise en œuvre de la FREC devrait voir le jour en mars 2025. Il sera élaboré et suivi par le Groupe interministériel en économie circulaire piloté par Recyc-Québec avec le Ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), une structure de gouvernance intersectorielle créée en 2017.

Alors que la première étape de la Feuille de route est d'accélérer une transition mesurable et coordonnée dans les cinq secteurs économiques priorisés, la seconde, qui débutera en 2026, aspire à amorcer les réflexions pour élargir sa portée à l'échelle de la province, par la détermination de mesures ciblant l'ensemble des parties prenantes de la société.

2017
création d'une structure de gouvernance intersectorielle



2025

premier plan de mise en œuvre de la FREC

Outre la FREC, le gouvernement du Québec a également développé au fil des années un large éventail de politiques, lois et règlements qui encadrent l'économie circulaire. Notons qu'un chantier pour réviser la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (PQGMR), dont la dernière version date maintenant de 15 ans, devrait démarrer prochainement et intégrer les orientations gouvernementales en matière d'économie circulaire.

Tableau des mesures du gouvernement du Québec encadrant l'économie circulaire 1/5

Mesure	Description
Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2019-2024	L'objectif de la PQGMR est que la seule matière résiduelle éliminée au Québec soit le résidu ultime. Cette politique vise une société sans gaspillage, via la mise en œuvre de mesures répondant à trois enjeux majeurs en matière de GMR: • Mettre un terme au gaspillage des ressources; • Contribuer à l'atteinte des objectifs du Plan d'action sur les changements climatiques; • Responsabiliser l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des matières résiduelles.



Tableau des mesures du gouvernement du Québec encadrant l'économie circulaire 2/5

Mesure	Description
Stratégie gouvernementale de développement durable 2023-2028	Vise à intégrer le développement durable dans toutes les actions gouvernementales du Québec, y compris les lois, les politiques publiques et les programmes, pour favoriser une transition vers un Québec prospère, vert et responsable. Elle mobilise plus de 110 MO pour transformer les défis environnementaux et climatiques en opportunités économiques, tout en protégeant les finances, la santé et le bien-être des Québécois. L'adoption de la FREC découle d'un des cinq grands chantiers de la stratégie gouvernementale de développement durable
Plan pour une économie verte 2030	Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques qui dicte les actions concrètes en la matière. L'intégration de l'économie circulaire au sein de ce plan se fait sur plusieurs niveaux : • Favoriser le développement de bioénergies • Favoriser la valorisation des matières organiques • Favoriser et stimuler les maillages et les synergies entre entreprises d'une même région
Loi 29 - Loi protégeant les consommateurs contre l'obsolescence programmée et favorisant la durabilité, la réparabilité et l'entretien des biens	Première loi en Amérique du Nord à réglementer l'obsolescence programmée. La vente de produits conçus pour être obsolètes est interdite par cette loi, ce qui renforce les droits des Québécois à l'accès à des biens plus durables et réparables. Elle apporte aussi des améliorations au droit à la réparation et impose une garantie de bon fonctionnement pour différents appareils neufs (cuisinières, réfrigérateurs, lave-vaisselles, machines à laver, tablettes et télévisions)



Tableau des mesures du gouvernement du Québec encadrant l'économie circulaire 3/5

Mesure	Description
Projet de loi 697 : Loi visant à lutter contre le gaspillage	Introduit une stratégie nationale pour combattre le gaspillage au Québec. Il vise à réduire de moitié les déchets alimentaires d'ici 2030 en obligeant les transformateurs, distributeurs et détaillants de produits alimentaires à conclure des ententes de don avec des organismes pour leurs invendus encore consommables, utilisables pour l'alimentation animale, le compostage agricole ou la valorisation énergétique. Les mêmes obligations s'appliquent aux fabricants et distributeurs de biens non alimentaires pour la revalorisation de leurs invendus
Stratégie de valorisation des matières organiques 2030	Présente les orientations gouvernementales en ce qui concerne les matières organiques générées dans la province de Québec. Elle repose sur un partage des responsabilités entre tous les acteurs concernés par la gestion des matières résiduelles et sur la mise en place d'incitatifs financiers efficaces. Ses objectifs sont: • Instaurer la gestion de la matière organique sur 100 % du territoire municipal d'ici 2025 • Gérer la matière organique dans 100 % des ICI d'ici 2025 • Recycler ou valoriser 70 % de la matière organique visée en 2030 • Réduire de 270 000 t éq. de CO2 les émissions de gaz à effet de serre en 2030
Politique bioalimentaire 2018-2025	Cette politique vise à renforcer la production, la transformation et la distribution des produits bioalimentaires du Québec, tout en favorisant la durabilité et l'innovation. Elle encourage une alimentation locale et saine, soutient les entreprises bioalimentaires et contribue à l'essor économique régional et national. En ce qui a trait à l'économie circulaire, deux pistes de travail sont énoncées dans cette politique: • Réduire le gaspillage et les pertes alimentaires, et favoriser les dons alimentaires • Encourager l'économie circulaire et valoriser les coproduits



Tableau des mesures du gouvernement du Québec encadrant l'économie circulaire 4/5

Mesure	Description
Le Règlement sur l'efficacité énergétique d'appareils fonctionnant à l'électricité et aux hydrocarbures	En vigueur depuis août 2017, ce règlement oblige les fabricants, distributeurs, grossistes, vendeurs et loueurs d'appareils à fournir des informations sur le rendement énergétique conformément aux exigences réglementaires
Le Plan québécois pour la valorisation des minéraux critiques et stratégiques (MCS) 2020-2025	Mené par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts, ce plan vise à positionner le Québec comme un chef de file dans la production et le recyclage des minéraux stratégiques critiques, contribuant ainsi à l'économie circulaire du territoire. Ce plan met en œuvre des initiatives complémentaires pour promouvoir la circularité dans le secteur des minéraux
Redevances pour l'élimination des matières résiduelles	En vigueur depuis juin 2006, ce règlement vise à réduire les quantités de déchets éliminés, prolonger la durée de vie des sites d'élimination et financer les plans de GMR. Les exploitants doivent payer des redevances par tonne métrique reçue



Tableau des mesures du gouvernement du Québec encadrant l'économie circulaire 5/5

Mesure	Description
Responsabilité élargie des producteurs	Principe selon lequel les entreprises qui mettent sur le marché des produits au Québec sont responsables de leur gestion en fin de vie. Ainsi, les entreprises visées doivent mettre en place des programmes de récupération et de valorisation des produits ciblés dans l'optique de se conformer au Règlement sur la récupération et la valorisation des produits pour les entreprises Vise: • Manufacturiers, producteurs, propriétaires ou utilisateurs de marques, premiers fournisseurs du produit au Québec et entreprises hors Québec et entreprises exploitant des sites Web transactionnels (ventes en ligne) Catégories de produits: • Appareils ménagers et de climatisation • Huiles, liquides de refroidissement, antigels, leurs filtres et contenants et autres produits assimilables • Lampes au mercure • Peintures et leurs contenants • Piles et batteries • Produits agricoles • Produits électroniques • Produits pharmaceutiques (juin 2024) • Contenants pressurisés de combustibles (juin 2024)
Modernisation des systèmes québécois de consigne et de collecte sélective	Le Projet de loi 65, sanctionné le 17 mars 2021, modifie principalement la Loi sur la qualité de l'environnement. Il donne au gouvernement le pouvoir d'obliger toute personne, y compris celles exploitant des établissements industriels ou commerciaux, à créer et à mettre en œuvre des systèmes de collecte sélective et de consigne pour certaines matières résiduelles, et à en assurer le financement. Les organismes de gestion désignés (OGD), Éco Entreprises Québec et l'Association québécoise de récupération des contenants de boissons (AQRCB), ont la responsabilité de développer, d'implémenter et de financer un système modernisé de collecte sélective

^{*}Cette liste énumère de façon non exhaustive des démarches du gouvernement du Québec



1.3 INSPIRATION DE L'INTERNATIONAL



La France a inscrit l'économie circulaire dans sa législation dès 2015, avec la Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Cette loi reconnaît l'économie circulaire comme l'un des piliers du développement durable.



OBJECTIFS POUR FAVORISER LA CIRCULARITÉ DE L'ÉCONOMIE FRANÇAISE DE LA LOI RELATIVE À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

30%

Un rapport de 30 % entre le PIB et la consommation intérieure de matières

10%

Une réduction de 10 % des quantités de déchets ménagers générés

65%

Un taux de recyclage de 65 %

50%

Une réduction de l'enfouissement de moitié par rapport à 2010, d'ici 2050





En 2020, la France a franchi une nouvelle étape avec la promulgation de la **Loi anti-** gaspillage pour une économie circulaire. Cette loi vise à atteindre une économie circulaire en définissant cinq axes principaux, assortis de mesures concrètes, telles que :

- l'interdiction progressive du plastique à usage unique;
- l'interdiction de détruire des invendus dans les commerces;
- l'élargissement des programmes de responsabilité élargie des producteurs (REP).

Ces nouvelles législations ont pour but d'accélérer le changement de modèle de production et de consommation, afin de limiter les déchets et de préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat.



CONSTATS

CONTEXTE NATIONAL

résumé

Que ce soit auprès du gouvernement du Canada ou du gouvernement du Québec, les politiques, règlements et mesures de ces deux paliers de gouvernement rappellent la nécessaire exemplarité de l'appareil gouvernemental en économie circulaire et mettent de l'avant plusieurs actions pour concrétiser cet objectif.

01

 \rightarrow

Le virage vers la transition verte emprunté par les différents paliers de gouvernement se traduit à la fois par l'adoption d'orientations fortes à portée générale pour. par exemple, lutter contre l'obsolescence programmée gaspillage. En parallèle, des mesures plus contraignantes sont récemment entrées en vigueur pour responsabiliser les ICI et les amener à redéfinir leurs façons de faire, par exemple à travers la responsabilité élargie des producteurs.

03



La FREC du gouvernement du Québec représente une avancée significative pour accroître le taux de circularité de l'économie québécoise et pour accélérer la transition vers l'économie circulaire de certains secteurs stratégiques d'activités économiques.

02



Les dispositifs privilégiés par le gouvernement du Québec allient mesures incitatives et contraintes réglementaires et témoignent de sa priorisation des principes du développement durable, de la réduction des déchets et de la promotion d'une économie circulaire.

04



La FREC cible cinq secteurs d'activités, dont certains sont particulièrement pertinents dans notre contexte régional. Le secteur du bioalimentaire, la construction et le manufacturier sont également des industries très actives sur le territoire de la CMQuébec qui pourraient bénéficier d'un soutien accru pour augmenter leur taux de circularité.





CONTEXTE RÉGIONAL





2. CONTEXTE RÉGIONAL



2.1

TISSU ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

2.2

FONCTIONNEMENT ET PORTRAIT DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

2.2.1

Fonctionnement de la GMR dans la CMQuébec et la Ville de Lévis

2.2.2

Portrait de la gestion des matières résiduelles



CONTEXTE RÉGIONAL



La Communauté métropolitaine de Québec regroupe 28 municipalités avec une population de plus de 830 000 habitants en 2022. Elle est constituée de cinq entités administratives régionales :

- MRC de L'Île-d'Orléans
- MRC de La Côte-de-Beaupré
- La MRC de La Jacques-Cartier
- L'Agglomération de Québec

La Ville de Lévis

Figure 1: Carte du territoire de la CMQuébec



Source: CMQuébec

La CMQuébec couvre un vaste territoire de 3 232 km² (9 220 km² en incluant les territoires non organisés). En bordure du fleuve Saint-Laurent, son territoire est doté de paysages des plus variés, allant des forêts denses aux zones humides, en passant par les zones urbaines et agricoles. Cet environnement diversifié présente par ailleurs une variété de tissus économiques, reflétant les différents secteurs du territoire, qui seront détaillés dans la partie suivante.

2.1 TISSU ÉCONOMIQUE RÉGIONAL



L'économie du territoire de la CMQuébec est fortement diversifiée, regroupant plusieurs secteurs d'activités économiques qui varient d'une MRC à une autre. De plus, la région est caractérisée par un centre économique fort, qui offre de l'emploi à plusieurs résidents des MRC voisines. Afin d'aider à déterminer les filières à prioriser dans le cadre de l'élaboration de la Stratégie, nous avons identifié les secteurs économiques prédominants dans les territoires de la CMQuébec.

CONTEXTE RÉGIONAL 41



MRC de L'Île-d'Orléans

L'activité économique de la MRC est largement influencée par l'agriculture, le tourisme (agrotourisme) ainsi que le commerce. Les principaux acteurs de cette économie incluent les fermes locales, les coopératives agricoles, les petites et moyennes entreprises (PME) artisanales et touristiques et les entreprises alimentaires. Les Fermes Onésime Pouliot Inc., Maurice et Philippe Vaillancourt Inc. et l'Auberge La Goéliche Inc. se démarquent comme les plus grands employeurs de la région, mettant en lumière l'importance de ces secteurs économiques (Québec international, 2022c).



ORIENTATIONS



Les grandes orientations de la MRC en matière de développement économique s'articulent autour :

- de la valorisation des produits agricoles
- du soutien à leur développement optimal
- de la promotion de l'achat local
- de la préservation de l'environnement
- de la promotion de la relève
- de l'expansion des entreprises
- de la création d'un environnement propice pour les producteurs et la main-d'œuvre



DÉFIS



L'île d'Orléans est confrontée à plusieurs défis, en grande partie liés à ses caractéristiques agricoles et patrimoniales, limitant les possibilités d'aménagement ou de réaménagement du territoire, de changement de vocation ou de modification du zonage.

- La situation insulaire pose des défis en matière d'approvisionnement en eau, dont la disponibilité et la qualité sont sources de préoccupations notamment chez les producteurs agricoles, ainsi que des défis en lien avec le transport.
- L'offre limitée de transport en commun et adapté complique l'attraction de nouveaux résidents, en particulier des jeunes sans voiture, et entrave la liaison avec la Ville de Québec pour les services de proximité.
- La MRC de L'île-d'Orléans présente un déficit en matière d'indice de remplacement de la main-d'œuvre et souffre également d'une pénurie de logements avec une offre résidentielle dominée par les maisons privées.



MRC de La Côte-de-Beaupré

Le paysage économique de la MRC de La Côte-de-Beaupré est principalement caractérisé par quatre secteurs clés :







Le secteur manufacturier



L'agriculture et la transformation alimentaire



La construction

La région offre une pléthore d'attractions et des sites emblématiques qui témoignent du fort potentiel récréotouristique de la région. Par ailleurs, le Mont-Sainte-Anne figure en tête de liste des plus grands employeurs locaux, suivi de près par Solaris Québec portes et fenêtres Inc., dont le choix d'établir son siège social dans la région souligne l'importance du secteur manufacturier sur le territoire (Québec international, 2022a). Les PME jouent un rôle central dans le tissu économique régional.



ORIENTATIONS



Les grandes orientations de la MRC en matière de développement économique mettent l'accent sur le développement de l'entrepreneuriat, ainsi que des secteurs industriel, touristique et culturel, ce qui permet le développement local.





DÉFIS



Le développement et l'embellissement des zones commerciales est une priorité, tout comme la résolution des défis actuels tels que la pénurie de main-d'œuvre, de logement et de transport collectif.



MRC de La Jacques-Cartier

Le secteur touristique est un pilier de l'économie de la MRC de La Jacques-Cartier. L'industrie touristique y est florissante, notamment grâce au tourisme d'aventure, à l'écotourisme et à la présence d'acteurs majeurs tels que le Village Vacances Valcartier et les centres de ski Stoneham et Le Relais, qui comptent parmi les plus grands employeurs de la région. Il est également impossible de dresser un portrait du tissu économique de la région de La Jacques-Cartier sans mentionner l'importance de la défense nationale sur le territoire. La Garnison de Valcartier, qui abrite la défense canadienne, est le principal employeur de la MRC (Québec international, 2022b). À cela s'ajoute l'exploitation forestière et l'agriculture qui y prennent place.



ORIENTATIONS



Les orientations économiques de la MRC de La Jacques-Cartier se concentrent sur le recrutement et la rétention de sa main d'œuvre, la mise en place de stratégies de développement durable, le développement de sa notoriété ainsi que sur l'attractivité et la soutien à l'entreprenariat et l'innovation.







DÉFIS



La MRC de La Jacques-Cartier est confrontée à des défis de pénurie de main-d'œuvre et de modernisation de l'économie, axée sur la transition numérique, l'innovation, l'environnement et la communauté.



Agglomération de Québec

L'agglomération de Québec présente une économie dynamique et variée couvrant des secteurs clés tels que la santé, les services sociaux, les services financiers et d'assurance, le tourisme, le transport, l'éducation, la recherche et l'administration publique. Parmi les principaux employeurs figurent le CIUSSS de la Capitale-Nationale, le CHU de Québec et l'Université Laval (Québec international, 2023).



ORIENTATIONS



La <u>Vision entrepreneuriale Québec 2026</u> présente les sept axes stratégiques qui orientent le développement économique de la Ville de Québec :

- Soutien à la communauté entrepreneuriale et à l'écosystème de soutien aux entreprises;
- Promotion de l'innovation au sein des entreprises et des organisations;
- O3 Amélioration de la compétitivité des entreprises;
- Intégration du développement urbain et économique;
- Diversification du tissu économique régional, renforcement des secteurs stratégiques et promotion des secteurs prioritaires;
- Promotion et consolidation du statut de capitale nationale;
- O7 Soutien aux projets structurants ayant un impact local ou régional



 (\rightarrow)

Les défis pour ce territoire comprennent la disponibilité de la main-d'œuvre, la relève entrepreneuriale, ainsi que le soutien à la recherche, au développement et à l'innovation. Ils doivent être abordés en tenant compte de la cohésion sociale, de la santé globale, de la décarbonisation et de la résilience.



Ville de Lévis

Le paysage économique de la ville de Lévis est caractérisé par sa diversité. Les secteurs d'activités prédominants sont les services, à l'exclusion des soins de santé et de services sociaux, ainsi que le commerce de gros et de détail. En matière d'emploi, les principaux secteurs sont le commerce de gros et de détail, la fabrication/secteur manufacturier, les soins de santé et de services sociaux, ainsi que les finances et assurances. La présence notable du siège social du Mouvement Desjardins et du constructeur naval Davie reflète cette réalité économique de la région (Ville de Lévis, 2023a).



ORIENTATIONS



Les principaux axes de développement économique de Lévis visent à consolider son leadership industriel, notamment dans les secteurs naval et des hautes technologies. Son objectif est de diversifier et d'intégrer une offre commerciale de proximité tout en attirant les visiteurs en tant que destination touristique attrayante. En parallèle, la ville s'engage à créer un environnement propice à l'innovation et à la croissance, offrant des retombées positives à l'ensemble de la communauté et améliorant la qualité de vie des résidents.





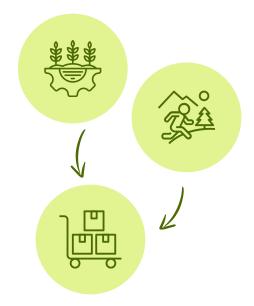
Le principal défi économique pour la ville est lié à la disponibilité de maind'œuvre et à l'amélioration de sa productivité, ainsi qu'au renforcement de sa compétitivité sur les marchés.





RÉSUMÉ DE L'ANALYSE DU TISSU ÉCONOMIQUE RÉGIONAL

Plusieurs points communs ressortent de l'analyse du tissu économique régional. Parmi les secteurs d'activités prioritaires de la région, on retrouve pour la grande majorité de la des composantes CMQuébec l'agriculture et l'agroalimentaire, ainsi que le tourisme. La prédominance de ces deux secteurs d'activités économiques contribue entre autres à l'effervescence du commerce de gros et de détail, un autre secteur d'activités prioritaire sur le territoire de la CMQuébec.



À l'échelle de la région de la Capitale-Nationale, le secteur des services se distingue et représente la part la plus significative de l'emploi dans la région tout entière (84,7 % du total des emplois, Québec international, 2022). Cette distinction s'explique évidemment par la forte présence des services publics dans la Ville de Québec, ainsi que des soins de santé et d'assistance sociale. Les secteurs de la finance et des assurances revêtent également une importance significative pour les villes de Québec et de Lévis. En ce qui a trait à la production de biens, les secteurs de la fabrication et de la construction occupent les parts les plus significatives d'emploi.

Les orientations de développement économique du territoire de la CMQuébec que se sont fixées les MRC, l'Agglomération de Québec et la Ville de Lévis, convergent également en plusieurs points. Le soutien à l'entrepreneuriat et la création d'un environnement favorable à l'innovation et au développement de certains secteurs clés d'activités économiques apparaissent dans chacun de leurs plans d'action. Plusieurs font état de préoccupations quant à l'environnement et promeuvent des orientations en lien avec le développement durable en entreprise ou encore l'approvisionnement local, aussi en vue de soutenir l'entrepreneuriat local.

L'ensemble des composantes de la CMQuébec est confronté à des **enjeux** liés à la **disponibilité de la main-d'œuvre** pour permettre la croissance des secteurs prioritaires de développement économique. Toutefois, cet enjeu se bute dans plusieurs cas à un **manque de logements** abordables sur le territoire et une à une **offre insuffisante en transport collectif**, ce qui peut freiner considérablement les mesures pour attirer la main-d'œuvre sur le territoire.



2.2 FONCTIONNEMENT DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES



Un état des lieux sur les matières résiduelles que l'on retrouve sur notre territoire et sur les mécanismes de gestion de ces matières alimente les réflexions pour élaborer les meilleures stratégies territoriales pour propulser l'essor de l'économie circulaire.

En effet, cet effort s'inscrit dans la volonté de repenser les cycles de vie des matières pour favoriser leur remise en circulation :



en facilitant la réutilisation des produits;



en les recyclant pour les réintroduire dans le cycle de production d'un nouveau produit;



en les valorisant lorsqu'elles ne sont pas recyclables ou réutilisables.

La compréhension du contexte actuel de la GMR permet donc de mieux cerner les capacités des composantes de la CMQuébec, ainsi que leurs besoins, mais aussi d'identifier les principaux secteurs d'activités et types de matières sur lesquels il est nécessaire d'agir pour améliorer le bilan.

2.2.1. FONCTIONNEMENT DE LA GMR DANS LA CMQUÉBEC ET LA VILLE DE LÉVIS

À l'échelle de notre territoire, la CMQuébec est responsable de la planification de la GMR sur la Rive-Nord et élabore en conséquence un Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR). Les composantes de la CMQuébec maintiennent plusieurs rôles et responsabilités en GMR. Même si la Ville de Lévis fait partie de la CMQuébec, elle a la compétence de planifier son propre plan de gestion des matières résiduelles (PGMR).



ORIENTATIONS ET OBJECTIFS

La CMQuébec s'est fixée 6 grandes orientations pour guider ses actions en matière de gestion des matières résiduelles. Parmi elles, plusieurs sont particulièrement propices à propulser l'économie circulaire sur le territoire, qui est d'ailleurs l'objet d'une des orientations. Aligné sur la hiérarchie des 3RV, le PMGMR vise à favoriser les solutions de réduction à la source et le réemploi pour lutter contre le gaspillage des ressources, et d'améliorer l'accès au tri et aux équipements de récupération afin d'améliorer le bilan en matière de recyclage et valorisation des ressources.

Tableau: Orientations du PMGMR 2024-2031

Orientation	Description
1	Informer, sensibiliser et éduquer la population et les divers acteurs du territoire afin de les mobiliser et les responsabiliser face à l'importance de la gestion durable des matières résiduelles
2	Soutenir le développement de l'économie circulaire sur le territoire
3	Favoriser les solutions de réduction à la source et de réemploi afin de lutter contre le gaspillage des ressources
4	Améliorer l'accès au tri ainsi qu'aux équipements de récupération
5	Soutenir et favoriser la commercialisation et la consommation responsables
6	Renforcer le réseautage entre les acteurs en GMR et améliorer les connaissances afin d'optimiser les opérations en gestion des matières résiduelles

Source: PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031

En lien avec ces orientations, la CMQuébec s'est fixée d'ambitieux objectifs qui concernent principalement le recyclage et la valorisation de certaines matières problématiques comme les résidus de CRD et le textile, mais aussi la mise en valeur des matières recyclables et organiques qui sont aujourd'hui encore trop souvent envoyées à l'enfouissement.



Le territoire de la CMQuébec est bien équipé en infrastructures pour la gestion des matières résiduelles, mais leur distribution est inégale parmi les différentes MRC*. Les municipalités sans infrastructures locales doivent donc envoyer les matières récupérées vers des installations situées en dehors de leur zone, en priorisant celles disponibles sur le territoire de la CMQuébec pour le recyclage, la valorisation ou l'élimination. Il est à noter que malgré la présence de plusieurs écocentres sur le territoire, ces derniers ne sont pas munis de centres de réemploi adjacents, qui permettraient de trier, réparer et remettre en circulation les matières encore utilisables, avant l'étape du recyclage.

Les présentations suivantes retracent le fonctionnement de la GMR, les orientations des plans de mise en œuvre et stratégies des MRC relatives au PMGMR 2016-2021 et les objectifs à atteindre en termes de valorisation des matières résiduelles. La mise à jour des plans de mise en œuvre pour la gestion des matières résiduelles des composantes de la CMQuébec est en cours, suite à la récente publication du PMGMR 2024-2031.

*En annexe 1, le tableau 1 - Inventaire des infrastructures de traitement des matières résiduelles - Rive-Nord de la CMQuébec, 2019 présente les infrastructures existantes sur la Rive-Nord de la CMQuébec pour le traitement des diverses matières résiduelles et le tableau 2 - Infrastructures de traitement des matières résiduelles sur le territoire de Lévis, celles sur le territoire de la Ville de Lévis.

MRC de L'Île-d'Orléans

FONCTIONNEMENT DE LA GMR

La MRC de L'Île-d'Orléans possède la délégation complète des compétences pour la GMR, à l'exception des boues de fosses septiques, gérées par les municipalités.

La collecte des matières résiduelles et recyclables est réalisée par une entreprise privée sur l'ensemble de l'Île. Le traitement des matières résiduelles collectées est assuré par la Ville de Québec. La MRC propose des services tels que la collecte des résidus encombrants et des feuilles mortes. Bien qu'il n'y ait pas d'écocentre permanent sur le territoire, la collecte des résidus dangereux est périodiquement assurée.



OBJECTIFS ET ORIENTATIONS

Le Plan de mise en oeuvre de la GMR indique les cibles suivantes en termes de valorisation des matières résiduelles et met en lumière les écarts particulièrement importants à combler pour améliorer les taux de mise en valeur des résidus encombrants, matières recyclables et matières organiques. Les taux de mise en valeur, quant à eux, sont tirés du PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031.

Taux de mise en valeur par type de matière

Type de matières	Objectifs de la CMQ pour 2021	Taux de mise en valeur en 2019 de la MRC
Résidus encombrants + RDD + autres matières résiduelles	51 %	23%
Débris de CRD	89 %	70 %
Matières recyclables	70 %	63 %
Matières organiques	62 %	33 %
Déchets ultimes	602 kg/hab./an	534 kg/hab./an

Sources: Plan de mise en oeuvre MRC de L'Île d'Orléans, 2017 ; PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031

Il est à noter qu'au moment de la caractérisation des matières résiduelles, le taux de valorisation des matières organiques était de seulement 33 %, ce qui représente un défi majeur pour la MRC. Toutefois, ce taux devrait connaître une nette amélioration puisque depuis 2024, les matières secteur résidentiel organiques du sont acheminées vers le centre de biométhanisation de Québec. Parmi les autres axes d'intervention prioritaires identifiées par la MRC, on retrouve entre autres des efforts d'ISÉ, l'optimisation de la collecte sélective dans les ICI, la mise en place d'un projet-pilote pour le recyclage des plastiques agricoles, et l'objectif de recycler 90 % des encombrants collectés.

TAUX DE VALORISATION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES



MRC de La Côte-de-Beaupré

MRC de La Côte-de-Beaupré

FONCTIONNEMENT DE LA GMR

La MRC de La Côte-de-Beaupré joue un rôle de coordination dans la GMR de sa région. Elle supervise la collecte des matières recyclables pour les résidents et administre un service de collecte des matières recyclables pour les ICI.

Parallèlement, les municipalités locales sont responsables de la collecte des ordures ménagères et des programmes associés. Comme pour la MRC de L'Île-d'Orléans, les matières organiques du secteur résidentiel sont envoyées vers le Centre de biométhanisation de Québec. La MRC de La Côte-de-Beaupré compte également sept écocentres accessibles aux résidents.

OBJECTIFS ET ORIENTATIONS

Une Stratégie régionale concertée de gestion durable des matières résiduelles a été mise en place pour 2016-2026, sur la base d'une caractérisation de la valorisation des matières résiduelles. Elle indique les cibles à atteindre, avec d'importants progrès à réaliser dans la valorisation des résidus de CRD et des matières recyclables. Les taux de mise en valeur, quant à eux, sont tirés du PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031.

Taux de mise en valeur par type de matière

Type de matières	Objectifs de la CMQuébec pour 2021	Taux de mise en valeur en 2019 de la MRC
Résidus encombrants + RDD + autres matières résiduelles	51%	39 %
Débris de CRD (agrégats et non- agrégats)	89%	75 %
Matières recyclables	70%	53 %
Matières organiques	62%	65 %
Élimination par habitant	602 kg/hab./an	461 kg/hab./an

Sources: Stratégie régionale concertée de gestion durable des matières résiduelles, 2016; PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031

À travers cette stratégie, la MRC s'est donnée plusieurs objectifs dont ceux d'augmenter ses efforts dans la gestion des matières recyclables et organiques, mais aussi des matières plus problématiques tels les débris de CRD, les résidus encombrants ou les résidus domestiques dangereux. Pour ce faire, six axes d'interventions stratégiques ont été proposés, parmi lesquels on retrouve la volonté d'améliorer la performance de la collecte sélective, de bonifier les services et d'optimiser l'organisation de la collecte, ainsi que de valoriser le réemploi.



MRC de La Jacques-Cartier

FONCTIONNEMENT DE LA GMR

La MRC de La Jacques-Cartier ne détient aucune compétence en matière de GMR et présente un fonctionnement unique en la matière dans la région, en partie causé par son découpage administratif.

Dans la partie ouest du territoire, la Régie Régionale de Gestion des Matières Résiduelles de Portneuf (RRGMRP), dont les activités sont déterminées par la MRC de Portneuf, s'est vue déléguer les compétences liées à la GMR par 4 municipalités de la MRC de La Jacques-Cartier, pour gérer la collecte, le traitement et l'ISÉ des matières résiduelles.



À l'Est, les municipalités de Lac-Beauport, Lac-Delage, Saint-Gabriel-de-Valcartier, Sainte-Brigitte-de-Laval et des cantons unis de Stoneham-et-Tewksbury gèrent leurs matières résiduelles de façon autonome. Dans ce contexte, elles ont des modes de fonctionnement distincts, par exemple au niveau de la collecte des matières organiques. La municipalité de Lac-Beauport collecte en effet depuis 2010 les matières organiques par son système de bacs bruns, alors que d'autres municipalités opèrent avec le Centre de biométhanisation de Québec.

OBJECTIFS ET ORIENTATIONS

Le <u>Plan de mise en œuvre de la GMR</u> indique les cibles que la MRC s'était fixées pour 2021 et qui seront à revoir dans le nouveau Plan. Les plus grands écarts à combler dans l'atteinte des objectifs pour augmenter les taux de mise en valeur concernent des résidus encombrants et de CRD. Les taux de mise en valeur, quant à eux, sont tirés du PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031.

Taux de mise en valeur par type de matière

Type de matières	Objectifs de la CMQ pour 2021	Taux de mise en valeur en 2019 de la MRC
Résidus encombrants + RDD + autres matières résiduelles	51 %	22 %
Débris de CRD (agrégats et non-agrégats)	89 %	73 %
Matières recyclables	70 %	58 %
Matières organiques	62 %	56 %
Déchets ultimes	521 kg/hab./an	410 kg/hab./an

Source : Plan de mise en œuvre de la gestion des matières résiduelles 2017-2021; PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031

Pour atteindre ces cibles, la MRC a défini des grands objectifs pour orienter les actions sur le territoire. Ceux-ci visent principalement à réduire les quantités de matières résiduelles à la source ou à encourager le réemploi, mais aussi à accroître la récupération des matières recyclables par l'intensification de l'ISÉ.

OBJECTIFS DE LA MRC POUR ORIENTER LES ACTIONS SUR LE TERRITOIRE

- réduire les quantités de matières résiduelles à la source
- encourager le réemploi
- accroître la récupération des matières recyclables par l'intensification de l'ISÉ

FONCTIONNEMENT DE LA GMR

L'Agglomération de Québec est chargée de l'élimination et de la valorisation des matières résiduelles, alors que les municipalités qui la composent (Ville de Québec, Saint-Augustin-de-Desmaures et L'Ancienne-Lorette), sont chacune responsables de la collecte et du transport des matières résiduelles (CMQuébec, 2023). Celles-ci opèrent 40 % de la collecte, tandis que des entreprises privées prennent en charge les 60 % restants.

Les écocentres sur le territoire appartiennent à la Ville de Québec, mais sont opérés par des entreprises privées. Un centre de biométhanisation a été mis en service progressivement en 2022 dans l'Agglomération de Québec, destiné à transformer en gaz naturel renouvelable les matières organiques. Les MRC de la Côte-de-Beaupré, de L'Île d'Orléans et la ville de Saint-Gabriel-de-Valcartier peuvent y envoyer leurs matières organiques.

OBJECTIFS ET ORIENTATIONS

La Ville de Québec s'est dotée d'une <u>Vision 2018-2028 pour une saine gestion des matières résiduelles</u>. Inspirée d'exemples de villes qui se sont démarquées à l'international pour leurs objectifs ambitieux en termes de mise en valeur de leurs matières résiduelles, la Ville de Québec s'est fixée comme première cible d'atteindre un taux de valorisation de 82 % des matières générées sur son territoire, un écart de 27 % par rapport à la mesure de 2017.

Taux de mise en valeur par type de matière

Type de matières	Objectifs de la CMQ pour 2031	Taux de mise en valeur en 2019 de l'Agglomération de Québec
Résidus encombrants + RDD + autres matières résiduelles	20 %	16 %
Débris de CRD (agrégats et non-agrégats)	83 %	75 %
Matières recyclables	76 %	49 %
Matières organiques	81 %	42 %
Déchets ultimes	423 kg/hab./an	711 kg/hab./a

Source: PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031

Pour ce faire, la Vision s'articule autour de trois grands piliers d'action :

la cohérence des gestes posés par la Ville pour agir de façon exemplaire

la responsabilisation de tous les acteurs du territoire

l'accès au tri aénéralisé

Parmi les actions jusqu'à maintenant réalisées dans le cadre de la mise en œuvre de la Vision, notons sa nouvelle politique innovante d'approvisionnement durable ou encore, son engagement à encourager le développement de l'économie circulaire sur son territoire.

Ville de Lévis

FONCTIONNEMENT DE LA GMR

Le territoire couvert par le PGMR englobe la Ville de Lévis et la Municipalité de Saint-Lambert-de-Lauzon. La Ville de Lévis assure de manière exclusive la collecte et le transport des matières résiduelles des secteurs résidentiel et des ICI, qui sont exécutés par des entreprises privées. Les matières destinées à l'élimination sont dirigées vers l'incinérateur de Lévis ou vers le Lieu d'Enfouissement Technique (LET) de Saint-Lambertde-Lauzon. Le traitement des matières recyclables est assuré par la Société VIA inc. et l'usine de désencrage de Fibres Sustana. Le compostage est géré par GSI Environnement (Ville de Lévis, 2022). La Ville de Lévis compte également un écocentre sur son territoire, qui est géré par la municipalité.

OBJECTIFS ET ORIENTATIONS

Le Plan de gestion des matières résiduelles 2023-2029 de la Ville de Lévis et de la Municipalité de Saint-Lambert-de-Lauzon présente une vision audacieuse et innovante pour conduire la Ville de Lévis vers le zéro déchet.

En effet, ses trois principales orientations sont :

- Adhérer à une vision zéro déchet et viser à n'éliminer que le résidu ultime parmi toutes les matières résiduelles générées sur le territoire;
- Faciliter la participation à une gestion des matières résiduelles selon la hiérarchie des 3RV-E;
- Améliorer la performance territoriale pour augmenter les revenus liés à la redevance à l'élimination et aux compensations relatives à la collecte sélective tout en réduisant l'impact sur les installations de traitement.



Son plan d'action prévoit diverses mesures pour réaliser cette vision, notamment un ambitieux processus de révision réglementaire qui compte établir une tarification incitative et progressive visant à réduire la génération de déchets dans les ICI. Il mise également sur l'intensification de l'ISÉ pour améliorer les performances de tous les secteurs, des mesures pour encourager la réduction des matières à la source et le réemploi et la bonification des services et infrastructures actuels, parmi d'autres mesures.

Fonctionnement de la GMR au niveau des ICI

Bien que les MRC soient responsables de la planification de la GMR sur leur territoire, les ICI demeurent responsables des matières résiduelles dont ils souhaitent se débarrasser. Ils doivent prendre en charge les coûts liés à la GMR et se conformer aux réglementations et activités du PGMR qui les concernent (Dorais, 2023).



REDEVANCE À L'ÉLIMINATION POUR LES ICI



Étant donné que la redevance à l'élimination est relativement faible (32 \$/tonne métrique à partir du 1er janvier 2024), cela n'encourage pas les ICI à gérer leurs matières résiduelles selon les principes de l'économie circulaire.

En effet, selon le ministère de l'Environnement, « en augmentant le coût de l'élimination au Québec de manière substantielle, les solutions de recyclage et de valorisation deviendront plus compétitives par rapport à l'élimination ». (MELCCFP, 2022). Cette solution s'inscrit dans une tendance internationale, où de plus en plus de gouvernements se tournent vers des mesures musclées pour renforcer l'efficacité de leur politique de gestion des déchets. À titre d'exemple, plusieurs pays européens ont adopté une taxation dissuasive du stockage des déchets (à hauteur de 80 euros/tonne en France, et plus de 100 euros la tonne en Angleterre et dans les Pays-Bas), mais aussi l'interdiction du stockage (ou enfouissement) de certains types de déchets, tels les matières organiques ou recyclables, ce qui a permis d'accroître leur performance en matière de recyclage et valorisation des déchets (Michel et al., 2017).

2.2.2 PORTRAIT DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

À partir des données issues des plans de gestion des matières résiduelles présentés précédemment, des sources de l'Institut de la statistique du Québec, de Recyc-Québec ou du rapport du BAPE de 2022 sur l'état des lieux et la gestion des résidus ultimes, nous avons réalisé un portrait des principaux enjeux liés aux pratiques actuelles de gestion des matières résiduelles.

On peut constater sur le territoire de la CMQuébec Rive-Nord des inégalités significatives entre les composantes, non seulement dans la génération de matières, mais aussi dans leurs capacités à valoriser ces matières. Par exemple, la MRC de La Côte-de-Beaupré se distingue par son global mise taux de en valeur particulièrement élevé de 64,5 %, pour un taux moyen de 52,9 % à l'échelle de la CMQuébec Rive-Nord.

TAUX DE VALORISATION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES



MRC de La Côte-de-Beaupré

64,5%

CMQuébec Rive-Nord

52,9%

Les matières résiduelles sont principalement générées par trois grands secteurs*:





Le secteur des institutions, des commerces et des industries (ICI)



Le secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD)



Le secteur des ICI est celui qui génère le plus de matières (63,6 %), comparativement au secteur résidentiel (58,8 %) et celui de la CRD (24,7 %).

*L'ensemble des données sur les matières générées par les secteurs résidentiel, des ICI et de CRD sont issues du PMGMR de la CMQuébec et du PGMR de la Ville de Lévis.

Résidentiel

En 2019, seulement 41,2 % des matières résiduelles issues du secteur résidentiel en provenance de la CMQuébec Rive-Nord ont été mises en valeur, ce qui signifie que près de 60 % ont été éliminées. Quant à la Ville de Lévis, le taux de valorisation des matières résiduelles se situe à 66 % en 2023. Toutefois, il est à noter que les méthodes de collecte et de comptabilisation des données sont différentes entre la Rive-Nord et Lévis, ce qui explique cet écart et les rend difficilement comparables entre elles.



Les matières recyclables présentent un taux élevé de mise en valeur (72,4 %) grâce à la valorisation facilitée de certaines matières (papier, carton et verre). À l'opposé, la catégorie des résidus encombrants, qui inclut des matières considérées comme problématiques, présente un faible taux de mise en valeur (32,4 %). Ainsi, dans les 64 422 tonnes de résidus encombrants générés par le secteur résidentiel, on retrouve 37,4 % de plastique et 36,4 % de textile. La CMQuébec souligne l'enjeu de la faible valorisation du textile causé par un manque de débouchés et l'augmentation des gisements de cette matière, malgré le développement des filières de la récupération et du réemploi.

TYPE DE MATIÈRE

TAUX DE VALORISATION



les matières recyclables (papier carton, métal, plastique, verre)

72,4%



les résidus encombrants et autres (textiles, meubles et électroménagers, etc.)

32,4% 64 422 tonnes

ightarrow 37,4% de plastique

36.4% de textile

Les matières résiduelles générées par le secteur résidentiel présentent un fort potentiel de mise en valeur, notamment grâce à la présence d'infrastructures existantes pour leur traitement. Bien que déjà valorisées de manière relativement efficace, les matières recyclables pourraient atteindre un taux de valorisation de 100 %. Parmi les autres types de matières à prioriser, on retrouve les matières faiblement valorisées difficiles à traiter tels que les résidus encombrants (textiles, meubles, appareils électroménagers), sur lesquels il faudrait mettre l'accent pour améliorer le taux de mise en valeur.

Aussi, l'enjeu associé aux coûts est à considérer dans la réflexion sur la nécessité de réduire la quantité de déchets issus des ménages. La majorité des coûts (62 %) de gestion des matières résiduelles sont attribuables aux ordures ménagères, 26 % pour la gestion des matières recyclables et 8 % pour les encombrants. En lien avec ces constats, les stratégies visant d'abord à privilégier la réduction de la quantité de matières générées et le réemploi, puis à renforcer l'efficacité des pratiques de recyclage et de valorisation semblent toutes avisées afin d'améliorer le bilan actuel et réduire les coûts.

Industries, commerces et institutions (ICI)

En 2019, dans le secteur des ICI de la CMQuébec Rive-Nord, seulement 36,4 % des matières résiduelles (MR) ont été valorisées, laissant 63,6 % des matières à l'élimination. Dans la Ville de Lévis, ce sont 73 % des MR générées par les ICI qui sont valorisées.

TAUX DE VALORISATION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

CMQuébec Rive-Nord



36,4%

Lévis

73%



On constate pour ce secteur un faible taux de valorisation des matières recyclables (31,4 %), même pour des matières facilement recyclables telles le papier et le carton (31,1 %) et le plastique (9,5 %). Selon les données issues de la caractérisation de 2019 apparaissant dans le PMGMR, les résidus alimentaires organiques dans le secteur des ICI ont un taux de valorisation très bas de 1 %.

Il faudra suivre avec attention l'évolution de ces données depuis la mise en opération du centre de biométhanisation de la Ville de Québec. À Lévis, les matières organiques sont mises en valeur à 26,2 %, alors que les matières recyclables ne sont collectées qu'à 56 %, avec 78 % finissant à l'enfouissement ou à l'incinération. La catégorie des résidus encombrants et autres possède le plus faible taux de mise en valeur (3,6 %) avec plusieurs matières problématiques telles les RDD, le textile, les Technologie de l'information et des communications (TIC) et les objets à usage unique qui peinent à trouver des débouchés autres que l'élimination.

Malgré la présence d'infrastructures adéquates, on constate de faibles taux de valorisation de matières recyclables, réutilisables, réparables ou compostables générées par les ICI de façon importante, alors que les infrastructures pour les traiter sont en place. Ces constats apparaissent dans les différents plans locaux de gestion des matières résiduelles qui examinent les raisons sous-jacentes à ce manque de performance et proposent des stratégies pour améliorer ce bilan.

Construction, rénovation et démolition (CRD)

En 2019, le taux de mise en valeur des matières dans le secteur des CRD de la CMQuébec Rive-Nord était de 75,3 % et de 77,8 % pour la Ville de Lévis. Ce taux élevé s'explique principalement par le recyclage et la valorisation du bois de construction, du métal et des agrégats, mais aussi par la méthode de calcul des taux.



TAUX DE VALORISATION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES CMQUÉBEC RIVE-NORD

VILLE DE LÉVIS

75,3%

77,8%

En effet, l'utilisation de certaines de ces matières pour le recouvrement journalier des sites d'enfouissement est considérée comme une forme de mise en valeur par le PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord et le PGMR de la Ville de Lévis, contrairement à l'approche de Recyc-Québec sur la mise en valeur globale des résidus de CRD.

On remarque un écart considérable dans les taux de mise en valeur selon les types de matières considérées dans les résidus de CRD, dont plusieurs sont considérées problématiques et pour lesquelles il existe encore aujourd'hui peu de débouchés. Parmi elles, notons les non-agrégats tel que le gypse, qui présente un taux de mise en valeur de 22,2 % dans la CMQuébec Rive-Nord et de seulement 3,62 % à Lévis.

MATIÈRES PROBLÉMATIQUES DANS LE SECTEUR DES CRD

	CMQUÉBEC RIVE-NORD	VILLE DE LÉVIS
non-agrégats valorisés à	22,2%	3,62%
matières mélangées valorisées à	13,7%	0,00%

D'autres matériaux mélangés, comme la céramique, présentent des taux de mise en valeur de 13,7 % dans la CMQuébec Rive-Nord et de 0 % dans la Ville de Lévis. La recherche et l'innovation demeurent des incontournables pour trouver, puis rendre accessible les débouchés à ces matières, tout particulièrement pour ce secteur.

De plus, malgré la recyclabilité de certains résidus de CRD au Québec, les écocentres de la région ne disposent parfois pas des installations nécessaires pour leur mise en valeur, notamment pour des matériaux comme le gypse et peu d'entreprises du secteur de la construction ou des travaux publics réalisent des opérations de tri sur les chantiers.

Pour aller plus loin - les données de Symbiose Québec +

Pour mieux cerner les besoins des entreprises qui cherchent à trouver des débouchés à leurs matières résiduelles et identifier ces dernières, nous avons eu recours aux données enregistrées par le CRE Capitale-Nationale dans la plateforme Synergie Québec*.

Parmi les 112 entreprises de la région qui ont eu recours à ce service et cherché à réaliser des synergies, la majorité est issue du secteur des services, de la fabrication, du secteur manufacturier, de la transformation alimentaire, ainsi que du commerce de détail.

Ces dernières sont principalement à la recherche de débouchés pour leurs résidus plastiques et caoutchouc, matières organiques, bois et papier et carton.

PARMI LES 421 ANNONCES DE 112 ENTREPRISES :

9,5%	sont du bois	17,5%	sont des plastiques et caoutchoucs
12%	sont des matières organiques	9%	sont du papier et du carton

On peut constater que les matières pour lesquelles les entreprises recherchent des débouchés ne sont souvent pas propres à un secteur en particulier. En effet, les matières telles le plastique sont plutôt transversales et ne sont pas toujours représentatives d'un secteur d'activités particulier.

Bien que les entreprises nous ont contacté dans l'optique de trouver preneur à leur matières résiduelles, il y a, pour le moment, peu de débouchés intéressants. En effet, 87 % des annonces concernant le textile, 75 % de celles liées au plastique, ainsi que 90 % des annonces pour les matériaux de construction, rénovation et démolition (CRD) n'ont pas trouvé preneur. Bien que la plateforme ne soit pas représentative de toutes les entreprises de la CMQuébec, on comprend que plusieurs types de matières ont peu de filières de recyclage ou de réemploi mises en place et efficaces, ce qui explique certains faibles taux de repreneurs. Aussi, un repreneur de matières peut avoir des critères de sélection bien précis qui ne correspondent pas nécessairement à l'offre actuelle, réduisant le potentiel de créer des synergies. Par exemple, une entreprise qui valorise le bois n'acceptera pas nécessairement le bois traité. Ce frein fait partie des nombreux obstacles qui empêchent les organisations d'adopter des pratiques d'économie circulaire.

*Pour plus d'informations concernant la plateforme Synergie Québec, voir la p.15 du présent document.



CONTEXTE RÉGIONAL



01

 \rightarrow

La CMQuébec se distingue par sa diversité économique, où l'industrie agroalimentaire, le tourisme, le commerce et le secteur manufacturier occupent une place centrale dans les orientations de développement économique.

Ces dernières mettent de l'avant le soutien à l'entrepreneuriat et à la création d'un environnement favorable à l'innovation et au développement de secteurs économiques clés. Ces orientations peuvent s'arrimer avec l'intégration de l'économie circulaire sur le territoire.

02



Malgré la diversité du tissu économique régional, les différentes composantes de la CMQuébec font face à des défis similaires, notamment en ce qui concerne la disponibilité de la maind'œuvre.

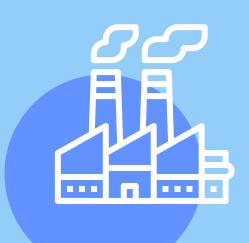
La région partage également des préoccupations quant à l'environnement et à l'approvisionnement local.

03



La GMR dans ce contexte économique diversifié implique un réseau complexe d'acteurs, comprenant les MRC, les villes et les municipalités, qui collaborent pour assurer une gestion efficace.

Mais malgré l'existence d'un système de gestion relativement bien établi, on rencontre plusieurs défis, notamment quant à la faible mise en valeur de matières pourtant recyclables, au besoin en infrastructures locales pour améliorer le taux de valorisation des CRD, entre autres, mais aussi en termes de soutien aux entreprises pour qu'elles améliorent leurs pratiques et trouvent des débouchés à leurs matières résiduelles.





CONSTATS CONTEXTE RÉGIONAL



04



Les composantes de la CMQuébec se sont dotées d'orientations ambitieuses afin d'améliorer le bilan en matière de GMR des ICI et des résidus CRD. Plusieurs soulignent le besoin d'améliorer l'accès au tri, ainsi que les infrastructures et équipements pour améliorer les taux de valorisation des matières. La Ville de Lévis compte même revoir certains règlements, ce qui représente une étape nécessaire pour changer les pratiques des entreprises et des consommateurs.



05



Il est pertinent de mettre les données de la GMR en relation avec les secteurs économiques d'importance de la région. L'industrie touristique, qui constitue un secteur clé pour l'ensemble des composantes de la CMQuébec, n'est pas le plus grand générateurs de matières résiduelles problématiques, alors que le secteur manufacturier, qui inclut l'industrie du textile, ou encore celui de la construction, sont de grands extracteurs de ressources et producteurs de matières résiduelles. Ils méritent donc une attention particulière pour entre autres améliorer la mise en valeur des matières qui, pour le moment, sont éliminées.





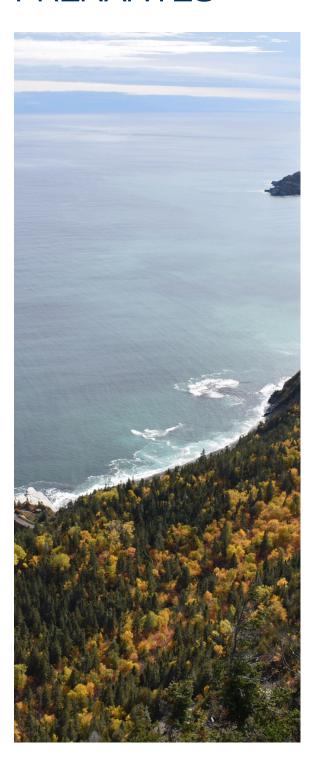
3

CARTOGRAPHIE DES PARTIES PRENANTES





3. CARTOGRAPHIE DES PARTIES PRENANTES



3.1

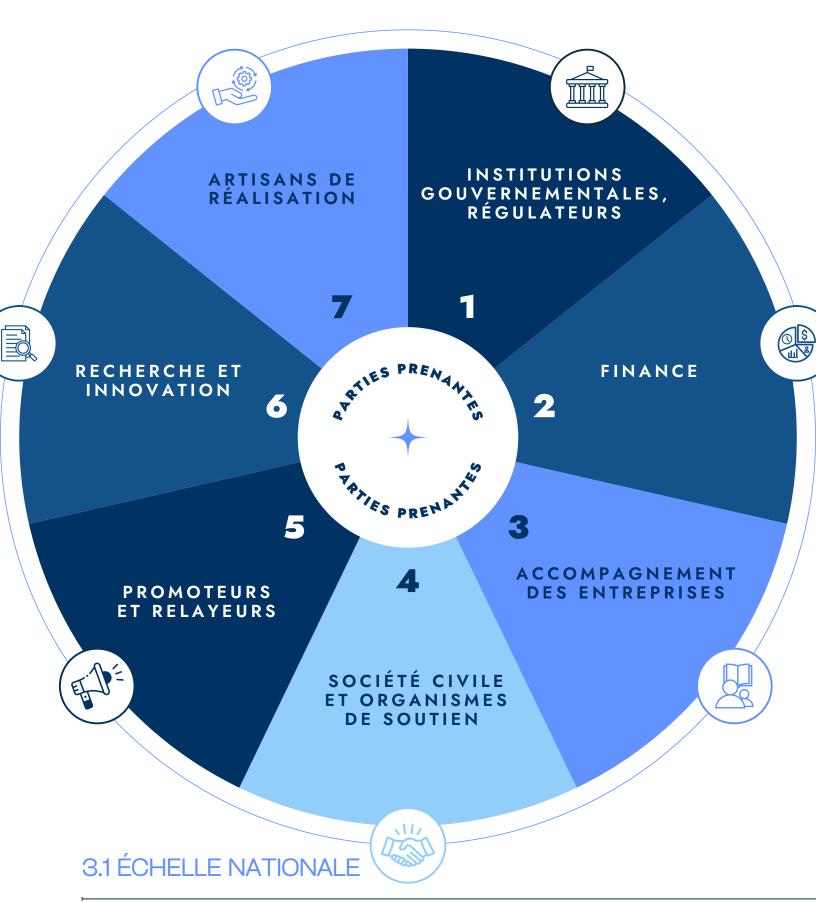
ÉCHELLE NATIONALE

3.2

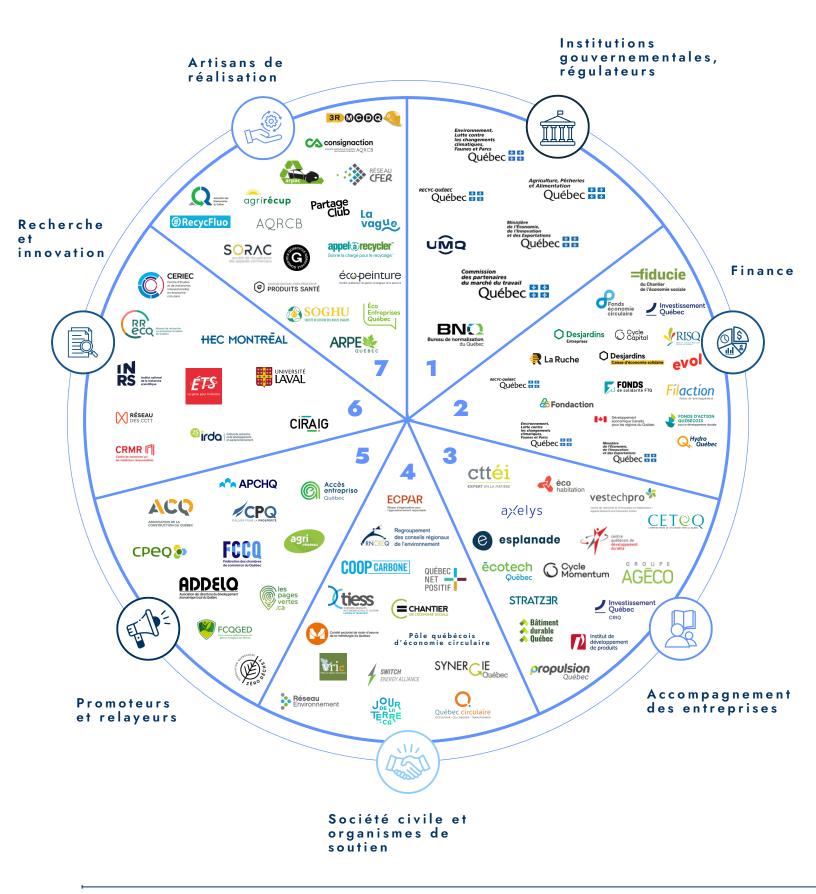
ÉCHELLE RÉGIONALE

Cette cartographie illustre les acteurs clés à l'échelle du Québec et de la région métropolitaine de Québec. Les restrictions dans l'espace nous empêchent de présenter l'ensemble des acteurs, notamment ceux actifs auprès des entreprises. Ils sont toutefois à inclure dans les parties prenantes à considérer dans le contexte du déploiement de l'économie circulaire sur le territoire.





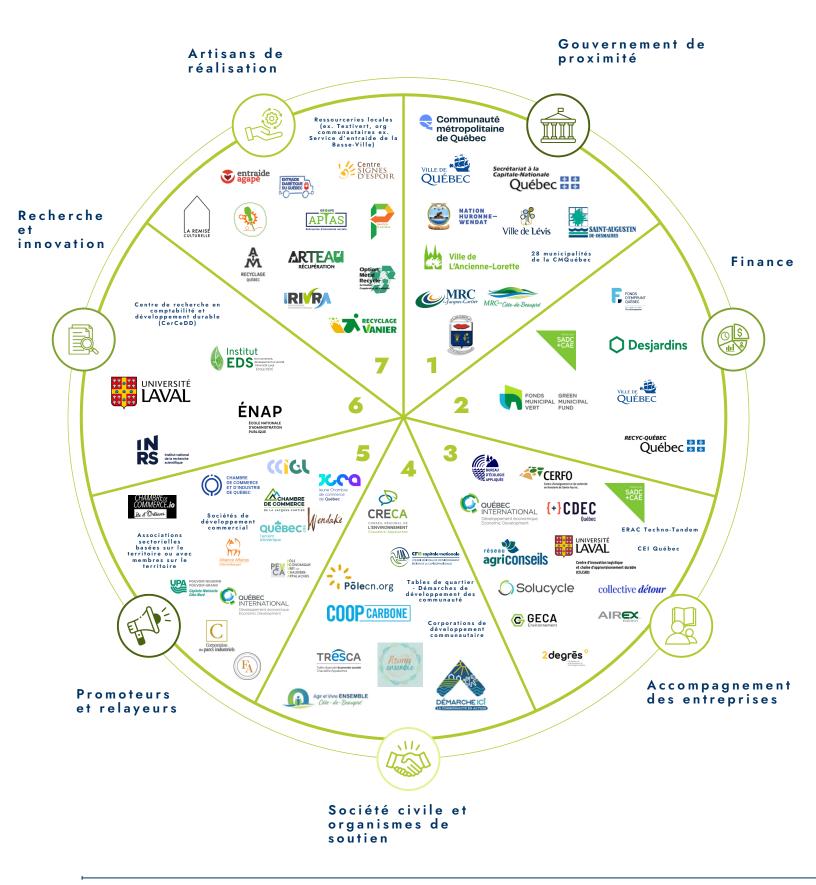
















INSTITUTIONS GOUVERNEMENTALES, RÉGULATEURS

ÉCHELLE NATIONALE

Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faunes et Parcs

Québec

Agriculture, Pêcheries et Alimentation

Québec **

Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations

Québec 🔯 💸



RECYC-QUÉBEC QUÉBEC ...

Commission des partenaires du marché du travail Québec 🌣 😯



DESCRIPTION - ÉCHELLE NATIONALE

De nombreux acteurs publics jouent un rôle significatif dans le développement et l'encadrement de l'économie circulaire au Québec. Le MELCCFP, ainsi que Recyc-Québec, sont les principaux instigateurs des politiques, programmes et réglementations visant à propulser l'économie circulaire, mais d'autres ministères tels le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) ou le Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (MEIE) appuient ces efforts en inscrivant l'économie circulaire dans leur planification ou certains de leurs programmes d'action. Reconnaissant la nécessité d'adopter une approche intégrée dans les actions gouvernementales, le gouvernement du Québec a d'ailleurs mis sur pied en 2017 un Groupe interministériel en économie circulaire regroupant treize ministères et Sociétés d'État.

Des instances publiques dont la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT) peuvent également soutenir le déploiement de l'économie circulaire au Québec, à travers des programmes de soutien encourageant les entreprises à accélérer leur transition verte, tels que le programme Ambition-Compétence. En contribuant à l'élaboration de normes et certifications encadrant les pratiques des différentes industries, le Bureau de normalisation du Québec appuie aussi de façon significative le déploiement de l'économie circulaire, notamment par le biais de sa norme en produits à contenu de plastiques recyclés, ou encore sur la gestion responsable d'événements.





INSTITUTIONS GOUVERNEMENTALES, RÉGULATEURS

DESCRIPTION - ÉCHELLE NATIONALE

Afin d'encourager les entreprises à intégrer des pratiques écoresponsables dans leur modèle d'affaires, le MEIE coordonne un tableau de bord de l'économie verte au Québec qui, alimenté de données recueillies auprès de plusieurs organismes, permet d'observer les progrès de l'économie québécoise, notamment dans le domaine de l'économie circulaire.





Finalement, il existe également à l'échelle nationale des instances représentations publiques qui portent la voix des gouvernements de proximité et qui peuvent agir pour favoriser le déploiement de l'économie circulaire dans les régions du Québec. Une association comme l'Union des municipalités du Québec (UMQ) soutient le travail des municipalités québécoises par la diffusion d'information, l'organisation d'activités de formation, ou par son offre de servicesconseils. et représente une prenante dans le développement de l'économie circulaire au Québec, ayant d'ailleurs déjà inscrit les enjeux liés aux changements climatiques dans ses principaux secteurs d'activités.





GOUVERNEMENT DE PROXIMITÉ

DESCRIPTION - ÉCHELLE RÉGIONALE



Plusieurs acteurs publics s'inscrivent dans le territoire de la CMQuébec et se partagent des rôles et responsabilités distincts, qui influent sur le développement de l'économie circulaire dans la région.

À l'échelle supramunicipale, la CMQuébec regroupe 28 municipalités et vise à insuffler une cohérence dans les actions menées par ces dernières dans différents secteurs stratégiques. Elle a d'ailleurs des compétences de coordination régionale en GMR et à ce titre, détermine les grandes orientations du PMGMR.







ÉCHELLE RÉGIONALE











28 municipalités de la CMQuébec









Agissant en concertation avec les MO gouvernementaux, ainsi qu'avec les instances de gouvernance régionale, le Secrétariat à la Capitale-Nationale est une figure clé de la vitalité économique de la région.

Il dispose des enveloppes de plusieurs programmes d'aides financières et coordonne les travaux de la zone économique métropolitaine, dont les partenaires sont les Villes de Québec, de Lévis, de L'Ancienne-Lorette, de Saint-Augustin-de-Desmaures, les trois MRC du territoire de la région métropolitaine, le Conseil de la Nation Huronne-Wendat, la CMQuébec, ainsi que les organismes de développement économique Québec International et les Chambres de commerce et d'industrie de Québec et du Grand Lévis.

Les gouvernements de proximité de la région métropolitaine (Agglomération de Québec, Ville de Lévis, MRC de La Jacques-Cartier, MRC de La Côte-de-Beaupré, MRC de L'Île-d'Orléans) déterminent les orientations qui contribuent au développement de leur territoire et encadrent, par des politiques et règlements, les activités afin de protéger l'intérêt public. Leurs services de développement économique et de GMR agissent comme acteurs de première ligne dans le développement de l'économie circulaire sur le territoire. Les 28 municipalités du territoire représentent également des parties prenantes incontournables de la Stratégie métropolitaine en économie circulaire, étant au plus près des réalités et besoins de leur territoire et en mesure d'orienter le développement d'actions qui contribuent à la transition écologique.





FINANCE





DESCRIPTION - ÉCHELLES NATIONALE ET RÉGIONALE

Le soutien à l'économie circulaire et plus largement, à la transition vers une économie plus durable, apparaît désormais dans plusieurs programmes de financement offerts aux entreprises, mais aussi aux organismes environnementaux et de soutien des différents écosystèmes.

Le secteur de la finance sociale, dont les membres du réseau <u>Cap Finance</u>, se démarque particulièrement de par son appui aux initiatives à impact environnemental. Leurs programmes encouragent les organisations à intégrer dès l'idéation d'un projet des pratiques écoresponsables à leur modèle d'affaires. On peut ici faire référence à l'intégration d'indicateurs de développement durable dans les catégories d'analyse financière des projets déposés au <u>Réseau d'investissement social du Québec</u>.





FINANCE

DESCRIPTION - ÉCHELLES NATIONALE ET RÉGIONALE

Différents paliers de gouvernement soutiennent les initiatives émergentes en circulaire. économie souvent l'entremise du soutien au développement économique (exemple de Développement économique Canada via les Sociétés d'aide au développement des collectivités - SADC) ou à la transition écologique (exemple du Fonds municipal vert ou de la Ville de Québec avec le programme d'Accélérateur pour la transition Recyc-Québec écologique). est évidemment un acteur incontournable dans le soutien financier aux initiatives visant à propulser l'économie circulaire, appuyant à la fois les municipalités, les entreprises mais aussi les organismes de la société civile par l'entremise de ses programmes ciblés.





Pour soutenir les solutions innovantes qui émergent dans le contexte de transition nécessaire énergétique et écologique, plusieurs acteurs privés de la finance, tels **Cycle Capital**, investissent dans les entreprises à impact environnemental. Aussi, certains acteurs du secteur financier, tels les caisses Desjardins, se sont dotés d'orientations fortes en matière de développement durable, pour être en mesure de proposer aux entreprises qu'elles desservent des façons d'intégrer des pratiques écoresponsables à leurs opérations.









Selon leurs besoins et le niveau d'avancement de leur réflexion sur les stratégies de circularité, différentes formes de soutien existent pour accompagner les entreprises.

Plusieurs organismes œuvrent à l'échelle nationale et régionale à sensibiliser les entreprises pour qu'elles intègrent des pratiques écoresponsables à leur modèle d'affaires et conscientisent par le fait même les gestionnaires aux principes de l'économie circulaire. D'autres jouent un rôle crucial dans le développement et la mise en œuvre des projets, en offrant des ressources financières, des conseils stratégiques et un accompagnement personnalisé. La région cultive une filière locale émergente et innovante en écoresponsabilité et technologies propres.





Ces offres de services se déclinent habituellement selon les secteurs d'activités suivants :



économique



environnemental

Quelques exemples régionaux

<u>Collective Détour</u> dans l'industrie du textile

Une agence spécialisée de développement durable établie à Québec, dédiée à accompagner les entreprises du secteur de la mode.

De nature publique ou privée, les organisations qui accompagnent les entreprises offrent donc un large spectre de services essentiels à l'essor de l'économie circulaire au Québec, soutenant entre autres les efforts de recherche et développement qui vont permettre de repenser les produits et d'optimiser les ressources.

<u>Programme Collision de l'Esplanade</u>

Le programme est un accélérateur d'entreprises qui développent des solutions en économie circulaire.

Le <u>parcours</u> <u>d'incubation</u> environnement et technologies propres de 2 Degrés : un exemple local d'accompagnement startups de la région proposent des solutions innovantes visant à réduire l'empreinte carbone et améliorer les procédés dans les secteurs de l'eau, des matières résiduelles et de l'énergie.







SOCIÉTÉ CIVILE ET ORGANISMES DE SOUTIEN





DESCRIPTION - ÉCHELLES NATIONALE ET RÉGIONALE

L'essor qu'a connu l'économie circulaire au cours des dernières années a été en grande partie insufflé et soutenu par des organismes issus de la société civile qui ont agi comme véritable catalyseur d'actions.

Par le biais d'expérimentations de solutions innovantes, de projets mettant à profit les connaissances issues de la recherche, par le développement et la diffusion d'une multitude d'outils et de ressources pour appuyer la transition vers l'économie circulaire et en mettant en lumière des pratiques exemplaires et inspirantes, ces organisations de la société civile sont devenues des acteurs incontournables de l'économie circulaire au Québec.





SOCIÉTÉ CIVILE ET ORGANISMES DE SOUTIEN

DESCRIPTION - ÉCHELLES NATIONALE ET RÉGIONALE





organismes nationaux de soutien

Les organismes nationaux de soutien à l'économie circulaire mènent des actions auprès de publics divers et se nourrissent des avancées des uns et des autres, comme en témoigne la constitution du Pôle québécois de concertation en économie circulaire. Issue de ce regroupement, Québec circulaire s'est imposée comme la plateforme de référence pour l'ensemble des acteurs intéressés aux questions de circularité.

Les comités sectoriels de main-d'œuvre dont EnviroCompétences jouent aussi un rôle central pour sensibiliser entreprises de leur secteur à l'économie circulaire et insuffler de bonnes pratiques, alors que Villes et régions innovantes œuvre directement auprès des acteurs municipaux pour promouvoir développement de l'économie circulaire. L'organisme <u>Territoires innovants en</u> économie sociale et solidaire (TIESS) pilote depuis plusieurs années maintenant des projets alliant l'expertise de la recherche et du terrain, mettant en lumière le développement d'un secteur d'économie sociale et circulaire au Québec.





SOCIÉTÉ CIVILE ET ORGANISMES DE SOUTIEN

DESCRIPTION - ÉCHELLES NATIONALE ET RÉGIONALE

La région bénéficie également d'un riche écosystème d'organismes soutenant activement et depuis plusieurs années l'émergence de l'économie circulaire.





Ayant pour mission le soutien à l'action climatique et la transition écologique ou encore au secteur de l'économie sociale et solidaire, plusieurs de ces organismes ont mis au jour des initiatives innovantes et ont travaillé à structurer les activités en économie circulaire sur le territoire. Par exemple, le CRE Capitale-Nationale a élaboré conjointement avec Recyc-Québec la trousse d'outils pour soutenir le développement de feuilles de route régionales en économie circulaire et porte depuis plusieurs années maintenant des projets de symbioses industrielles, alors que la Coop Carbone travaille avec de nombreux partenaires au développement d'un centre mutualisé en économie circulaire entreprises, pour les l'économie principalement celles de sociale, de la Ville de Québec.









De nombreux organismes agissent comme courroies de transmission des connaissances auprès des entreprises et peuvent jouer un rôle déterminant dans le rayonnement de l'économie circulaire.

Parmi eux, les associations sectorielles remplissent une fonction d'intermédiaire essentielle, qui permet de faciliter l'accès des entreprises aux informations pertinentes dans leurs secteurs d'activités, et d'être en retour au fait des réalités qui les affectent.









PROMOTEURS ET RELAYEURS

DESCRIPTION - ÉCHELLES NATIONALE ET RÉGIONALE

POUR CE FAIRE, CES RELAYEURS:



diffusent

des informations par le biais de formations qu'elles organisent



recensent

les solutions disponibles pour en faire la promotion



planifient

des activités qui répondent aux besoins du secteur et mettent en valeur les réalisations de leurs membres De par leur proximité avec les entreprises et organisations, elles sont en mesure de représenter leurs intérêts sur plusieurs forums et de contribuer par le partage de leurs connaissances fines de différents milieux au débat public.

En ce sens. le mémoire réalisé collaborativement par le Conseil du Patronat du Québec, le Conseil Patronal de l'Environnement du Québec et Éco Entreprises Québec en 2018 sur les opportunités et impacts de l'économie circulaire au Québec illustre bien la capacité des organisations sectorielles à porter la voix des entreprises qu'elles représentent et à nourrir les réflexions du débat public à partir des expériences du terrain.







PORTER LA VOIX DES ENTREPRISES



NOURRIR LES RÉFLEXIONS DU DÉBAT PUBLIC

AU NIVEAU LOCAL,

entreprises oeuvrant dans nombreux secteurs d'activités économiques peuvent être représentées dans des associations sectorielles de portée régionale ou nationale (exemple APCHQ région de Québec, la Fédération de l'UPA de la Capitale-Nationale-Côte-Nord, Destination Québec Cité, etc.), mais aussi dans les regroupements d'affaires associés à leur emplacement géographique (exemple de la Corporation des parcs industriels et des chambres de commerce), ou encore selon des intérêts communs (exemple du Pôle économique vert de Chaudière-Appalache ou de Québec International, qui agit comme promoteur. mais aussi comme accompagnateur des entreprises à travers des grappes industrielles régionales).









Le Québec a la chance de compter sur un écosystème de recherche et d'innovation foisonnant en économie circulaire, qui ne cesse d'accroître les connaissances et de développer de nouvelles solutions visant à répondre aux défis de l'économie circulaire.





territoire Le de la Communauté métropolitaine de Québec est particulièrement bien doté en termes de laboratoires et instituts de recherche contribuant à partager les connaissances sur l'économie circulaire à partir d'angles innovants, que l'on pense au Centre de recherche en comptabilité et développement durable ou encore à **EDS** (environnement, développement et société) de l'Université Laval.





RECHERCHE ET INNOVATION

DESCRIPTION - ÉCHELLES NATIONALE ET RÉGIONALE

Les chercheurs affiliés à ces centres participent activement à la création de nouvelles connaissances et solutions, en collaboration avec les acteurs économiques de la région et s'impliquent donc activement dans la transition verte des entreprises (exemple du projet Mouvement Entreprises Vertes Québec coordonné par l'Institut EDS et réalisé en collaboration avec plusieurs acteurs du milieu, dont le CRE Capitale-Nationale et Québec International).



nouvelles connaissances et solutions



rôle actif dans la transition verte des entreprises



La recherche québécoise en économie circulaire ne connaît toutefois pas de frontières et les résultats des projets collaboratifs. de recherche-action, d'expérimentation de solutions innovantes ou autres, réalisés aux quatre coins de la province sont largement et efficacement diffusés, de sorte à faire rayonner l'économie circulaire. Ainsi et à titre d'exemple, les travaux du Réseau de recherche en économie circulaire du Québec, du Centre d'études et de recherches intersectorielles en économie circulaire (CERIEC) ou encore des Centres collégiaux de transfert de technologies, dont celui spécialisé en écologie industrielle (CTTÉI), contribuent de façon significative au déploiement de l'économie circulaire et peuvent influencer les pratiques que les entreprises intègrent dans leur modèle d'affaires.









Les organisations que nous avons identifiées comme artisans de la réalisation sont celles qui opérationnalisent l'économie circulaire et dont le modèle d'affaires repose au moins en partie sur une stratégie de circularité.

Encore une fois, ces acteurs sont caractérisés par des profils différenciés. Ils varient autant dans :

leur modèle d'affaires



(entreprise privée, entreprise d'économie sociale, organisme à but non lucratif)

leurs champs d'actions



(selon les stratégies de circularité ou encore les secteurs d'activités économiques)







Parmi eux, on compte évidemment les recycleurs et récupérateurs, qui proposent des solutions afin de soutenir le réemploi des ressources, ainsi que le recyclage valorisation. et la organismes de gestion désignés et reconnus dont le champ d'actions s'est considérablement élargi depuis l'entrée en vigueur de la responsabilité élargie des producteurs s'inscrivent inévitablement dans ce groupe d'acteurs.



recycleurs et récupérateurs



organismes de gestion désignés et reconnus





De nombreuses entreprises d'économie sociale et solidaire sont naturellement investies en économie circulaire, de par leur mission à impact social et/ou environnemental. Parmi les solutions innovantes déployées à l'échelle nationale par des entreprises d'économie sociale, on peut faire référence au Partage Club qui propose une plateforme ayant pour but de faciliter le prêts de biens entre voisins, ou à l'échelle locale, Pratico-Plastique, une coopérative de Québec qui revalorise les déchets plastiques en nouveaux objets durables.

Pour répondre besoins aux des populations plus vulnérables, plusieurs organismes communautaires et initiatives citoyennes à vocation sociale mettent sur pied des ressourceries qui participent à prolonger la durée de vie des biens en les remettant en circulation. Le nombre de ressourceries présentes sur le territoire de la CMQuébec est significatif (plus d'une trentaine) et elles jouent un rôle prépondérant dans la circularité du textile, des meubles et de l'électroménager.



pour en savoir plus



le <u>Guide du TIESS</u> qui présente les principes communs de l'économie sociale et de l'économie circulaire.



CONSTATS

CARTOGRAPHIE DES PARTIES PRENANTES



01



L'effort gouvernemental en économie circulaire témoigne d'une reconnaissance accrue du caractère transversal et englobant de ce modèle économique.

Les questions relatives à l'économie

Les questions relatives à l'économie circulaire touchent une multitude d'acteurs et il est nécessaire de pourvoir des lieux d'échange et de concertation afin de contribuer au développement d'une vision commune.

03



Pour financer l'intégration de stratégies de circularité dans les modèles d'affaires des entreprises québécoises ou piloter des expérimentations, les bailleurs de fonds et institutions financières jouent un rôle déterminant. Les acteurs de la finance sociale ont pris une longueur d'avance en ajoutant dans leur analyse de financement de projets des critères liés voire même l'écoresponsabilité, produits financiers spécifiquement conçus pour soutenir l'économie circulaire.

02

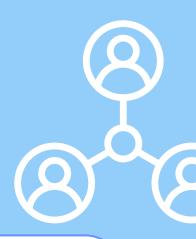


l'échelle des **MRC** et des municipalités, thématique la de l'économie circulaire appelle les services de développement économique ainsi que de la gestion des matières résiduelles à collaborer pour définir des orientations partagées. D'ailleurs, des inégalités peuvent être constatées dans les capacités des équipes des différentes composantes de la Communauté métropolitaine de Québec, ce qui appelle à une réponse concertée pour faire avancer les solutions communes.



CONSTATS

CARTOGRAPHIE DES PARTIES PRENANTES



04



Certaines institutions financières emboîtent progressivement le pas, ce qui constitue un levier significatif encourager les entreprises à opérer un virage en ce sens. Elles peuvent dans ce contexte bénéficier d'un solide écosystème dédié à les accompagner, notamment pour les aider à se conformer à des exigences de plus en plus rigoureuses. Ces démarches sont appuyées par un champ de recherche foisonnant au Québec qui contribue activement à envisager un avenir plus circulaire, en travaillant entre autres à expérimenter certaines solutions innovantes liées à différents secteurs d'activités.

05



La mobilisation de l'ensemble de ces acteurs est essentielle pour donner les moyens aux artisans de la réalisation qui œuvrent au quotidien à concrétiser les objectifs de l'économie circulaire sur nos territoires, avec souvent peu de ressources. On peut ici faire référence aux entreprises d'économie sociale ou aux organismes communautaires qui forment en grande partie la filière du réemploi et qui innovent sans cesse pour trouver de nouveaux débouchés afin d'accroître leur impact positif sur l'environnement.

06



acteurs de cartographie des La l'économie circulaire permet à ces derniers de se reconnaître, de percevoir les liens qui les unissent avec les autres ou qui sont à développer et de percevoir leur contribution à l'essor de l'économie circulaire. Pour atteindre cet objectif, la Stratégie métropolitaine en économie circulaire peut servir de plateforme pour rassembler les parties prenantes et assurer une plus grande cohésion dans l'action.





PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES ENTREPRISES





4. PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES ENTREPRISES



4.1

MESURE DES ACTIONS CLIMATIQUES DES ENTREPRISES DU QUÉBEC

4.1.1

Enquête canadienne sur la situation des entreprises

4.1.2

Enquête sur le développement durable, les pratiques écoresponsables et les technologies propres

4.1.3

Baromètre de la transition des entreprises du Québec 2023

4.1.4

Baromètre de la transition des entreprises du Québec - secteur manufacturier 2023



4. PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES ENTREPRISES



4.2

ACTIONS CLIMATIQUES DES ENTREPRISES PAR SECTEURS D'ACTIVITÉS

4.2.1

Étude sur le virage vert et la transformation numérique dans l'industrie du textile 2023

4.2.2

Projet-pilote de tri sur chantiers 2023

4.2.3

Rapport des meilleures pratiques en économie circulaire dans le secteur de l'hébergement touristique 2023



4. PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES ENTREPRISES



4.3

PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE CHEZ LES ENTREPRISES DE LA CMQUÉBEC

4.3.1

Les pratiques les plus souvent mises en place par les entreprises interrogées

4.3.2

Les pratiques envisagées par les entreprises

4.3.3

Les pratiques non envisagées par les entreprises

4.3.4

Les motivations à agir en faveur de l'économie circulaire

4.3.5

Les freins à l'économie circulaire et besoins prioritaires



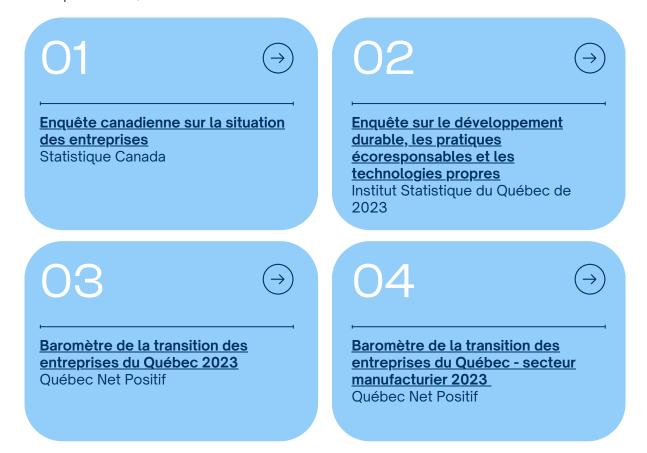
4.1 MESURE DES ACTIONS CLIMATIQUES DES ENTREPRISES DU QUÉBEC



De nombreuses enquêtes réalisées par les différents paliers de gouvernement ou par des organismes environnementaux nous informent de l'évolution des actions climatiques adoptées par les entreprises du Québec au cours des dernières années, mais aussi du cheminement de la perception des entreprises sur le rôle qu'elles peuvent jouer dans la crise liée aux changements climatiques.

Bien que ces enquêtes ne ciblent pas spécifiquement les pratiques des entreprises liées à l'économie circulaire et adoptent un angle plus large, leurs données nous éclairent tout de même sur les secteurs d'activités économiques qui présentent une propension à mettre en œuvre des pratiques écoresponsables, ou encore sur les besoins et motivations des entreprises pour passer à l'action.

Cette section présente les résultats de quatre enquêtes concernant le développement durable, les pratiques environnementales et les actions en transition climatiques des entreprises du Québec.





4.1.1 ENQUÊTE CANADIENNE SUR LA SITUATION DES ENTREPRISES STATISTIQUE CANADA



Cette enquête réalisée entre 2021 et 2022 indique les principales pratiques environnementales mises en place ou envisagées pour la prochaine année par les entreprises, déclinées selon leur secteur d'activité économique.

Parmi ces pratiques, plusieurs s'inscrivent dans les stratégies de circularité. Les pratiques d'économie circulaire énumérées ci-dessous ont été identifiées parmi les autres actions climatiques de l'enquête.

ACTIONS D	ES EN	TREPR	ISES
CANADIENN	IES		

ENTREPRISES DE L'ENSEMBLE DU QUÉBEC ENTREPRISES DE LA CMQUÉBEC



emploient ou prévoient employer la réduction des déchets

30,5%

25,5%

5%

Comparé à l'échelle nationale



réduisent ou prévoient réduire leur consommation d'énergie

20,1%

14,9%

5,2%

Comparé à l'échelle nationale



utilisent ou prévoient l'utilisation de matières recyclées ou de déchets comme intrants

17,6%

13,6%

4%

Comparé à l'échelle nationale



choisissent ou prévoient choisir leurs fournisseurs en fonction de leurs pratiques respectueuses de l'environnement

14,1%

13,6%

1%

Comparé à l'échelle nationale

DES DISTINCTIONS DANS LES STRATÉGIES EMPLOYÉES SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉS



30,9%

7.607

27,6%

43,6%

des entreprises dans le commerce de gros privilégient les fournisseurs en fonction des pratiques respectueuses de l'environnement de ces derniers des entreprises du secteur des arts, spectacles et loisirs utilisent les matériaux recyclés et les déchets comme intrants des entreprises de fabrication réduisent leurs déchets



4.1.2 ENQUÊTE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, LES PRATIQUES ÉCORESPONSABLES ET LES TECHNOLOGIES PROPRES

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC



Cette enquête, menée par l'Institut de la Statistique du Québec, en est à sa seconde édition (2023). Elle vise à établir le portrait des actions réalisées par les entreprises québécoises en matière de développement durable, ainsi que de vérifier la mise en œuvre des pratiques d'affaires écoresponsables et l'utilisation des technologies propres.

PARMI LES ENTREPRISES SONDÉES:



ont mis en œuvre au moins une pratique écoresponsable



ont mis en œuvre au moins une stratégie en économie circulaire TAUX DE MISE EN ŒUVRE DE STRATÉGIES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



63,9%

RECYCLAGE OU COMPOSTAGE



49,4%

ENTRETIEN ET RÉPARATION



3,4%

ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE

LA PLUPART DES PRATIQUES ÉCORESPONSABLES AUXQUELLES ONT RECOURS LES ENTREPRISES CIBLENT :





LE FAIT DE FAVORISER LE BIEN-ÊTRE ET LE DÉVELOPPEMENT DES EMPLOYÉ·ES









De l'ensemble des entreprises du Québec interrogées :

PRÈS DE

40%

indiquent avoir intégré des pratiques écoresponsables liées à la lutte contre les changements climatiques.



Les principaux secteurs qui disent avoir recours à ces pratiques sont :







L'agriculture, la foresterie, la pêche et la chasse

59,8%







L'extraction minière, l'exploitation en carrière, et l'extraction de pétrole et de gaz



En plus des pratiques écoresponsables, l'enquête cherche également à mettre au jour l'utilisation de technologies propres (TP) par les entreprises québécoises. Elle révèle que :



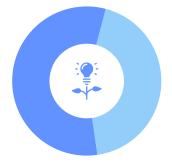
des entreprises auraient eu recours à des TP en 2023

77,7%

des entreprises comptant 100 employés et plus auraient eu recours à des TP en 2023

COMPARATIVEMENT À

67,3% pour les entreprises de moins de 100 employés



56,4%



indiquent faire usage d'une TP visant à la gestion des matières résiduelles. Ce taux est plus élevé chez les entreprises employant 250 personnes et plus (73,6 %) que chez les entreprises de plus petite taille.



4.1.3 BAROMÈTRE DE LA TRANSITION DES **ENTREPRISES DU QUÉBEC 2023 OUÉBEC NET POSITIF**



Brossant un portrait plus récent et détaillé des actions climatiques mises en œuvre par les entreprises québécoises, le Baromètre de la transition des entreprises du Québec réalisé par Québec Net Positif fournit plusieurs indices nous permettant de mieux saisir les besoins et les motivations des entreprises pour passer à l'action.



entreprises québécoises

leurs chaînes de valeur, leur culture organisationnelle pour



Qu'est-ce que l'indice de

indice de transition des







des entreprises sondées sont établies dans la région de la Capitale-**Nationale**





FACTEURS EXPLIQUANT UN + GRAND **ENGAGEMENT**



l'accès à une expertise environnementale interne ou externe

s'adapter aux changements climatiques.



une considération significative des enjeux climatiques et de leur capacité à opérer dans une économie carboneutre



une équipe de direction engagée



un conseil d'administration engagé



Des entreprises indiquent que le concept d'économie circulaire leur est familier

TYPES D'ACTIONS MISES EN ŒUVRE PAR LES ENTREPRISES



PORTRAIT

des entreprises sondées ont mis en place au moins une action en lien avec l'amélioration de leurs opérations, principalement en termes de réduction des matières résiduelles et le compostage (59 %).



des entreprises sondées ont mis en place au moins une action en lien avec la chaîne de valeur, principalement en termes d'économie circulaire et de partage (55 %).



des entreprises sondées ont mis en place au moins une action en lien avec le modèle d'affaires, principalement en termes d'entretien, réparation, reconditionnement et remise à neuf de leur équipement (69 %) et de don et revente de biens ou équipements usagés (66 %).

Bien que l'écart entre la volonté d'agir et le passage à l'action des entreprises s'amenuise à chaque année, il n'en demeure pas moins encore trop élevé : 82 % des entreprises estiment qu'il est urgent de réduire les émissions de GES, 85 % se sentent motivées à faire les choses autrement, 68 % s'estiment bien outillées pour agir, mais 43 % des entreprises n'ont intégré aucune action climatique au sein de leurs opérations.



ne perçoivent que peu ou pas du tout d'occasions d'affaires en lien avec la transition

LES RECOMMANDATIONS DU BAROMÈTRE EN RÉSUMÉ



Promouvoir et renforcer le rôle stratégique des dirigeants et des conseils d'administration;



Valoriser le rôle des employés et aider les entreprises à compter sur de l'expertise interne ou externe;



Accroître le taux de littératie climatique;



Mettre en place des normes et un cadre juridique clair et prévisible pour des communications et un marketing durable et responsable;



Promouvoir l'importance de la résilience et de l'adaptation aux changements climatiques.



4.1.4 BAROMÈTRE DE LA TRANSITION DES ENTREPRISES DU QUÉBEC - SECTEUR MANUFACTURIER 2023 *QUÉBEC NET POSITIF*



Un Baromètre de la transition des entreprises spécifique au secteur manufacturier a également été lancé en 2023, permettant d'obtenir un portrait encore plus détaillé de l'évolution des actions climatiques dans ce secteur d'activités.

83%



52%



sont d'accord que les entreprises ont un rôle à jouer dans la réduction des GES



n'ont toutefois mis en oeuvre aucune action climatique au cours de la dernière année

Avec un indice de transition moyen de 29,9, les entreprises manufacturières du Québec mettent en œuvre moins du tiers des actions climatiques connues et souhaitables pour réduire les émissions de GES.

On observe trois tendances à la hausse parmi les éléments déclencheurs du passage à l'action : programmes de financement incitatifs, accès à de nouvelles connaissances/de nouvelles données, impact direct des changements climatiques sur les opérations.

Les trois principaux éléments déterminants de la mise en œuvre d'actions climatiques au sein des entreprises manufacturières sont : compter sur de l'expertise environnementale, opérer dans un marché international et être administrée par un CA.

L'intégration des considérations climatiques dans la culture organisationnelle n'a pas progressé de façon significative au cours de la dernière année.

La mesure des émissions de GES et l'établissement de cibles de réduction demeurent marginales dans le secteur manufacturier du Québec.

La promotion des programmes de financement offerts est à privilégier. Bien que les incitatifs financiers constituent l'un des éléments déclencheurs du passage, la majorité révèle ne connaître aucun des principaux programmes offerts.

L'évolution rapide des normes, lois et règlements constitue à la fois le principal risque et la principale source de pression subies par les entreprises manufacturières pour réduire leurs GES.

5

6



4.2 ACTIONS CLIMATIQUES DES ENTREPRISES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉS



Plusieurs autres enquêtes, revues de littérature et recensement de meilleures pratiques ou projets pilotes peuvent également informer des mesures prises par les entreprises pour réduire leur empreinte environnementale et leurs émissions de GES, selon leur secteur d'activités économiques.

À partir de différents points d'ancrage, ces études cherchent généralement à mettre au jour un état des lieux des pratiques écoresponsables mises en place par leur industrie, les freins et leviers du passage à l'action et soumettent des recommandations, pertinentes dans le cadre de notre analyse, pour aller plus loin. Nous présentons ici quelques-unes de ces études, pertinentes pour des secteurs d'activités économiques clés de notre région.

TEXTILE



Étude sur le virage vert et la transformation numérique dans l'industrie textile 2023
CSMO de l'industrie textile du Québec

2 CONSTRUCTION



Projet-pilote de tri sur chantiers 2023

Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Ouébec

$\bigcirc \bigcirc$ TOURISME



Rapport des meilleurs pratiques en économie circulaire dans le secteur de l'hébergement touristique 2023 Stratzer et le CTTÉI



4.2.1 ÉTUDE SUR LE VIRAGE VERT ET LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DANS L'INDUSTRIE DU TEXTILE 2023



COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE (CSMO) DE L'INDUSTRIE TEXTILE DU QUÉBEC

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre (CSMO) de l'industrie textile du Québec a dirigé cette étude qui cherche, entre autres, à identifier la proportion d'entreprises du secteur du textile qui ont entamé un virage vert, et la portée de leurs actions.

Par virage vert, l'étude fait référence aux initiatives qui impliquent de réduire l'empreinte écologique de l'entreprise et de favoriser le développement durable.

LES PRINCIPALES ACTIONS LIÉES AU VIRAGE VERT DÉPLOYÉES PAR LES ENTREPRISES INTERROGÉES CONCERNENT :



la réduction du gaspillage et des pertes



la valorisation des matières résiduelles



l'utilisation d'emballages recyclés, biodégradables ou réutilisables



l'amélioration de la longévité des produits



LES RECOMMANDATIONS LES + PERTINENTES DE L'ÉTUDE

- Pour rattraper le retard de l'industrie québécoise en comparaison avec les normes européennes encadrant le textile, il est recommandé de créer un cadre réglementaire plus strict et standardisé; d'offrir des formations aux entreprises sur les différentes normes existantes, leurs caractéristiques, leurs avantages et comment les obtenir;
- (2)
- Offrir du soutien financier pour aider les entreprises à obtenir leur certification;

- Élaborer des stratégies écoresponsables intégrées pour lutter contre l'écoblanchiment;
- Sensibiliser davantage les consommateurs et les entreprises aux impacts réels des différentes mesures écoresponsables;
- Favoriser la transparence et la traçabilité, notamment dans la chaîne d'approvisionnement.

 Certaines technologies peuvent aider à cet égard.



4.2.2 PROJET-PILOTE DE TRI SUR CHANTIERS 2023



ASSOCIATION DES PROFESSIONNELS DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION DU QUÉBEC

L'industrie de la construction au Québec a généré 3,5 millions de tonnes de résidus de CRD en 2021, dont la moitié est directement acheminée vers un centre de tri. De ce nombre, Recyc-Québec estime que 71 % ont été tout simplement éliminées. La complexité du tri des matières provenant des chantiers, la contamination des matières, le peu de débouchés pour certaines d'entre elles et leur faible valeur marchande expliqueraient leur faible mise en valeur.

AUGMENTATION DU TAUX DE MISE EN VALEUR

CHANTIERS DE CONSTRUCTION ET DE RÉNOVATION

ENT

ENTREPRENEURS

Les résultats du projet indiquent que, grâce à ces efforts, le taux de mise en valeur des matières a en moyenne augmenté de 25 %. Le temps nécessaire pour opérationnaliser le tri était plus faible que prévu, mais faisait augmenter le coût du tri des matières à la source.



RECOMMANDATIONS POUR AMÉLIORER LE BILAN DE L'INDUSTRIE DE LA CONSTRUCTION DANS LA GESTION DES RÉSIDUS

- L'élaboration d'une réglementation provinciale visant l'encadrement de la gestion des résidus de CRD;
- L'imposition de la traçabilité des résidus de CRD à l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur;
- L'augmentation et la diversification de l'offre de subvention pour soutenir les acteurs de la construction;
- L'ISÉ du grand public au tri à la source et à l'écoconception des bâtiments;

- L'ISÉ et la formation des parties prenantes à l'écoconception des bâtiments et au tri à la source;
- L'intégration des entrepreneurs et plus spécifiquement des chantiers de construction dans la modernisation de la collecte sélective;
- 7 L'implication des organisations municipales via l'octroi des permis de construction et le prêt de matériel.



à retenir



4.2.3 RAPPORT DES MEILLEURES PRATIQUES EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LE SECTEUR DE L'HÉBERGEMENT TOURISTIQUE 2023 STRATZER ET LE CENTRE DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE EN ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE (CTTÉI



Le ministère du Tourisme du Québec et Recyc-Québec ont mandaté la firme Stratzer et le Centre de transfert technologique en écologie industrielle (CTTÉI) pour réaliser ce rapport qui identifie les meilleures pratiques en économie circulaire mises en œuvre par les entreprises québécoises du secteur de l'hébergement touristique.

PRINCIPALES RAISONS QUI EXPLIQUENT LE MANQUE D'ENGAGEMENT DES ÉTABLISSEMENTS HÔTELIERS EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE SELON LE RAPPORT



Le manque de connaissances



L'absence de pression exercée par la clientèle





Il est nécessaire de clarifier le concept d'économie circulaire auprès des gestionnaires d'établissement et de leurs équipes.

LES MEILLEURES PRATIQUES EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE EN TERMES DE GOUVERNANCE, PAR EXEMPLE :



développer un plan d'action avec indicateurs de performance pour améliorer l'empreinte environnementale de l'établissement



cibler l'obtention de certification internationale en tourisme durable



la formation du personnel aux enjeux environnementaux ou la sensibilisation de la clientèle

LES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT

Le rapport se conclut par des recommandations qui ciblent principalement les acteurs de l'industrie touristique qui souhaitent intégrer des principes de circularité à leur modèle d'affaires. Cette démarche nécessite :



L'engagement nécessaire de la direction et des parties prenantes



La mise en place d'un processus d'intégration d'une démarche circulaire structurée et axée sur les priorités qui serait gage de succès



- évaluation de l'état actuel de la situation
- définition d'un plan d'action
- mise en place des actions et un processus de suivi





4.3 PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE CHEZ LES ENTREPRISES DE LA CMQUÉBEC



Les résultats à venir des enquêtes (Baromètre régional de la transition des entreprises, Grand dialogue vert) actuellement en cours sur le territoire de la CMQuébec pourront venir éclairer encore davantage les pratiques d'économie circulaire mises en œuvre ou envisagées par les entreprises locales. Néanmoins, une première ronde de sondages réalisés par le CRE Capitale-Nationale (voir page 13 du présent portrait) auprès d'une quarantaine d'entreprises et d'associations sectorielles donne un aperçu des actions climatiques privilégiées, des motivations qui les poussent à agir, ainsi que des freins qu'elles rencontrent dans leurs démarches.



4.3.1 LES PRATIQUES LES PLUS SOUVENT MISES EN PLACE PAR LES ENTREPRISES INTERROGÉES

Réparation

La grande majorité des entreprises et associations sondées favorisent dans certaines occasions la réparation des équipements, plutôt que l'achat de nouveaux biens, afin de réduire les coûts liés à leurs opérations. Ces pratiques sont parfois en place depuis plusieurs années, sans que les entreprises reconnaissent qu'il s'agit d'une démarche d'économie circulaire.

Récupération

La seconde pratique d'économie circulaire la plus largement mise en place par les entreprises est la récupération des matières premières et composantes en fin de vie en vue de leur recyclage, compostage ou valorisation énergétique. La pratique du recyclage est ancrée au sein des entreprises depuis longtemps, notamment car cette filière est bien organisée et soutenue par le gouvernement du Québec, ainsi qu'à l'échelon local.

De façon générale, les actions mises en place par les entreprises et identifiées dans le sondage visent toutes à :



prolonger la durée de vie des produits





Elles contribuent à une économie plus circulaire et durable, où la durabilité, la réduction des déchets et l'économie de coûts sont des objectifs clés. Les résultats de notre sondage sont cohérents avec ceux du Baromètre de la transition des entreprises 2023, qui indiquent que 55 % des entreprises interrogées ont mis en place des actions climatiques en lien avec l'économie circulaire et le recyclage. Cela renforce l'idée que les pratiques d'économie circulaire deviennent de plus en plus courantes et intégrées dans les stratégies d'entreprise pour des raisons à la fois économiques et environnementales.



4.3.2 LES PRATIQUES ENVISAGÉES PAR LES ENTREPRISES



La mise en place de pratiques d'efficacité énergétique

Parmi les stratégies d'économie circulaire envisagées par les entreprises qui ont répondu au sondage réalisé en mai 2024, la mise en place de pratiques d'efficacité énergétique est celle qui est ressortie en tête. L'efficacité énergétique est une thématique environnementale de plus en plus répandue auprès des entreprises, touchant divers aspects tels que l'éclairage, le chauffage et la climatisation. En s'engageant dans cette voie, les organisations peuvent réaliser des économies majeures à moyen et long terme.





Les pratiques d'approvisionnement responsable et l'optimisation des processus

Les pratiques d'approvisionnement responsable et l'optimisation des processus sont envisagées par plusieurs entreprises sondées, montrant un désir de repenser le cycle de vie de leurs produits et services dès leur conception. Diverses pratiques peuvent être mises en place pour réduire la consommation de ressources et les pressions sur les écosystèmes, tout en réduisant les coûts liés à l'approvisionnement et à la conception des produits :



l'analyse du cycle de vie



l'écoconception

L'entretien, la réparation et le reconditionnement

Finalement, l'entretien, la réparation et le reconditionnement est une stratégie aussi envisagée par les entreprises interrogées, afin d'augmenter la durée de vie des produits.

03





4.3.3 LES PRATIQUES NON ENVISAGÉES PAR LES ENTREPRISES

Dans un autre ordre d'idées, les pratiques les moins envisagées par les entreprises interrogées concernent l'économie de partage, en particulier :





LA LOCATION

LE PARTAGE ET L'OFFRE D'ESPACE OU D'ÉQUIPEMENT AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS

Plusieurs raisons expliquent pourquoi ces entreprises n'envisagent pas d'adopter ces pratiques.

Logistique complexe

Tout d'abord, la logistique associée à la location et à la gestion des espaces et équipements partagés peut être complexe. La gestion de ces ressources nécessite du temps, de l'organisation et des ressources supplémentaires, que les entreprises ne peuvent parfois pas se permettre.

Pratiques méconnues

Ensuite, ces pratiques peuvent être méconnues par certaines entreprises, ce qui limite leur adoption. Les entreprises peuvent ne pas être conscientes des avantages économiques potentiels, tels que la réduction des coûts et l'optimisation de l'utilisation des ressources.

Incompatibilité avec le modèle d'affaires ou le secteur d'activité de l'entreprise

23

Enfin, il se peut que ces pratiques ne soient pas compatibles avec les modèles d'affaires ou les secteurs d'activité des entreprises ayant répondu au sondage. Certaines entreprises peuvent avoir des besoins spécifiques qui rendent difficile l'intégration de solutions de partage et de location.



4.3.4 LES MOTIVATIONS À AGIR EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



Les résultats du sondage du CRE Capitale-Nationale révèlent que trois motivations principales poussent les entreprises à adopter des pratiques d'économie circulaire. Ces motivations sont essentielles pour comprendre les dynamiques qui influencent les choix stratégiques des entreprises en matière de durabilité.

Réduction de l'impact environnemental

La motivation la plus citée par les entreprises est la volonté de réduire leur impact environnemental. Cette motivation s'inscrit dans une perspective à long terme où la responsabilité environnementale devient un facteur clé de compétitivité et de réputation. De plus, l'économie circulaire aide à sécuriser l'approvisionnement en récupérant les ressources et en minimisant l'extraction des matières premières, tout en augmentant la résilience organisationnelle face aux nouvelles réglementations et politiques environnementales.



des entreprises interrogées ont indiqué que leur préoccupation environnementale était la principale raison pour laquelle elles ont adopté des initiatives en économie circulaire.

Réduction des dépenses



La deuxième motivation identifiée est la réduction des coûts. L'économie circulaire, en favorisant la récupération, la réparation, et l'utilisation prolongée des biens, permet aux entreprises de réaliser des économies substantielles. Par exemple, en adoptant des pratiques de récupération ou de réparation de biens, les entreprises peuvent réduire significativement leurs dépenses liées à l'achat de nouveaux matériaux ou équipements. Cette logique économique renforce l'attrait des pratiques circulaires, car elle démontre que la durabilité peut aller de pair avec la rentabilité. Les entreprises qui intègrent ces pratiques peuvent ainsi améliorer leur efficacité opérationnelle tout en réduisant leurs coûts, ce qui est particulièrement attractif dans un contexte économique où la maîtrise des dépenses est cruciale.

02



)3

Demande de la clientèle

La troisième motivation majeure est la réponse à une demande croissante de la clientèle pour des produits et services plus respectueux de l'environnement. Les consommateurs d'aujourd'hui sont de plus en plus informés et soucieux des valeurs environnementales, ce qui influence fortement leurs décisions d'achat. Les entreprises reconnaissent ce changement de comportement et s'adaptent pour répondre à ces attentes. En intégrant des pratiques d'économie circulaire, elles peuvent non seulement répondre aux demandes de leurs clients, mais aussi renforcer leur positionnement sur le marché en tant que marques engagées dans la durabilité. Cette démarche permet également de fidéliser une clientèle de plus en plus exigeante en matière d'éthique et de responsabilité sociale.



4.3.5 LES FREINS À L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET BESOINS PRIORITAIRES

La littérature sur l'économie circulaire recense plusieurs obstacles à l'adoption de pratiques de circularité, qui rejoignent les nombreux témoignages recueillis lors des consultations auprès des parties prenantes régionales, et font écho aux réponses des entreprises au sondage.

Manque de Ressources

Le manque de ressources telles que le temps, l'argent et les connaissances a été souligné par la majorité des organisations et associations interrogées.





ARGENT

Les moyens financiers ont été identifiés comme un frein principal à la mise en œuvre de pratiques d'économie circulaire. Plusieurs organisations interrogées ont mentionné le manque de financement pour soutenir leurs initiatives, que l'on pense aux investissements nécessaires pour effectuer de la recherche et du développement, ou encore pour se permettre un accompagnement et le soutien en expertise, souvent indispensable à plusieurs étapes du développement des projets. D'ailleurs, les coûts élevés des services de soutien disponibles pour aider à la mise en œuvre de pratiques écoresponsables ont été nommés comme un frein additionnel par les entreprises sondées. Le rapport du BAPE sur l'état des lieux et la gestion des résidus ultimes (2022) rappelle les difficultés des très petites entreprises et associations particulièrement actives dans le domaine du réemploi qui composent avec peu de moyens financiers pour atteindre leur mission.





La question des coûts afférents à l'économie circulaire a été mentionnée en lien avec l'enfouissement, alors que la recherche d'une alternative pour valoriser les matières est souvent plus dispendieuse. En lien avec les enjeux liés à la réglementation défavorable à l'économie circulaire, ce rapport du BAPE (2022) relève aussi l'enjeu du différentiel de coûts entre la réparation et l'achat de produits neufs, qui n'est pas à l'avantage de la réparation. Ce constat est d'autant plus vrai dans certains secteurs dont la construction, où la déconstruction est aujourd'hui plus complexe et coûteuse que la construction neuve.



TEMPS

Le manque de temps se manifeste principalement de deux façons. Premièrement, les entrepreneurs, notamment dans les petites entreprises, ont du mal à dégager le temps nécessaire pour planifier et mettre en place des pratiques qui parfois, ne seront pas financièrement bénéfiques à court ou moyen terme pour l'entreprise. Le manque de temps peut également se traduire par les limitations imposées par les programmes de financement, qui ne permettent pas toujours aux organismes de déployer leurs initiatives ou projets en économie circulaire de manière durable ou au moment qui leur convient le mieux.



CONNAISSANCES

Le manque de connaissances sur l'économie circulaire et ses différentes stratégies a été identifié comme un frein majeur au déploiement de pratiques en faveur de la transition climatique. Cette lacune concerne non seulement la compréhension des concepts de l'économie circulaire, mais aussi la connaissance des ressources disponibles pour soutenir ces pratiques, comme les outils d'aide à la réflexion et à la mise en œuvre. Selon plusieurs, il est nécessaire de diversifier et de rendre plus accessible l'information sur l'économie circulaire.

Aussi, le manque de données actuel, notamment sur les intrants et les extrants et sur les gisements de matières, empêche de mesurer les avancées en matière de circularité et de chiffrer les coûts et bénéfices de façon adéquate. Par exemple, selon les résultats d'une consultation du CIRANO (2020), la réalisation d'analyses des flux de matières dans les secteurs à fort potentiel de circularité permettraient de réaliser des modélisations pour appuyer la démonstration des bénéfices économiques de différentes stratégies d'économie circulaire, mais aussi de définir un référentiel de départ pour mesurer les progrès réalisés.



Réglementations limitées ou restrictives

Bien que l'on constate depuis peu un renforcement des législations favorable à l'économie circulaire (voir le chapitre sur le contexte national p.24 et régional p.39), les cadres législatif, fiscal et réglementaire actuels demeurent insuffisamment adaptés au déploiement de stratégies d'économie circulaire. Que l'on pense au Code du bâtiment ou encore à la politique du plus bas soumissionnaire, les règlements et lois existants sont conçus pour des systèmes linéaires plutôt que pour des initiatives circulaires. Par exemple, la Loi sur les matériaux de rembourrage et les articles rembourrés interdit l'utilisation de matériaux de seconde main pour fabriquer ou réparer un article rembourré.

De plus, certains ministères rejettent systématiquement les soumissions des entreprises utilisant des matériaux recyclés dans des projets d'infrastructure, en invoquant un manque de preuves concernant la qualité des produits. La traçabilité des matières, de leur conception à leur élimination, est également déficiente dans l'écosystème de l'économie circulaire québécois, un enjeu qui pourrait être résolu par l'adoption de mesures réglementaires conséquentes. L'interdiction des articles à usage unique, l'instauration de systèmes de consigne pour les contenants, des incitations à la réparation, des indices de réparabilité et de durabilité, ainsi que des restrictions sur les importations de vêtements de mode jetable sont des exemples de réglementations qui peuvent être adoptées afin de favoriser un modèle économique circulaire.

Collaboration et Coordination





Le manque de collaboration entre les différents acteurs impliqués dans l'économie circulaire a été soulevé à plusieurs reprises, que ce soit au niveau des entreprises ou encore des organismes de soutien à l'économie circulaire. En effet, ces derniers travaillent souvent en silos, sur la base de projets qui peuvent parfois mener à des collaborations intéressantes mais qui trop souvent s'avèrent ponctuelles. Pour plusieurs entreprises, il existe un besoin de mutualisation des ressources et de collaboration, afin de partager les coûts et les bénéfices des pratiques circulaires. La difficile collaboration est souvent liée au manque de connaissances sur ces pratiques et parfois à la réticence des entreprises à développer des initiatives sans bénéficier d'un soutien financier.

OE



L'adoption de pratiques circulaires peut être complexe. Par exemple, une entreprise qui accepte les intrants d'une autre doit s'assurer qu'ils sont compatibles avec la production de ses propres produits. Parfois, les extrants nécessitent une transformation supplémentaire, ce qui peut entraîner des coûts additionnels pour l'acquisition de nouvelles machines. Néanmoins, à long terme, ce genre de pratique peut s'avérer rentable. Il est donc nécessaire de créer un environnement favorable à la mise en relation des organisations et à la circulation des connaissances, afin d'unir les forces de chacun pour obtenir de meilleurs résultats.

Infrastructure et développement des filières

Certaines filières sont aujourd'hui peu développées, que l'on pense à la filière des résidus de CRD qui, bien qu'il s'agisse d'un secteur avec un fort taux de valorisation, peine à trouver des débouchés pour certaines matières problématiques ou à remettre en circulation à travers le réemploi les matières réutilisables. Le manque d'infrastructures et d'incitatifs pour effectuer le tri ou encore l'offre de services insuffisante des écocentres sont tous des éléments qui ont été soulignés par plusieurs interlocuteurs dans le cadre de cette enquête. Plusieurs rappellent l'écart notable qui existe entre les entreprises produisant de grandes quantités de matières résiduelles et la capacité des entreprises chargées de les gérer ou de les éliminer à absorber ces volumes.



Motivation et perception

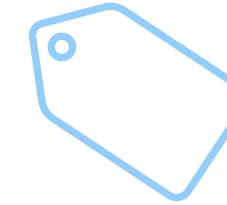
RÉSISTANCE AU CHANGEMENT



La résistance au changement des entreprises a été identifié dans les sondages comme un frein à l'adoption de pratiques de circularité. Certains organismes de soutien ont soulevé que les entreprises refusent parfois d'aller de l'avant en raison d'une perception erronée selon laquelle l'économie circulaire est trop complexe ou non-rentable. Souvent, les matières premières sont perçues comme des déchets alors qu'avec une perspective différente, elles peuvent être vues comme des intrants potentiels pour la chaîne d'approvisionnement. De plus, les entreprises manufacturières préfèrent souvent utiliser des matières neuves, car celles-ci coûtent généralement moins cher que les matières récupérées ou recyclées, en l'absence de recherche de débouchés et d'incitatifs.



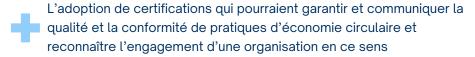
De même, on ne peut négliger qu'une part importante des consommateurs préfèrent consommer des produits neufs plutôt que recyclés ou reconditionnés, et qu'un important travail de sensibilisation sur l'économie circulaire est à prévoir aussi auprès de la population pour lui faire changer ses habitudes de consommation.



Sensibilisation et reconnaissance

La question de la sensibilisation aux principes de l'économie circulaire est large et touche plusieurs publics. D'une part, les organismes de soutien à l'économie circulaire qui ont répondu à l'enquête ont exprimé la nécessité pour les instances gouvernementales de démontrer, à l'aide de publicités et d'autres moyens de communication, les bénéfices et avantages de ce modèle économique afin de le faire connaître à un plus grand nombre. La démonstration d'exemples concrets peut encourager la population à s'intéresser à ce modèle économique et à éventuellement l'adopter.

Pour mieux valoriser les démarches réussies en économie circulaire et en parallèle, lutter contre l'écoblanchiment, plusieurs organisations ont suggéré :





Un important travail de sensibilisation est ainsi également perçu comme essentiel auprès des entreprises afin de les engager et les soutenir dans ce virage.

Compte tenu du manque de reconnaissance actuel pour l'économie circulaire, le marché pour les matériaux et produits revalorisés est peu développé et peine à prendre de l'essor.



Un autre aspect souvent relevé par les organisations est celui du manque de reconnaissance de certaines catégories d'emplois rattachés à l'économie circulaire. Les formations nécessaires pour travailler dans le secteur du réemploi sont souvent peu valorisées, tout comme les emplois dans les centres de tri par exemple, qui sont pourtant indispensables pour faire vivre ce secteur.



PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES ENTREPRISES



résumé

Plusieurs initiatives de documentation des pratiques des entreprises nous donnent accès à des données qui appuient notre capacité à mieux cerner la situation actuelle, les besoins, les motivations et les freins des entreprises vers une économie plus durable. D'autres projets en cours, dont le Baromètre régional de la transition des entreprises de la région de la Capitale-Nationale et le Grand diagnostic vert par EnviroCompétences pourront aider les décideurs publics à formuler des programmes qui correspondent davantage aux réalités des entreprises selon leur secteur d'activité ou leur territoire.

Quelques tendances se dégagent des études analysées:

01



02



Les résultats des différentes enquêtes nous informent que, parmi les pratiques d'économie circulaire, les entreprises privilégient la réduction des déchets et une meilleure gestion des matières résiduelles et ce, à travers l'ensemble des secteurs d'activités économiques.

Les grandes entreprises sont plus propices à intégrer des actions climatiques à leurs opérations, en grande partie car elles sont capables d'y dédier des ressources humaines et budgétaires.

03



Seul le tiers des entreprises québécoises aurait mis en place des actions pour lutter contre les changements climatiques, alors qu'elles sont plus de 80% à estimer qu'il est urgent d'agir.



PRATIQUES D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DES

ENTREPRISES

Les entreprises de la région privilégient la réparation de leurs propres équipements ainsi que la récupération et le recyclage de leurs matières résiduelles. Elles envisagent de nouvelles actions principalement pour réduire leur impact environnemental, leurs dépenses, mais aussi pour répondre aux nouvelles exigences de leur clientèle, plus sensible à leur empreinte environnementale.





Les entreprises sont confrontées à plusieurs obstacles dans l'adoption de pratiques de circularité, qui sont liés à leurs propres capacités (temps, argent, connaissances et motivations), mais aussi aux insuffisances du système actuel (en termes d'incitatifs, de réglementations et d'infrastructures, entre autres).



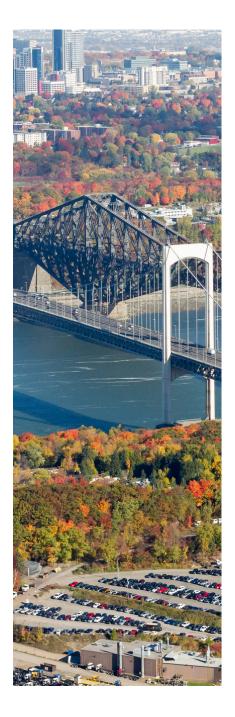




COMMENT STRUCTURER L'ÉC SUR SON TERRITOIRE: INITIATIVES CONCRÈTES



5. COMMENT STRUCTURER L'ÉC SUR SON TERRITOIRE : INITIATIVES CONCRÈTES



5.1

MOYENS D'ACTIONS DES MUNICIPALITÉS

Cette section présente les outils à la disposition des municipalités pour contribuer à l'essor de l'économie circulaire et ainsi que des exemples inspirants de municipalités qui ont mis en place des démarches porteuses.

5.1.1

Stratégies et plans d'action

5.1.2

Cadre politico-légal

5.1.3

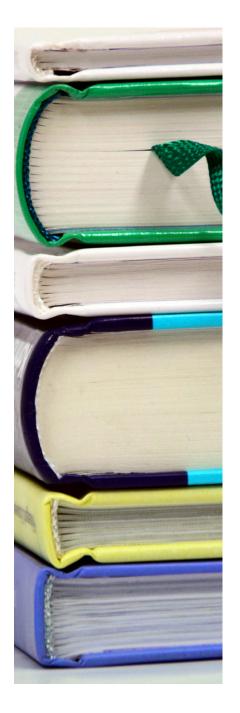
Soutien financier et accompagnement

5.1.4

Mise en place d'infrastructures



5. COMMENT STRUCTURER L'ÉC SUR SON TERRITOIRE : INITIATIVES CONCRÈTES



5.2

INITIATIVES STRUCTURANTES EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

5.2.1

Programmes de financement

5.2.2

Recherche et développement

5.2.3

Initiatives par secteurs d'activités

5.2.4

Solutions par stratégie d'économie circulaire



5.1 MOYENS D'ACTIONS DES MUNICIPALITÉS



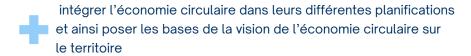
Les nombreux bénéfices de l'économie circulaire sur les collectivités locales (emplois, développement économique, innovation, etc.) sont bien connus, même s'ils peinent encore à trouver écho dans les réponses qu'apportent les municipalités aux enjeux rencontrés sur leur territoire.

Pourtant, leur rôle est crucial dans le déploiement de l'économie circulaire et s'exerce de plusieurs façons.

LES MUNICIPALITÉS PEUVENT :

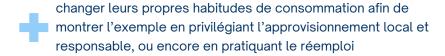


réguler et inciter le comportement des acteurs en appuyant certaines initiatives ou en levant les obstacles qu'elles rencontrent, par exemple à travers les programmes de financement municipaux





appliquer les objectifs de l'économie circulaire aux services qu'elles offrent à la population, par exemple en gestion des matières résiduelles



Les moyens d'actions des municipalités varient en fonction de la portée de l'impact recherché, mais aussi de la complexité de leur mise en œuvre.

Voici quelques-uns des principaux outils à la disposition des municipalités pour contribuer à l'essor de l'économie circulaire sur leur territoire, illustrés à l'aide d'exemples inspirants.



5.1.1 STRATÉGIES ET PLANS D'ACTION

Les plans d'action stratégiques des municipalités sont un des moyens d'action qu'elles peuvent mobiliser afin de se doter d'une vision structurante et claire en matière d'économie circulaire et des objectifs pour les atteindre.



À l'international, la ville d'**Amsterdam** se distingue particulièrement par son ambitieux agenda qui vise à repenser les façons de produire, transformer et consommer sur le territoire. Le gouvernement néerlandais est déjà bien engagé dans la transition vers un modèle circulaire et, avec l'indice de circularité le plus élevé au monde (24,5%), aspire désormais à réduire de moitié la consommation de ressources vierges d'ici 2030.



S'inscrivant dans cette tendance, Amsterdam a développé avec l'aide d'experts <u>un</u> <u>agenda</u> pour atteindre la vision d'une économie entièrement circulaire d'ici 2050 et détaille les différentes étapes pour réaliser cet objectif. Quatre familles de stratégies visant à réduire, prolonger, valoriser et substituer les ressources ont été élaborées pour transformer les chaînes de valeur de trois grands domaines prioritaires : les matières organiques et le secteur agroalimentaire, les biens de consommation et l'environnement bâti.

QUATRE FAMILLES DE STRATÉGIES ÉLABORÉES









PROLONGER

VALORISER

SUBSTITUER

Doté d'une enveloppe de 17,5 M d'Euros sur 3 ans (2023-2026), cet outil de planification énonce également les responsabilités des autres acteurs dans la transition, notamment le milieu des affaires, celui de la recherche et de l'innovation, mais aussi des citoyens consommateurs. Pionnière de la transition, la ville d'Amsterdam poursuit ses efforts en inscrivant l'économie circulaire au cœur de son identité.

La Ville de **Paris** en est déjà à sa <u>deuxième feuille de route en économie circulaire</u> qui met de l'avant plusieurs axes majeurs pour promouvoir un modèle de développement économique durable et innovant. Un aspect essentiel est la consolidation de la filière du réemploi solidaire, ce qui implique :



un soutien considérable aux entreprises d'économie sociale dont les ressourceries et recycleries



des initiatives de réparation, pour faire émerger des innovations en lien avec les priorités identifiées (bâtiment, réduction du plastique à usage unique, mobilité douce, etc.)





Un autre axe important de la feuille de route est la mise en place d'un incubateur d'économie circulaire "Paris&Co", qui vise à encourager l'émergence et le développement de startups innovantes. Ces startups développent des technologies et services permettant de passer d'un modèle de production linéaire à un modèle circulaire, optimisant l'usage des matières premières et réduisant les déchets.

La feuille de route est issue du Plan économie circulaire de Paris, qui en est à sa deuxième édition. Cet outil de planification stratégique est le résultat d'une vaste consultation menée en 2015 auprès de l'ensemble des parties prenantes (les États généraux de l'économie circulaire du Grand Paris) qui a détaillé le chemin à emprunter pour modifier en profondeur le modèle économique. La stratégie énonce donc les leviers opérationnels que la Ville mobilise pour favoriser le changement coordonné et en profondeur du modèle économique actuel.

Plus près de nous, la volonté des pouvoirs publics et des acteurs du développement économique à faire de la **région du Centre-du-Québec** le premier territoire circulaire au Canada a conduit à la création de la <u>Cité de l'innovation circulaire et durable de Victoriaville</u>. Créée par la Corporation de développement économique de Victoriaville et sa région et la Corporation de développement durable, la Cité promeut des pratiques circulaires chez les entreprises locales, en :



mettant l'accent sur la réduction des déchets et la réutilisation des ressources



offrant des formations pour sensibiliser le milieu des affaires aux principes de l'économie circulaire

Afin de transformer la ville en un pôle d'excellence en économie circulaire, elle soutient également le développement de projets innovants dans plusieurs secteurs jugés prioritaires et favorise la collaboration entre entreprises, institutions académiques, gouvernements et citoyens afin de servir de levier économique à l'image des zones d'innovation mises sur pied par le gouvernement du Québec dans d'autres régions. La stratégie privilégiée par la Ville de Victoriaville consiste à promouvoir l'économie circulaire comme moteur de développement économique régional et donc d'intégrer sa vision dans les autres outils municipaux de planification.



Les Plans de développement de la zone agricole peuvent également intégrer les principes de l'économie circulaire, à l'exemple de la MRC de Bellechasse qui s'est donnée pour objectif d'accompagner les producteurs agricoles dans une gestion écologique de leurs résidus, à travers cet outil (PDZA MRC Bellechasse).



Les municipalités peuvent donc directement agir sur une thématique qu'elles estiment prioritaire, ou encore pour promouvoir une stratégie de circularité en particulier.

La Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles de la Gaspésie en illustre un exemple concret par son projet pilote de déconstruction de bâtiments. Ce projet vise à démontrer la faisabilité technique du réemploi des matériaux lors de la déconstruction, en opposition à la démolition traditionnelle. Les impacts environnementaux de ce projet sont significatifs.

IMPACT DU VOLET GRANDE-RIVIÈRE DU PROJET



70%

de matières issues de la déconstruction ont pu être dirigées au réemploi



16%

de matières issues de la déconstruction ont été dirigées à l'enfouissement



14%

de matières issues de la déconstruction ont pu être dirigées à la valorisation

135 tonnes

de matières ont trouvé preneur à travers le réemploi, ce qui signifie qu'autant de ressources en matières premières ont été économisées.

De plus, le projet (RITMR Gaspésie) démontre que la déconstruction peut se réaliser à coût équivalent voire être plus économique (jusqu'à 5 %) à l'enfouissement, même si la durée des travaux est supérieure. De plus, par la vente des matériaux issus de la déconstruction auprès des citoyens, un revenu de 15 000\$ a été généré. Ce projet de la Régie contribue ainsi à ancrer l'économie circulaire dans les pratiques de gestion des bâtiments.

GASPESII



exemple d'outil stratégique

FEUILLE DE ROUTE EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

<u>Vision circularité : Feuille de route pour l'économie circulaire en Montérégie</u>

La Feuille de route pour l'économie circulaire en Montérégie, réalisée par le CRE Montérégie, fait de la région une pionnière en matière de déploiement de l'économie circulaire. Comprenant 11 objectifs et proposant 49 actions concrètes, cette feuille de route amorce la transition circulaire de la Montérégie (Conseil régional de l'environnement de la Montérégie, 2022).



La <u>Feuille de route montréalaise en économie circulaire 2024-2030</u> établit un plan stratégique afin de transformer Montréal en un modèle d'économie circulaire. Elle prévoit des mesures concrètes telles que le renforcement des infrastructures de recyclage, le soutien aux entreprises innovantes et l'engagement communautaire pour favoriser une transition réussie vers une économie circulaire. Notamment, la ville de Montréal s'est fixée comme objectif d'augmenter son indice de circularité, présentement établi à 3%, à au moins 17% en 2050 (Ville de Montréal, 2024).

Également, dans le cadre d'une entente sectorielle (2023-2026) en économie circulaire, la région des Laurentides à réalisé le Portrait régional en économie circulaire des Laurentides, contribuant ainsi à l'élaboration d'une Stratégie régionale en économie circulaire pour les Laurentides 2023-2028. Mettant en lumière l'ensemble de l'écosystème Laurentien, ce portrait se veut une analyse détaillée de l'état actuel de la transition vers une économie circulaire dans la région. Notamment, 4 secteurs d'activités prioritaires ont été mis en lumière, soit l'industrie manufacturière (fabrication), la construction, le tourisme et le secteur du transport. Également, l'importance de mettre l'emphase sur des axes stratégiques a été soulevée. Il faut favoriser l'écosystème entrepreneurial, l'écosystème du réemploi, la filière du plastique ainsi que favoriser l'engagement des MRC et municipalités dans l'optique d'avoir un impact régional sur toute la chaîne de valeur (Synergie Économique Laurentides, 2024).

MONTRÉAL





5.1.2 CADRE POLITICO-LÉGAL

Les gouvernements de proximité disposent de plusieurs leviers réglementaires et fiscaux pour agir sur l'économie circulaire. Le Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) recommande d'ailleurs aux pouvoirs publics, incluant les instances municipales, de revoir leur cadre politico-légal afin de d'abord s'assurer de modifier les règlements, politiques et législations qui représentent des obstacles à l'économie circulaire ou privilégient l'économie linéaire (par exemple les politiques d'approvisionnement qui privilégient le plus bas soumissionnaire).

Les mesures réglementaires établissent les standards à respecter et y associent des pénalités en cas de non-conformité. À titre d'exemple, on peut s'inspirer des <u>villes de Terrebonne et Mascouche</u> qui ont mis en place un règlement régissant la distribution des objets à usage unique. Ce règlement a pour objectif de réduire le nombre de contenants, d'emballages, de sacs d'emplettes et d'autres objets à usage unique distribués sur leur territoire. Précurseur au Québec, ce règlement oblige les commerçants à revoir leur façon de faire pour diminuer la génération de déchets et s'est accompagné d'un programme de soutien pour faciliter la transition.

L'écofiscalité demeure un puissant levier d'action à disposition des pouvoirs publics pour provoquer des changements de comportement chez les entreprises, mais aussi chez les consommateurs. La <u>Ville de Prévost</u> s'est d'ailleurs démarquée en devenant la première municipalité canadienne à exiger une redevance sur plusieurs articles à usage unique. Cette mesure s'est accompagnée :



d'un soutien important auprès des commerçants pour trouver des solutions alternatives aux matières plastiques à usage unique et ainsi réduire la quantité de matières résiduelles à traiter par la ville



d'un effort de communication pour sensibiliser les consommateurs sur les impacts environnementaux et financiers de leurs choix de consommation

À partir des redevances récoltées, la ville a créé un fonds municipal qui sert à mettre sur pied des projets à impact environnemental présentés par des citoyens ou des commerçants.





Pour encourager les citoyens et les entreprises à maximiser le tri de leurs matières, plusieurs pays à travers le monde, tels la France, l'Angleterre et les Pays-Bas (Michel et al., 2017) se sont aussi dotées de systèmes de tarifs différentiels s'appliquant sur la collecte de matières résiduelles. La mesure :





Pénalise les joueurs qui ont de mauvaises habitudes polluantes

réduit les coûts de ceux qui mettent des efforts au tri de leurs déchets

L'écofiscalité peut également être utilisée afin de récompenser des comportements et ainsi agir comme incitatif. Par exemple, plusieurs régions d'Europe offrent un montant maximal pour compenser des frais de réparation.



Aussi, la ville de Milan, en Italie, offre une réduction de 20 % sur sa taxe sur les déchets lorsque les entreprises d'alimentation font don de leurs invendus alimentaires à des organismes locaux (Beauchemin, 2021).

Les mesures écofiscales, tout comme la réglementation, peuvent aussi être mobilisées par les instances municipales pour encadrer des pratiques propres à un secteur d'activité jugé prioritaire, afin d'en réduire l'empreinte environnementale.

Pour répondre aux nombreux enjeux liés aux résidus de CRD, la Ville de <u>Vancouver</u> a par exemple adopté un règlement exigeant :

un taux de déconstruction minimal des maisons ancestrales de façon à réutiliser ou recycler de la Ville de Vancouver

75 à 90%

DE LEURS COMPOSANTES



Plus ambitieuse encore, la Ville de Foster City aux États-Unis exige un PGMR pour délivrer un permis de construire. De plus, pour certains projets, la ville requiert un dépôt monétaire au moment de la délivrance du permis, lequel sera redonné avec :



une preuve qu'au moins

65%

DES RÉSIDUS ONT ÉTÉ RÉCUPÉRÉS

(Beauchemin, 2021)

VANCOUVER

exemple d'outil stratégique

POLITIQUE D'APPROVISIONNEMENT DURABLE DE LA VILLE DE QUÉBEC

La politique d'approvisionnement durable de la Ville de Québec accorde une place importante à l'achat local et à l'économie sociale et pour ce faire, a mis en place un cadre réglementaire qui favorise les entreprises issues de ce secteur et/ou locales au moment de choisir ses fournisseurs. Deux grands piliers guident les actions de la Ville en termes d'approvisionnement responsable, soit les piliers éthique et écoresponsable. Elle assure aux citoyens que les sommes dépensées respectent des principes directeurs tels que l'équité, la transparence, les considérations environnementales dans l'acquisition et les valeurs sociales de la chaîne d'approvisionnement. L'adoption de cette politique d'approvisionnement durable est un exemple concret d'économie circulaire, où les circuits courts sont favorisés, et où les fournisseurs adoptant des pratiques responsables sont privilégiés.

UN RÉSUMÉ DE LA POLITIQUE D'APPROVISIONNEMENT DURABLE DE LA VILLE DE QUÉBEC



Réduire l'empreinte environnementale liée à la consommation de biens et de services



Privilégier les biens et les services qui ont une incidence moindre ou réduite sur l'environnement



Soutenir les ICI qui adoptent des pratiques d'affaires écoresponsables



Intégrer des notions de développement durable aux processus d'approvisionnement



5.1.3 SOUTIEN FINANCIER ET ACCOMPAGNEMENT

Parmi les leviers dont disposent les municipalités pour soutenir l'émergence d'initiatives structurantes en économie circulaire qui coïncident avec les priorités de leur territoire, le financement de projets ou de services et l'accompagnement s'avèrent indispensables et servent à faire émerger ou pérenniser des services offerts par divers acteurs ou encore à encourager l'innovation. Elles peuvent s'allier à d'autres pour soutenir des initiatives qui rayonneront à l'échelle d'une région et les fonds peuvent être issus de taxes municipales ou encore de programmes de financement régionaux, provinciaux ou nationaux.

Pionnière de l'écologie industrielle, la petite ville danoise de **Kalundborg** a créé dès les années 1960 un système de partenariats entre entreprises et la municipalité visant à :



optimiser l'usage de l'eau



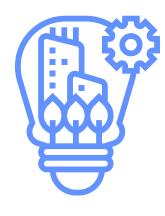
réduire la consommation d'énergie



recycler les déchets

Suivant une logique de production circulaire, la symbiose industrielle ainsi conçue repose sur le principe qu'un flux résiduel dans une entreprise devient une ressource pour une autre, permettant de réaliser des économies et de réduire les déchets. Bien que le fonctionnement de la symbiose repose sur un caractère volontaire pour les entreprises, la ville coordonne l'initiative et a dû mettre en place un cadre juridique et financier ambitieux pour faire fleurir ce modèle. Née de la volonté des entreprises, la symbiose a pu prendre son envol grâce au soutien des pouvoirs publics qui s'est maintenu sur plusieurs décennies.

Un autre exemple d'initiative structurante mise sur pied pour propulser l'économie circulaire à l'échelle d'un territoire est Synerlab, un centre d'innovation en économie circulaire, qui est le fruit d'une stratégie de développement économique de la MRC d'Argenteuil. Synerlab agit comme un incubateur où les idées et concepts liés aux stratégies d'économie circulaire peuvent être créés, développés, testés, validés, et mis en marché. Ce projet novateur et concret permet à la MRC de développer une identité territoriale forte, en devenant une référence en matière de projets liés à l'économie circulaire.



Les MRC de Bellechasse et des Etchemins misent également depuis plusieurs années sur l'économie circulaire et ont soutenu le démarrage de "Synergie Bellechasse-Etchemin", avec l'appui de la SADC locale. Il s'agit d'une ressource qui offre un service gratuit aux entreprises de la région pour les accompagner afin qu'elles réduisent leur empreinte environnementale.

SERVICES DES MRC DE BELLECHASSE ET DES ETCHEMINS, SPÉCIALISTES DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



la mise en réseau d'entreprises dans une perspective d'écologie industrielle



la caractérisation des matières résiduelles pour aider à identifier les façons de réduire la génération de déchets



l'identification d'opportunités sur toute la chaîne de valeur



des activités de sensibilisation et de formation sur l'économie circulaire

DEPUIS LE DÉBUT DE SES ACTIVITÉS, IL EST ESTIMÉ QUE LA SYNERGIE A :

valorisé plus de

800 tonnes

évité plus de

1100 tonnes

DE MATIÈRES

généré des retombées économiques de

270 000 S

DE GES







5.1.4 MISE EN PLACE D'INFRASTRUCTURES

Les services offerts par les municipalités ont une incidence sur la capacité d'action des entreprises et des consommateurs pour se diriger vers une économie plus circulaire. Ainsi, des infrastructures adaptées dans les secteurs qui relèvent de la gestion des gouvernements de proximité en matière de transport ou de gestion des matières résiduelles par exemple, peuvent :

+

de ressources

réduire la consommation



réduire la génération de déchets



optimiser leur valorisation

En effet, les travaux sur la mobilité durable réalisés par une collectivité permettent de favoriser l'économie de partage, de mutualiser les transports, de réduire l'émission de GES et la consommation de ressources non renouvelables, tels les métaux et le pétrole.

Les MRC de La Côte-de-Beaupré et de L'Îled'Orléans ont démarré des chantiers afin de proposer des solutions aux enjeux de la mobilité sur leur territoire, et offrent même la gratuité du transport collectif et adapté afin d'encourager les utilisateurs de l'auto solo à se tourner vers cette alternative plus durable.



Un autre exemple du pouvoir d'agir des municipalités pour créer des infrastructures qui soutiennent leur vision de l'économie circulaire se trouve dans le nouveau centre de biométhanisation de l'Agglomération de Québec qui a vu le jour pour traiter les matières organiques.

De plus en plus de villes soutiennent le développement de centres de réemploi adjacents aux écocentres afin de recueillir sur place des biens encore en bon état pour les remettre en circulation. L'**Écocentre de Saint-Jérôme** se démarque par ses activités de réemploi et est rapidement devenu un modèle à suivre pour l'opération de sa boutique qui propose des ressources pour la maison, de la quincaillerie, ou encore des articles de loisirs.

Réemploi + est un autre exemple de projet collectif d'envergure fondé par des partenaires publics et issus de l'économie sociale (dont la Régie des matières résiduelles Lac-St-Jean et le Groupe Coderr), qui oeuvre à détourner de l'enfouissement des matières récupérées dans les écocentres de la région pour les rendre accessibles au public, tout en favorisant l'intégration en emploi de personnes éloignées du marché du travail.

IMPACTS DE LA VALORISATION DES RÉSIDUS DE CRD PAR RÉEMPLOI +



remettre en circulation + de

5000 tonnes







contribuer à l'essor d'un écosystème économique innovant autour des activités du réemploi

Un autre modèle innovant qui permet de structurer la filière locale du réemploi se trouve à Sorel-Tracy, où une entreprise d'économie sociale, **Recyclo-Centre**, gère l'écocentre régional et opère la ressourcerie adjacente. C'est donc une réelle synergie dans l'offre de services qui s'est mise en place grâce au partenariat entre l'écocentre et la MRC Pierre-De Saurel qui permet de réduire l'enfouissement de milliers de tonnes de matières résiduelles chaque année.



CONCLUSION



La liste des moyens d'action que peuvent mobiliser les pouvoirs publics locaux pour mettre en action leur vision de l'économie circulaire est longue et varie selon les orientations fixées. En faisant de l'économie circulaire une priorité, la municipalité peut :



revoir ses outils afin de les ajuster et l'inscrire dans l'ensemble de ses actions



faire preuve d'exemplarité et intégrer les principes de circularité dans la gestion de ses ressources ou dans son offre de services

À l'exemple de la CMQuébec, les pouvoirs publics ont ainsi la capacité d'animer et de structurer l'écosystème qui œuvrera à la concrétisation de la vision de l'économie circulaire sur le territoire, en plus de sensibiliser l'ensemble des parties prenantes à la transition vers un modèle économique circulaire.



5.2 INITIATIVES STRUCTURANTES EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Sont présentées ici de façon non-exhaustive des initiatives qui démontrent le potentiel de l'économie circulaire et servent d'exemple pour illustrer son application pratique dans différents secteurs d'activités et stratégies de circularité

5.2.1 PROGRAMMES DE FINANCEMENT

Que ce soit pour le financement de projets innovants, le soutien aux entreprises, le développement d'infrastructures, la mise en place de partenariats et de collaborations entre acteurs ou les activités d'ISÉ, les différents Fonds et programmes de financement jouent un rôle crucial dans le déploiement de l'économie circulaire.

Le gouvernement du Québec et ses différents ministères et organismes (par exemple Investissement Québec, le MAPAQ, le MEIE) ont mis en place différents programmes de financement qui peuvent soutenir des projets qui vont contribuer à l'essor de l'économie circulaire, sans que cet objectif ne soit pourtant inscrit dans la mission première de ces programmes. Nous avons donc sélectionné ici qu'un échantillon des Fonds et programmes existants les plus associés à l'économie circulaire.

Entre autres, le <u>Fonds économie circulaire</u>, né d'un partenariat entre Fondaction, Recyc-Québec et la Ville de Montréal, soutient et accompagne les entreprises dans le développement de projets dédiés à l'économie circulaire, visant la réduction de la production de matières résiduelles ainsi que leur valorisation. Une enveloppe de 33M\$ est allouée à ce fonds d'investissement.

Également, Recyc-Québec soutient la transition vers l'économie circulaire par de nombreux <u>appels à propositions</u>, visant la réduction des plastiques à usage unique, à développer des symbioses industrielles, la lutte au gaspillage alimentaire et le recyclage de matières problématiques, entre autres.



LE FONDS MOINS C'EST +

initiative conjointe de <u>RECYC-QUÉBEC</u> et de La Ruche, le Fonds moins c'est + est un financement participatif qui soutient des projets de réduction à la source des déchets et de réemploi. La structure de financement offre la possibilité de doubler le montant de l'objectif atteint lors de la campagne, jusqu'à un maximum de 50 000 \$.



LE FONDS MUNICIPAL VERT

est un soutien financier du gouvernement du Canada permettant aux municipalités d'adopter des pratiques écoresponsables, notamment en économie circulaire.





LE <u>FONDS ÉCOLEADER</u>

offre des subventions aux entreprises souhaitant adopter des pratiques écoresponsables et des technologies propres en finançant du service-conseil. L'économie circulaire fait partie des thématiques visées par le programme de financement.



LE <u>PROGRAMME DE SOUTIEN À L'ÉCOCONCEPTION D'EMBALLAGES ET</u> DE CONTENANTS ALIMENTAIRES RECYCLABLES (ÉCOEMBALLAGE+)

propose des subventions aux entreprises bioalimentaires qui désirent entamer une démarche d'écoconception d'emballages. Financée par le MAPAQ et administrée par le FAQDD, cette initiative soutient les entreprises jusqu'à concurrence de 50 000\$ dans leur démarche d'écoconception d'emballages alimentaires et de contenants de boissons recyclables.

Du côté de la CMQuébec

Plusieurs acteurs régionaux financent des projets en économie circulaire portés par des organisations locales et l'on constate que différentes instances ont, au cours des dernières années, investi des sommes significatives en soutien à ces initiatives dans la région.

Parmi les programmes régionaux qui contribuent au développement régional de l'économie circulaire, nous avons identifié :



L'ACCÉLÉRATEUR DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

est un programme de la Ville de Québec coordonné par le Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) qui soutient financièrement des initiatives mobilisante visant à impulser le passage à l'action des citoyens, organisations et entreprises de Québec dans la transition écologique.



<u>DÉFI-QUÉBEC</u>, <u>VILLE DURABLE</u>

est un programme de la Ville de Québec qui offre une contribution financière aux entreprises pour qu'elles déploient des pratiques écoresponsables, y compris en économie circulaire.



ÉCO-CAPITALE

soutient quant à lui et jusqu'à hauteur de 500 000\$ le déploiement de pratiques écoresponsables ayant un impact significatif sur le modèle d'affaires responsable des entreprises.



5.2.2 RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Le milieu de la recherche contribue lui aussi à faire progresser l'économie circulaire au Ouébec.

Le <u>Réseau de recherche en économie circulaire du Québec</u> (RRECQ), avec le soutien de <u>Chemins de transition</u>, coordonne la cocréation d'une <u>Feuille de route pour la transition vers une économie circulaire de la société québécoise à l'horizon 2050</u>. Conçue de manière participative, cette feuille de route implique divers acteurs ayant comme objectif de créer un cadre stratégique et opérationnel pour orienter des actions et politiques en faveur de l'économie circulaire dans la province de Québec.

Également, le Centre d'études et de recherches intersectorielles en économie circulaire (CERIEC), installé à l'École de technologie supérieure (ÉTS), a commencé à mettre en place des laboratoires d'exploration en économie circulaire, où seront étudiés différentes filières et stratégies prioritaires (plastiques, construction, agro-alimentaire, économie de fonctionnalité, etc.). Ayant comme objectifs la création d'un espace de dialogue, la coconstruction de solutions et d'outils, l'expérimentation des innovations préalablement idéalisées ainsi que le transfert de connaissances, ces laboratoires d'exploration permettront d'acquérir rapidement des connaissances, solutions et technologies contribuant à faciliter la transition vers une économie circulaire.



Du côté de la CMQuébec

Le <u>Mouvement entreprises vertes Québec</u> initié par l'Université Laval et l'Institut EDS, en collaboration avec la Corporation des parcs industriels, Québec International et le Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale, prévoit de mobiliser et accompagner les entreprises de la Ville de Québec dans leur transition écoresponsable. Les stratégies de circularité seront intégrées aux actions prioritaires dans le cadre de cette initiative.



5.2.3 INITIATIVES PAR SECTEURS D'ACTIVITÉS

Diverses initiatives structurantes par secteurs d'activités nécessitent d'être mises en lumière vu leur rôle significatif vers une transition circulaire. Notamment, des initiatives dans les secteurs de la construction, le textile ainsi qu'en agroalimentaire sont porteuses et démontrent de réels impacts.

CONSTRUCTION

À l'issue des 19 projets développés dans le cadre du <u>Lab construction</u> du CERIEC, divers outils, à l'intention des nombreuses parties prenantes dans le secteur de la construction, ont été créés (ÉTS, 2024). Parmi ces outils, notons :

- Outil opérationnel de clauses d'approvisionnement circulaire
- Outil d'évaluation d'un projet par rapport au potentiel de la Design for Adaptability and Disassembly
- Guide méthodologique pour des ACV circulaires (en français et en anglais)
- Outils pour aider les donneurs d'ouvrage à introduire la circularité en amont des projets de construction
- Outil de calcul du « Building Circularity Indicator »

- Boîte à outils pour mener un projet de déconstruction
- Guide de recommandations pour faciliter le réemploi de bâtiments existants à destination des municipalités
- Outils de recensement des flux de matières
- Guide de recommandations pour la gestion des flux des quincailleries du réemploi



Ces outils concrets et pratiques démontrent l'importance de poursuivre des démarches telles que les Laboratoires d'exploration, où la recherche et l'innovation contribuent au changement nécessaire pour rendre cette industrie plus résiliente et circulaire.

Egalement, la Maçonnerie Gratton, désireuse d'implanter une solution pour le nettoyage de briques à des fins de réemploi, a mis sur pied l'initiative Brique Recyc. Ainsi, ce sont 99,5% des briques traitées par cette machine innovante qui sont détournées de l'enfouissement via le retrait du mortier sur celles-ci et ce, directement sur les chantiers de construction. Avec un rendement de 500 briques nettoyées par heure, cette solution un impact significatif l'approvisionnement et le réemploi des matériaux dans ce domaine à fort potentiel de circularité.







CONSTRUCTION

Le magasin RÉCO est également une initiative structurante dans le secteur de la construction, dédiée au réemploi des matériaux de construction. Bien que cette initiative soit pour le moment uniquement déployée dans la région de Montréal, elle gagnerait à être répliquée à l'échelle de la province. Ayant à ce jour récupéré 2000 tonnes de matériaux et revalorisé l'équivalent de 2,5M\$ de marchandises, l'impact environnemental positif de RÉCO est apparent. Bref, ces initiatives structurantes démontrent qu'il y un potentiel significatif de valorisation des matières résiduelles dans le secteur de la construction.

TEXTILE



L'escale Circulaire a lancé le projet <u>Le Pôle Textile</u>, visant à promouvoir les pratiques d'économie circulaire parmi les acteurs du secteur textile et de l'habillement. Ce projet collaboratif permet de sensibiliser les citoyens aux initiatives et au savoir-faire en économie circulaire dans le domaine textile, notamment via les stratégies de réemploi et de consommation responsable de la matière.

AGROALIMENTAIRE



La <u>Coop Agri-Énergie Warwick</u>, projet développé, construit et opéré par Coop Carbone, est une coopérative agricole spécialisée dans la production de gaz naturel renouvelable à partir de résidus organiques. Le digestat, soit le coproduit de la biométhanisation effectuée avec les résidus organiques, est retourné sur les fermes pour épandage. La valorisation de ces matières organiques permet également de remplacer l'usage d'énergies fossiles. Ce modèle promeut ainsi une économie circulaire, par la création de boucles de cycles de production et la collaboration de nombreux acteurs, et pourrait être reproductible ailleurs sur le territoire.

Reconnue comme la plus grande coopérative d'agriculture urbaine au monde, la <u>Centrale agricole</u> regroupe sous un même toit une vingtaine de petites entreprises d'agriculture urbaine et leur permet d'avoir accès à de locaux abordables et adéquats. Elle propose également de nombreux services, ainsi que l'accès à des équipements mutualisés (dont une flotte de camions électriques), en plus d'offrir un espace d'innovation et d'expérimentation en économie circulaire.



5.2.4 SOLUTIONS PAR STRATÉGIE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE SUR LE TERRITOIRE DE LA CMQUÉBEC

À l'échelle de la CMQuébec, plusieurs sont solutions portées par des organisations qui ont intégré l'économie circulaire dans leur modèle d'affaires. La liste ci-dessous, non exhaustive, présente les principales initiatives dans CMQuébec, catégorisées par stratégie de circularité. Il est à noter que la plupart de initiatives rejoignent plusieurs stratégies de circularité.

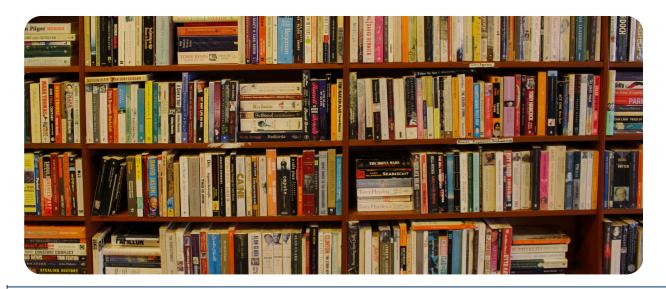
APPROVISIONNEMENT RESPONSABLE

Le <u>Bottin du réemploi</u>, créé par la CMQuébec, est destiné à outiller les populations et à encourager l'économie du partage sur son territoire. Il répertorie plusieurs lieux où il est possible de se départir d'objets ou de matériaux récupérables, ou encore de se procurer des articles en bon état à bas prix.

DON ET REVENTE

<u>Réno-Jouets</u> est une entreprise d'économie sociale dédiée à la collecte, à la rénovation et à la revente de jouets usagés. Elle offre une nouvelle vie aux jouets en les réparant et en les remettant en circulation et elle permet aux familles à revenu modeste d'accéder à des jouets de qualité à des prix abordables.

<u>Écolivres</u> est une entreprise d'économie sociale située à Lévis qui récupère une variété de produits culturels (livres, disques, vinyls, revues) de la communauté et les offre ensuite à prix équitable à des personnes aux profils variés, contribuant ainsi à réduire les matières résiduelles éliminées sur le territoire.





ÉCOCONCEPTION

La Remise Culturelle est une ressourcerie culturelle créée pour répondre à un besoin spécifique dans les domaines artistiques, théâtraux et muséaux. Son objectif principal est de fournir un accès abordable à du matériel culturel et artistique seconde main pour favoriser l'écoconception des projets, en encourageant la réutilisation et la valorisation des ressources existantes. approche Cette s'inscrit dans démarche d'économie circulaire, visant à maximiser l'utilisation des ressources tout en minimisant les déchets.

L'entreprise émergente de la Côte-de-Beaupré, Ferreol Skis a démontré un bel exemple d'écoconception en développant un ski écoresponsable utilisant de la fibre de lin. Cette innovation permet de remplacer les fibres de carbone ou de verre, couramment employées dans la fabrication de skis, par une alternative naturelle pratiquement carboneutre.

ÉCONOMIE COLLABORATIVE

La Communauté nourricière de Agir et Vivre Ensemble Côtede-Beaupré participe activement à des activités de glanage dans le cadre de son engagement en faveur l'économie circulaire. Le glanage consiste à récupérer des excédents alimentaires ou des produits agricoles non récoltés dans les champs après la récolte principale. Une fois ces aliments récupérés, la Communauté nourricière les transforme ou les redistribue aux personnes dans le besoin, contribuant ainsi à réduire le gaspillage alimentaire et à renforcer la sécurité alimentaire locale.

ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE

Ces dernières années, le territoire de la CMQuébec a vu naître plusieurs projets structurants en écologie industrielle. Parmi eux, on trouve le projet <u>Symbiose Québec+</u> développé par le CRE Capitale-Nationale, et le projet <u>Synergie 138</u>, porté par plusieurs SADC. Ces initiatives visent à établir des connexions entre les ICI du territoire, afin que les déchets de certains deviennent les matières premières des autres. Elles permettent aussi d'identifier les principaux gisements de matières résiduelles au sein des entreprises et leurs besoins en intrants.

Territoires d'action de ces projets :

Symbiose Québec+

CAPITALE-NATIONALE

Synergie 138

- CHARLEVOIX
- CÔTE-DE-BEAUPRÉ
- ÎLE D'ORLÉANS
- HAUTE CÔTE-NORD
- MANICOUAGAN
- CÔTE-NORD



LOCATION

L'entreprise **Quatre** Natures. dans tourisme spécialisée le d'aventure, propose la location de matériel de plein air pour tous types d'aventuriers, du camping d'hiver au ski, en passant par le canot de randonnée, afin de rendre le plein air d'aventure plus abordable. Elle offre également des services de réparation d'équipement et de vêtements de plein air et un service de navette pour accéder aux parcs nationaux de la région de la Capitale-Nationale.



ÉCONOMIE DE FONCTIONNALITÉ

Intellinox Technologies, spécialisée dans les équipements de ventilation cuisine, adopte un modèle d'économie de fonctionnalité. Au lieu de vendre simplement des systèmes de ventilation, elle loue les équipements équipés de capteurs qui analysent et ajustent la ventilation en fonction des besoins réels des cuisines. Cette approche leur permet d'assurer l'efficacité énergétique et de réduire les coûts en énergie pour les clients.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

L'Atelier La Patente est une coopérative de solidarité située dans la Ville de Québec qui met en œuvre plusieurs stratégies de circularité. Elle offre à ses membres un ensemble d'ateliers (métaux, bois, couture, jardin et technologie) qui permettent la réalisation de projets écoresponsables, en plus proposer un service de recyclerie de matériaux de construction et un café réparation. Elle contribue ainsi à promouvoir la réduction à la source par l'entretien et la réparation et la mutualisation d'équipements, d'espaces et locaux.



OPTIMISATION DES OPÉRATIONS

Le Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale a mis sur pied le <u>Programme</u> <u>Éclot</u> qui vise à optimiser les opérations des entreprises d'économie sociale de la Ville de Québec œuvrant dans la récupération, le réemploi et le recyclage. Le projet crée des synergies de mutualisation pour le transport, l'entreposage et les espaces de transbordement pour maximiser l'utilisation des ressources des organisations participantes et pour surmonter les obstacles logistiques qui freinent leurs activités.

RECONDITIONNEMENT

La boutique Ordi-Livres Signes d'Espoir, située à Québec, se concentre sur la remise en état d'ordinateurs et d'autres matériaux électroniques dans une perspective écoresponsable. Elle collecte, répare et rénove ces équipements informatiques pour leur donner une nouvelle chance d'être utilisés.

RECYCLAGE ET COMPOSTAGE

L'entreprise <u>Fibres Sustana</u> située à Lévis est l'une des rares usines de la province à recycler les contenants multicouches. Chaque contenant recyclé fournit la matière première nécessaire à la production d'articles tels que le papier hygiénique et les serviettes en papier, contribuant ainsi à réduire l'extraction de ressources vierges de l'environnement.

<u>Craque-Bitume</u> est un organisme qui promeut l'économie circulaire à travers des initiatives de compostage et de pratiques écologiques durables. Ses activités incluent la gestion de sites de compostage communautaires, où les résidents peuvent apporter leurs déchets organiques pour être transformés en compost. L'organisme offre également des ateliers éducatifs sur le compostage domestique et collectif, sensibilisant le public à l'importance de réduire les déchets organiques et de recycler les matières organiques pour enrichir les sols.



CONSTATS

COMMENT STRUCTURER L'ÉC SUR SON TERRITOIRE : INITIATIVES CONCRÈTES

résumé



01



Les municipalités peuvent jouer un rôle essentiel pour accomplir la transition vers un modèle économique circulaire.

Elles disposent de plusieurs leviers d'action pour faire de l'économie circulaire un pilier du développement de leur territoire, inciter et contraindre les entreprises et consommateurs à changer leurs comportements et même répondre à certaines de leurs priorités en soutenant l'émergence de stratégies de circularité.

02

Plusieurs exemples issus d'ailleurs au Québec ou de l'international peuvent inspirer les composantes de la CMQuébec et tracer la voie vers le déploiement d'actions structurantes pour propulser l'économie circulaire sur le territoire.

La CMQuébec est tout de même bien dotée en initiatives de soutien à l'économie circulaire. Elle peut compter sur plusieurs programmes de financement existants, sur un riche écosystème de recherche propice à l'innovation et peut bénéficier des différentes opportunités qui voient le jour à l'échelle nationale.



CONSTATS

COMMENT STRUCTURER L'ÉC SUR SON TERRITOIRE : INITIATIVES CONCRÈTES

résumé



03



À l'échelle de la CMQuébec, plusieurs entreprises privées et d'économie sociale ont développé des modèles d'affaires innovants qui placent l'économie circulaire au coeur de leur action. Leur modèle et leur parcours gagneraient à être documentés et mis en valeur afin de démystifier l'économie circulaire chez les entrepreneurs de la région.

05



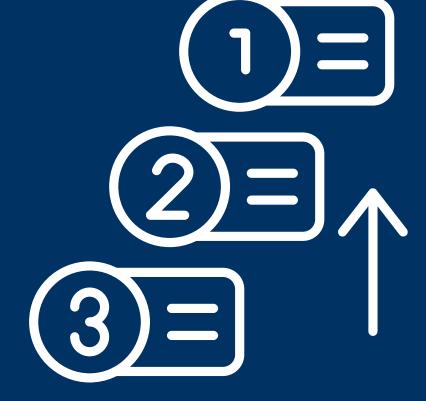
Comme pour le reste du Québec, le secteur de l'économie sociale et solidaire se distingue en matière d'économie circulaire sur le territoire de la CMQuébec. Animées par une volonté de générer un fort impact social et/ou environnemental, ces entreprises sont particulièrement actives dans des activités de don et de revente, de réemploi, de reconditionnement et d'approvisionnement responsable.

04



De manière générale, la plupart des efforts déployés en économie circulaire par les entreprises se concentrent sur l'optimisation des ressources à la fin de la chaîne de valeur, avec le recyclage comme stratégie la plus déployée. Force est de constater que peu d'initiatives cherchent encore à "repenser" les modes de production de manière responsable, en privilégiant par exemple la réduction à la source, l'écoconception et l'approvisionnement responsable.





6

ANALYSE ET PISTES DE RÉFLEXION





6. ANALYSE ET PISTES DE RÉFLEXION



6.1

ANALYSE DES FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS ET MENACES

6.2

PISTES DE RÉFLEXION POUR ALIMENTER LA STRATÉGIE MÉTROPOLITAINE EN ÉC

6.2.1

Considérations générales

6.2.2

Priorités stratégiques

6.2.3

Secteurs à prioriser

6.2.4

Incitatifs et mesures d'encadrement

6.1 ANALYSE DES FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS ET MENACES

relatives à la stratégie métropolitaine d'économie circulaire (matrice FFOM)

À la lumière de l'analyse de l'ensemble des données recueillies dans le portrait diagnostic, il est possible de dégager des **forces** et **faiblesses** relatives au développement de l'économie circulaire à l'échelle de la **région**, mais aussi des **opportunités** et **menaces** à considérer pour l'élaboration de la Stratégie métropolitaine en économie circulaire (environnement externe).

forces



Les forces représentent les points forts de l'état des lieux ou de la situation actuelle en économie circulaire sur le territoire.

faiblesses



Les faiblesses représentent les points faibles de l'état des lieux ou de la situation actuelle en économie circulaire sur le territoire.

opportunités



Les opportunités sont des éléments externes à la situation actuelle en économie circulaire, qui relèvent de l'environnement ou du contexte, et qui sont propices à catalyser la mise en œuvre de stratégies d'ÉC à l'échelle du territoire.

menaces



Les menaces sont des éléments externes à la situation actuelle en économie circulaire, qui relèvent de l'environnement ou du contexte, et qui sont propices à empêcher la mise en œuvre de stratégies d'ÉC à l'échelle du territoire.

forces



RESSOURCES, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Existence d'un écosystème riche et complet apte à soutenir le développement de l'économie circulaire sur le territoire (finances, recherche, organismes environnementaux, acteurs de développement économique)
- Accès à une expertise québécoise en ÉC (CTTEI, Québec circulaire, etc.)
- Accès à de l'expertise reconnue en recherche en économie circulaire à l'Université Laval

DÉVELOPPEMENT ET PRATIQUES ÉCORESPONSABLES / EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Écosystème entrepreneurial mobilisé autour de l'action climatique à travers plusieurs projets/programmes en cours (démontré par des études)
- La région cultive une filière locale émergente reconnue en écoresponsabilité et technologies propres
- Initiatives et projets émergents qui soutiennent et structurent l'ÉC
- Existence de plusieurs entreprises privées et d'économie sociale qui intègrent déjà l'économie circulaire à leur modèle d'affaires

FINANCEMENT ET GOUVERNANCE

- Les acteurs de la finance sociale proposent des produits financiers *spécifiquement* conçus pour soutenir l'ÉC (ex. Fonds économie circulaire).
- L'économie circulaire est inscrite dans plusieurs outils de planification stratégique (ZEM, PMGMR, etc)
- Les composantes de la CMQ se sont dotées d'orientations ambitieuses an matière de GMR (améliorer l'accès au tri, favoriser la réduction à la source et le réemploi, réduire considérablement certaines matières se retrouvant à l'enfouissement, ou encore procéder à des révisions réglementaires)
- Stratégies de développement économique des composantes CMQ qui ciblent l'environnement, le soutien aux entreprises dans la transition climatique
- Les orientations de développement économique des composantes de la CMQuébec ciblent les mêmes secteurs économiques prioritaires (tourisme, agroalimentaire, manufacturier)

faiblesses



RESSOURCES, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- On constate des inégalités dans les capacités des équipes des différentes composantes de la CMQ à encadrer et promouvoir l'ÉC
- Expertise en ÉC manquante au sein de l'appareil municipal
- La recherche et le développement est actuellement insuffisante pour trouver des débouchés à des matières problématiques.
- Il est difficile pour les entreprises d'accéder aux ressources disponibles pour intégrer l'ÉC à leur modèle d'affaires, et elles connaissent peu ou pas les services disponibles sur le territoire
- On outille peu les TPME et PME de moins de 100 employés (information, expertise, ressources financières) pour intégrer l'ÉC
- Manque de données par secteur pour mesurer la traçabilité des matières, de la chaîne de valeur

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET PRATIQUES ÉCORESPONSABLES / EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Les efforts des entreprises et le soutien des pouvoirs publics se concentrent sur l'optimisation des ressources à la fin de la chaîne de valeur. Peu cherchent à repenser les modes de production et à réduire à la source
- Avec des redevances d'élimination faibles, les entreprises sont enclines à opter pour l'élimination plutôt que l'enfouissement ou la valorisation
- Seul le 1/3 des entreprises québécoises ont mis en place des actions climatiques
- Les entreprises qui souhaitent intégrer des pratiques d'économie circulaire rencontrent plusieurs défis liés à leurs propres capacités, mais aussi des obstacles liés aux systèmes en place
- On constate un manque de reconnaissance, de valorisation et de financement du marché du seconde main/reconditionnement, notamment de l'économie sociale et des organismes communautaires

FINANCEMENT ET GOUVERNANCE

- À l'échelle de l'écosystème de l'ÉC de la CMQuébec, les parties prenantes impliquées fonctionnent actuellement en silos et non de façon concertée
- L'ÉC est abordée selon une approche segmentée et non globale, qui se traduit par un soutien ponctuel et fragmenté aux initiatives
- Les mesures gouvernementales pour soutenir l'ÉC (fédéral, provincial, municipal) ne sont pas harmonisées
- Très peu de programmes offrent un soutien financier pour soutenir la transition des entreprises vers un modèle d'affaires d'ÉC et le manque de financement soutenu met à mal la pérennisation des initiatives.
- Des initiatives prometteuses ne voient pas le jour car elles ne coïncident pas avec les modalités des programmes de financement
- Les moyens d'action actuellement déployés par les différentes composantes de la CMQuébec (réglementation, éco fiscalité) sont insuffisants pour inciter les entreprises et les consommateurs à adopter des pratiques d'ÉC

opportunités



RESSOURCES, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Plusieurs programmes de recherche et de soutien à l'économie circulaire se développent à l'échelon national et sont bénéfiques pour l'écosystème régional
- On constate une volonté politique des différents paliers de gouvernement d'agir en faveur de l'économie circulaire

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET PRATIQUES ÉCORESPONSABLES / EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- En lien avec les orientations de développement économique des composantes de la CMQ, l'ÉC est un atout pour dynamiser l'économie locale et pour favoriser l'innovation dans les entreprises
- Opportunité de démontrer l'exemplarité de l'État en matière d'ÉC grâce aux services publics, de santé et de services sociaux, qui représentent le plus important employeur de la région
- Développement d'une reconnaissance internationale, nationale et aux échelons provinciaux et régionaux de l'ÉC comme moteur de développement économique (ex. FREC)
- La région bénéficie d'un riche écosystème de parties prenantes au développement de l'ÉC. La Stratégie métropolitaine peut agir comme levier pour assurer une plus grande concertation dans l'action et en décupler l'impact
- Pour les entreprises, adopter des pratiques d'ÉC est un moteur de développement économique, et permet notamment de développer de nouveaux marchés et d'aller chercher de nouvelles clientèles, notamment sur des territoires aux normes écologiques plus musclées
- L'ÉC peut être présentée comme une réponse à plusieurs problématiques vécues par les entreprises, par exemple : optimisation de leurs opérations, réduction de coûts
- La réduction des déchets est la pratique la plus employée par les entreprises de la région et la plus soutenue, elle peut ainsi servir de porte d'entrée pour l'ensemble des pratiques d'ÉC en démontrant concrètement les retombées des actions mises en place par l'entreprise
- Plusieurs entreprises sont motivées à agir ou ont passé à l'action, principalement pour mettre en place des stratégies où elles sont bien outillées et pour lesquelles elles retirent rapidement des bénéfices (GMR, réparation, efficacité énergétique)
- La clientèle et la main d'oeuvre ont des attentes grandissantes en lien avec les actions climatiques déployées par les entreprises

FINANCEMENT ET GOUVERNANCE

- Législation et cadre réglementaire plus contraignant et normé en faveur de l'ÉC (REP, etc.)
- La pression des contraintes réglementaires est un des principaux moteurs du passage à l'action des entreprises

menaces



RESSOURCES, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

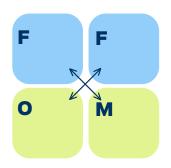
- Les entreprises de la région ont un faible taux de littératie climatique
- Plusieurs raisons contribuent à l'inaction chez les entreprises, principalement, le manque de temps, d'argent, et d'expertise

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET PRATIQUES ÉCORESPONSABLES / EN ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Faible maturité et sous-développement de la filière du réemploi
- Risque que le concept d'ÉC soit utilisé à des fins d'écoblanchiment
- Résistance au changement des entreprises et des consommateurs
- Peu d'entreprises perçoivent d'occasions d'affaires avec la transition (méconnaissance et mauvaises perceptions chez les entreprises des avantages financiers et opérationnels liés à l'adoption de stratégies d'ÉC)
- Enjeux liés à la main-d'oeuvre : difficultés d'attraction et de fidélisation de la maind'oeuvre car les emplois dans le seconde main ou les centres de tri sont peu valorisés et qu'il existe peu de formations qualifiantes disponibles

FINANCEMENT ET GOUVERNANCE

- Cadre réglementaire souvent peu favorable à l'ÉC (municipal et sectoriel, par exemple pour le secteur de la construction). Certains règlements peuvent même aller à l'encontre des principes d'ÉC
- Des changements dans les priorités politiques (aux niveaux fédéral, provincial et municipal) peuvent contribuer à un recul sur la vision/l'importance de l'économie circulaire pour la transition climatique
- Faible acceptabilité politique pour adopter des mesures d'écofiscalité ou réglementaires pour transformer les marchés
- Pressions économiques sur les entreprises qui doivent reléguer la protection de l'environnement au bas de leurs priorités
- Les mesures incitatives ne sont pas suffisamment favorables à l'ÉC (coûte moins cher d'aller vers du neuf que de récupérer)



6.2 PISTES DE RÉFLEXION POUR ALIMENTER LA STRATÉGIE MÉTROPOLITAINE EN ÉC

Les pistes de réflexion peuvent orienter les priorités dans le développement de la stratégie métropolitaine en économie circulaire en fonction des constats qui ressortent de l'analyse et de l'arrimage des forces, faiblesses, opportunités et menaces.

6.2.1 CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

À considérer pour établir la vision, l'approche, les orientations stratégiques et les priorités en économie circulaire à l'échelle de la CMQuébec

6.6.2 PRIORITÉS STRATÉGIQUES

Ressources à mobiliser, rôle des parties prenantes et stratégies les plus porteuses pour la transition

6.2.3 SECTEURS À PRIORISER

Les secteurs qui sont à prioriser dans le contexte de la transition vers un modèle économique circulaire

6.2.4 INCITATIFS ET MESURES D'ENCADREMENT

Les mesures (financières, humaines, etc.) et normes favorisant l'implantation de l'ÉC dans les entreprises de la CMQuébec

6.2.1 CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Pistes de réflexion sur la vision et l'approche que pourraient prendre la stratégie d'ÉC à l'échelle de la CMQuébec.



L'approche actuelle dans le développement de l'économie circulaire à l'échelle régionale est segmentée et caractérisée par des parties prenantes qui évoluent en silos, bénéficiant de soutiens ponctuels, notamment sur le plan financier. L'adoption d'une Stratégie métropolitaine est l'opportunité de cibler une approche systémique de l'économie circulaire qui permettra :

- de définir les moyens qui permettront de soutenir les ambitions de la stratégie
- de mettre en place une gouvernance qui pourra établir la feuille de route pour atteindre ces objectifs et définir les priorités d'action
- de rassembler les parties prenantes autour d'une vision globale et structurante qui prône la concertation et la collaboration pour accroître le potentiel d'impact des actions déployées sur le territoire
- de définir les rôles et responsabilités de chaque partie prenante dans l'atteinte de la vision, y compris les entreprises et les consommateurs/citoyens
- de favoriser l'émergence de pôles d'excellence sur le territoire



L'adoption d'une approche systémique, c'est-à-dire en ayant une vue d'ensemble, qui mise sur la réduction à la source et le réemploi, en plus de chercher à recycler et valoriser les matières résiduelles, offre le potentiel de générer davantage d'impact, mais est aussi associée à une plus grande complexité d'implantation. Une telle approche s'échelonne sur le long terme, avec des moments de renouvellements d'intention et de redéfinition des échelons et des activités, nécessitant un engagement longitudinal en investissement de ressources.



Dans un contexte en plein changement dans les différents paliers de gouvernement, il est dans l'intérêt de la CMQuébec d'arrimer sa vision aux grands objectifs québécois et canadiens vers la transition écologique. D'ailleurs, elle peut utiliser la spécificité de son territoire à titre de Capitale nationale à son avantage. Le gouvernement du Québec est le plus grand employeur de la région, et souhaite que ses ministères et organismes fassent preuve d'exemplarité en matière d'économie circulaire. Il y a donc un potentiel d'exploiter cette volonté et de bénéficier de la sensibilisation particulière des employés des services publics à l'économie circulaire.



Il apparaît également incontournable pour assurer sa réussite que la Stratégie soit inclusive et intègre en amont et tout au long de sa démarche l'ensemble des parties prenantes. Pour favoriser l'acceptabilité sociale des actions à déployer, accroître la littératie climatique et modifier de façon durable les comportements, il est essentiel d'inclure dans les réflexions les entreprises et les consommateurs.

6.2.2 PRIORITÉS STRATÉGIQUES

Ressources à mobiliser, rôle des parties prenantes et stratégies les plus porteuses pour la transition, en tenant compte de l'analyse

- Une approche systémique de l'économie circulaire pourrait agir de façon concertée sur plusieurs fronts. En plus d'oeuvrer à l'intégration des principes de circularité dans certains secteurs d'activités clés, elle peut également concentrer des efforts sur les stratégies de circularité qu'elle estime les plus porteuses pour la région et agir de façon transversale sur les matières. Les plastiques, le textile, les encombrants, les résidus de CRD sont certaines des matières problématiques identifiées comme prioritaires par plusieurs parties prenantes qui sont des résidus de plusieurs secteurs d'activités.
- La CMQuébec bénéficie d'un écosystème de soutien à la mise en oeuvre de sa Stratégie qui est riche et diversifié (recherche et innovation, organismes de développement économique, organismes environnementaux, etc.), capable d'appuyer les différentes parties prenantes impliquées à prendre le virage vers l'économie circulaire. Ce dernier peut être mis à contribution pour aider à renforcer les capacités des municipalités, des entreprises et des consommateurs.
- Au regard des inégalités territoriales constatées en termes de capacités des équipes de travail des composantes de la CMQuébec, une première action à privilégier concerne le renforcement de leurs capacités. Puisque l'économie circulaire s'arrime aux orientations actuelles de développement économique des composantes de la CMQuébec, elles gagneraient à être épaulées afin de s'approprier le modèle, puis bonifier leurs outils de planification et leurs mesures d'encadrement afin de pouvoir générer des retombées économiques, environnementales et sociales positives. Elles sont également les mieux placées pour identifier, avec l'aide des acteurs économiques et de la GMR, les chaînes de valeur sectorielles présentant un fort potentiel de circularité sur leur territoire pour ensuite développer des actions.
- L'écosystème entrepreneurial est mobilisé autour de l'action climatique, mais peu outillé pour passer à l'action. Pour contrer la perception de non-rentabilité de l'économie circulaire et la résistance au changement des entreprises, un important travail de sensibilisation est nécessaire pour démontrer que l'adoption des pratiques d'ÉC peut être moteur de développement économique, et permettre entre autres de développer de nouveaux marchés et d'aller chercher de nouvelles clientèles, notamment sur des territoires aux normes écologiques plus musclées.

- Les enjeux et défis de ressources (humaines et financières), de connaissances, de soutien logistique et à la R&D, de possibilités de valorisation de leurs matières résiduelles sont quelques-uns des freins liés au manque d'organisation et de structure sur le territoire des pratiques d'ÉC, malgré les volontés des parties prenantes d'y participer. Les entreprises ont besoin d'un soutien approfondi pour lever ces obstacles et faire émerger des modèles d'affaires en économie circulaire.
- La réduction des déchets et la gestion des matières résiduelles (recyclage et compostage) est la pratique d'économie circulaire la plus employée par les entreprises de la région et la plus soutenue financièrement et en termes d'équipements. Elle peut servir de point de référence et de levier d'action en faisant la démonstration des retombées pour les entreprises qui ont intégré de telles pratiques, de manière simple et concrète, pour amener une reconnaissance positive de ces initiatives.
- Malgré l'existence d'infrastructures et d'un système de gestion relativement bien établi, le taux de valorisation des matières recyclables issues des secteurs CRD et ICI demeurent insuffisant. Une des premières actions qui pourrait être déployée dans le cadre de la Stratégie pour améliorer l'indice de circularité de la région serait de promouvoir, par différents moyens d'action, l'amélioration de ce bilan.
- Actuellement, il existe peu d'accompagnement et peu de financement pour soutenir la réflexion en amont sur les modes de production et la réduction à la source, alors que l'impact de telles mesures peut être significativement plus grand. Il serait donc bénéfique de cibler ces stratégies, en complémentarité avec celles déjà en place pour optimiser les ressources à la fin de la chaîne de valeur.
- La filière du réemploi, en grande partie portée par les entreprises d'économie sociale et solidaire est sous-développée notamment en raison de son manque de reconnaissance, de valorisation et de financement, ce qui nuit à des initiatives à plus large portée sur le territoire. Le renforcement de cette partie de l'écosystème apparaît essentiel pour bien soutenir le développement de l'ÉC.

6.2.3 SECTEURS À PRIORISER

Les secteurs qui, au vu de l'analyse, sont à prioriser dans le contexte de la transition vers un modèle économique circulaire



Agroalimentaire

Secteur économique d'importance pour la région qui se prête bien à plusieurs stratégies de circularité, tel le réemploi des denrées ou résidus organiques, qui peuvent être utilisés dans l'alimentation animale et humaine, ou encore, la valorisation des plastiques agricoles. Aussi, pratiquer l'économie circulaire en agroalimentaire peut s'associer aux efforts de lutte contre l'insécurité alimentaire. Par exemple, les initiatives de glanage de la région fournissent en fruits et légumes les banques alimentaires locales.

Le secteur du bioalimentaire est par ailleurs un secteur prioritaire dans la feuille de route en économie circulaire (FREC) du Gouvernement du Québec. Selon la FREC :

les émissions annuelles totales d'équivalent de dioxyde de carbone (CO2) associées au système bioalimentaire québécois sont estimées à

Sur ce total,

20,2 millions

39 %

DE TONNES ANNUELLEMENT



Cela démontre la pertinence d'accorder une importance à ce type de matière dans l'élaboration de démarches en économie circulaire.



L'industrie de la construction est un grand consommateur de matières premières et serait responsable, selon une étude de CircularEconomy, du quart des émissions globales de CO2 (CircularEconomy, 2017). Certains résidus générés par ce secteur, en raison de leur complexité, trouvent peu de débouchés. Cela est souvent dû:



À l'absence de tri à la source sur les chantiers



Au manque de temps et de budget pour rémunérer les ouvriers chargés de trier correctement les matériaux

Plusieurs obstacles réglementaires et économiques freinent actuellement les promoteurs à intégrer des innovations en faveur de l'économie circulaire. Plusieurs stratégies se prêtent pourtant bien à cette industrie :



écoconception



approvisionnement responsable





prolongement de la durée de vie des matériaux



reconditionnement

Également identifié comme secteur prioritaire dans la FREC, il s'agit d'une industrie importante et présente sur l'ensemble du territoire de la région. La gestion des résidus de CRD fait d'ailleurs partie des priorités provinciales et régionales (PGMR), alors que les écocentres de la région ne disposent pas des installations nécessaires pour valoriser ces résidus.



Transport

Cette industrie est responsable de 43 % des émissions de GES au Québec, dont 34 % proviennent du seul transport routier et mérite donc une attention particulière. Les enjeux de transport sont d'ailleurs transversaux à toutes les industries.



Le transport est un secteur identifié comme prioritaire pour des actions circulaires par les organismes de soutien sondés par le CRE Capitale-Nationale, mais aussi par les participants des ateliers d'échanges menés par la CMQuébec. Ce secteur offre de nombreuses possibilités de circularité, notamment sur le cycle de vie du véhicule, mais aussi sur l'usage et la consommation du transport. L'optimisation des opérations ou la mutualisation des trajets de transport sont quelques exemples d'actions qui peuvent agir directement sur la réduction des GES.

Industriel et manufacturier



L'industrie est un secteur économique clé au Québec et pour la région, qui concentrerait plus de 40% des émissions de gaz à effet de serre (GES), en plus d'être un important générateur de déchets.

Les données du baromètre pour la transition des entreprises manufacturières nous rappellent qu'elles sont plus de 80% à estimer qu'il est urgent d'agir en faveur de l'environnement, mais plus de la moitié d'entre elles (52 %) ne pose aujourd'hui aucune action climatique. De nombreuses stratégies de circularité peuvent s'appliquer sur l'ensemble de la chaîne de valeur pour en réduire l'empreinte environnementale: écoconception, approvisionnement responsable et local, réemploi, écologie industrielle, optimisation des opérations,

Secteur prioritaire de la FREC, l'industrie manufacturière regroupe plusieurs secteurs d'activités qui génèrent plusieurs matières présentant un faible taux de valorisation, dont le textile et le plastique, matières également priorisées dans la FREC.



Tourisme

Le développement et le soutien à l'industrie touristique est une orientation de développement économique prioritaire pour l'ensemble des composantes de la CMQuébec. Il s'agit d'un domaine qui sera fortement impacté par les changements climatiques et pour lequel un virage est en train de s'opérer en faveur d'une approche durable. En témoigne l'engagement du ministère du Tourisme pour le tourisme durable à travers notamment le Plan Montagnes, qui a suscité une mobilisation locale importante par l'entremise de la Communauté montagnes et nature. L'intégration de pratiques d'économie circulaire dans cette industrie aura des répercussions sur les secteurs de l'hébergement, de la restauration et des commerces de détail, dont plusieurs acteurs sont déjà engagés dans la transition.



hébergement



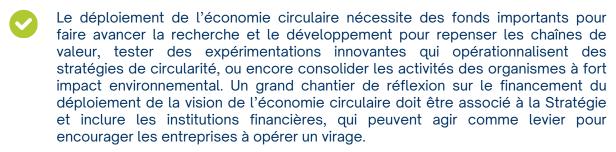
restauration



commerces de détail

6.2.4 INCITATIFS ET MESURES D'ENCADREMENT

Les mesures (financières, humaines, etc.) et contraintes favorisant l'implantation de l'ÉC dans les entreprises de la CMQuébec



- La présence d'incitatifs financiers diversifiés et adaptés aux différents segments d'entreprises accélère et fortifie la transition et crée un effet d'attraction pour celles qui se lancent en premier dans les changements, en devenant en quelque sorte, championnes et ambassadrices de la transition circulaire.
- La pression des contraintes réglementaires étant reconnue comme un des principaux moteurs du passage à l'action, un levier puissant consiste à modifier les cadres législatifs et réglementaires pour atteindre des cibles de réduction des GES et de circularité plus ambitieuses, tout en accroissant de façon significative les différentes mesures de soutien offertes aux entreprises afin qu'elles adaptent leurs pratiques en fonction des objectifs à atteindre.
- En lien avec le renforcement des capacités des instances gouvernementales locales, l'ensemble des mesures et incitatifs doit être révisé et repensé de manière structurante et dans une visée de pérennisation des changements porteurs pour la transition. Dans la même veine, un appel à la cohérence est requis pour réviser les lois, réglementations et des normes actuelles pour ne pas contrecarrer le déploiement de l'économie circulaire.
- Les mesures et incitatifs financiers qui sont assortis d'accompagnement d'experts visant à amener les entreprises à intégrer l'économie circulaire dans leurs modèles d'affaires sont plus performants et permettent d'atteindre certains grands oubliés, comme les TPE et les PME de moins de 100 employés qui forment pourtant la quasi totalité de l'écosystème entrepreneurial de la région.

- Le renforcement du soutien aux entreprises d'économie sociale et solidaire, acteurs au centre de la transition vers l'économie circulaire et oeuvrant avec peu de moyens, ainsi que d'autres joueurs clés notamment dans le domaine associatif et communautaire, est essentiel pour nourrir la transition de manière pérenne et avoir un effet multiplicateur.
- Un levier d'action simple et efficace consiste à agir directement dans la valorisation des emplois liés à l'économie circulaire afin de les rendre plus attractifs et plus compétitifs, ainsi que dans la formation à ces métiers, pour créer un bassin de main d'oeuvre qualifiée intéressée à réaliser la transition à travers l'écosystème.
- La collecte, le traitement et la gestion des données par secteur, par matériaux, par territoires peuvent éclairer des décisions futures et appuyer le choix d'indicateurs de performance. Ce volet doit faire partie intégrante d'un chantier d'amélioration des pratiques d'ÉC qui pourra devenir un langage commun entre tous les acteurs de l'écosystème.





CONCLUSION





CONCLUSION

Le portrait diagnostic en économie circulaire a pour objectif d'appuyer le travail des parties prenantes dans la définition de la vision, des objectifs et axes d'intervention d'une Stratégie métropolitaine en économie circulaire, alignées avec les orientations des différents plans d'action du territoire de la CMQuébec et ses composantes.

En offrant une vue des politiques et règlements qui encadrent l'économie circulaire, la cartographie des acteurs de l'écosystème, le portrait économique régional, le fonctionnement de la gestion des matières résiduelles, les stratégies d'économie circulaire privilégiées par les entreprises, ainsi que les moyens d'action des parties prenantes et les initiatives d'économie circulaire sur le territoire, le portrait permet de mieux comprendre les dynamiques territoriales en jeu dans la transition vers une économie circulaire sur le territoire de la CMQuébec.

En compilant les données recueillies dans le cadre des travaux pour la réalisation du portrait diagnostic, nous sommes en mesure de présenter certains constats qui pourront alimenter l'élaboration de la Stratégie métropolitaine en économie circulaire.

Cette démarche nous permet d'identifier des secteurs économiques d'intérêt qui pourraient être priorisés dans la mise en œuvre de la stratégie. Les constats issus de cet effort de mise en contexte mettent également au jour les forces, faiblesses, opportunités et menaces propres à notre contexte régional, qui aident à dégager des pistes de réflexion pour planifier les prochaines étapes.

PORTRAIT DIAGNOSTIC DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC PRÉSENTÉ PAR LE



conclusion 161





8

RÉFÉRENCES ET ANNEXES



RÉFÉRENCES

Beauchemin, S. (2021). Revue et analyse des moyens d'action municipaux favorisant l'implantation de l'économie circulaire. Maîtrise en environnement - Université de Sherbrooke.

https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/18736/beauchemin_sabrina_MEnv_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Beaulieu, J., & Pinna, J. (2019). Évolution des projets de Synergie Québec. Vecteur Environnement, 8-11.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. (2022). L'état des lieux et la gestion des résidus ultimes. https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl?id=00000273113

Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du textile du Québec. (2023). Étude sur le virage vert et la transformation numérique dans l'industrie textile. https://www.csmotextile.qc.ca/wp-content/uploads/2024/05/Rapport_final_Etude_virage_vert_et_Transf_num_Textile.pdf

Communauté métropolitaine de Québec. (2023). Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles. https://cmquebec.qc.ca/wp-content/uploads/2023/10/2023-10_CMQuebec_PMGMR-Complet_vf.pdf

Conseil du patronat du Québec (CPQ), Conseil Patronal de l'Environnement du Québec (CPEQ) et Éco Entreprises Québec (ÉEQ). (2018). Économie circulaire au Québec: Opportunités et impacts économiques. https://soleno.com/wp-content/uploads/2018/04/economie-circulaire-au-quebec2.pdf

Conseil régional de l'environnement de la Montérégie. (2022). Vision circularité: Feuille de route pour l'économie circulaire en Montérégie. https://crem.qc.ca/fr/project/visioncircularite/

Dorais, J. (2023). L'Association des ressourceries du Québec: L'établissement d'un regroupement des organismes de réemploi solidaire au Québec.

https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/21439/dorais_judith_MEnv_2023.pdf?sequence=5&isAllowed=y

École de technologie supérieure. (2024). Les projets du Lab construction. https://www.quebeccirculaire.org/data/sources/users/5777/20240411172653-labco-livret03-27-2024numerique.pdf

Gouvernement du Québec. (2024). Feuille de route gouvernementale pour l'économie circulaire 2024-2028. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/developpement-durable/strategie-gouvernementale/feuille-route-economie-circulaire_01.pdf

Institut de la statistique du Québec. (2023). Quantité de matières résiduelles générées, Québec, 2008-2020. https://statistique.quebec.ca/fr/document/tableau-de-bord-pour-la-mesure-economie-verte/tableau/quantite-matieres-residuelles-generees-quebec

Institut de la Statistique du Québec. (2024a). Enquête canadienne sur la situation des entreprises (ECSE), Statistique Canada. https://statistique.quebec.ca/fr/enquetes/utilisees/enquete-canadienne-sur-la-situation-des-entreprises-ecse-statistique-canada

RÉFÉRENCES 163

RÉFÉRENCES

Institut de la Statistique du Québec. (2024b). Enquête sur le développement durable, les pratiques écoresponsables et les technologies propres, Édition 2023. https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/rapport-enquete-developpement-durable-pratiques-ecoresponsables-technologies-propres-2023.pdf

Journeault, M. (2023). L'économie circulaire comme moteur d'innovation et de création de valeur pour les organisations et leur CA. https://www.cas.ulaval.ca/wp-content/uploads/2023/03/Article-economie-circulaire-Marc-Journeault-mars2023-VFF.pdf

Michel, F., Standaert, S., & Huppertz, T. (2017). Étude comparative de la taxation de l'élimination des déchets en Europe. Angers: ADEME.

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2022). Analyse d'impact réglementaire du Règlement modifiant le Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/gouvernement/MCE/dossiers-soumis-conseil-ministres/2022-2111_air.pdf

MRC de la Côte-de-Beaupré. (2022). Stratégie régionale concertée de gestion durable des matières résiduelles. https://mrccotedebeaupre.qc.ca/wp-content/uploads/2022/06/StrategieGMR-finale_version-web.pdf

MRC de La Jacques-Cartier. (s.d.). Plan de développement de l'entrepreneuriat territorial 2022-2027. https://mrcjacques-cartier.com/wp-content/uploads/2022/10/PDET-2022-2027.pdf

MRC de La Jacques-Cartier. (2017). Plan de mise en œuvre. https://mrcjacques-cartier.com/wp-content/uploads/2018/02/Plan_Mise_en_oeuvre_GMR_-MRCJC.pdf

MRC de L'Île-d'Orléans. (2017). Plan de mise en œuvre. http://mrc.iledorleans.com/stock/fra/2017-03-08_mrc-ile-dorleans_plan-de-mise-en-oeuvre.pdf

Organisation internationale de normalisation. (2024). ISO 59004:2024 - Économie circulaire - Vocabulaire, principes et recommandations pour la mise en œuvre. https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso:59004:ed-1:v1:fr

Québec International. (2022a). Portrait de la MRC de La Côte-de-Beaupré. https://s3.amazonaws.com/quebecinternational/qi-web-api-prod/8hCkrtSBpIShb6bQ-HkCcA.pdf

Québec International. (2022b). Portrait de la MRC de La Jacques-Cartier. https://s3.amazonaws.com/quebecinternational/qi-web-api-prod/sl-bfUcj_4MNFAbKgS45zA.pdf

Québec International. (2022c). Portrait de la MRC de L'Île-D'Orléans. https://s3.amazonaws.com/quebecinternational/qi-web-api-prod/PLUI-3JNReTVjtJ1kl56aA.pdf

RÉFÉRENCES 164

RÉFÉRENCES

Québec International. (2023). Portrait de l'agglomération de Québec. https://quebecinternational-prod.s3.ca-central-1.amazonaws.com/uploads/kav3gJS9ytps9TlwgkAEKA.pdf

Québec Net Positif. (2023). Baromètre de la transition des entreprises. https://www.quebecnetpositif.ca/_files/ugd/87ec6c_882991366b6b46479fbb0caa5d3989db.pdf

Québec Net Positif. (2024). Baromètre de la transition des entreprises - Secteur manufacturier. https://www.quebecnetpositif.ca/_files/ugd/87ec6c_d099fe0a739b45dbbb0f5db1f77f7176.pdf

Recyc-Québec. (2021a). Rapport sur l'indice de circularité de l'économie. https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/rapport-indice-circularite-fr.pdf

Recyc-Québec. (2021b). Bilan 2021 de la gestion des matières résiduelles au Québec. https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/bilan-gmr-2021-complet.pdf

Synergie Économique Laurentides. (2024). Portrait régional en économie circulaire des Laurentides. (2024). https://synergielaurentides.ca/wp-content/uploads/2024/04/Document-complet-Portrait-EC-Laurentides-30-04-2024.pdf

Ville de Lévis. (2022). Rapport annuel 2022. https://www.ville.levis.gc.ca/fileadmin/documents/developpement/Rapport-annuel-2022.pdf

Ville de Lévis. (2023a). Plan de gestion des matières résiduelles 2023: Portrait. https://www.ville.levis.qc.ca/fileadmin/documents/environnement-collecte/PGMR2023_Portrait-VF.pdf

Ville de Lévis. (2023b). Profil statistique de Lévis - Novembre 2023. https://courantlevis.com/wp-content/uploads/2024/02/ProfilStatistiqueNov.2023.pdf

Ville de Montréal. (2024). Feuille de route montréalaise en économie circulaire 2024-2030. https://portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/1503-01-economie-circulaire-document_85x11_v5.pdf

Ville de Québec. (s.d.). Rapport du Groupe de travail sur l'environnement économique des entreprises. https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs_ville/rapport-environnement-economique-entreprises.pdf

Ville de Québec. (2023). Vision entrepreneuriale Québec 2026. https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/developpement-economique/vision-entrepreneuriale-quebec.aspx

références 165

ANNEXES

ANNEXES 166

ANNEXE 1 - Fonctionnement et portrait de la GMR

Tableau 1 - Inventaire des infrastructures de traitement des matières résiduelles - Rive-Nord de la CMQuébec, 2019

		Agglomération de Québec	MRC de La Cote-de-Beaupré	MRC de L' Île-d' Orléans	MRC de La Jacques-Cartier	CMQuébec (Rive-Nord)	Hors lerritoire CMQuébec (Rive-Nord)	Infrastructures totales 2019	Infrastructures totales 2013
Mise en valeur des matières résiduelles	Centre de tri des matières recyclables	2	0	0	0	2	1	3	4
	Écocentre	5	7	0	2	14	7	21	18
	Centre de compostage	0	0	0	0	0	2	2	2
	Centre de transbordement	3	0	0	0	3	2	5	0
	Centre de tri des débris de construction, de rénovation et de démolition	4	0	0	0	4	3	7	6
Sous-total Mise en valeur des matières résiduelles		14	7	0	2	23	15	38	30
Élimination des matières résiduelles	Lieu d'enfouissement technique (LET)	0	1	0	0	1	4	5	4
	Lieux d'enfouissement de débris de construction et démolition (LEDCD)	0	0	0	0	0	2	2	2
	Centre de transbordement	1	0	0	0	1	0	1	1
	Incinérateur	1	0	0	0	1	0	1	1
Sous-total Élimination des matières résiduelles		2	1	0	0	3	6	9	8
Traitement des eaux usées et des boues	Traitement des eaux usées — station mécanisée	2	2	0	1	5	0	5	4
	Traitement des eaux usées — étangs aérés	0	1	4	6	11	0	11	10
	Traitement des boues de fosses septiques	0	0	1	0	1	1	2	1
	Traitement des boues sanitaires et pluviales*	0	0	0	0	0	1	1	s.o.*
Sous-total Traitement des eaux usées et des boues		2	3	5	7	17	2	19	15
Total des infrastructures		18	11	5	9	43	23	66	53

^{*} Cette sous-catégorie est nouvelle par rapport à la catégorisation de 2013.

Source: PMGMR de la CMQuébec Rive-Nord 2024-2031

ANNEXES 167

ANNEXE 1 - Fonctionnement et portrait de la GMR

Tableau 2 - Infrastructures de traitement des matières résiduelles sur le territoire de Lévis

Municipalités	Ville de Lévis	Saint-Lambert-de-Lauzon				
	1 incinérateur de déchets	1 lieu d'enfouissement technique				
Équipements de	1 écocentre	1 écocentre				
gestion des matières résiduelles	1 centre de valorisation de la biomasse (centre de compostage)					
	1 centre de tri des matières recyclables					

ANNEXES 168

DERNIÈRE MODIFICATION: 19 DÉCEMBRE 2024