

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Analyse d'impact réglementaire des Règlements concernant la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective

Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par la Direction du soutien à la gouvernance du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), en collaboration avec la Direction adjointe du 3RV-E. Elle a été produite par la Direction des communications du MELCC.

Renseignements

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec le Centre d'information.

Téléphone : 418 521-3830
1 800 561-1616 (sans frais)

Télécopieur : 418 646-5974
Formulaire : www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp
Internet : www.environnement.gouv.qc.ca

Pour obtenir un exemplaire du document :

Visitez notre site Web : www.environnement.gouv.qc.ca

Référence à citer

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. *Analyse d'impact réglementaire des Règlements concernant la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective*, [En ligne], Québec, 2022, 92 p.

[En ligne].
www.environnement.gouv.qc.ca/developpement/strategie_gouvernementale/exemples_actions.pdf (page consultée le jour/mois/année).

Dépôt légal – 2022
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-92778-5

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec – 2022

Table des matières

Liste des abréviations, des acronymes et des sigles	vii
Préface	viii
Sommaire	1
1. Définition du problème	4
2. Proposition des projets	6
3. Analyse des options non réglementaires	13
4. Évaluation des impacts	14
4.1 Description des secteurs touchés	14
4.1.1. Entreprises visées	14
4.1.2. Organismes agréés représentant les entreprises assujetties	18
4.1.3. Organismes municipaux et communautés autochtones	18
4.1.4. Autres secteurs touchés	18
4.1.5. Système de consigne	19
4.1.6. Système de collecte sélective	21
4.1.7. Modèle d'évaluation	23
4.1.8. Coût du système modernisé	28
4.1.9. Avantages pour les entreprises	30
4.1.10. Inconvénients pour les entreprises	31
4.1.11. Avantages pour les entreprises	34
4.1.12. Inconvénients pour les entreprises	42
Petites et moyennes entreprises	64
Compétitivité des entreprises	65
Coopération et harmonisation réglementaire	67
Fondements et principes de bonne réglementation	68
Mesures d'accompagnement	69
Conclusion	70
Personne-ressource	72
Références bibliographiques	73
Annexe I	77
Annexe II	80
Annexe III	81
Annexe IV	82

Liste des tableaux

Tableau 1 : Taux prescrits – Consigne _____	8
Tableau 2 : Matières visées par le Règlement sur la collecte sélective _____	9
Tableau 3 : Phases de déploiement du système de collecte sélective _____	10
Tableau 4 : Taux prescrits – Collecte sélective _____	11
Tableau 5 : Performance du système de consigne avant le système modernisé (2020) _____	19
Tableau 6 : Taux de récupération résidentiel par matière en 2020 _____	22
Tableau 7 : Performance du système de collecte sélective actuel entre 2017 et 2020 _____	23
Tableau 8 : Modifications des paramètres du modèle d'évaluation des coûts _____	25
Tableau 9 : Valeur des consignes non réclamées (en M\$) _____	27
Tableau 10 : Évolution de la valeur des matières (en \$/tonne) _____	28
Tableau 11 : Coûts du système de consigne modernisé (en M\$) _____	28
Tableau 12 : Frais de récupération pour certains produits consignés au Canada (en \$) _____	29
Tableau 13 : Valeur supplémentaire de la matière triée _____	30
Tableau 14 : Synthèse des économies du Règlement sur la consigne pour les entreprises en 2030 (en M\$) _____	31
Tableau 15 : Synthèse des coûts du Règlement concernant la modernisation du système de consigne pour les entreprises en 2030 (en M\$) _____	34
Tableau 16 : Coûts moyens des contrats municipaux de gestion des matières résiduelles, selon la région administrative _____	35
Tableau 17 : Différence de valeur entre les ballots de matières mixtes et les ballots de matière homogène entre 2010 et 2020 _____	38
Tableau 18 : Hausse de la valeur de revente des ballots de matière homogène (en M\$) _____	38
Tableau 19 : Synthèse des avantages du Règlement sur la collecte sélective pour les entreprises, 2025 à 2030 (en M\$) _____	42
Tableau 20 : Estimation des coûts de CTTC associés aux matières supplémentaires dirigées vers la collecte sélective en raison des modifications réglementaires, 2027 à 2030 _____	43
Tableau 21 : Estimation des coûts engendrés en 2027 pour la collecte des plastiques souples et des plastiques rigides n° 6, selon le type de matière (en tonne) _____	46
Tableau 22 : Quantités estimées des matières à être prises en charge sous REP en vertu du Règlement sur la collecte sélective _____	47

Tableau 23 : Estimation des coûts actualisés engendrés par l'obligation de prendre en charge certaines matières et par l'harmonisation des produits pris en charge par la collecte sur le territoire, selon le type de matière, 2027 à 2030 (en M\$)	47
Tableau 24 : Effet net estimé sur les quantités de matières dans un système de collecte sélective modernisé (en tonne)	49
Tableau 25 : Synthèse des coûts administratifs actualisés liés à la gestion et aux exigences administratives de la collecte sélective (en M\$)	51
Tableau 26 : Synthèse des coûts actualisés du Règlement sur la collecte sélective pour les entreprises, 2025 à 2030 (en M\$)	52
Tableau 27 : Estimation des avantages des Règlements pour les OM en 2030 (en M\$)	53
Tableau 28 : Quantités d'émissions de GES évitées grâce aux Règlements en 2030	54
Tableau 29 : Grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi	57
Tableau 30 : Performance estimée du système de consigne modernisé en 2030	58
Tableau 31 : Performance estimée du système de collecte sélective modernisé en 2030	59
Tableau 32 : Synthèse des avantages et des inconvénients de la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective sur les entreprises en 2030 (en M\$ de 2021)	61
Tableau 33 : Synthèse des avantages et des inconvénients de la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective sur la société (en M\$ de 2021)	62
Tableau 34 : Montant versé au conditionneur (en \$/tonne)	77
Tableau 35 : Paramètres liés au camion type	77
Tableau 36 : Paramètres généraux liés au transport	77
Tableau 37 : Coût de manutention par type de matière et par contenant	78
Tableau 38 : Paramètres liés à l'administration	78
Tableau 39 : Paramètres liés à la thésaurisation	78
Tableau 40 : Paramètres liés aux mesures d'ISÉ	78
Tableau 41 : Paramètres liés à la fraude interprovinciale	79
Tableau 42 : Facteurs de conversion des contenants (poids/quantité)	79
Tableau 43 : Élasticités-prix des boissons aux États-Unis	80
Tableau 44 : Prix par 100 ml des boissons au Québec	80
Tableau 45 : Synthèse des avantages des projets de règlements sur les entreprises en 2030 (en M\$ de 2021)	81

Tableau 46 : Synthèse des inconvénients des projets de règlements sur les entreprises en 2030 (en M\$ de 2021)	81
---	-----------

Liste des figures

Figure 1 : Répartition des entreprises déjà visées par le régime de compensation, selon le secteur d'activité (2020)	15
Figure 2 : Répartition des coûts bruts du système de consigne modernisé (2030)	26
Figure 3 : Répartition des ménages au Québec, selon le type de logement (2018)	44

Liste des abréviations, des acronymes et des sigles

3RV	Réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation
CEI	Contenants, emballages et imprimés
CEIJ	Contenants, emballages, imprimés et journaux
CRM	Contenant à remplissage multiple
CRU	Contenant à remplissage unique
CSP	Consommation sur place
CTTC	Collecte, transport, tri et conditionnement
ÉEQ	Éco Entreprises Québec
GES	Gaz à effet de serre
ICI	Industriel, commercial et institutionnel
ISÉ	Information, sensibilisation et éducation
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MRC	Municipalité régionale de comté
OGD	Organisme de gestion désigné
OM	Organisme municipal
PEBD	Polyéthylène basse densité
PEHD	Polyéthylène haute densité
PET	Polytéréphtalate d'éthylène transparent
REP	Responsabilité élargie des producteurs
RECYC-QUÉBEC	Société québécoise de récupération et de recyclage
SAQ	Société des alcools du Québec

Préface

Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente

La Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente, adoptée par décret (décret 1558-2021), s'inscrit dans le cadre des actions du gouvernement visant à réduire le fardeau réglementaire et administratif des entreprises. Cette politique s'applique à l'ensemble des ministères et organismes publics. Ainsi, tous les projets et avant-projets de loi, les projets de règlement, les projets d'orientation, de politique ou de plan d'action qui sont soumis au Conseil exécutif et qui sont susceptibles d'avoir un impact sur les entreprises doivent faire l'objet d'une analyse d'impact réglementaire. Celle-ci doit être conforme aux exigences de la politique et rendue accessible sur le site Web des ministères ou organismes concernés.

NOTE 1 : Pour plus d'exactitude, les chiffres des tableaux n'ont pas été arrondis, les résultats peuvent ainsi ne pas correspondre au total indiqué.

NOTE 2 : Cette analyse d'impact réglementaire est une mise à jour de celle de janvier 2022 portant sur le projet de règlement concernant la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective. À la suite de la consultation publique, le modèle d'évaluation des coûts du système de consigne a été révisé. Le coût net du système de consigne excluant la revente des matériaux s'élève désormais à 242,5 M\$ en 2030, au lieu de 137,3 M\$. Le modèle d'évaluation est présenté à la section 4.1.7 et les valeurs des paramètres se retrouvent en annexe. Ce changement ne modifie pas les conclusions générales de l'analyse.

Sommaire

L'encadrement législatif et réglementaire du système de consigne public n'a connu aucune modification substantielle depuis son instauration en 1984. Depuis une dizaine d'années, les taux de récupération peinent à atteindre la barre des 70 % et les détaillants, tenus par la loi de reprendre les contenants consignés des produits qu'ils vendent, ne peuvent pas intervenir sur les modalités applicables. Quant à la collecte sélective, elle ne constitue pas un système, mais plutôt un amalgame de services municipaux distincts et variables financés par les producteurs. Les trois crises majeures depuis 2008 témoignent de sa vulnérabilité aux fluctuations des marchés, de sa dépendance aux marchés d'exportation et de l'actuel morcellement de la chaîne de valeurs. Une réforme en profondeur de ces deux systèmes est nécessaire pour en assurer l'efficacité, accroître la performance, notamment en déviant des matières de l'enfouissement, et éviter le gaspillage des ressources tout en favorisant le développement d'une économie circulaire au Québec.

En mars 2021, la Loi modifiant principalement la Loi sur la qualité de l'environnement en matière de consigne et de collecte sélective a été sanctionnée en vue de la modernisation de ces systèmes selon une approche de responsabilité élargie des producteurs (REP). Cette approche vise à responsabiliser les producteurs, soit les entreprises qui mettent sur le marché les contenants, les emballages et les imprimés (CEI) visés, au regard de la gestion en fin de vie utile de ces produits et de leur impact sur l'environnement.

Les personnes visées par l'obligation d'élaborer, de mettre en œuvre et de financer l'un ou l'autre des systèmes, c'est-à-dire les producteurs, devront devenir membres d'organismes de gestion désignés (OGD) par la Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC), auxquels sera confiée la responsabilité de gérer ces deux systèmes.

Plus spécifiquement, l'encadrement des deux systèmes comprend des obligations et exigences relatives aux clientèles à desservir, aux taux de récupération, de valorisation et de valorisation locale à atteindre, aux types de valorisation reconnus pour le calcul de ces taux et les conséquences en cas de non-atteinte des taux prescrits, dont la mise en place de plans de redressement ciblés et les montants minimum à y investir. Des obligations sont aussi prévues relativement à la prise en charge des matières sur l'ensemble de la chaîne de valeur incluant le tri, le conditionnement et la valorisation des matières. Des exigences quant à la traçabilité des matières jusqu'à leur destination finale, de respect de la hiérarchie des 3RV (réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation), de recherche et de développement de débouchés locaux, de mise en œuvre d'activités d'information, de sensibilisation et d'éducation (ISÉ) et de reddition de compte sont aussi prévues.

Les OGD auront la responsabilité d'établir et de moduler les contributions devant être versées par les producteurs pour financer les systèmes, en vue notamment de favoriser l'écoconception, selon notamment les types et quantités de produits ou de matières mises en marché, l'intégration de contenu recyclé, la recyclabilité et les efforts de réduction à la source. Ces coûts devront être internalisés dans le prix demandé pour les produits et les matières mis en marché. Les OGD devront aussi convenir d'une entente intersystèmes en vue de fixer les modalités opérationnelles et financières applicables pour tenir compte des matières visées par un système qui se retrouvent dans l'autre système.

Plus spécifiquement, le Règlement visant l'élaboration, la mise en œuvre et le soutien financier d'un système de consigne de certains contenants prévoit notamment ce qui suit :

- L'élargissement de l'application d'une consigne à tous les contenants utilisés pour la mise en marché des boissons dites « prêtes à boire » de 100 ml à 2 L inclusivement, que ce soit des contenants à remplissage unique (CRU) ou des contenants à remplissage multiple (CRM), sauf les contenants en plastique souple, les contenants de type caisse-oultre et les contenants ajoutés aux points de vente;

- Des montants de consigne fixés à 0,10 \$ pour la plupart des contenants, sauf pour les contenants en verre de 500 ml et plus pour lesquels le montant sera de 0,25 \$, ainsi qu'un troisième montant de consigne pouvant être appliqué aux CRM, montant à être déterminé par l'OGD;
- La mise en place d'un réseau de lieux de retour de tous les types de contenants consignés composé minimalement de 1 500 lieux de retour, autre que les points de retour en vrac, répartis sur l'ensemble du territoire;
- La négociation d'ententes entre l'OGD et les représentants de territoires isolés ou éloignés pour la desserte de ces territoires; les détaillants pour la reprise et le remboursement des contenants consignés; les établissements de consommation sur place (CSP) tels que les restaurants, bars et hôtels pour la collecte des contenants consignés qu'ils génèrent;
- Des mesures visant à maximiser la circularité des matières.

Quant au Règlement portant sur un système de collecte sélective de certaines matières résiduelles, il prévoit notamment ce qui suit :

- Viser les CEI (incluant les journaux), les livres dont la durée de vie pour laquelle ils sont conçus est de moins de cinq ans, de même que certains produits à usage unique utilisés en complément d'un contenant ou d'un emballage ou pour présenter des produits;
- La mise en place d'ententes de partenariat entre l'OGD et les organismes municipaux (OM) et les communautés autochtones pour la fourniture des services de proximité, dont la collecte et le transport des matières et les relations avec les citoyens;
- Le déploiement graduel du système auprès des diverses clientèles, dont le secteur résidentiel incluant tous les multilogements, les industries, les commerces, les institutions et les lieux publics extérieurs pour les municipalités de plus de 25 000 habitants;
- Un échéancier pour l'acceptation des différents produits et matières visés dans le système de collecte sélective, partout au Québec.

La modernisation de ces systèmes engendre des coûts nets globaux supplémentaires estimés à 119,6 millions de dollars en 2030 pour l'ensemble de la société par rapport aux systèmes actuellement en place. Les bénéfices estimés sont évalués à 147,5 millions de dollars et les inconvénients à 267,1 millions de dollars.

Principaux impacts économiques du Règlement sur la consigne en 2030

La consigne est actuellement financée, en partie, par les montants de consigne non réclamés par les consommateurs. Il en sera de même dans le futur système pour un total estimé à 103,5 millions de dollars en 2030. En soustrayant les consignes non réclamées du système actuel et en actualisant la valeur en dollars de 2021, la valeur des consignes non réclamées supplémentaires issues de la consigne élargie par rapport au système actuel est estimée à 50,6 millions de dollars. En plus de cette source de financement et des revenus de la vente des matières, le futur système permettra à l'OGD d'exiger des producteurs des contributions qui pourraient se répercuter dans les prix demandés pour les produits visés. Ces contributions des producteurs permettraient de combler le manque à gagner actuel de 34,7 millions de dollars des détaillants relatifs à la reprise des contenants, mais cette économie se traduit en partie, c'est-à-dire à la hauteur d'environ 115,0 millions de dollars, par un transfert de coût pour les consommateurs.

Il est estimé que la modernisation du système de consigne procure des bénéfices de 44,5 millions de dollars pour les entreprises du système quant à la valeur de revente des matières triées à la source en 2030.

Principaux impacts économiques du Règlement sur la collecte sélective en 2030

La modernisation de la collecte sélective procure des bénéfices relatifs à l'optimisation des contrats et des opérations de collecte, de transport, de tri et de conditionnement (CTTC) estimés à 16,1 millions de dollars. De plus, la hausse attendue de la valeur des ballots produits est estimée à 11,9 millions de dollars.

En contrepartie, le système engendrera des coûts supérieurs attribuables notamment à l'atteinte des taux de récupération, de valorisation et de valorisation locale prescrits, à la desserte de nouveaux secteurs, à la prise en charge de nouvelles matières, au manque à gagner quant aux matières qui seront dorénavant consignées et aux exigences administratives. Ces coûts sont estimés à 72,4 millions de dollars. De plus, les investissements dans la modernisation des centres de tri et des équipements en prévision de la modernisation de la collecte sélective sont évalués à 105 millions de dollars pour la période de 2020 à 2024.

À ces impacts s'ajoutent certains transferts de coûts entre les municipalités, les lieux d'enfouissement et les citoyens.

1. Définition du problème

Depuis 2005, le régime de compensation pour la collecte sélective municipale oblige les entreprises qui mettent sur le marché des contenants, des emballages, des imprimés et des journaux (CEIJ) à compenser les municipalités pour les coûts nets encourus de CTTC de ces matières. La collecte sélective au Québec s'inscrit donc dans un contexte de responsabilité partagée, où les OM sont les uniques donneurs d'ordres pour les services de CTTC, alors que les producteurs ont une responsabilité strictement financière. Conséquemment, depuis 2013, les producteurs compensent la presque totalité des coûts nets municipaux sans avoir la possibilité d'intervenir dans la gestion des opérations qui permettrait un meilleur contrôle des coûts du système et une gestion optimale des matières sur l'ensemble de la chaîne de valeur.

Les trois crises majeures vécues au sein des centres de tri de collecte sélective depuis 2008 témoignent de la vulnérabilité de cette industrie aux fluctuations des marchés, de sa dépendance aux marchés d'exportation et de l'incapacité des OM, à titre de donneurs d'ordres, d'encadrer l'ensemble de la chaîne de valeur. À plus haut niveau, la situation qui prévaut présentement au sein de l'industrie de la récupération et du recyclage menace la confiance du public et le maintien des acquis en matière de récupération. Le tout devient donc insoutenable à moyen et long terme, et ce, aussi bien d'un point de vue économique pour les producteurs et les fournisseurs de services que d'un point de vue environnemental pour le Québec.

Deux types de systèmes de consigne existent actuellement au Québec pour les contenants visés par la modernisation. Ces systèmes sont élaborés en fonction de « contenus » (bière, boissons gazeuses) et non en fonction de « contenants » qui constituent la matière à gérer en fin de vie. D'une part, on retrouve des systèmes privés pour les CRM. Ces systèmes privés ne font l'objet aujourd'hui d'aucune reddition de compte, ce qui ne permet pas d'en connaître les rendements et de distinguer les vrais CRM des faux, c'est-à-dire des contenants réutilisables ayant un faible taux de récupération faisant en sorte que très peu sont réellement réemployés, ou pour lesquels le nombre de réutilisations est très limité. Par ailleurs, les entreprises responsables de ces systèmes ne compensent pas les coûts de la collecte sélective pour les contenants qui y sont déposés. D'autre part, il existe un système public pour les CRU de bière et de boissons gazeuses, pris en vertu de la Loi sur la vente et la distribution de bière et de boissons gazeuses dans des contenants à remplissage unique et son règlement d'application. Ce système est encadré par deux ententes intervenues entre le ministre, RECYC-QUÉBEC, les brasseurs et les embouteilleurs de boissons gazeuses.

L'encadrement législatif et réglementaire de ce système de consigne public n'a pas connu de modification substantielle depuis son instauration en 1984. Par ailleurs, depuis une dizaine d'années, les taux de récupération du système public pour les CRU visés stagnent et peinent à atteindre la barre des 70 %, incluant environ 6 % récupérés par la collecte sélective parmi les quelque 12 % des CRU consignés qui se retrouvent dans ce flux, sans qu'une compensation soit versée à ce système.

Le 30 janvier 2020, le premier ministre François Legault et le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques Benoit Charette annonçaient la modernisation et l'élargissement du système de consigne. Cette annonce a été suivie, le 11 février 2020, par celle concernant la modernisation du système de collecte sélective par le ministre Charette.

Cette volonté du gouvernement de revoir et de mieux intégrer ces systèmes vise notamment à renforcer l'élaboration d'une vision structurante de l'utilisation des ressources et de leur circularité dans l'économie. Ainsi, la modernisation de ces systèmes fera en sorte que les matières résiduelles issues de la collecte sélective et de la consigne seront intégrées dans une boucle favorisant leur réintroduction dans un système de production, ce qui aura pour effet de diminuer leur impact environnemental notamment en déviant ces matières de l'enfouissement, et contribuant à un Québec plus vert.

Afin d'amorcer cette réforme, des modifications à la Loi sur la qualité de l'environnement étaient nécessaires. À cet effet, la Loi modifiant principalement la Loi sur la qualité de l'environnement en matière de consigne et de collecte sélective (ci-après la Loi) a été sanctionnée en mars 2021 et constituait la

première étape vers la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective. Cette Loi accorde au gouvernement les pouvoirs habilitants nécessaires pour réglementer, selon une approche de responsabilité élargie des producteurs (REP), en vue de confier la responsabilité d'élaborer, de mettre en œuvre et de financer les systèmes modernisés à deux organismes à but non lucratif désignés pour représenter les entreprises qui commercialisent, mettent sur le marché ou distribuent autrement des CEI (les producteurs).

Cette première étape législative étant franchie, la réglementation en vue de moderniser les systèmes de consigne et de collecte sélective doit donc être mise en place afin notamment de déterminer, pour chacun de ces systèmes, les matières visées, les personnes assujetties et leurs obligations, de même que les performances à atteindre et la reddition de compte à effectuer. Cette réglementation doit par ailleurs assurer une transition fluide entre les systèmes de manière à éviter toute rupture de services.

2. Proposition des projets

Le 26 janvier 2022, deux règlements ont été publiés à la *Gazette officielle du Québec* pour une consultation publique de 45 jours qui s'est terminée le 11 mars 2022; soit un projet de règlement pour encadrer le système de consigne modernisé et un second règlement pour encadrer le système de collecte sélective modernisé.

Ces réformes permettront notamment ce qui suit :

- Assurer une harmonisation et une optimisation des activités de récupération et de valorisation des matières visées afin d'en détourner un maximum de l'élimination;
- Accroître la responsabilité des producteurs quant aux produits et matières qu'ils mettent sur le marché et favoriser l'écoconception des produits pour faciliter leur valorisation;
- Atteindre des taux de récupération et des taux de valorisation élevés;
- Accroître la reddition de compte et la transparence;
- Assurer la traçabilité des matières jusqu'à leur destination finale, un meilleur suivi et une plus grande transparence des résultats atteints;
- Développer les débouchés locaux pour ces matières en vue d'approvisionner nos entreprises, de créer de la richesse et de contribuer au développement de l'économie circulaire;
- Accroître la confiance du public, réduire la confusion des consommateurs et favoriser leur participation.

La modernisation des systèmes qui est proposée nécessite l'adoption de deux nouveaux règlements : un pour encadrer le système de consigne et un pour encadrer le système de collecte sélective. La complémentarité et l'intégration des futurs systèmes font en sorte que certaines exigences sont semblables dans les deux règlements afin d'assurer l'arrimage des systèmes. Comme mentionné précédemment, l'approche de la REP est commune aux deux systèmes. Deux OGD seront donc responsables du déploiement et de la performance de la collecte sélective et de la consigne au Québec.

Encadrement commun aux deux systèmes

Dans le cadre des deux règlements proposés, les règlements prévoient ce qui suit :

- La détermination des personnes visées par les obligations d'élaboration, de mise en œuvre et de financement des systèmes, soient les entreprises qui commercialisent, mettent en marché ou distribuent autrement au Québec des produits et des matières visés (les producteurs), en l'occurrence, les entreprises détentrices ou utilisatrices de marques de commerce ayant un établissement au Québec ou, à défaut, les entreprises qui agissent à titre de premiers fournisseurs au Québec des produits et matières visés. Les projets de règlements prévoient également l'assujettissement des exploitants de sites Web transactionnels dans le cas de produits acquis de l'extérieur du Québec par des consommateurs finaux;
- L'obligation pour les producteurs de devenir membres d'un OGD par RECYC-QUÉBEC auquel seraient confiées les responsabilités d'élaborer, de mettre en œuvre et de financer un système conformément aux exigences réglementaires, au lieu et place des producteurs;
- Les critères à respecter pour la désignation des organismes et les règles de gouvernance de tels organismes;
- La détermination des obligations à respecter pour la mise en œuvre des systèmes, notamment celles relatives aux clientèles à desservir, aux taux de récupération, de valorisation et de valorisation locale à atteindre, aux lieux de valorisation reconnus pour le calcul de ces taux et aux conséquences en cas de non-atteinte des taux prescrits, notamment la mise en place de plans de

redressement ciblés et les montants minimum à y investir, à la prise en charge des matières sur l'ensemble de la chaîne de valeur incluant le tri, le conditionnement et la valorisation des matières en résultant, à la traçabilité des matières jusqu'à leur destination finale et à la reddition de compte associée;

- La détermination des contributions devant être versées par les producteurs pour financer les systèmes, et la modulation de ces contributions en fonction notamment des types et quantités de matières mises en marché et de plusieurs facteurs liés aux impacts de ces matières sur l'environnement, de même que l'obligation d'internaliser ces coûts dans le prix demandé pour les produits et les matières visés;
- La conclusion d'une entente d'arrimage intersystèmes permettant de fixer les modalités opérationnelles et financières applicables pour tenir compte des matières visées par un système qui se retrouvent dans l'autre système.

Encadrement propre au système de consigne

Le Règlement visant l'élaboration, la mise en œuvre et le soutien financier d'un système de consigne de certains contenants (ci-après le Règlement concernant la modernisation du système de consigne) vise l'application d'une consigne à tous les contenants utilisés pour la mise en marché de boissons dites « prêtes à boire » incluant, outre la bière et les boissons gazeuses, l'eau, les vins et les spiritueux, les jus et boissons fruités, les thés glacés, le lait et les boissons végétales :

- Les contenants de 100 ml à 2 L inclusivement, qu'il s'agisse de CRU ou de CRM;
- Les contenants faits de plastique, de verre, de métal, de fibres (multicouches) ou d'éléments biosourcés ou de toute combinaison de ces matières;
- À l'exclusion des contenants en plastique souple (sacs de lait, sachets autoportants) et de type « vinier », ainsi que des contenants ajoutés aux points de vente (verres à café ou à boisson gazeuse).

Le montant de consigne est fixé à 0,10 \$ pour la plupart des contenants, sauf pour les contenants en verre de 500 ml et plus pour lesquels il sera de 0,25 \$. Après cinq ans, l'OGD pourra modifier ces montants en respectant certaines conditions, avec l'approbation du ministre. La mise en œuvre du système élargi de consigne doit commencer le seizième mois suivant l'entrée en vigueur du Règlement. L'application de la consigne aux contenants multicouches commencera deux ans après le déploiement du système modernisé. Un troisième montant de consigne pourra être appliqué aux CRM, montant qui sera déterminé par l'OGD à la suite d'une consultation avec l'ensemble des producteurs mettant en marché des produits dans des CRM. L'OGD pourra déterminer, pour un même type de contenant, sur quels formats de CRM s'appliquera cette consigne et à quels autres formats s'appliqueront les montants prescrits.

Des exigences minimales sont prévues pour la mise en place d'un réseau de reprise de tous les types de contenants consignés. Ce réseau doit comprendre au minimum 1 500 lieux de retour, autres que les points de retour en vrac, répartis sur l'ensemble du territoire, à l'exception des territoires isolés ou éloignés. Ce réseau doit également respecter des critères de nombre de lieux par tranche de population, de capacité de reprise par municipalité régionale de comté (MRC) ou territoire équivalent, et peut être complété de réseaux de récupération privés pour les CRM. Les principales exigences relatives à la desserte du territoire sont les suivantes :

- Dans chaque région administrative, le nombre de lieux de retour par habitant doit respecter les critères suivants :
 - Montréal et Laval : 1 lieu de retour par tranche de 15 000 habitants,
 - Montérégie, Estrie, Outaouais, Laurentides, Lanaudière et Capitale-Nationale : 1 lieu de retour par tranche de 8 000 habitants,
 - Saguenay–Lac-Saint-Jean, Chaudière-Appalaches, Mauricie et Centre-du-Québec : 1 lieu de retour par tranche de 6 000 habitants,

- Abitibi-Témiscamingue, Bas-Saint-Laurent, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine : 1 lieu de retour par tranche de 4 000 habitants,
- Côte-Nord à l'exception des territoires couverts par les MRC de la Minganie, de Caniapiscau et du Golfe-du-Saint-Laurent : 1 lieu de retour par tranche de 4 000 habitants;
- Tout lieu de retour doit être situé dans un rayon d'au plus 1 km d'un commerce de détail exploité par un détaillant.

De plus, le Règlement prévoit que tous les détaillants exploitant un commerce d'une superficie supérieure à 375 m² (4 036 pi²) où on vend des produits consignés soient tenus de reprendre, sur place ou dans un lieu de retour à proximité, seul ou conjointement avec d'autres détaillants, tout contenant consigné et de rembourser la consigne.

Parmi les obligations de l'OGD, le Règlement exige que des ententes soient négociées avec les représentants de territoires isolés ou éloignés, soit les territoires des MRC de la Minganie, de Caniapiscau et du Golfe-du-Saint-Laurent, le territoire de la Baie-James tel qu'il est décrit en annexe de la Loi sur le développement de la région de la Baie James (chapitre D-8.0.1) [incluant les municipalités de Chapais, de Chibougamau, de Matagami et de Lebel-sur-Quévillon] et le territoire régi par l'Administration régionale Kativik, pour déterminer les modalités opérationnelles et financières pour la desserte de ces territoires. Ces ententes visent à encadrer le retour des contenants consignés sur ces territoires de façon qu'il soit adapté aux réalités particulières de ces territoires.

Afin d'avoir un système performant, le Règlement exige que l'OGD offre un service de collecte des contenants consignés auprès des lieux de CSP tels que les restaurants, les bars et les hôtels. La performance du futur système de consigne est aussi assurée par les taux de récupération, les taux de valorisation et les taux de valorisation locale à atteindre. Ces taux, de même que les mesures visant à maximiser la circularité, entreront en vigueur à compter de la troisième année complète de déploiement du système. Le tableau ci-dessous illustre les taux proposés prescrits.

Tableau 1 : Taux prescrits – Consigne

MATIÈRES	RÉCUPÉRATION				VALORISATION				VALORISATION LOCALE ¹	CIRCULARITÉ ¹
	2026	2028	2030	2032...	2026	2028	2030	2032...	Plafond global de 30 % limitrophe ²	
Biosourcées ³	70 %	75 %	80 %	+5 % tous les 2 ans jusqu'à 90 %	68 %	73 %	78 %	+5 % tous les 2 ans jusqu'à 90 %	80 % en 2028	50 % des matières recyclées dans de nouveaux contenants, emballages ou papier destiné à l'imprimerie
Plastiques	70 %	75 %	80 %		68 %	73 %	78 %		80 % en 2026	
Métaux	75 %	80 %	85 %		75 %	80 %	85 %		80 % en 2026	
Verre	65 %	75 %	80 %		63 %	73 %	78 %		90 % en 2026	
Multicouches	-	65 %	70 %		-	60 %	65 %		80 % en 2028	CRM = 10 réutilisations ou plus
CRM	85 %	90 %	90 %		90 %	90 %	90 %		Plafond global de 30 % en zone limitrophe	
Global	70 %	80 %	85 %		65 %	75 %	80 %			

1 : On entend par « locale » une valorisation dans un lieu de valorisation admissible qui est situé au Québec ou en zone limitrophe. Cette dernière correspond aux provinces de l'Ontario, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve-et-Labrador ainsi que sur celui des États du Connecticut, du Maine, du Massachusetts, du New Hampshire, de Rhode Island, du Vermont, du New Jersey, de New York et de la Pennsylvanie.

2 : Un maximum de 30 % du total, en poids, des matières ayant servi à établir l'ensemble des taux de valorisation locale atteints peut être valorisé dans les territoires limitrophes, aux fins du calcul des taux de valorisation locale atteints par les systèmes pour une année donnée.

3 : Les taux applicables à ces contenants ne sont pas pris en compte dans la présente analyse, car ils ne sont pas encore disponibles sur le marché.

Encadrement propre au système de collecte sélective

Le Règlement sur la collecte sélective prévoit notamment ce qui suit :

- L'obligation pour l'OGD d'entreprendre, dans un certain délai, des démarches auprès des OM et des communautés autochtones, en vue de conclure des contrats pour la fourniture de services de proximité, notamment la collecte et le transport de certaines matières et les services aux citoyens;
- L'obligation pour l'OGD de conclure des contrats de tri, de conditionnement et de valorisation avec toute personne en vue d'assurer la prise en charge de l'ensemble des matières visées;
- La détermination des produits et matières visés par le système, soit les CEIJ, auxquels s'ajoutent les livres dont la durée de vie pour laquelle ils sont conçus est de moins de cinq ans, de même que certains produits à usage unique servant à la préparation ou à la consommation d'un produit alimentaire, tels que les pailles et les ustensiles, ou servant à supporter ou présenter des produits, tels que des crochets;
- Un échéancier pour l'acceptation des différents produits et matières visés par le système de collecte sélective, dans le système et sur l'ensemble du territoire québécois;
- Le déploiement graduel du système auprès des différents secteurs résidentiels, des établissements industriels, commerciaux et institutionnels (ICI) et des lieux publics extérieurs.

Le tableau suivant illustre l'échéancier pour l'harmonisation et l'introduction des nouvelles matières au système de collecte sélective.

Tableau 2 : Matières visées par le Règlement sur la collecte sélective

Matières acceptées	Exemples	Entrée en vigueur
Tous les CEI, sauf ceux énumérés ci-dessous, et les livres dont la vie utile est de moins de 5 ans	Contenants de yogourt, emballage de carton, guide de l'auto	Dès la mise en œuvre du système
Plastiques rigides n° 6 et plastiques souples et les emballages et contenants servant à présenter ou supporter un produit	Styromousse, films plastiques, crochets, etc.	1 ^{er} janvier 2027
Certains produits à usage unique servant à la préparation ou à la consommation d'un produit alimentaire	Pailles, ustensiles, etc.	1 ^{er} janvier 2029
Plastiques compostables et dégradables	Divers contenants ou emballages (sacs, barquettes, gobelets café, etc.)	1 ^{er} janvier 2033

Le déploiement graduel du système de collecte sélective auprès des divers secteurs générant des matières visées est prévu selon les phases indiquées au tableau suivant.

Tableau 3 : Phases de déploiement du système de collecte sélective

Échéancier ¹	Secteur à desservir
Au plus tard en 2025	Tout le secteur résidentiel, incluant les multilogements, les industries, commerces et institutions (ICI) dont les matières et les volumes générés sont assimilables au secteur résidentiel, tous les ICI déjà desservis par les municipalités au moment de l'entrée en vigueur du Règlement, ainsi que les établissements d'enseignement, à l'exception des universités. Desserte d'au moins un village nordique.
Au plus tard en 2027	Toutes les autres institutions, les commerces et les universités. Desserte des autres villages nordiques et du 2/3 des lieux publics extérieurs des municipalités de plus de 25 000 habitants.
Au plus tard en 2028	Autres lieux publics extérieurs des municipalités de plus de 25 000 habitants
Au plus tard en 2030	Secteur industriel

1 : Dans le cas d'une entrée en vigueur du Règlement à l'été 2022.

Toutefois, malgré le déploiement graduel du système dans le temps, l'OGD sera tenu de desservir un secteur ou d'accepter une matière dans le système si, à la date d'entrée en vigueur du Règlement, ce secteur ou cette matière est acceptée sur une partie ou sur la totalité d'un territoire desservi, de manière à éviter tout recul par rapport à la situation qui prévaudrait à cette date. Le choix des moyens pour maintenir ces acquis appartiendra toutefois à l'OGD.

Le Règlement prévoit des taux de récupération, des taux de valorisation et des taux de valorisation locale à atteindre à compter de la troisième année complète de déploiement du système. Le tableau suivant illustre les taux prescrits.

Tableau 4 : Taux prescrits – Collecte sélective

Catégories	Récupération (à compter de 2027)	Valorisation ¹ (2027 à 2029)	Valorisation effective ² (à compter de 2030)	Valorisation locale ³ (à compter de 2030) Plafond global de 30 % limitrophe ⁴
Carton	85 % + 5 % après 5 ans À terme 90 %	75 %	75 % + 5 % tous les 5 ans À terme 85 %	90 %
Imprimés, contenants et emballages en fibres autres que du carton	80 % + 5 % après 5 ans À terme 85 %	70 %	70 % + 5 % tous les 5 ans À terme 85 %	90 %
Plastiques rigides de type PEHD	80 % + 5 % tous les 5 ans À terme 90 %	65 %	65 % + 10 % tous les 5 ans À terme 80 %	90 %
Plastiques rigides de type PET	80 % + 5 % tous les 5 ans À terme 90 %	70 %	70 % + 5 % tous les 5 ans À terme 85 %	80 %
Autres plastiques rigides	75 % + 5 % tous les 5 ans À terme 85 %	65 %	65 % + 10 % après 5 ans À terme 85 %	75 %
Plastiques souples	50 % + 5 % tous les 5 ans À terme 85 %	40 %	40 % + 10 % tous les 5 ans À terme 80 %	50 %
Verre	70 % + 5 % après 5 ans À terme 75 %	65 %	65 % + 10 % tous les 5 ans À terme 85 %	70 %
Métaux autres que l'aluminium	75 % + 5 % tous les 5 ans À terme 90 %	70 %	70 % + 10 % tous les 5 ans À terme 80 %	50 %
Aluminium	55 % + 5 % tous les 5 ans À terme 80 %	45 %	45 % + 10 % tous les 5 ans À terme 85 %	50 %

1 : Calculé sur les quantités acheminées à un conditionneur.

2 : Calculé sur les quantités acheminées à un lieu de valorisation défini à l'article 76 du Règlement.

3 : On entend par « locale » une valorisation dans un lieu de valorisation admissible qui est situé au Québec ou en zone limitrophe. Cette dernière correspond aux provinces de l'Ontario, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve-et-Labrador ainsi que sur celui des États du Connecticut, du Maine, du Massachusetts, du New Hampshire, de Rhode Island, du Vermont, du New Jersey, de New York et de la Pennsylvanie.

4 : Un maximum de 30 % du total, en poids, des matières ayant servi à établir l'ensemble des taux de valorisation locale atteints peut être valorisé dans les territoires limitrophes, aux fins du calcul des taux de valorisation locale atteints par le système pour une année donnée.

Le Règlement prévoit l'obligation, pour l'OGD, d'entreprendre des démarches auprès des OM et des communautés autochtones, en vue de convenir de contrats, pour la fourniture de services de proximité, portant minimalement sur la collecte et le transport des matières provenant des bâtiments résidentiels de moins de neuf logements. De plus, les éléments devant minimalement être abordés dans ces contrats et les critères visant à favoriser les regroupements de municipalités et de communautés autochtones, pour optimiser la desserte des territoires, y sont aussi prévus. À défaut d'en arriver à une entente malgré un processus de médiation, l'une ou l'autre des parties peut se prévaloir d'une option de désistement, auquel cas il revient à l'OGD d'assurer les services de proximité sur le territoire concerné.

Afin de faciliter la transition de la collecte sélective municipale actuelle vers le système de collecte sélective modernisé selon une approche de REP, des mécanismes sont prévus. Certains délais de mise en œuvre du système de collecte sélective modernisé sont tributaires des échéances établies par la Loi modifiant principalement la Loi sur la qualité de l'environnement en matière de consigne et de collecte sélective, sanctionnée en mars 2021. Cette Loi fixe au 31 décembre 2024 la fin de l'actuel régime de compensation des municipalités pour la collecte sélective. Elle prévoit également que les contrats octroyés après le 24 septembre 2020 prendront fin au plus tard le 31 décembre 2024 et que les contrats municipaux octroyés avant le 24 septembre 2020, dont l'échéance est postérieure au 31 décembre 2024, pourront demeurer en vigueur jusqu'à leur terme, mais ne pourront être prolongés ou renouvelés. Pour ces contrats de longue durée, le Règlement sur la collecte sélective prévoit l'obligation, pour l'OGD, de conclure des contrats avec les OM concernés, afin de déterminer les modalités de compensation au-delà du 1^{er} janvier 2025, ou de résilier le contrat.

Au fur et à mesure que les contrats municipaux actuels de collecte sélective arriveront à échéance, l'OGD prendra en charge l'ensemble de la collecte sélective sur ces différents territoires, en partenariat ou non avec les OM et les communautés autochtones pour les services de proximité. Ainsi, sous réserve des quelques contrats qui pourront se poursuivre au-delà du 31 décembre 2024, le plein déploiement du système de collecte sélective modernisé devrait avoir lieu au plus tard à compter du 1^{er} janvier 2025. À cet effet, le Règlement prévoit des délais pour la conclusion de contrats avec les diverses parties prenantes qui tiennent compte des échéances des contrats municipaux en place.

3. Analyse des options non réglementaires

La modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective s'appuie sur l'emploi d'instruments économiques comme la REP et l'écomodulation des coûts, lesquels favorisent l'écoconception. La REP comporte deux dimensions interdépendantes essentielles :

- Le transfert en amont de la gestion en fin de vie de produits ou de matières aux personnes qui les introduisent sur le marché, avec obligations de résultats et flexibilité dans le choix des moyens pour les atteindre;
- La création d'incitatifs en faveur de la prise en compte des conséquences environnementales des produits mis en marché par les producteurs lors de la conception des produits, notamment dans le but d'en réduire la toxicité, d'améliorer leur potentiel de valorisation, d'intégrer du contenu recyclé, de réduire à la source, d'éviter le gaspillage et d'assurer la pérennité des ressources.

La REP doit être mise en place par voie réglementaire afin de garantir que la performance des systèmes atteigne des objectifs environnementaux élevés. Cependant, elle constitue un outil économique axé sur l'atteinte des résultats, dans lequel le choix des moyens est laissé aux producteurs. Ainsi, l'approche proposée permettra aux OGD d'utiliser les méthodes les plus efficaces et économiques pour eux.

Modernisation de la consigne

Le système de consigne est une solution écofiscale reconnue selon les principes d'application du recours à l'écofiscalité du ministère des Finances. Ces principes reconnaissent cette intervention comme efficace pour la gestion des produits et des substances pouvant être réutilisés ou recyclés. Effectivement, la consigne offre un incitatif économique aux consommateurs pour rapporter leurs contenants dans des lieux de retour afin de faciliter leur récupération et leur recyclage. Le Règlement respecte donc les principes d'incitatifs économiques reconnus comme solution de rechange à la réglementation normative.

L'augmentation de la valeur de la consigne correspond à une mise à jour du montant de la consigne qui avait été fixé en 1984. Cette augmentation est nécessaire afin que l'incitatif demeure assez fort pour favoriser le retour des contenants.

4. Évaluation des impacts

4.1 Description des secteurs touchés

Tous les citoyens du Québec sont concernés par la collecte sélective et la consigne. La section qui suit présente les principales entreprises et les principaux groupes touchés par la modernisation des deux systèmes.

4.1.1. Entreprises visées

Entreprises contribuant déjà au système de collecte sélective

La plupart des entreprises contributrices visées par le Règlement portant sur un système de collecte sélective de certaines matières résiduelles (ci-après le Règlement) financent déjà les coûts de la collecte sélective. Ce financement prenait place par l'intermédiaire du Règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation de matières résiduelles, aussi appelé « régime de compensation ». Quelques nouvelles entreprises s'ajouteront toutefois aux entreprises qui contribuent déjà au financement du système.

EN BREF : LE RÉGIME DE COMPENSATION

Depuis le 1^{er} mars 2005, le régime de compensation encadré par la Loi sur la qualité de l'environnement et par le Règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation de matières résiduelles crée l'obligation légale pour les entreprises et les organisations qui mettent en marché des contenants, des emballages, des imprimés ou des journaux de compenser les municipalités pour leurs coûts nets de collecte sélective (collecte, transport, tri et conditionnement), et ce, dans une perspective de développement durable.

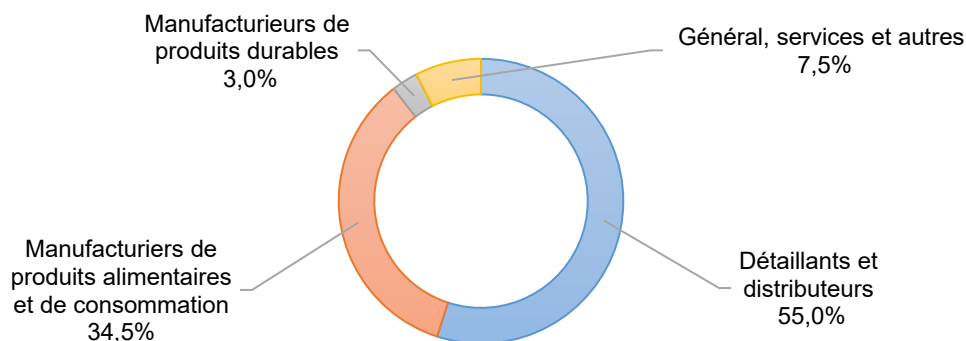
Le financement des coûts nets s'effectue au moyen de contributions des entreprises et des organisations assujetties, calculées notamment sur la base des types et des quantités de matières mises en marché (en tonne métrique).

Le Règlement sur la compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation de matières résiduelles clarifie les paramètres encadrant le régime de compensation et précise certains éléments nécessaires à sa mise en œuvre :

- Détermination des trois catégories de matières visées : les « contenants et emballages », les « imprimés » et les « journaux »;
- Détermination des coûts nets admissibles à compensation;
- Précision des règles relatives aux contributions exigibles pour chaque catégorie de matières;
- Établissement de la méthode de calcul, du mode de paiement et du processus de distribution de la compensation aux municipalités;
- Détermination de l'indemnité payée à RECYC-QUÉBEC pour ses frais de gestion;
- Présentation des exemptions d'entreprises et des exclusions de matières.

Sources : Éco Entreprises Québec (2017) et RecycleMédias (2017).

Les entreprises déjà assujetties sont les propriétaires d'une marque, d'un nom ou d'un signe distinctif qui génèrent des CEIJ, ou les premiers fournisseurs de ces matières au Québec. Il peut également s'agir d'un franchiseur ou du propriétaire d'une chaîne, d'une bannière ou d'un regroupement en cause. À titre d'exemple, les entreprises assujetties peuvent être des producteurs alimentaires, des commerçants de détail, des universités ou des fournisseurs de matériaux. La répartition des contributions par secteur d'activité est illustrée dans la figure 1.



Source : Image tirée et adaptée d'Éco Entreprises Québec (f).

Figure 1 : Répartition des entreprises déjà visées par le régime de compensation, selon le secteur d'activité (2020)

Entreprises nouvellement visées par le système de collecte sélective

De nouvelles entreprises seront visées par le Règlement, soit les entreprises qui introduisent des CEI, incluant les journaux, destinés à un usage ICI, ainsi que les entreprises qui mettent en marché des produits présentement non visés par le régime de compensation. À noter que plusieurs de ces entreprises étaient déjà visées, mais que celles-ci ne déclarent que les quantités destinées à un usage résidentiel.

Les entreprises qui mettent en marché des CEI dont le consommateur final est une industrie, un commerce ou une institution sont généralement des grossistes qui seront visés par le Règlement.

De plus, les entreprises qui mettent en marché des livres d'une durée de vie de cinq ans ou moins, des produits à usage unique servant à la préparation ou à la consommation d'un produit alimentaire, tels des ustensiles et des pailles ou des accessoires servant à présenter ou supporter un produit, tels que les cintres et crochets, seront également assujetties. Ces produits se retrouvent dans la collecte sélective, sans être spécifiquement des CEI. Bon nombre de ces entreprises étaient déjà visées, mais uniquement pour la mise en marché de CEIJ.

Entreprises fournisseurs de services

Les matières visées par la collecte sélective sont présentement dirigées vers un des 26 centres de tri recevant des matières recyclables de collectes municipales (23) et de collectes propres aux ICI (3), répartis dans 14 régions administratives sur le territoire du Québec¹. En 2018, les centres de tri ont reçu un total de 993 000 tonnes de matières récupérées par la collecte sélective, dont 221 000 tonnes provenant des collectes propres aux ICI². Plusieurs modèles d'affaires coexistent dans le secteur des centres de tri : certains sont privés, d'autres sont à but non lucratif, publics ou une combinaison de ceux-ci.

1 RECYC-QUÉBEC (a), 2020.

2 *Idem*

Après le tri des matières, les matériaux récupérés sont remis à des conditionneurs et ensuite à des recycleurs ou directement à des recycleurs. En 2018, l'approvisionnement des conditionneurs et recycleurs correspondait à 131 000 tonnes de verre, 1 425 000 tonnes de fibres (papier et carton) et 126 000 tonnes de plastique dont une proportion variant de 39 % à 85 % en provenance du Québec. Parmi ces conditionneurs, 21 entreprises traitent les plastiques, et 15 sont des papetières. Ces entreprises transforment la matière récupérée afin de l'utiliser ou de la valoriser dans la conception d'un nouveau bien.

En 2018, il y avait 39 lieux d'enfouissement technique et 4 incinérateurs pouvant recevoir des ordures ménagères en activité au Québec. Si l'on exclut les matériaux de recouvrement, ces lieux éliminent annuellement environ 2,0 millions de tonnes d'ordures ménagères et près de 2,3 millions de tonnes d'ordures provenant des ICI pour un total de 5,8 millions de tonnes.

Détaillants en alimentation

Il y a environ 8 000 détaillants³ représentés par l'Association des détaillants en alimentation du Québec (ADAQ) qui participent au système de consigne actuel. Ces détaillants sont des lieux de retour pour les contenants consignés. Parmi ces détaillants, environ 1 200 sont équipés de gobeuses⁴. Au Québec, 100 % des dépanneurs et 92,7 % des épiceries comptaient moins de 100 employés en 2019⁵. Ces établissements sont rentables dans 70,2 % des cas au Canada⁶.

En 2019, la demande alimentaire au Québec représentait 33,6 milliards de dollars, en excluant la restauration⁷. Pour la même année, près de 125 000 emplois étaient recensés dans le secteur du détail alimentaire⁸. En 2017, les Québécois consacraient 10,6 % de leurs revenus en dépense alimentaire, soit 7 788 \$. De ce total, environ 2,3 % de la facture était consacré aux bouteilles d'eau et aux boissons non alcoolisées. La même année, il était estimé que les ménages québécois dépensaient 1 229 \$ en boissons alcoolisées⁹.

En 2020, les ventes de boissons de type prêt-à-boire atteignaient 3,0 milliards de dollars pour les chaînes de supermarchés, les pharmacies, les grands magasins, les magasins généraux et les clubs-entrepôts (excluant les dépanneurs, la SAQ et les magasins spécialisés)¹⁰. Les principales catégories de boissons étaient les boissons alcoolisées (1,2 milliard de dollars), les jus et boissons à base de fruits et légumes (0,5 milliard de dollars), les boissons gazeuses (0,3 milliard de dollars) et l'eau plate et gazéifiée (0,2 milliard de dollars).

Fournisseurs de boissons non alcoolisées

Les fournisseurs de boissons non alcoolisées en Amérique du Nord font partie d'un marché oligopolistique. Les principales entreprises de ce marché sont Coca-Cola, PepsiCo, Nestlé, Naya et Lassonde.

Coca-Cola Canada offre 250 prêts-à-boire par l'entremise de 38 marques commerciales. Cette entreprise emploie environ 6 400 personnes dans 50 établissements, dont cinq usines de production au Canada. Au Québec, Coca-Cola Canada détient dix établissements répartis dans plusieurs régions administratives notamment dans la Capitale-Nationale, en Estrie, dans le Bas-Saint-Laurent, en Mauricie, au Saguenay-Lac-Saint-Jean et en Outaouais¹¹.

3 Houston Conseils, 2021.

4 *Idem*

5 Innovation, Sciences et Développement économique Canada (b), 2021.

6 Innovation, Sciences et Développement économique Canada (a), 2021.

7 Québec. MAPAQ (a), 2020.

8 Fondation David Suzuki, 2019.

9 Québec. MAPAQ (a), 2020.

10 Québec. MAPAQ (b), 2020.

11 Coca-Cola, 2021.

L'entreprise PepsiCo Canada emploie près de 10 000 travailleurs au Canada. PepsiCo estime que 80 % de sa production au Canada est consommée dans le pays. L'entreprise possède une dizaine d'établissements au Québec, notamment à Lévis et à Laval¹².

Nestlé emploie 3 700 personnes au Canada. L'entreprise possède plus de 2 000 marques et les distribue dans 186 pays¹³. En 2020, ses ventes s'élevaient à 2,9 milliards de dollars au Canada. De plus, pour sa production canadienne, elle s'approvisionne auprès de fournisseurs locaux. Elle a acheté l'équivalent de 483 millions de dollars d'intrants à sa production au Canada. L'entreprise possède un établissement au Québec.

L'entreprise Naya est un embouteilleur d'eau québécois. La prise d'eau est située à Mirabel, dans la région administrative des Laurentides¹⁴.

Lassonde possède 24 usines et bureaux au Canada et aux États-Unis, dont sept situés au Québec. Les activités de cette entreprise se concentrent à Rougemont, en Montérégie. L'entreprise possède 26 marques commerciales et emploie 2 600 personnes. En 2020, elle a réalisé 1,98 million de dollars de ventes¹⁵.

Producteurs de lait

La modernisation du système de consigne et de la collecte sélective assujettira au système de consigne 325 millions de contenants de lait annuellement. En 2020, la production de lait représentait 19 % de la production de produits laitiers. Environ 2,8 milliards de dollars étaient générés par la vente de lait, ce qui soutenait près de 65 000 emplois¹⁶. Les principaux distributeurs de lait sont des grandes entreprises comme Parmalat (Lactancia, Béatrice), Agropur (Québon, Natrel, Sealtest) et Saputo (Nutrilait).

Société des alcools du Québec

La SAQ met annuellement en marché 200 millions de bouteilles de verre qui seraient visées par la consigne. En 2020-2021, elle a enregistré un chiffre d'affaires de 3,59 milliards de dollars, en hausse de 2,9 % par rapport à l'année précédente. La SAQ emploie 7 138 personnes réparties dans 409 succursales, dans 429 agences et dans ses centres administratifs¹⁷.

Fabricant de récupératrices automatisées

Deux entreprises québécoises produisent des récupératrices automatisées, aussi appelées « gobeuses ». La première, TOMRA, est localisée à Baie-d'Urfé. Elle a installé 80 000 machines qui récupèrent des canettes, du plastique et du verre dans plus de 60 pays. En plus de fabriquer les gobeuses, cette entreprise offre un service d'entretien après-vente. Elle emploie près d'une centaine de personnes au Québec¹⁸. La seconde, Machinex, est établie à Plessisville. Elle est active dans l'industrie du recyclage depuis 1985 et s'est spécialisée dans la construction de centres de tri. L'annonce de la modernisation du système de consigne québécois l'a incitée à investir dans la production de récupératrices automatisées et à prendre part aux projets pilotes financés par RECYC-QUÉBEC. Machinex s'est notamment engagée à livrer 25 gobeuses et plusieurs conteneurs automatisés à l'été 2022¹⁹.

12 PepsiCo Canada, 2021.

13 Nestlé, 2021.

14 Naya, 2021.

15 Lassonde, 2021.

16 Les producteurs de lait du Québec, 2020.

17 Société des alcools du Québec (a) et (b), 2020.

18 Tomra, 2021.

19 Machinex, 2022.

4.1.2. Organismes agréés représentant les entreprises assujetties

Éco Entreprises Québec (ÉEQ) et RecycleMédias sont deux organismes à but non lucratif privés agréés par RECYC-QUÉBEC pour représenter les entreprises visées par le régime de compensation. Les entreprises représentées par ces deux organismes seront visées par le système de collecte sélective modernisé.

ÉEQ représente les entreprises, les institutions et les organismes qui mettent en marché des CEI. Il en représente plus de 3 400, qui proviennent principalement du secteur des manufacturiers de produits alimentaires et de consommation, du secteur des détaillants et distributeurs et du secteur des services. De ce nombre, 40 %²⁰ sont de petits générateurs.

Les petits générateurs sont les entreprises dont le chiffre d'affaires annuel est compris entre 1,0 et 2,0 millions de dollars ou dont la quantité de matières recyclables mises sur le marché est inférieure ou égale à 15 tonnes. En vertu des tarifs élaborés par ÉEQ au fil des années et approuvés par le gouvernement, les entreprises suivantes sont exemptées du paiement d'une contribution dans le cadre du régime de compensation :

1. Les entreprises dont le chiffre d'affaires annuel est inférieur ou égal à 1,0 million de dollars;
2. Les entreprises qui ont généré une tonne ou moins de matières visées.

RecycleMédias représente les entreprises qui mettent sur le marché des journaux, soit Gesca, Corporation Sun Media, Médias Transcontinental, The Gazette, Le Devoir, la Quebec Community Newspaper Association, l'Association des médias écrits communautaires du Québec et de nombreux autres journaux indépendants. Au total, 145 regroupements de journaux sont représentés par RecycleMédias²¹.

4.1.3. Organismes municipaux et communautés autochtones

Selon le rapport annuel 2019 d'ÉEQ, 558 OM responsables agissaient à titre de « donneurs d'ordres » pour la collecte sélective et desservaient 1 108 municipalités²². Ces OM engagent environ 50 entreprises de collecte qui ont transporté, en 2018, 772 000 tonnes de matières par la collecte municipale.

On dénombre au Québec 56 communautés autochtones d'une taille moyenne de 1 600 habitants et comptant quelque 385 logements. Le Québec compte 103 territoires non organisés. Ces territoires sont généralement des parcs nationaux, des zones d'exploitation contrôlées, des zones d'activités forestières ou des territoires ayant une population permanente inférieure à 2 000 personnes.

4.1.4. Autres secteurs touchés

Valoristes et leurs organisations

Le nombre accru de contenants visés par la consigne aura des effets sur le réseau actuel de valoristes. Les valoristes sont des personnes et des organismes qui récupèrent des contenants consignés parallèlement au réseau standard afin de financer leurs activités ou d'y trouver un revenu d'appoint. Deux organismes, une coopérative à Montréal et un organisme à but non lucratif à Québec, soutiennent les activités des valoristes.

²⁰ Éco Entreprises Québec (h), 2020.

²¹ RecycleMédias, (s. d.).

²² Éco Entreprises Québec (h), 2020.

Coût et performance des précédents systèmes

4.1.5. Système de consigne

Coûts du système

Le précédent système de consigne publique se finançait par les consommateurs qui ne rapportaient pas leurs contenants consignés. En effet, lorsqu'un contenant n'est pas retourné, l'administrateur du système conserve la consigne payée à l'achat. Le système était donc rentable jusqu'à un certain taux de récupération. Dans l'éventualité où le taux de récupération aurait été trop élevé, les producteurs seraient responsables du déficit du système. Ce mécanisme avait donc comme effet pervers d'inciter les producteurs à conserver les taux de récupération à un niveau de rentabilité économique. En 2018, près de 2 milliards de contenants ont été mis en marché, ce qui représente 114 millions de dollars en consigne versée. Environ 500 millions de contenants n'ont pas été retournés, pour une valeur de consigne non réclamée de 36 millions de dollars²³.

Ce système entraînait également des coûts pour les détaillants. Des ententes régissaient les frais de manutention versés aux détaillants pour le traitement des contenants retournés. Dans le système de consigne publique, le coût de manutention en vigueur depuis 1984 était de 0,02 \$ par contenant et n'a jamais été indexé. Or, selon les détaillants, ces frais ne suffisaient plus à couvrir les frais de manutention réels, qu'ils estiment à 0,036 \$ par contenant au minimum²⁴. Ce faisant, le surcoût supporté par les détaillants s'élevait à un minimum de 34,7 millions de dollars en 2020.

Performance du système

La performance du précédent système de consigne publique peut être évaluée, entre autres, avec le taux de récupération des contenants consignés. Depuis 2016, ce taux oscille annuellement entre 71 % et 74 % et il inclut environ 5 % de contenants déposés dans la collecte sélective, dont la consigne n'est pas réclamée par les citoyens²⁵. La consigne publique récupérait annuellement l'équivalent de 1,55 milliard de CRU de bière et de boissons gazeuses. En ce qui a trait au système de consigne privé, le taux de récupération des CRM de bière s'élève à environ 98 %²⁶ et plus de 300 millions de bouteilles sont récupérées. Le tableau suivant présente la performance du système actuel de consigne publique.

Tableau 5 : Performance du système de consigne avant le système modernisé (2020)

		Métal	Plastique	Fibres	Verre	Total
Nombre de contenants consignés mis en marché (en million)		1 901,7	241,9	...	25,2	2 168,8
Quantité estimée de contenants consignés mis en marché (en tonne)		30 427,2	9 192,2	...	5 292,0	44 911,4
Taux de récupération des contenants consignés		72 %	56 %	...	88 %	72 %
Nombre de contenants consignés non remboursés (en million)		631,7	106,3	...	21,5	759,5
Montant des consignes non réclamées (en M\$) ¹		31,6	4,0	...	0,4	36,0
Surcoût estimé des détaillants ² (en M\$)		30,4	3,9	...	0,4	34,7

23 Houston Conseils, 2020.

24 Aviso Conseil, 2021.

25 Boisson Gazeuse Environnement, 2021.

26 Association des brasseurs du Québec, 2021.

Coût net total du système de consigne (en M\$)		62,0	7,9	...	0,8	70,7
Coût net total du système de consigne (en \$/tonne)						1 574

1 : Ces estimations sont basées sur des montants et des coûts moyens sans égard pour le type de matière.

2 : Part des frais de manutentions non remboursés aux détaillants.

... : N'ayant pas lieu de figurer.

Sources : Boissons Gazeuses Environnement (2021), Houston Conseils (2020) et calculs du MELCC.

Les différents types de matières présentés dans le tableau 5 regroupent l'ensemble des contenants prévus dans le système de consigne modernisé. Le montant des consignes non réclamées a été estimé à partir du nombre de contenants consignés non remboursés et des montants de consigne. Le surcoût des détaillants est calculé à partir du nombre de contenants consignés mis en marché et de la différence entre le coût de manutention moyen par contenant estimé par Aviséo Conseil (0,036 \$)²⁷ et le coût de manutention en vigueur dans les ententes actuelles (0,02 \$). Le coût net total du système de consigne correspond à la somme des montants des consignes non réclamées et du surcoût des détaillants. En effet, la plupart des coûts sont financés par les consignes que les consommateurs ne se font pas rembourser. Seul le surcoût des détaillants n'est pas couvert par les consignes non remboursées. Ainsi, les coûts du système de consigne reposaient essentiellement sur les consommateurs et les détaillants.

4.1.6. Système de collecte sélective

Coûts du système

Actuellement, la collecte sélective est sous la responsabilité des OM. En effet, les OM étaient, jusqu'à maintenant, les uniques donneurs d'ordres pour les contrats de collecte sélective, c'est-à-dire pour les contrats de CTTC des CEI. La collecte sélective municipale est financée par les entreprises qui commercialisent, mettent en marché ou distribuent autrement des CEI. Les entreprises compensent ainsi les OM pour les coûts nets engendrés par les activités de CTTC de leurs produits et matières. En 2020, près de 652 000 tonnes²⁸ de matières visées par la collecte sélective ont été générées et les coûts nets déclarés par les municipalités s'élevaient à 231,7 millions de dollars.

Ce système entraînait cependant un manque à gagner pour les OM. En effet, différentes modalités réglementaires, telles que le facteur de performance-efficacité, les matières non visées et le plafond de compensation pour le secteur des journaux faisaient en sorte que les OM ne percevaient qu'entre 91 % et 97 % des coûts nets qu'ils déclaraient. En moyenne, le manque à gagner des OM est estimé à 13,4 millions de dollars par année.

27 Le rapport souligne qu'il s'agit d'une estimation prudente, et que les coûts pourraient être plus élevés.

28 Éco Entreprises Québec (e), 2021.

Performance de la collecte sélective municipale actuelle

La performance de la collecte sélective municipale actuelle peut, en partie, être évaluée grâce au taux de récupération des matières. Depuis 2012, ce taux a légèrement diminué, passant de 65 % à 62 %. Le tableau suivant présente le taux de récupération par matière en 2020.

Tableau 6 : Taux de récupération résidentiel par matière en 2020

Catégories de matière	Taux de récupération résidentiel
Tous les cartons (plats et ondulés)	68 %
Autres fibres (imprimés et contenants et emballages en fibres)	58 %
Plastiques rigides PEHD	68 %
Plastiques rigides PET	65 %
Autres plastiques rigides	34 %
Plastiques souples	29 %
Verre	79 %
Autres métaux	62 %
Aluminium	29 %
Global	62 %

Source : RECYC-QUÉBEC (b), 2021.

L'absence d'imputabilité et de traçabilité des CEIJ récupérés actuellement au Québec fait en sorte que peu de données sont présentement disponibles sur les quantités de ces matières qui sont réellement recyclées ou autrement valorisées dans la province. Le Bilan 2018 de gestion des matières résiduelles de RECYC-QUÉBEC présente néanmoins certaines données, notamment les quantités de matières sortant des centres de tri, leur destination et le taux d'acheminement à des fins de recyclage, des matières provenant du secteur résidentiel.

Catégories de matière	Taux d'acheminement aux fins de recyclage des matières provenant des résidences en 2018
Papier et carton	71 %
Métal	48 %
Plastique	25 %
Verre	28 %
Global	52 %

Les quantités de matières générées visées par la collecte sélective ont été relativement constantes entre 2017 et 2019. À l'opposé, les coûts nets déclarés par les municipalités ont augmenté fortement et rapidement. En 2017, ces coûts étaient de 153,4 millions de dollars alors qu'ils étaient de 231,7 millions de dollars en 2020. La performance financière du système a donc diminué. Le tableau suivant résume la performance du système entre 2017 et 2020.

Tableau 7 : Performance du système de collecte sélective actuel entre 2017 et 2020

	2017	2018	2019	2020
Coûts nets déclarés par les municipalités ¹ (en million de dollars)	153,4	173,2	198,1	231,7
Quantités totales générées (en millier de tonnes)	778	788	794	652
Taux de récupération global ²	61 %	61 %	62 %	62 %

1 : Les coûts encourus sont compensés l'année suivante avec le calcul d'un nouveau tarif.

2 : Excluant les journaux.

Source : Éco Entreprises Québec, Fichiers d'élaboration des tarifs 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021.

Quelques raisons peuvent expliquer l'affaiblissement de la performance financière, dont l'instabilité des valeurs de revente des matières et les récentes crises du recyclage. Ces éléments révèlent la dépendance des centres de tri aux marchés internationaux. Plusieurs matières n'ont d'ailleurs pas toujours trouvé preneurs et certaines ont dû être éliminées, notamment des ballots de papier mixte. De plus, la crise sanitaire due à la pandémie de COVID-19 a accentué les difficultés de la collecte sélective, entre autres en raison de la hausse des quantités de matières provenant du secteur résidentiel et des coûts associés à l'application des mesures sanitaires.

Effets sur le système de consigne

4.1.7. Modèle d'évaluation

De nombreux intervenants sont concernés par la modernisation du système de consigne. Cette modernisation occasionnera des transferts de responsabilités et l'entrée d'un plus grand nombre de joueurs dans un système renouvelé de consigne. Le Règlement concernant la modernisation du système de consigne établit le cadre réglementaire qui servira de base au nouveau système. Cependant, il impose un système inspiré de la REP, dans lequel l'OGD pourra choisir et optimiser de nombreux paramètres du système, notamment le type de lieux de retour à déployer pour desservir l'ensemble du territoire, leur nombre, les regroupements entre détaillants et les équipements utilisés, afin d'atteindre les résultats de récupération et de valorisation. Ainsi, le Règlement concernant la modernisation du système de consigne ne permet pas de déterminer tous les paramètres requis pour évaluer précisément les avantages et les coûts pour tous les acteurs touchés. Il est toutefois possible d'en estimer certains effets, qui doivent être interprétés comme des ordres de grandeur à partir desquels il est possible de dégager une tendance. Les résultats sont présentés tous les deux ans à partir de la première année complète du système modernisé :

- Première année complète du système modernisé (2024);
- Entrée en vigueur des premiers taux de récupération (2026);
- Entrée en vigueur d'un taux de récupération sur tous les types de contenants (2028);
- Deuxième année après l'entrée en vigueur des taux de récupération de chaque matière (2030).

La période analysée se termine en 2030, alors que le système modernisé sera complètement opérationnel. Les taux de récupération continueront néanmoins d'augmenter jusqu'en 2038, mais les paramètres du système seront suffisamment stables pour représenter les coûts et revenus du système modernisé.

Taux de récupération atteints

L'analyse suppose que les taux de récupération prescrits seront atteints par l'OGD. Toutefois, puisque les taux de récupération ne seront exigés qu'à partir de la troisième année après l'entrée en vigueur de la

consigne pour chaque type de contenant, les hypothèses suivantes sont utilisées pour estimer la part de contenants récupérés avant l'entrée en vigueur de ces exigences²⁹ :

- Contenants en verre : 60 %;
- Contenants en plastique : 60 %;
- Contenants en métal : 65 %;
- Contenants en fibres (dont le carton multicouche) : 60 %.

Ces hypothèses correspondent à 5 % de moins que les taux de récupération minimum exigés en 2026 (voir le tableau 1).

Coûts du système

Étant donné que les producteurs seraient impliqués dans l'ensemble de la chaîne de valeur, les incitatifs seraient plus grands en ce qui concerne l'innovation, l'obtention d'économies d'échelle, la conception de produits plus facilement valorisables et au déploiement d'un réseau de récupération plus performant. Des économies sont attendues par rapport au système actuel concernant les coûts de manutention et de tri. En effet, actuellement, tous les détaillants qui vendent des produits consignés doivent accepter le retour des contenants. Dans le système modernisé, les détaillants auraient une plus grande latitude quant à leur participation aux mécanismes de retour des contenants. Plus spécifiquement, tous les détaillants qui exploitent un commerce d'une superficie supérieure à 375 m² (4 036 pi²) où l'on vend des produits consignés seraient tenus de reprendre, sur place ou dans un lieu de retour à proximité, seul ou conjointement avec d'autres détaillants, tout contenant consigné et de rembourser la consigne. Le déploiement de lieux de retour de plus grand volume et des espaces spécifiquement réservés à la récupération des contenants consignés permettraient d'obtenir des économies d'échelle. Il est attendu que les coûts actuellement supportés par les détaillants (voir la section 4.1.5) seront moindres à l'avenir, et compensés par l'OGD, selon des paramètres convenus par entente ou, à défaut de telles ententes, selon les dispositions prévues au Règlement.

L'Association québécoise de récupération des contenants de boissons, qui représente les entreprises qui mettent en marché les contenants qui seront assujettis à la consigne modernisée, a mandaté la société de services-conseils KPMG pour évaluer les impacts de la modernisation du système de consigne. Pour ce faire, KPMG a élaboré un modèle d'évaluation des revenus et des coûts du système modernisé. Le modèle repose sur plusieurs hypothèses provenant de consultations avec l'industrie ou d'études réalisées antérieurement. L'évaluation des coûts du système modernisé de la présente analyse a été réalisée à partir de ce modèle. Le tableau suivant présente les paramètres du modèle d'évaluation de KPMG ayant été modifiés pour mieux correspondre au contexte québécois et aux paramètres du Règlement concernant la modernisation du système de consigne. De plus, les valeurs des paramètres modifiés ont été présentées et validées lors de la consultation sur les hypothèses de calcul réalisée à l'hiver 2022.

29 Les taux applicables aux contenants biosourcés ne sont pas pris en compte dans la présente analyse, car ils représentent une quantité négligeable par rapport aux contenants d'autres matières.

Tableau 8 : Modifications des paramètres du modèle d'évaluation des coûts

Paramètres modifiés	Explications
Quantités de contenants mis en marché	Les quantités de contenants mis en marché retenues sont basées sur les statistiques de récupération de la consigne de Boissons Gazeuses Environnement (2020), ainsi que sur l'analyse d'impact réglementaire (AIR) du projet d'orientation de modernisation de la consigne et de la collecte sélective. Les nouvelles valeurs ont été présentées lors de la consultation sur les hypothèses de calcul et une entreprise a mentionné qu'elles lui semblaient légèrement sous-évaluées. Les estimations du modèle de KPMG étaient plus faibles.
Taux de récupération par matière	Les taux de récupération par matière utilisés sont ceux prescrits par le Règlement. Le modèle de KPMG était basé sur les taux annoncés dans le projet d'orientation de 2020. Ces taux ont été révisés dans le Règlement concernant la modernisation du système de consigne.
Nombre de lieux de retour chez les détaillants	Le nombre de lieux de retour chez les détaillants a été limité à 2 000 sur toute la période étudiée. Ce nombre correspond environ au nombre de détaillants attendus à la première année de la modernisation du système de consigne. Les modalités du Règlement concernant la modernisation du système de consigne ne devraient pas faire augmenter le nombre de détaillants au cours des années. De plus, ce nombre est supérieur au minimum de 1 500 lieux de retour prévu par le Règlement concernant la modernisation du système de consigne. Le nombre de centres de retour n'a pas été limité.
Facteurs de conversion (poids/quantités des contenants)	Les facteurs de conversion utilisés sont ceux du rapport de Houston Conseils (2021). Ces facteurs ont été calculés à partir des données du marché québécois. Ce paramètre a également été utilisé pour l'évaluation des revenus du système modernisé.
Montant de compensation versé au système de la collecte sélective	Ce paramètre correspond notamment aux frais d'arrimage intersystèmes pour les contenants visés par la consigne qui transitent par la collecte sélective. La présente analyse n'a pas chiffré ce montant puisque les modalités seront à préciser par les OGD. Nous considérons toutefois que cet effet ne serait pas significatif, puisque, d'une part, une telle compensation existe à l'heure actuelle et l'AIR évalue les coûts supplémentaires du projet. D'autre part, dans l'AIR, les coûts de gestion des matières sont imputés à l'un ou l'autre des systèmes selon les objectifs de récupération de chacun. Les contenants sont donc comptabilisés dans le coût total, par le système de consigne ou par le système de collecte sélective. Le coût de récupération des contenants peut différer d'un système à l'autre, mais pas suffisamment pour influencer significativement les coûts totaux des deux systèmes combinés. Par ailleurs, ce montant transféré du système de consigne vers le système de collecte sélective et n'a pas d'impact sur le bilan net de l'analyse.
Coût d'opportunité de la provision	Le Règlement concernant la modernisation du système de consigne prévoit que l'OGD devra conserver une provision dans le but d'avoir en encaisse le montant nécessaire afin de pouvoir compenser les consignes retournées en tout temps. Le modèle de KPMG traite le montant de la provision comme un coût. Ce paramètre a été modifié pour évaluer le coût d'opportunité d'un placement équivalent à la provision à laquelle l'OGD renoncera. Le taux d'actualisation utilisé est de 2,37 %.

La figure suivante présente la répartition des principaux coûts estimés.

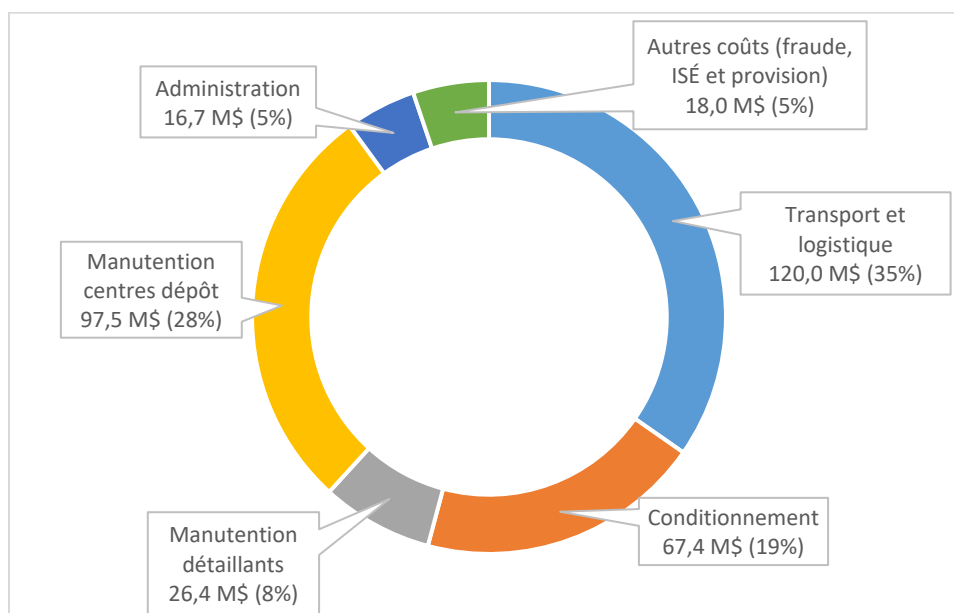


Figure 2 : Répartition des coûts bruts du système de consigne modernisé (2030)

Une fois les modifications apportées au modèle d'évaluation, les coûts bruts de l'année 2030 s'élèvent à 346,0 millions de dollars. Les coûts regroupés dans la catégorie « autres », composés des coûts liés à la fraude, aux mesures d'ISÉ et à la provision sont respectivement estimés à 12,7 M\$, 3,8 M\$ et 1,5 M\$. Le coût de thésaurisation est concentré sur la première année d'entrée en vigueur du système modernisé et est donc nul en 2030. Par ailleurs, le détail des principaux paramètres utilisés dans le modèle d'évaluation se retrouve à l'annexe I.

Lieux de retour

Le Règlement concernant la modernisation du système de consigne propose des critères minimaux par rapport au nombre de lieux de retour. Ces critères incluent notamment le nombre minimal de lieux de retour et la distance minimale entre un lieu de retour et un lieu de vente de contenants consignés. Ainsi, le réseau doit comprendre au minimum 1 500 lieux de retour autres que les points de retour en vrac répartis sur l'ensemble du territoire, à l'exception des territoires isolés ou éloignés. Il doit également respecter des critères de nombre de lieux de retour par région administrative, déterminé par tranche de population, ainsi que de capacité de reprise par MRC ou territoire équivalent afin que l'ensemble de la population soit bien desservi par le réseau de lieux de retour (voir la section 2). La présente analyse fait l'hypothèse que 2 000 lieux de retour seront disponibles chez des détaillants, toutes années confondues, alors que le nombre de centres de retour sera croissant pour atteindre 211 en 2030.

Le modèle d'évaluation des coûts ne différencie pas les coûts en fonction de l'emplacement des lieux de retour. La rentabilité et la pertinence d'un lieu de retour dépendent de nombreux facteurs. À titre illustratif, des entrevues avec des acteurs du système de consigne ont permis d'estimer qu'une gobeuse moderne atteint un point de rentabilité lorsqu'elle traite un volume annuel de 1,5 à 2,0 millions de contenants. Ce seuil de rentabilité pourrait toutefois ne pas être atteint pour certains lieux de retour, particulièrement en milieu rural.

Nombre de contenants

RECYC-QUÉBEC estime que l'élargissement de la consigne fera passer le nombre de contenants consignés d'environ 2,3 à plus de 4 milliards. Les nouveaux contenants consignés sont les contenants en

plastique (entre 1 et 1,2 milliard), les contenants en fibres (de 575 à 600 millions), les bouteilles de verre ou autres matières cassables (de 240 à 250 millions) et les canettes de métal (50 millions)³⁰. La présente analyse suppose les taux de croissance des ventes suivants pour les différents types de contenants :

- Contenants en plastique : 3,0 %;
- Contenants en fibres : 0,5 %;
- Contenants en verre (ou autres matières cassables) : 1,0 %;
- Contenants en métal : 1,0 %.

Consignes non réclamées

Les consignes non réclamées sont une source importante de financement d'un système de consigne. L'analyse suppose que les taux de récupération de contenants prescrits par le Règlement seraient atteints, et que les autres contenants entraîneront des revenus pour l'OGD. Comme les taux de récupération augmentent graduellement, cette source de revenus s'amenuise progressivement.

Le tableau suivant présente la valeur des consignes non réclamées à différents moments entre les premiers taux de récupération et l'atteinte des taux maximum dans toutes les catégories visées.

Tableau 9 : Valeur des consignes non réclamées (en M\$)

Année	2024	2026	2028	2030
Valeur des contenants consignés	399,9	460,8	473,3	488,7
Valeur des consignes réclamées	239,8	305,3	348,9	385,2
Valeur des consignes non réclamées	160,1	155,5	124,4	103,5

Le tableau 9 permet de constater que la valeur des consignes non réclamées décroît durant les premières années suivant la modernisation du système. Elle se stabilisera lorsque les systèmes auront atteint les taux de récupération maximum prévus par le Règlement. Comme indiqué à la section 4.1.5, cette valeur était d'environ 36,0 millions de dollars dans le système précédent. Pour mesurer les effets directs du Règlement concernant la modernisation du système de consigne, il faut donc retrancher cette valeur des éléments présentés au tableau 9.

30 Ces estimations excluent les CRM.

Valeur des matériaux

Le tableau suivant présente la valeur de revente des matières visées, en dollars par tonne, dans les dernières années.

Tableau 10 : Évolution de la valeur des matières (en \$/tonne)

Matières	Moyenne 2020	Moyenne 2021	Valeur de la matière triée 2021 (estimée)
Verre	-23	-25	100
Plastique (PET n° 1)	170	361	410
Aluminium (canettes seulement)	907	1 572	1 915
Carton de lait et de jus	8	34 ¹	35

1 : Inclut les prix pour les matières exportées. Les conditionneurs québécois achètent actuellement cette matière à une valeur plus faible.

Sources : RECYC-QUÉBEC (2021) et consultation spécifique.

Comme présenté au tableau 10, la valeur de revente des matériaux est volatile. Pour cette raison, l'analyse se concentre sur la répartition des coûts bruts et des consignes non réclamées, pour lesquels les prévisions sont plus stables. Des coûts nets seront tout de même estimés selon les valeurs probables de la valeur de revente des matières.

4.1.8. Coût du système modernisé

Le tableau 11 présente l'estimation des coûts du système de consigne modernisé en excluant la valeur de revente des matières récupérées.

Tableau 11 : Coûts du système de consigne modernisé (en M\$)

Année	2024	2026	2028	2030
Coûts bruts estimés ¹	223,8	269,7	314,6	346,0
Valeur des consignes non réclamées	160,1	155,5	124,4	103,5
Coûts nets (excluant la valeur de revente des matériaux)	63,7	114,2	190,2	242,5

1 : Inclut les coûts de traitement des matières, d'administration, de tri, de transport, d'entreposage et de manutention.

Étant donné que le Règlement prescrit des taux de récupération croissants dans le temps, le système modernisé pourra de moins en moins se financer à l'aide de la valeur des contenants non réclamés. Toutefois, un plus grand nombre de contenants combiné à une valeur de revente accrue des contenants récupérés due à un meilleur tri à la source devrait se traduire par une croissance des revenus provenant des matières récupérées.

Le tableau 13 présente une estimation des valeurs de revente des matières dans le système modernisé en fonction de la valeur moyenne en 2021 et des estimations de la valeur des matières triées.

Internalisation des coûts

Les entreprises pourront internaliser les coûts nets potentiels qu'elles pourraient assumer pour financer le système de consigne, ce qui pourrait entraîner une hausse du prix de certains produits pour les citoyens. À titre d'exemple, le tableau suivant illustre les frais de récupération perçus dans des systèmes de consigne en Alberta et en Colombie-Britannique pour certains types de contenants.

Tableau 12 : Frais de récupération pour certains produits consignés au Canada (en \$)

	Province	Consigne	Frais de récupération	Montant total
Canette en métal	Alberta	0,10	-	0,10
	Colombie-Britannique	0,10	0,01	0,11
Bouteille de plastique jusqu'à un litre	Alberta	0,10	0,03	0,13
	Colombie-Britannique	0,10	0,02	0,12
Bouteille de plastique de plus d'un litre	Alberta	0,25	0,11	0,36
	Colombie-Britannique	0,10	0,07	0,17
Bouteille de verre jusqu'à un litre	Alberta	0,10	0,11	0,21
	Colombie-Britannique	0,10	0,07	0,17
Bouteille de verre de plus d'un litre	Alberta	0,25	0,11	0,36
	Colombie-Britannique	0,10	0,18	0,28
Contenant de fibres jusqu'à un litre	Alberta	0,10	0,02	0,12
	Colombie-Britannique	0,10	0,00	0,10
Contenant de fibres de plus d'un litre	Alberta	0,25	0,09	0,34
	Colombie-Britannique	0,10	0,06	0,16

Sources : Alberta Depot (2021) et Return-It (2021).

Le Règlement concernant la modernisation du système de consigne ne permettra pas l'interfinancement d'un type de contenant à un autre. Ainsi, les frais de récupération de chaque type de contenant devront représenter les coûts réels nets encourus pour chaque type de contenant uniquement. Ces coûts nets seront compensés par les contributions des producteurs, contributions devant être modulées en fonction de facteurs liés aux impacts des contenants sur l'environnement. Cette pratique permettra de favoriser la prise en compte des aspects environnementaux par les producteurs lors de la conception des produits, notamment pour améliorer leur potentiel de valorisation.

Prix minimum et maximum sur certains produits
La Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche (L.R.Q., c. M-35.1) confère à la Régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec le pouvoir de fixer par règlement le prix de tout produit laitier dans les limites du Québec. La Régie peut, dans son règlement, établir un prix, un prix minimum, un prix maximum ou des prix minimum et maximum. De plus, la Régie des alcools, des courses et des jeux fixe le prix minimum de la bière, qui est indexé chaque année en fonction de l'inflation au Canada. Si des frais de récupération s'ajoutent au prix de vente des contenants de ces produits, des ajustements équivalents pourraient devoir être appliqués aux prix minimum et maximum afin que les entreprises puissent maintenir les mêmes marges bénéficiaires.

Si la valeur de revente des matières récupérées demeure élevée ou augmente, l'analyse prévoit que des frais de récupération seront nécessaires à partir de 2026 pour la majorité des contenants. Des frais pourraient toutefois être requis plus tôt pour les grands contenants en fibres, en verre et en plastique. À noter qu'actuellement certains produits sont déjà visés par le régime de compensation de la collecte sélective et qu'ils ont un coût internalisé à cet effet. Ce coût devra être ajusté lors du passage de ces produits vers la consigne. Lorsque le système modernisé sera pleinement déployé, les frais de récupération moyens seraient d'environ 0,03 \$ par contenant, en moyenne.

4.1.9. Avantages pour les entreprises

Détaillants

Les détaillants pourraient retirer des bénéfices du fait de demeurer partie prenante du réseau de collecte. Deux études européennes ont démontré que les clients qui rapportent des contenants chez un détaillant dépensent plus que la moyenne des clients d'un ordre variant entre 15 % en Finlande et 52 % en Suède³¹.

Avant la modernisation du système de consigne, les détaillants étaient tenus de reprendre les contenants consignés lorsqu'ils en mettaient en marché. Selon eux, cela entraînait des pertes évaluées à minimalement 34,7 millions de dollars annuellement (voir la section 4.1.5). Le Règlement concernant la modernisation du système de consigne apporte une méthode plus flexible, où les détaillants qui vendent des produits consignés (sauf certaines exceptions) auraient l'obligation de reprendre les contenants, mais pourraient établir une entente de partenariat avec l'OGD pour définir plusieurs paramètres liés à leur participation. À défaut d'entente, les détaillants demeureront tenus de reprendre les contenants consignés en vertu des exigences réglementaires, et l'OGD demeurera responsable de compléter et de financer le réseau de desserte conformément aux exigences réglementaires.

Les détaillants qui seront tenus de reprendre les contenants consignés dans le système modernisé pourront négocier les frais de manutention avec l'OGD dans leur entente de partenariat, ou, en l'absence d'une telle entente, se faire rembourser par l'OGD la totalité des frais d'implantation et de gestion qu'ils auront engagés. Étant donné que les obligations de participation des détaillants au système modernisé impliqueront soit une entente de partenariat, soit un remboursement complet de leurs dépenses en l'absence d'une entente, la participation des détaillants se fera à coût nul pour eux. Ainsi, le Règlement permettrait aux détaillants d'économiser le surcoût qu'ils supportent actuellement, évalué à 34,7 millions de dollars par année au minimum.

Entreprises participantes et conditionneurs

La plus grande valeur marchande des contenants non contaminés issus de la mise en place d'un réseau efficace de consigne offrira un meilleur taux de financement du système. En fonction de la performance des programmes de récupération, les revenus tirés de la hausse de la valeur marchande des matières pourraient être d'environ 23,5 millions de dollars en 2024 et de 44,5 millions de dollars en 2030. Ces revenus se répartiront entre les acteurs de la chaîne de valeur et financeront une partie du système de consigne. Le tableau suivant présente la différence entre la valeur marchande des contenants issus de la mise en place d'un réseau efficace et la valeur moyenne des matières en 2021.

Tableau 13 : Valeur supplémentaire de la matière triée

Année	2024	2026	2028	2030
Valeur de revente d'un tri à la source	67,0	77,9	91,9	105,1
Valeur de revente moyenne 2021	43,5	48,8	55,0	60,6
Valeur supplémentaire de la matière	23,5	29,1	36,9	44,5

La modernisation du système de consigne pourrait également donner lieu à une hausse de la demande pour les services de transport des matières. En effet, l'ajout de nouveaux centres de retour et l'adoption d'un plan de desserte hors foyer pourraient faire augmenter les besoins de transport puisque dans le système précédent les matières étaient généralement récupérées lors des livraisons aux détaillants. Ainsi,

31 Eunomia Research and Consulting, 2021.

les routes de collecte des contenants devront être révisées et des investissements dans la flotte de camions pourraient s'avérer nécessaires.

De plus, le Règlement exigera un minimum de 1 500 lieux de retour, à l'exception des points de retour en vrac. La composition de ces lieux (type de lieux de retour et répartition sur le territoire) pour le retour des contenants consignés sera laissée à la discrétion de l'OGD et de ses partenaires. Il est néanmoins prévu que des centres de retour s'ajouteront aux lieux de retour chez des détaillants. Ces nouveaux points de service permettront de mieux répondre aux besoins de toutes les clientèles (générateurs institutionnels et commerciaux, grand public et récupérateurs-artisans).

Synthèse des économies pour les entreprises

Le tableau suivant présente les économies pour les entreprises associées à la modernisation de la consigne en 2030. Ces économies supposent que l'OGD remboursera entièrement aux détaillants leurs frais liés à la manutention des contenants consignés.

Tableau 14 : Synthèse des économies du Règlement sur la consigne pour les entreprises en 2030 (en M\$)

Secteur touché	Description	Valeur
Détaillants	Transfert des coûts de manutention des détaillants vers les producteurs	34,7
Entreprises participantes et conditionneurs	Augmentation de la valeur des matières triées à la source	52,4
Total		87,1

4.1.10. Inconvénients pour les entreprises

Détaillants

Étant donné que les détaillants auront plus de latitude quant à leur participation au réseau des points de retour pour les contenants consignés, ils ne subiront pas d'inconvénient lié à la modernisation du système de consigne une fois le réseau pleinement déployé. Ils auront toutefois à afficher clairement dans leurs commerces les montants de consigne associés aux produits qu'ils vendent.

En ce qui concerne les détaillants qui seront tenus de demeurer dans le réseau des lieux de retour, ils recevraient un flux plus important de contenants. En effet, le système précédent de consigne comptait plus de 8 000 lieux de retour, alors que l'analyse actuelle est basée sur 2 000 lieux de retour chez les détaillants et un peu plus de 200 centres de retour en 2030 (voir la section 4.1.7). Les détaillants participants devront donc réaménager les lieux de réception et d'entreposage des contenants, en plus de réévaluer les besoins en personnel et d'investir dans des gobeuses adaptées, pour faire face plus grandes quantités de contenants retournés et à un plus grand nombre de produits différents. Ces ajustements devraient néanmoins être compensés par la révision des frais de manutention par contenant qui seront négociés entre l'OGD et les détaillants ou, en cas d'absence d'entente, par un remboursement de ces frais par l'OGD.

Établissements de CSP

Les établissements de CSP peuvent être des restaurants, des bars, des hôtels ou d'autres services alimentaires, notamment au sein d'institutions. Ces lieux ont des enjeux de salubrité et d'espace liés à l'entreposage des contenants vides. La desserte de ces lieux fera l'objet d'une entente entre leurs représentants et l'OGD ou, à défaut, d'une desserte prévue par règlement.

Étant donné que les coûts de fonctionnement du système pourraient être internalisés dans le prix des produits (voir la section 4.1.8), les frais engagés par les lieux de CSP devraient être compensés par l'OGD.

Dans la majorité des cas, ces lieux vendaient déjà des produits consignés. Toutefois, ils devront adapter leurs pratiques compte tenu de la hausse du nombre et du type de produits qui deviendront consignés. Les coûts relatifs à la desserte des lieux de CSP seront compensés par l'OGD, et financés ultimement par les consommateurs lors de l'achat des produits.

Entreprises participantes au système de consigne actuel

La modernisation du système de consigne aura un impact important sur les récupérateurs puisqu'ils ne seront plus propriétaires de la matière qu'ils récupéreront. Dans le système passé, BGE veillait à ce que les entreprises participantes satisfassent à leurs obligations, mais les matières des contenants consignés appartiennent aux récupérateurs. Dans le système modernisé, les matières appartiendront à l'OGD et il lui incombera d'établir des contrats avec les différents intervenants du système. Les récupérateurs devront donc négocier leur compensation directement avec l'OGD.

Producteurs

Le Règlement concernant la modernisation du système de consigne préconise une approche de REP selon laquelle les entreprises visées seront responsables de la gestion en fin de vie des contenants qu'elles mettent en marché. Pour ce faire, elles seront tenues de devenir membres de l'OGD et de participer à la gestion du système. De plus, les entreprises visées contribueront également au financement du système en versant à l'OGD des contributions permettant de couvrir les frais de récupération des contenants consignés.

Les producteurs pourraient aussi être touchés par un changement dans les habitudes d'achat des consommateurs. Compte tenu de l'application d'une consigne uniforme sur les contenants de même type, mais de différents formats (sauf dans le cas des contenants en verre), il est possible qu'une partie des consommateurs préfèrent acheter de plus grands formats pour certains prêts-à-boire. Ces changements dans les habitudes de consommation pourraient entraîner une perte de revenus pour les producteurs puisque le prix par 100 ml de la plupart des prêts-à-boire a tendance à décroître lorsque le format du contenant augmente³². Cependant, comme les petits contenants de jus et de lait ont une élasticité-prix relativement faible³³, une augmentation du déboursé pour se les procurer n'aura pas une grande incidence sur la demande de ces produits. Seuls les contenants en plastique souple, comme les sacs de lait, seront exempts de la consigne. Il est donc également possible que les consommateurs adoptent ce format pour éviter la consigne et les éventuels frais de récupération internalisés, malgré qu'ils paieront tout de même de tels frais internalisés sur ces produits puisqu'ils sont visés par le système de collecte sélective, tout comme ils le sont en vertu du régime de compensation.

32 Un tableau présentant certains prix de vente par 100 ml des boissons se retrouve à l'annexe II.

33 Cette information a été confirmée lors des consultations préliminaires (voir la section « Consultation des parties prenantes »).

L'élasticité-prix de la demande

L'élasticité-prix de la demande représente la sensibilité de la quantité consommée d'un produit à un changement de son prix de vente. La valeur d'élasticité-prix correspond au changement, en pourcentage, de la quantité demandée à la suite d'une augmentation du prix de 1 %. Ainsi, plus l'élasticité-prix s'approche de 0, moins la demande est sensible à une variation de prix. Dans ce cas, le bien est qualifié d'inélastique.

Une élasticité-prix de -1 signifie que la demande est unitairement élastique, c'est-à-dire qu'une variation de 1 % du prix entraînerait une variation d'exactement 1 % de la quantité demandée. Plus l'élasticité-prix est élevée (inférieure à -1), plus une augmentation du prix entraînera une diminution de la quantité demandée. À titre d'exemple, l'élasticité-prix de l'eau embouteillée est de -0,299. Une augmentation de 1 % du prix de l'eau embouteillée entraîne donc une diminution de 0,299 % de la quantité demandée.

Le cas des bouteilles d'eau non gazéifiée fait exception. La demande de bouteilles d'eau risque de diminuer en dépit d'une demande relativement inélastique³⁴. Deux raisons peuvent expliquer cette diminution de demande : l'eau du robinet se substitue facilement à l'eau embouteillée non gazéifiée et l'offre de bouteilles réutilisables est en pleine croissance. Les producteurs de bouteilles d'eau non gazéifiée seront donc touchés par l'ajout de frais de consigne et de récupération sur ces produits. Cet effet est en concordance avec la hiérarchie des 3RV (réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation) et en phase avec les annonces des gouvernements sur la réduction de la consommation de plastiques à usage unique. Une diminution des contenants mis sur le marché permettrait de prévenir la production de matières résiduelles et de réduire la quantité de ces matières à éliminer.

Les habitudes de consommation devraient néanmoins rester stables pour les prêts-à-boire dans les lieux de consommation hors foyer, plus particulièrement dans le cas des produits qui ont une demande relativement inélastique et de ceux dont les substituts seront également ciblés par les frais de consigne et de récupération. L'ajout d'une consigne et d'éventuels frais de récupération n'aura donc aucune incidence sur les ventes de boissons gazeuses, de lait et de boissons à base de fruits. De surcroît, les boissons consommées hors foyer sont généralement de petits formats. Il est donc peu probable que les consommateurs changent leurs habitudes d'achat en ce qui concerne les prêts-à-boire consommés hors foyer à l'exception des bouteilles d'eau.

En somme, il pourrait y avoir des changements aux habitudes d'achat de prêts-à-boires des consommateurs. L'analyse retient toutefois l'hypothèse que les entreprises modifieront leurs modèles d'affaires pour retirer des marges de profits comparables à la situation passée, étant donné que tous les produits prêts-à-boire seront assujettis aux mêmes contraintes dans le nouveau système de consigne.

Par ailleurs, la modernisation des normes de présentation des contenants exigera que les producteurs retravaillent leurs emballages pour respecter les nouvelles normes. Le Règlement prévoit que l'utilisation d'un code à barres soit dorénavant obligatoire sur chaque contenant consigné. Cette obligation ne sera pas contraignante puisque les codes à barres sont déjà utilisés pour les lecteurs électroniques aux caisses. De plus, l'obligation passée que le montant de la consigne devait être indiqué sur chaque contenant consigné sera appelée à disparaître puisqu'il ne sera plus nécessaire de faire la distinction entre les contenants consignés et ceux qui ne le seront pas. Les producteurs devront donc tenir compte des nouvelles normes de présentation lorsqu'ils ajusteront leurs emballages. Des changements à l'étiquetage et l'emballage sont déjà apportés périodiquement.

Le tableau suivant présente les coûts du Règlement concernant la modernisation du système de consigne pour les entreprises concernant uniquement les modifications au système de consigne.

34 Un tableau présentant les élasticités-prix de plusieurs boissons se retrouve à l'annexe II.

Tableau 15 : Synthèse des coûts du Règlement concernant la modernisation du système de consigne pour les entreprises en 2030 (en M\$)

Secteur touché	Description	Valeur
Détaillants et lieux de CSP	Coûts de manutention et de stockage (compensés par l'OGD par les ententes)	0
Récupérateurs	Transfert de la propriété des matières vers l'OGD (compensé par l'OGD par les ententes)	
Producteurs de boissons prêts-à-boires	Ajustement du modèle d'affaires pour s'ajuster aux changements dans les habitudes des consommateurs Transfert éventuel des coûts du système au consommateur via les frais de récupération	
Total		0

D'autres éléments communs aux deux Règlements sont présentés au tableau 27.

Effets sur le système de collecte sélective

4.1.11. Avantages pour les entreprises

Les avantages du Règlement sur la collecte sélective pour les entreprises sont principalement liés à ce qui suit :

- L'optimisation des contrats et des opérations de CTTC des matières visées;
- L'amélioration de la qualité des ballots de matières sortant des centres de tri, ce qui augmente leur valeur marchande et leur intégration dans une boucle courte d'économie circulaire;
- L'approvisionnement local en ressources pour les différents conditionneurs et recycleurs du Québec, ce qui implique des économies de transport et des réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES);
- La desserte des établissements ICI par l'OGD;
- L'harmonisation des matières et produits pris en charge par la collecte sélective sur l'ensemble du territoire québécois.

Optimisation des contrats et des opérations de CTTC

Un des principaux objectifs de la modernisation de la collecte sélective est de mettre un terme au morcellement de la chaîne de valeur et d'optimiser les services de desserte. En effet, de nombreux OM, tels que des régies intermunicipales, les communautés métropolitaines, les administrations régionales et les municipalités, desservent des territoires qui peuvent être très rapprochés. Une majorité d'OM ont un ou des regroupements pour des services, mais la plupart des contrats sont individuels pour la collecte et le transport. Selon une étude réalisée par Chamard stratégies environnementales et RECYC-QUÉBEC qui dresse le diagnostic des contrats municipaux, il y aurait un avantage économique à créer plus de regroupements de contrats au Québec³⁵.

35 Chamard, 2021.

Économies liées à une vision globale de l'octroi des contrats de collecte sélective

Le Règlement rendra l'OGD responsable de la gestion de la collecte sélective. L'OGD pourra négocier des contrats avec des regroupements de municipalités pour les services de proximité seulement, à titre de partenaire privilégié pour lui fournir ce service. S'il n'y a pas d'entente, l'OGD deviendra responsable de la gestion des matières résiduelles pour la région concernée. Pour la prise en charge des matières, les OM ne seront plus les donneurs d'ordres. Toutefois, ils pourront offrir leurs services de tri de la matière à titre de fournisseurs de services à l'OGD s'ils le souhaitent.

On dénombre au Québec près de 365 contrats municipaux de CTTC. La durée des contrats varie d'un an à plus de dix ans³⁶, mais, dans la plupart des cas, les contrats sont d'une durée de trois à cinq ans. Environ le tiers des contrats ont une option de renouvellement pour une ou deux années supplémentaires. Plusieurs conditions influencent les coûts moyens de CTTC, comme la durée des contrats, le nombre de soumissionnaires, les pratiques d'appel d'offres, la densité de la population et les clauses négociées. La fréquence des collectes a peu d'impact sur les coûts moyens. À titre d'exemple, un contrat court de deux ans ou moins peut représenter une hausse du coût moyen par habitant de 10 \$ à 15 \$ comparativement à un contrat de plus longue durée. Cela s'explique notamment par les prévisions plus faciles pour les fournisseurs de services.

Conséquemment, les coûts moyens varient beaucoup d'une région à l'autre du Québec. Le tableau suivant décrit les coûts moyens des contrats municipaux de gestion des matières résiduelles par région.

Tableau 16 : Coûts moyens des contrats municipaux de gestion des matières résiduelles, selon la région administrative

n°	Région administrative	Somme des contrats distincts (en dollars par habitant)
1	Bas-Saint-Laurent	27,72
2	Saguenay–Lac-Saint-Jean	31,74
3	Capitale-Nationale	18,80
4	Mauricie	20,88
5	Estrie	30,78
6	Montréal	25,64
7	Outaouais	24,84
8	Abitibi-Témiscamingue	40,06
9	Côte-Nord	52,95
10	Nord-du-Québec	81,83
11	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	38,86
12	Chaudière-Appalaches	28,22
13	Laval	20,29
14	Lanaudière	20,98
15	Laurentides	24,93
16	Montréal	22,03
17	Centre-du-Québec	22,51
	Moyenne du Québec	25,15

Source : Tiré et adapté de Chamard (2021).

36 Le nombre de contrats est basé sur les réponses obtenues auprès de 1 090 OM distincts. Ces résultats représentent une couverture de 95,4 % de la population du Québec.

Bien qu'il soit normal qu'une région peu dense ait des coûts par habitant plus élevés, il appert que plusieurs OM auraient avantage à se regrouper et ainsi supporter des coûts moyens par habitant plus faibles. De tels regroupements sont possibles dans toutes les régions administratives. Cela permettrait d'atteindre des masses critiques de population afin de réduire les coûts, en plus d'améliorer et d'uniformiser la qualité des services. De plus, les regroupements contribuent à assurer la pérennité des services.

Cependant, Chamard (2021) constate également que dans certains cas, des OM auraient avantage à diviser le territoire desservi en plusieurs secteurs afin qu'un plus grand nombre d'entreprises puissent répondre à un appel d'offres. En somme, l'OGD aurait plus d'occasions pour détecter les améliorations potentielles sur le territoire qu'en avaient les OM par le passé.

Par ailleurs, ÉEQ a mis à jour en 2018 des fiches relatant des exemples de succès à la suite du regroupement des OM³⁷. Ces regroupements ont permis d'augmenter le nombre de soumissionnaires et d'optimiser les routes de collecte. Les économies observées étaient de l'ordre de 22 % à 52 %. En supposant des économies de 22 % liées à l'optimisation, on évalue des économies annuelles à 19,3 millions de dollars.

Il est à noter que certaines conjonctures peuvent avoir une incidence sur les coûts moyens de la collecte sélective, par exemple, les trois crises du recyclage survenues en 2008, 2013 et 2018 ou le prix des carburants affectent les coûts de la collecte. La soudaine perte de débouchés pour les matières en 2018 a demandé beaucoup d'adaptation de la part des différents centres de tri, ce qui a renforcé l'idée voulant qu'une gestion centralisée des matières résiduelles permettrait de mieux soutenir les intervenants de la collecte sélective.

Élargissement des types de collecte sélective offerts et obligation d'y participer

Le Règlement sur la collecte sélective prévoit que les multilogements, les établissements ICI (incluant les établissements d'enseignement), ainsi que les lieux publics extérieurs des municipalités de plus de 25 000 habitants devront être desservis graduellement sur un horizon de huit ans suivant l'entrée en vigueur du règlement. En complémentarité, le Règlement imposera aux établissements ICI, aux propriétaires et gestionnaires d'immeubles multilogements et aux syndicats d'immeubles à condos de participer au système de collecte sélective mis en place par l'OGD et, dans certains cas, de mettre à la disposition de leur clientèle ou de leurs occupants des bacs de récupération. Ces nouvelles obligations surviendront en trois phases, présentées dans la section 2, au tableau 3.

La phase 1 vise principalement à maintenir les acquis actuels de la collecte sélective. La plupart des multilogements au Québec sont desservis par les services municipaux, mais une proportion insuffisante des multilogements de neuf logements ou plus sont desservis. En effet, les duplex, les maisons en rangée et les petits blocs d'appartements sont généralement desservis, contrairement aux grands complexes de logements. L'absence de chutes à matières recyclables, de consignes claires sur la gestion des matières ainsi que l'espace limité peuvent expliquer ce manque de service. Il n'existe pas de recensement des services de gestion de matières résiduelles selon le type de logement. L'étude de la caractérisation des matières résiduelles 2015-2018 démontre toutefois que les ménages vivant dans des multilogements génèrent moins de matières résiduelles que ceux vivant dans des maisons unifamiliales.

Les petits établissements ICI sont généralement des petits commerçants. Les matières résiduelles générées s'apparentent aux matières générées par le secteur résidentiel, et plusieurs d'entre eux sont déjà desservis. Le reste du secteur ICI est également partiellement déjà desservi. La part du milieu industriel déjà desservie n'est pas connue, mais les divers intervenants du milieu rencontrés ont indiqué qu'elle leur semble faible. En effet, une partie de la composition des matières générées par ces secteurs diffère des matières générées par le secteur résidentiel et la collecte s'effectue souvent à l'aide de camions différents de la collecte résidentielle, réalisée par des collecteurs privés. Certaines des entreprises du secteur ICI ont actuellement des partenariats avec des conditionneurs qu'elles pourront poursuivre pour inclure des

37 Éco Entreprises Québec (i), 2021.

matières autres que les CEI. Pour la collecte des CEI, l'OGD aura la flexibilité nécessaire pour adapter ses services aux besoins des établissements ICI par l'intermédiaire de contrats de desserte sans frais, en échange d'une traçabilité. Ces nouveaux services engendreront des coûts, décrits dans la section 4.1.12. Cependant, il appert que le regroupement de services similaires facilitera l'atteinte d'une masse critique permettant de desservir la population à moindre coût et d'observer des économies d'échelle à plus long terme. D'autant plus que cette masse critique sera également soutenue par la participation obligatoire des propriétaires et gestionnaires de multilogements, des syndicats d'immeubles à condos et des gestionnaires d'établissements ICI au système de collecte sélective mis en place par l'OGD.

Qualité des ballots des matières sortantes des centres de tri et approvisionnement local

La qualité des ballots des matières récupérées (plastique, verre, acier, aluminium, papier, carton) sera améliorée par ce qui suit :

- L'obligation d'atteinte d'objectifs de récupération, de valorisation et de valorisation locale, joints à une notion d'imputabilité liée à la performance du système;
- L'octroi, par l'OGD, de contrats pour assurer la prise en charge des matières (tri, conditionnement et valorisation) avec intégration de critères de performance et de qualité qui lui permettront d'atteindre les taux de performance prescrits;
- L'introduction d'une traçabilité des matières et d'une obligation à prioriser la gestion locale des matières et les débouchés locaux;
- L'obligation de prévoir des mesures d'ISÉ, des activités de recherche et développement ainsi que des études de caractérisation.

Objectifs de performance et notion d'imputabilité

Afin d'atteindre les taux de récupération et de valorisation du Règlement, les services de collecte sélective devront être optimisés et l'OGD pourra se concerter avec les différents fournisseurs de services, les centres de tri, les centres de transferts et les conditionneurs afin de planifier les investissements en vue d'améliorer la qualité de la matière sortante. Par exemple, la mise en place de trieurs optiques permettrait d'améliorer la qualité du tri et de diminuer la contamination.

Plusieurs facteurs influent sur la valeur de revente des matières, comme la demande pour ces dernières et la qualité du tri. Généralement, les conditionneurs préfèrent les ballots peu contaminés afin de ne pas avoir à transporter, trier et se départir eux-mêmes des contaminants. Également, les matières mieux triées augmentent la qualité du produit sortant. Le tableau suivant présente la différence de valeur moyenne entre les ballots de matières mixtes et les ballots de matières homogènes entre 2010 et 2020 pour certaines matières.

Tableau 17 : Différence de valeur entre les ballots de matières mixtes et les ballots de matière homogène entre 2010 et 2020

Matière	Différence moyenne de valeur entre 2010 et 2020 (\$)	Valeur des ballots homogènes en 2020 (\$)
Plastiques		
PEHD, couleurs mélangées (n° 2)	323	288
PET, couleurs mélangées (n° 1)	121	170
Fibres		
Papier bureau et papier blanc	144	178
Papier journal (moyenne n°s 6-7-8)	33	46
Carton ondulé	71	112
Carton de lait et jus	37	8
Métaux		
Aluminium	579	687
Métaux ferreux	198	158
Verre		
Incolore	42	n. d.
Vert	26	n. d.

n. d. : Non disponible.

En émettant l'hypothèse que la valeur des ballots futurs augmenterait dans les mêmes proportions que la différence historique entre les ballots homogènes et mixtes, les économies annuelles associées à une meilleure valeur de revente des matières seraient d'environ 12,0 millions de dollars dès 2027, comme il est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 18 : Hausse de la valeur de revente des ballots de matière homogène (en M\$)

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Augmentation de la valeur de revente des ballots	7,3	7,6	12,0	11,8	11,9	11,9

L'importance du tri des matières

Le plastique

Les plastiques constituaient, en 2020, 12,3 % du poids total des matières récupérées. Les principaux débouchés du plastique au Québec et au Canada sont l'industrie des contenants et emballages, ainsi que les secteurs de la construction et de l'automobile. Afin d'atteindre un grade alimentaire, les plastiques sont soumis à un processus d'approbation strict de Santé Canada. La demande pour le plastique est forte et varie en fonction du prix des énergies fossiles. Cependant, l'approvisionnement en résine recyclée est plus contrôlé, ce qui diminue l'intérêt des producteurs de plastique pour la résine recyclée, dont la qualité est variable. Les exigences de couleur, de transparence et d'odeur peuvent aussi être un frein à l'approvisionnement en plastique recyclé. Malgré cela, le Groupe d'action plastiques circulaires est en mode solution pour faire du plastique recyclé une source d'approvisionnement pour fabriquer des emballages dans une optique d'économie circulaire. La qualité du tri, la coordination et l'adéquation avec les besoins du marché sont des éléments centraux proposés pour y arriver.

Les fibres

Les fibres sont constituées des différents emballages de carton, de papier kraft, d'imprimés, de journaux, et de contenants multicouches (à pignon ou aseptiques). Le carton plat représente plus de 60 % du contenu de nos bacs de recyclage et constitue le volume le plus important de matières acheminées vers les centres de tri. Les papetières du Québec et de régions limitrophes à la province s'approvisionnent en carton local, mais le plus souvent en provenance de résidus industriels et non des centres de tri. Le carton plat est une matière recherchée, mais les fibres sortantes des centres de tri étaient, jusqu'à la fermeture des marchés asiatiques en 2018, majoritairement exportées. Depuis 2019, il y a un manque de débouchés pour les ballots de fibres des centres de tri. Ce constat s'explique également par la forte diminution de papier journal et des imprimés générés. Plusieurs ballots étaient entreposés pour une longue période, ce qui nuit à leur valeur. L'amélioration de la qualité des ballots de fibres est cruciale pour augmenter les revenus du système de collecte sélective.

Le verre

Des morceaux de céramique contaminent parfois des lots de verre brisé. Le point de fusion de la céramique étant supérieur à celui du verre, celle-ci ne fond pas dans les fonderies de verre. Le verre refondu contaminé par la céramique peut être troué, donc invendable. Le tri du verre par couleur permet de l'intégrer dans la production de contenants et, ainsi, d'en tirer un meilleur prix et de favoriser encore plus la circularité dans une boucle continue.

Traçabilité des matières et gestion locale des matières

Le Règlement rendra obligatoire la traçabilité des matières, jusqu'à leur destination finale, pour démontrer l'atteinte des performances. Présentement, les portraits de la chaîne de valeur des matières sont incomplets. Or, la traçabilité est importante afin de valider l'atteinte des objectifs de performance et également pour prévoir les opérations. De plus, la gestion locale des matières facilite la traçabilité, puisqu'il est plus difficile de suivre les matières lorsqu'elles sont exportées.

Cette traçabilité pourrait entraîner des économies sur les coûts de transports. En effet, plusieurs intervenants rencontrés ont mentionné qu'une gestion plus locale des matières et une concertation des entreprises permettraient de réaliser des économies pouvant atteindre plus de 100 \$ par heure de transport évitée pour un camion.

Mesures d'ISÉ, activités de recherche et de développement et études de caractérisation

Les mesures d'ISÉ sont essentielles au succès de la collecte sélective, car elles incitent la population à trier correctement les matières et permettent d'augmenter les taux de récupération, de valorisation et de valorisation locale. Actuellement, les exigences ne sont pas les mêmes d'un OM à l'autre en ce qui

concerne les matières admissibles. Par exemple, le polystyrène n'est pas accepté uniformément dans le bac à l'échelle du Québec. De même, des conseils contradictoires circulent quant aux bonnes pratiques à adopter à domicile. Des initiatives ciblées, claires et plus uniformes permettront d'améliorer la qualité des matières à la source et de stimuler les taux de récupération.

Aux fins de calcul des différents taux de performance atteints, l'OGD sera par ailleurs tenu de caractériser annuellement le tiers des installations de tri et de conditionnement des matières visées par le règlement, de sorte que tous les trois ans, l'ensemble des installations faisant partie du système de collecte sélective modernisé aura été caractérisé. Ces caractérisations permettront de recenser des données essentielles sur la qualité de la collecte sélective, telles que la contamination des ballots et la proportion des différentes matières dans le bac. En somme, ces différentes exigences réglementaires visent l'amélioration continue des procédés et des collectes dans le but de faciliter les opérations et d'améliorer la valeur des matières.

Écoconception

Les démarches de responsabilisation des entreprises représentent une occasion de favoriser l'écoconception des produits et matières, notamment par l'intégration de contenu recyclé dans la conception des produits, par la réduction à la source du suremballage et par le choix de matériaux plus facilement recyclables ou autrement valorisables. En favorisant l'écoconception, les entreprises peuvent réduire certains coûts de production, notamment en réduisant au minimum les gaspillages de matières et d'énergie; elles verront ainsi leurs contributions nécessaires au financement du système être réduites. Les démarches d'écoconception permettent également de stimuler l'innovation en révisant le développement des produits³⁸. Dans certains cas, la REP peut aussi inciter à l'harmonisation de la conception des produits entre différentes entreprises.

ÉCOCONCEPTION : PRINCIPES ET BÉNÉFICES

L'écoconception est un des principes de l'économie circulaire visant à tenir compte des impacts environnementaux potentiels d'un produit tout au long de son cycle de vie dès sa conception afin de réduire son empreinte environnementale. Selon le ministère de l'Économie et de l'Innovation, « l'écoconception est une façon d'allier avantage économique et réduction des impacts environnementaux³⁹ ». L'écoconception est une stratégie qui permet de s'éloigner d'un système de production linéaire (extraire, fabriquer, jeter) pour se rapprocher d'une économie circulaire. Elle favorise la réduction de l'utilisation de matières premières⁴⁰.

Différentes démarches d'écoconception existent, entre autres :

- Concevoir des produits qui intègrent du contenu recyclé comme intrant;
- Améliorer la gestion en fin de vie des produits, notamment en les concevant de façon à ce qu'ils soient plus facilement récupérables, réparables, réutilisables, recyclables ou valorisables;
- Optimiser les emballages des produits;
- Intégrer des critères d'approvisionnement responsables;
- Concevoir les produits de façon à diminuer le gaspillage et les pertes d'énergie.

Les démarches d'écoconception diminuent les impacts environnementaux des produits, stimulent l'innovation, génèrent des économies pour les entreprises et facilitent la commercialisation des produits⁴¹.

38 Berneman C. et collab., 2009.

39 Québec. MEI, 2020.

40 Institut de la statistique du Québec, 2020.

41 Berneman C., et collab., 2009.

Désignation de certaines matières habituellement déposées dans la collecte sélective

Les contenants et emballages servant à supporter ou présenter un produit, les produits à usage unique servant à la préparation ou à la consommation d'un produit alimentaire, tels que des pailles et des ustensiles, ainsi que les volumes scolaires de référence se retrouvaient déjà souvent dans la collecte sélective, sans être visés par le régime de compensation. Plusieurs de ces produits sont assimilables aux CEIJ. De même, les contenants et emballages dégradables ou en polystyrène sont visés par le régime de compensation actuel, mais ne sont pas acceptés par l'intégralité des OM dans la collecte, faute d'équipement adapté pour traiter adéquatement ces produits. Or, la population n'est pas toujours informée à ce sujet. La modernisation du système de collecte sélective permettra d'harmoniser les pratiques sur l'ensemble du territoire québécois.

Il en résulte une iniquité parmi les entreprises visées par rapport à celles non visées ainsi qu'une contamination de la matière plus élevée. Les entreprises qui mettent en marché des matières non visées, mais assimilables ne contribuaient pas au régime. En incluant ces matières dans la collecte sélective, on assurera une contribution plus équitable pour les entreprises, ce qui permettra d'ajouter des ressources supplémentaires pour les traiter, en plus de réduire la contamination. Leur prise en charge par le système aura pour objectif de favoriser le développement de débouchés pour ces matières, de sorte que de nombreuses matières seront détournées de l'élimination.

Une désignation des matières visées par la collecte sélective fera passer le taux de contamination des matières entrant dans les centres de tri de 12,9 % en 2026 à 10,2 % en 2033, soit une amélioration relative d'environ 20 %.

Synthèse des avantages pour les entreprises

Les avantages du Règlement sur la collecte sélective seront observables à plus long terme. Le Règlement permettrait aux entreprises actuellement visées par le régime de compensation de devenir des décideurs quant aux services qu'elles financent. Les avantages du Règlement seraient notamment associés à l'optimisation des contrats municipaux et des routes de collecte et de transport. Cette optimisation se fera par des regroupements d'OM, ainsi que des collectes résidentielles, dans les établissements ICI et dans les lieux publics extérieurs. L'amélioration de la qualité des ballots et la consolidation des volumes de matières augmenteront leur valeur de revente, ce qui diminuera les coûts nets des entreprises visées et facilitera le travail des conditionneurs locaux. De plus, les établissements ICI actuellement non desservis par la collecte municipale pourront éviter les coûts des contrats privés de collecte.

Pour terminer, un plus grand nombre d'entreprises financeront le système, ce qui améliorerait l'équité entre les entreprises qui financent déjà la collecte sélective. Certains des avantages présentés ne sont pas chiffrés. Le tableau suivant résume ces avantages.

Tableau 19 : Synthèse des avantages du Règlement sur la collecte sélective pour les entreprises, 2025 à 2030 (en M\$)

	Plein déploiement du système de collecte sélective modernisé					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Optimisation des contrats et des opérations de CTTC des OM et des routes de collecte et de transport	17,8	17,5	17,1	16,8	16,5	16,1
Offre des services de CTTC des établissements ICI du Québec	Permet de mieux prévoir les opérations et les investissements, ainsi que d'assurer des contrats de plus longue durée, ce qui sécurise l'offre de services.					
Amélioration de la qualité de la valeur des matières	7,3	7,6	12,0	11,8	11,9	11,9
Désignation de certaines matières habituellement déposées dans la collecte sélective	Pourrait permettre d'éviter 100 \$ par heure de transport des matières, de limiter les importations et de communiquer plus facilement les besoins auprès des centres de tri et des autres fournisseurs de matières recyclables.					
Ajout de nouvelles entreprises à la REP de collecte sélective	Permet de diminuer le taux de contamination des matières d'environ 20 %.					
Total	25,1	25,1	29,1	28,6	28,4	28,0

4.1.12. Inconvénients pour les entreprises

Augmentation des quantités à traiter

Responsabilité élargie des producteurs et objectifs de récupération

Le Règlement prévoit que les entreprises visées assumeront une responsabilité complète à l'égard de la collecte sélective et de leurs objectifs de récupération et de valorisation. Ces objectifs visent à :

- assurer une harmonisation et une optimisation des activités de récupération et de valorisation des matières visées afin d'en détourner un maximum de l'élimination;
- favoriser l'écoconception des produits pour faciliter leur valorisation;
- atteindre des taux de récupération et des taux de valorisation élevés;
- assurer la traçabilité des matières jusqu'à leur destination finale, un meilleur suivi et une plus grande transparence des résultats atteints;
- développer les débouchés locaux pour les matières récupérées et valorisées en vue d'approvisionner nos entreprises, créer de la richesse et contribuer au développement de l'économie circulaire.

Les taux de récupération prescrits sont présentés à la section 2.

Comme les taux de récupération des matières sont stables depuis 2013, l'analyse suppose que ces derniers demeureraient constants si la modernisation de la collecte sélective ne s'était pas concrétisée. Des prévisions des quantités générées ont été estimées en se basant sur les variations des quantités

généérées des dernières années⁴². En combinant ces valeurs aux coûts de CTTC, on obtient les impacts de la REP et des coûts liés à l'assujettissement des nouvelles matières, comme présenté dans le tableau suivant. L'effet net sur les quantités de matières dirigées vers la collecte sélective est présenté au tableau 24.

Tableau 20 : Estimation des coûts de CTTC associés aux matières supplémentaires dirigées vers la collecte sélective en raison des modifications réglementaires, 2027 à 2030

	2027	2028	2029	2030
Coût total de CTTC (en million de dollars)	32,5	32,3	32,2	32,0

Note : Aucun objectif de récupération global n'est prévu au Règlement.

Bonification des services de collecte sélective et des types de collecte

Le Règlement prévoit la desserte de tous les multilogements, les établissements ICI, les lieux publics extérieurs et les villages nordiques non desservis en quatre phases, ce qui représente une bonification substantielle des services de collecte sélective aux frais des producteurs. L'objectif de la phase 1 est de maintenir les acquis et d'offrir des services de collecte sélective à l'ensemble des secteurs ICI assimilables au secteur résidentiel, aux établissements ICI desservis par leur OM au moment de l'entrée en vigueur du règlement, aux multilogements, aux établissements d'enseignement, excluant les universités et ainsi qu'à minimalement un village nordique. La phase 2 prévoit l'ajout des autres institutions et commerces, des universités, des autres villages nordiques et du deux tiers des lieux publics extérieurs des municipalités de plus de 25 000 habitants. La desserte du dernier tiers des lieux publics extérieurs est prévue l'année suivante, alors que la dernière phase intégrera la desserte du secteur industriel. À noter que l'OGD aura la latitude nécessaire pour permettre aux établissements ICI de conclure des contrats avec les différents fournisseurs de services qui seront en mesure de satisfaire aux exigences qui auront été convenues préalablement entre l'OGD et les établissements ICI. Le tableau 3 présente l'échéancier de la bonification des services de collecte sélective. Il n'existe pas à ce jour de portrait provincial exhaustif des services de collecte sélective. Des études, des entrevues et d'autres analyses permettent cependant de présenter l'ampleur potentielle de ces nouvelles dessertes.

Collecte résidentielle, selon le type de logement

La collecte résidentielle est déjà offerte à l'ensemble du Québec, à l'exception de certaines communautés nordiques ou éloignées ou de certains territoires non organisés. Au même titre que la collecte résidentielle, la collecte des multilogements est souvent offerte, mais des lacunes dans l'offre de service subsistent. Les multilogements sont définis comme des types de logements privés ayant une habitation attenante, tels que les maisons jumelées, les maisons en rangées, les duplex ainsi que les immeubles à appartements, sans égard au fait que les occupants soient propriétaires ou non. Les immeubles comprenant un nombre élevé d'appartements, tels que les immeubles de cinq étages ou plus ou les grands immeubles en copropriété, ne sont pas systématiquement desservis par tous les OM. Ce manque d'offre de service s'explique par le manque d'espace pour accueillir des conteneurs, la présence d'une chute à ordures qui n'offre pas de possibilité de tri ou d'autres raisons. La figure suivante présente le nombre de ménages au Québec, selon le type d'habitation.

42 Des taux de croissance basés sur les données historiques ont été utilisés pour prévoir les quantités générées par catégorie de matière.

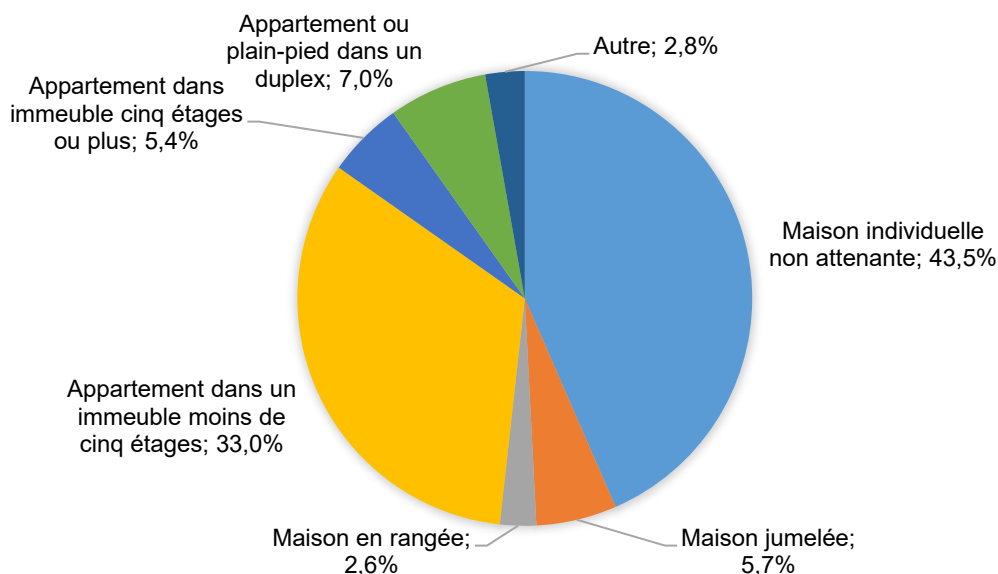


Figure 3 : Répartition des ménages au Québec, selon le type de logement (2018)

Note : Pour des raisons de confidentialité, certains ménages sont regroupés dans la catégorie « Autre ».
Source : Statistique Canada (2020).

Les habitants du Québec génèrent en moyenne 318 kg par personne⁴³ de matières résiduelles en bord de rue, dont 77 kg de matières recyclables. De plus, les ménages dans les multilogements du Québec comptent en moyenne 1,9 personne chacun. Pour l'analyse, les hypothèses suivantes sont retenues :

- 30 % des appartements des immeubles de moins de cinq étages ne sont actuellement pas desservis par un service de collecte sélective;
- 50 % des appartements des immeubles de plus de cinq étages ne sont actuellement pas desservis par un service de collecte sélective.

Selon ces hypothèses, environ 462 000 logements supplémentaires devront être desservis, soit 878 000 personnes et 67 600 tonnes de matières résiduelles supplémentaires. Ces nouvelles dessertes entraîneront un coût supplémentaire annuel estimé à 22,6 M\$.

Collecte des secteurs ICI

Aucun portrait n'existe au Québec concernant le nombre d'établissements ICI desservis par la collecte sélective. Le registre des entreprises en dénombrait 268 497 au Québec en 2018. De ce nombre, on recensait 3 134 écoles, 324 campus d'enseignement collégial et 18 universités pour l'année scolaire 2019-2020. Les plus grandes institutions et les industries peuvent aussi procéder par entente de collecte avec des services privés.

Un sondage réalisé par RECYC-QUÉBEC en 2018 montrait que 64 % des OM desservaient au moins 90 % des établissements ICI de leur territoire. Les centres de tri ont par ailleurs revendu 104 000 tonnes de matières provenant des collectes municipales et 196 000 tonnes de matières provenant des collectes privées auprès des établissements ICI.

43 RECYC-QUÉBEC (b), 2021.

Les établissements ICI et les multilogements qui ne sont pas desservis par la collecte municipale, privée ou volontaire devront se procurer des bacs roulants et des conteneurs pour permettre l'entreposage des matières jusqu'à leur collecte. Un bac roulant coûte environ 116 \$, tandis que les conteneurs sont généralement loués aux entreprises qui en font la demande et sont associés à la collecte. Le coût total n'est donc pas connu, mais une collecte des matières de ces conteneurs peut coûter entre 58 \$ et 81 \$ par conteneur⁴⁴. Aux fins de l'analyse, nous estimons qu'une majorité des établissements ICI sont déjà desservis par une collecte municipale ou privée et que ces coûts sont nuls.

Collecte hors foyer (lieux publics extérieurs)

Les besoins d'équipements de collecte hors foyer peuvent constamment évoluer selon la fréquence des collectes, l'achalandage des rues et des parcs, les événements spéciaux et la présence de restaurants offrant un service de plats à emporter. De plus, le Règlement sur la collecte sélective exige l'établissement d'un plan de desserte des lieux publics extérieurs des municipalités de plus de 25 000 habitants, mais laisse la latitude à l'OGD et aux OM de déterminer les besoins.

Le Programme de récupération hors foyer des matières recyclables a été mis en place en 2008 et visait d'abord les OM et les entreprises. Ensuite, entre 2013 et 2019, une seconde phase financée en grande partie par ÉEQ a couvert les aires publiques municipales. Selon certaines conditions, le programme octroyait une aide financière à l'achat d'équipement pour la récupération de matières recyclables ainsi qu'un soutien à l'implantation. Les OM soumettaient donc leurs projets et recevaient un remboursement de 70 % des coûts engendrés. Les lieux d'installations peuvent par exemple être des arénas, des bibliothèques, des bordures de rues, des parcs, des pistes cyclables, etc.

Au total, le programme a permis de fournir 19 000 équipements différents au coût moyen de 650 \$ chacun. Le programme a bénéficié à des OM dans toutes les régions administratives du Québec, particulièrement dans les régions éloignées des grands centres (Bas-Saint-Laurent, Saguenay–Lac-Saint-Jean, Côte-Nord, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine). Le programme a coûté environ 1 041 000 \$ annuellement, ce qui a permis de récupérer 3 665 tonnes⁴⁵ de matières résiduelles en moyenne. Pour les besoins de l'analyse, les coûts de la collecte hors foyer seront considérés comme constants à compter de 2027.

Nouvelles matières à accepter dans la collecte sélective

Le Règlement harmonisera les matières acceptées. Par exemple, les contenants de polystyrène expansé, les pellicules souples et les sacs de plastique ne sont pas acceptés dans les systèmes de collecte sélective de tous les OM. Ces matières, bien que visées par le régime de compensation, ne sont pas triées par tous les centres de tri, ce qui crée de la confusion parmi les citoyens quant au bon geste à poser. De plus, plusieurs matières assimilables aux matières visées se retrouvent dans la collecte sélective, sans être visées. À titre d'exemple, les pailles et les ustensiles à usage unique sont assimilables aux contenants de plastique et de fibre. Comme ce ne sont ni des imprimés ni des produits conçus pour emballer ou protéger un autre produit, ils ne sont pas visés, mais ils sont financés par les entreprises contributrices au régime de compensation. Un des objectifs du Règlement sur la collecte sélective est de viser et d'accepter ces matières dans le système afin qu'elles soient traitées adéquatement. Autrement, ces matières étaient considérées comme des contaminants par plusieurs OM.

44 Régie intermunicipale des déchets de Témiscouata, 2017.

45 Donnée estimée.

TAUX DE CONTAMINATION : DÉFINITION

Le taux de contamination est la proportion de matériaux trouvés dans la voie de collecte qui ne font pas partie des matières visées par la collecte sélective (par exemple, des matières organiques dans le bac de recyclage)⁴⁶.

Seuls les CEIJ devraient se trouver dans le bac de récupération; ce qui n'est pas le cas. Ainsi, les jouets de plastique, les mouchoirs et les verres brisés qui se retrouvent dans la collecte sélective sont des contaminants qui doivent être retirés. La plus récente étude de caractérisation des matières résiduelles établissait le taux de contamination à 12,9 %⁴⁷. Nous estimons que 84 168 tonnes de matières non visées ont été récupérées en 2020, sur un total de 652 484 tonnes de matières. Par ailleurs, en moyenne, 14,9 % des matières entrant dans les centres de tri sont des rejets, soit 153 570 tonnes par année.

Les matières déjà visées, mais qui ne sont pas acceptées par tous les OM dans la collecte sélective sont :

- les plastiques souples (par exemple, les sacs d'emplettes et les pellicules de plastiques);
- les plastiques compostables et dégradables (par exemple, un contenant d'aliment compostable pour emporter).

Le tableau suivant décrit les quantités générées et à récupérer selon les taux de récupération prévus au Règlement. Pour ce faire, nous émettons l'hypothèse que les quantités générées demeureront stables. Ces matières seraient toutes visées et prises en charge par la collecte sélective à compter de 2027.

Tableau 21 : Estimation des coûts engendrés en 2027 pour la collecte des plastiques souples et des plastiques rigides n° 6, selon le type de matière (en tonne)

Matière	Quantité générée (2020)	Taux de récupération ^o (2020)	Taux de récupération prévu (2027)	Quantité supplémentaire à récupérer ^e (par année)	Tarif 2021 (\$/t) ¹	Coût annuel (M\$)
Plastique souple						
Pellicule PEHD et PEBD	20 484	35 %	50 %	3 115	609	1,6
Sacs d'emplettes de pellicules PEHD et PEBD	10 066	16 %	50 %	3 447	609	1,9
Plastique rigide n° 6						
Polystyrène expansé alimentaire	3 369	12 %	80 % ²	2 306	987	2,0
Polystyrène expansé de protection	1 085	38 %	80 % ²	461	987	0,4
Polystyrène non expansé	4 235	25 %	80 % ²	2 334	987	2,1
Total	39 590	...	...	11 663	...	8,0

(1) Le tarif 2021 est calculé afin de compenser les coûts engendrés par les OM en 2020.

(2) Le taux de récupération prévu s'applique pour l'ensemble des plastiques rigides en 2027.

... : N'ayant pas lieu de figurer.

E : Données estimées.

Sources : Éco Entreprises Québec, (2021). *Fichier d'élaboration du tarif 2021* et calculs du MELCC.

46 BOMA Canada, 2017.

47 RECYC-QUÉBEC (b), 2021.

On estime que 75 % des coûts de la collecte sélective sont des coûts fixes, et que seulement 25 % des coûts varient en fonction des quantités à récupérer. Ainsi, toutes choses étant égales par ailleurs, des quantités supplémentaires à récupérer créeraient une pression à la baisse sur le coût associé à la récupération d'une tonne de matière.

Les matières devant désormais être prises en charge sur l'ensemble du territoire par la collecte sélective sont :

- les produits à usage unique servant à la préparation ou à la consommation d'un produit alimentaire;
- les contenants et emballages servant à présenter ou à supporter un produit;
- les imprimés de courte durée, tels que des manuels scolaires, des guides de l'auto, etc. ;
- les plastiques n° 7 (autres plastiques de contenants et emballages de courte vie, tels que les papiers cirés, les autocollants, les papiers d'emballage métallisés, etc.).

La catégorie des « emballages rigides et objets durables en plastique non visés, sans code et en plastique n° 7 (non PLA) et autres plastiques » représente 1,3 % de matières non visées récupérées⁴⁸. L'analyse suppose que 30 % de ces matières sont des produits utilisés avec un contenant (pailles, ustensiles à usage unique) et que le reste fait partie des « autres emballages rigides et objets durables en plastique non visés, sans code et en plastique n° 7 ». Le tableau suivant présente les quantités estimées de matières qui devraient être acceptées dans la collecte sélective en vertu Règlement sur la collecte sélective.

Tableau 22 : Quantités estimées des matières à être prises en charge sous REP en vertu du Règlement sur la collecte sélective

Matières non visées	Taux de contamination	Estimation de la quantité totale présente dans la collecte sélective (en tonne)
Emballages rigides et objets durables en plastique non visés, sans code et plastique n° 7 (non PLA) et autres plastiques	1,3 %	8 100
Plastiques souples et plastiques rigides	0,1 % ¹	800
Pailles, ustensiles de plastique et autres produits utilisés en complément d'un contenant	0,1 % ¹	800
Plastiques compostables ou dégradables	0,3 % ¹	1 600
Autres plastiques	0,8 % ¹	4 900
Livres	1,3 %	8 100
Sous-total : matières nouvellement visées par le Règlement	2,7 %	24 300
Autre	10,2 %	56 500
Total des matières non visées	12,9 %	80 800

1 : Ces taux de contamination sont basés sur des hypothèses.

Les produits à usage unique servant à la préparation ou à la consommation d'un produit alimentaire seraient considérés à partir de 2029, soit au moment où ils devront être acceptés dans le système. Pour leur part, les contenants et emballages servant à présenter et à supporter un produit seraient considérés en 2027 en même temps que le plastique n° 6. Le tableau suivant présente les coûts engendrés par l'assujettissement de ces matières.

Tableau 23 : Estimation des coûts actualisés engendrés par l'obligation de prendre en charge certaines matières et par l'harmonisation des produits pris en charge par la collecte sur le territoire, selon le type de matière, 2027 à 2030 (en M\$)

48 RECYC-QUÉBEC (b), 2021.

	2027	2028	2029	2030
Plastique souple				
Pellicule PEHD et PEBD	1,7	1,7	1,6	1,6
Sacs d'emplètes de pellicules PEHD et PEBD	1,9	1,8	1,8	1,8
Plastique rigide n° 6				
Polystyrène expansé alimentaire	1,9	1,8	1,8	1,8
Polystyrène expansé de protection	0,4	0,3	0,3	0,3
Polystyrène non expansé	1,9	1,8	1,8	1,8
Matière non visée par le régime de compensation				
Produits à usage unique	...	...	2,2	2,2
Total	7,6	7,5	9,5	9,4

... : N'ayant pas lieu de figurer.

Matières détournées de la collecte sélective vers la consigne

Le Règlement modernisant la consigne fera en sorte que des matières seront détournées du système de collecte sélective vers celui de la consigne. En effet, les bouteilles de plastique PET, les bouteilles en PEHD, les bouteilles de verre, les canettes de boisson et les contenants multicouches de prêts-à-boire visés par la consigne seront désormais triés dans cette filière. Le MELCC émet comme hypothèse que ce transfert représenterait environ 115 000 tonnes de matières. Cette hypothèse exclut les matières qui sont actuellement recueillies dans la collecte des déchets. En combinant cette valeur aux valeurs de ballots présentées au tableau 17, les revenus de revente de matières détournées par le système de consigne s'élèveront à environ 5 millions de dollars annuellement.

Effet net sur les quantités à traiter

Les différentes dispositions du Règlement sur la collecte sélective augmenteront le volume de matières à traiter. Toutefois, le Règlement sur la consigne aura pour effet de détourner des matières du système de collecte sélective. L'effet net est que le volume de matières à traiter diminuera à court terme, jusqu'en 2026, avant d'augmenter à partir de 2027. En effet, l'entrée en vigueur des premiers taux de recyclage, la collecte des secteurs ICI et les nouvelles matières à accepter dans la collecte sélective entraîneront l'ajout d'un volume plus important que celui qui est détourné vers le système de consigne. Le tableau suivant présente cet effet.

Tableau 24 : Effet net estimé sur les quantités de matières dans un système de collecte sélective modernisé (en tonne)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Quantité additionnelle due aux objectifs de récupération	...	...	...	...	107 000	108 000	110 000	112 000
Quantité additionnelle due à l'harmonisation des produits	...	...	...	...	11 300	11 000	13 883	13 920
Collecte des secteurs ICI	..	..	..	..	..	..	..	..
Collecte des multilogements	...	...	67 600	67 600	67 600	67 600	67 600	67 600
Quantité détournée vers le système de consigne	(115 000)	(115 000)	(115 000)	(115 000)	(115 000)	(115 000)	(115 000)	(115 000)
Effet net	(115 000)	(115 000)	(47 400)	(47 400)	70 900	71 600	76 600	78 600

.. : Donnée non disponible.

... : N'ayant pas lieu de figurer.

Sources : Éco Entreprises Québec €, 2021 et calculs du MELCC.

Modernisation des centres de tri et des entreprises liées à la valorisation

Des taux de valorisation sont également prévus au Règlement sur la collecte sélective. Nous estimons aussi que l'optimisation de la chaîne de valeur attendue permettra d'atteindre les taux de recyclage prescrits. Ceux-ci permettront également de mieux mobiliser la population face au tri des matières.

Présentement, les centres de tri et les conditionneurs ont des balances pour mesurer les matières entrantes et sortantes selon leurs besoins. Ces pesées ne captent pas nécessairement les pertes et la traçabilité n'est pas complète, puisque ces données ne sont actuellement pas recueillies en vue de préparer des statistiques provinciales.

Pour atteindre les taux prescrits, les centres de tri devront être modernisés. En effet, l'évolution des contenants et des fibres rend désuets certains des équipements. De plus, les exigences des marchés, les exigences en matière de qualité des ballots et les opérations pour y satisfaire évoluent très rapidement. Comme il sera requis que les centres de tri s'adaptent afin de répondre à la traçabilité des matières, de plus en plus de machines dotées de systèmes d'acquisition de données seront nécessaires. À cela s'ajoute la pénurie de main-d'œuvre, qui accentue le besoin de mécanisation des équipements.

Les centres de tri auront à remplacer ou à moderniser une partie de leurs équipements. La plupart de ces investissements, prévus de 2020 à 2024 se rapportent aux équipements et aux immobilisations. Dans les cinq dernières années, les investissements ont surtout été axés sur les équipements et les nouvelles conceptions de la chaîne de tri. RECYC-QUÉBEC a d'ailleurs bénéficié d'une enveloppe de 20,0 millions de dollars dans le budget 2019-2020 pour soutenir le développement des centres de tri. De plus, le gouvernement du Québec a annoncé en octobre 2021 une bonification de 14,5 millions de dollars d'un programme d'aide visant l'amélioration de la performance du Québec dans la gestion de ses matières résiduelles. Cet appui vise à améliorer les pratiques de tri et donc la qualité des matières recyclables. Au

minimum, les investissements des centres de tri sont évalués à 105 millions de dollars pour la période de 2020 à 2024⁴⁹.

Il n'existe pas de données globales portant sur les investissements requis par les autres entreprises reliées aux services de CTTC. Plusieurs d'entre elles perçoivent la modernisation comme une occasion d'affaires intéressante.

Exigences administratives, d'ISÉ, de recherche et de développement

Avec le Règlement sur la collecte sélective, l'organisme souhaitant être reconnu comme un OGD devra présenter une demande de désignation à RECYC-QUÉBEC. Cette demande devra comprendre une description de l'organisme et des opérations projetées ainsi que des documents relatifs à la gouvernance (lettres patentes, règlements administratifs). La demande devra également être accompagnée d'un plan initial comprenant les projets d'entente pour les services de proximité avec les municipalités et pour la prise en charge des matières résiduelles avec les fournisseurs de services de tri, de conditionnement et de valorisation, de même qu'un budget pour les trois premières années d'exploitation. Finalement, un plan d'arrimage entre les systèmes de collecte sélective et de consigne serait requis. Le coût estimé pour la demande de reconnaissance de l'OGD et de l'ensemble des documents requis est évalué à environ 0,5 million de dollars.

Le Règlement exige les meilleures pratiques de gestion, incluant notamment :

- une traçabilité claire des matières récupérées et valorisées;
- une obligation de mettre en place les mesures d'ISÉ appropriées pour garantir l'atteinte des taux de récupération;
- une obligation d'accorder des efforts à la recherche et au développement, afin d'améliorer les méthodes existantes, d'optimiser la collecte sélective et de réduire la pression environnementale des produits;
- l'établissement d'un fonds de réserve;
- la conclusion d'ententes de partenariat avec les OM;
- un plan d'arrimage entre la collecte sélective et la consigne;
- une reddition de compte;
- d'autres coûts d'exploitation.

Les coûts ont été estimés à l'aide d'équipes fictives de domaines variés composés en fonction des exigences du Règlement ainsi que la nature des documents exigés. Les coûts actuels sont estimés à 6,0 millions de dollars⁵⁰. Les coûts actualisés de ces exigences sont calculés dans le tableau suivant.

⁴⁹ Investissement Québec, 2021.

⁵⁰ Éco Entreprises Québec (e), 2021.

Tableau 25 : Synthèse des coûts administratifs actualisés liés à la gestion et aux exigences administratives de la collecte sélective (en M\$)

Année	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Frais d'administration (fonctionnement)	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0
Indemnité à RECYC-QUÉBEC	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Dépenses en ISÉ	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,3
Investissement en R&D	3,7	3,6	3,6	3,5	3,5	3,3
Reddition de compte						
Rapport annuel	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rapports ou bilan quinquennaux	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sous-total des coûts futurs	13,3	13,0	12,7	12,5	12,2	12,0
Coûts actuels	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	5,0
Coûts administratifs additionnels	7,8	7,6	7,4	7,3	7,1	7,0

En plus de ces coûts annuels, l'OGD devra produire annuellement une étude de caractérisation des matières pour le tiers des installations de tri et de conditionnement afin qu'aux trois ans toutes les installations aient été caractérisées. Le coût de production de ce type de document est estimé à 217 000 \$.

Synthèse des inconvénients pour les entreprises

L'OGD représentant les entreprises visées devrait, comparativement au régime de compensation, exiger des contributions pour les matières qui circulent entre les entreprises (grossistes et commerçants pour la plupart). L'OGD devrait également compléter la desserte des multilogements et des petits établissements ICI (comprenant les établissements d'éducation et d'enseignement et les centres d'hébergement). À terme, l'OGD devra également s'assurer qu'il y aurait une autre offre de service pour la desserte hors foyer et l'ensemble du secteur ICI. Il demeurera possible pour les établissements ICI de poursuivre des ententes avec des collecteurs privés pour la gestion des matières résiduelles des CEI impliquant une entente avec l'OGD ou autres que les CEI.

Les objectifs de récupération augmenteront les volumes à traiter par la collecte sélective. Des produits assimilables à ceux déjà collectés seront aussi nouvellement visés. Sans que ce soit attribuable au Règlement sur la collecte sélective, le détournement des contenants collectés nouvellement consignés privera la collecte sélective de certains revenus.

Ces modifications entraîneront des investissements pour les centres de tri et les autres entreprises responsables de la collecte, du transport et du conditionnement des matières. Enfin, le Règlement impliquera également des coûts administratifs. Le tableau suivant présente la synthèse des coûts pour les entreprises. Ce portrait n'inclut pas les dépenses d'investissement en immobilisations et en équipements qui surviendraient pour la plupart avant 2025 selon les hypothèses du modèle.

Tableau 26 : Synthèse des coûts actualisés du Règlement sur la collecte sélective pour les entreprises, 2025 à 2030 (en M\$)

Mesures du Règlement sur la collecte sélective	Plein déploiement du système de collecte sélective modernisé					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Atteinte des taux de récupération prescrits ¹	...	...	32,5	32,3	32,3	32,0
Mise en place des nouvelles collectes de matières (résidentielles et hors foyer) ²	21,9	21,5	21,0	20,6	20,2	19,8
Nouvelles matières à accepter ou visées par la collecte sélective ³	...	...	7,6	7,5	9,5	9,4
Exigences administratives	7,8	7,6	7,4	7,3	7,1	7,0
Perte de revenus liée au détournement de matières vers la consigne	4,6	4,5	4,4	4,4	4,3	4,2
	34,3	33,6	72,9	72,1	73,3	72,4

1 : L'atteinte des objectifs de récupération prescrits est prévue pour 2027.

2 : Non évalué pour les collectes des secteurs ICI.

3 : Les plastiques souples, les plastiques rigides n° 6, ainsi que les contenants et emballages servant à présenter ou à supporter un produit devront être acceptés au plus tard le 1^{er} janvier 2027. Les produits à usage unique servant à la préparation ou à la consommation d'un produit alimentaire seraient visés au plus tard le 1^{er} janvier 2029. Les autres produits seraient visés à compter de 2031 et 2033, ce qui va au-delà l'horizon d'analyse.

... : N'ayant pas lieu de figurer.

Effets sur les deux systèmes

Municipalités

L'application de la consigne à de nouveaux contenants aura une incidence sur les revenus transférés par le système de compensation pour la collecte sélective actuellement en place. Le détournement de matières du système de collecte sélective vers le système de consigne permettra aux centres de tri d'éviter des coûts liés à l'enfouissement des matières. Une partie des consommateurs continueront toutefois de mettre les contenants visés par la consigne dans le bac de la collecte sélective. L'OGD devra convenir d'une entente d'arrimage intersystèmes avec l'OGD consigne, en vue notamment d'établir les modalités pour la prise en compte des matières visées par un système qui se retrouvent dans l'autre.

Par ailleurs, les OM bénéficieront de plusieurs avantages liés à la modernisation de la collecte sélective. Les objectifs de récupération du Règlement sur la collecte sélective visent à améliorer le bilan de gestion des matières résiduelles au Québec. Les OM devront continuer d'assurer les services de collecte des ordures, mais n'auront plus à assumer les coûts d'élimination des matières qui seront nouvellement récupérées conformément aux taux de récupération prescrits. Les coûts d'élimination au Québec sont en moyenne de 68 \$ la tonne⁵¹ actuellement, en excluant la redevance à l'élimination et les taxes. La redevance s'élève à 23,75 \$ par tonne et devrait passer à 30 \$ par tonne dès le 1^{er} janvier 2023 comme le prévoit la Stratégie de valorisation de la matière organique. Par la suite, la redevance sera indexée à raison de 2 \$ par année, à partir du 1^{er} janvier suivant la hausse.

De plus, le régime actuel de compensation implique un manque à gagner pour les OM. En effet, différentes dispositions réglementaires, telles que le facteur de performance-efficacité, le retranchement de coûts pour tenir compte des matières non visées et le plafond de compensation pour le secteur des journaux peuvent

51 MELCC, Direction des matières résiduelles.

faire en sorte que certains OM ne sont pas remboursés pour la totalité de leurs coûts nets admissibles à la compensation. En moyenne, le manque à gagner des OM est de 13,4 M\$ annuellement.

Le tableau suivant présente les avantages estimés des Règlements pour les OM en 2030 pour chacun des systèmes modernisés.

Tableau 27 : Estimation des avantages des Règlements pour les OM en 2030 (en M\$)

Coûts évités	Redevances	Coût d'enfouissement	Fin du régime de compensation	Total
Modernisation du système de consigne	2,2	4,1	...	6,3
Modernisation du système de collecte sélective	10,0	18,5	13,4	41,9
Total	12,2	22,6	13,4	48,2

Ces estimations ont été calculées à partir des quantités qui seront détournées de l'enfouissement et des coûts présentés précédemment. Au total, à terme, près de 12,2 millions de dollars de redevances et environ 22,6 millions de dollars de coûts d'enfouissement seront économisés annuellement. Le manque à gagner des OM de 13,4 millions de dollars serait également amené à disparaître. Les OM réaliseront donc des économies de 48,2 millions de dollars par année grâce à la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective.

Enfin, l'OGD responsable du système de consigne modernisé aura également la responsabilité d'établir un plan de desserte des espaces publics afin de minimiser le dépôt des contenants consignés dans les ordures ou les bacs de collecte sélective dans les lieux publics. Ce plan de desserte contribuera aussi à la diminution de déchets sauvages dans les municipalités.

Sites d'enfouissement et incinérateurs

Le détournement de matières du système de collecte sélective vers le système de consigne permettra aux centres de tri d'éviter des coûts liés à l'enfouissement des matières. En effet, selon le tonnage de matières détournées, c'est environ 4,1 millions de dollars de coûts d'enfouissement qui seront évités par les centres de tri en 2030, soit près de 50 500 tonnes de matières. La quantité de matières détournées de l'élimination devrait augmenter dans le temps, puisque le Règlement concernant la modernisation du système de consigne exige des taux de récupération qui augmentent graduellement.

La modernisation du système de collecte sélective détournera environ 53 500 tonnes de matières des lieux d'élimination en 2030. Cette quantité devrait également augmenter dans le temps puisque les taux de récupération et de valorisation augmentent aussi graduellement. Cette perte pour les lieux d'élimination se chiffre à 18,5 millions de dollars.

Au total, les systèmes de consigne et de collecte sélective modernisés détourneront environ 104 000 tonnes de matières de l'enfouissement en 2030, ce qui représente des pertes de près de 22,6 millions de dollars pour les entreprises de ce secteur.

Environnement

Hausse des taux de récupération

L'élargissement de la consigne permettra de hausser les quantités de contenants qui sont récupérés, particulièrement des contenants de plastique qui se dégradent au bout de centaines d'années et se retrouvent dans les océans sous la forme de microplastiques dommageables pour la biodiversité. À terme, le signal qu'envoie un prix plus élevé sur les contenants pourrait favoriser l'utilisation de contenants de plus grand format ou à remplissage multiple. Une diminution des contenants mis sur le marché permettrait de réduire la quantité de matières résiduelles à éliminer. Ces éléments sont en concordance avec la hiérarchie des 3RV (réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation).

Impacts sur les émissions de GES

Les Règlements entraîneront une hausse importante des matières récupérées. La récupération de matières additionnelles ouvrira plus de possibilités pour des débouchés innovants qui requièrent une quantité de matières disponibles suffisante et des investissements en recherche et développement. Actuellement, le principal débouché du carton multicouche est la transformation de la couche fibreuse du carton. Ce composant sert ensuite à la fabrication de produits en fibres. Les couches de plastique et d'aluminium ne sont présentement pas valorisées, mais des projets de recherche sont en cours pour leur trouver de nouveaux débouchés.

Les débouchés actuels pour la valorisation du verre récupéré sont nombreux et comprennent notamment la production de contenants de verre, de laine de verre, de verre de filtration et de verre cellulaire, l'utilisation comme abrasif pour le sablage au jet et la production de poudre de verre qui sera utilisée comme ajout cimentaire. La poudre de verre a comme propriété de rendre plus résistant le béton et de prolonger sa durée de vie, ce qui peut apporter des gains importants de réduction des GES. De son côté, le plastique recyclé peut être réintégré dans la chaîne de valeur sous diverses formes. Les contenants de polyéthylène téréphtalate, par exemple, peuvent être transformés de nouveau en bouteilles ou en textile (tapis, laine polaire, etc.). En ce qui concerne l'aluminium, il n'y a présentement aucune installation qui le valorise au Québec, car le volume des quantités récupérées est trop faible pour rentabiliser la construction d'une usine. L'aluminium est donc exporté vers les États-Unis.

L'utilisation d'une plus grande quantité de matériaux recyclés en remplacement de matières vierges entraînera une diminution importante des émissions de GES. De plus, l'offre de matières qui répondent davantage aux besoins des marchés locaux et limitrophes permettrait de réduire les quantités de matières destinées actuellement à l'exportation et permettrait de contribuer à la réduction des émissions de GES dus aux transports. Une étude de l'Environmental Protection Agency des États-Unis (USEPA) permet d'estimer l'équivalent CO₂ évité par la récupération des matières plutôt que par leur production à partir de matières vierges.

Le tableau suivant présente les émissions de GES évitées par la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective pour l'année 2030.

Tableau 28 : Quantités d'émissions de GES évitées grâce aux Règlements en 2030

	Quantité de matières additionnelles (en tonne)	Quantité détournée de l'enfouissement (en tonne)	Quantité d'émissions de GES évitées (en tonne éq. CO ₂)
Modernisation du système de consigne	148 500	50 500	26 500
Modernisation du système de collecte sélective ¹	78 600	53 500	70 600
Total	227 100	104 000	97 100

1 : Les valeurs présentées ont été calculées par rapport à l'effet net sur les quantités, voir le tableau 24.

La modernisation du système de consigne permettra d'éviter l'enfouissement de 50 500 tonnes de matières, évitant ainsi des émissions de GES d'environ 26 500 tonnes d'équivalent CO₂. Ces estimations comprennent à la fois les quantités de matières détournées de la collecte sélective et les quantités de matières détournées de l'enfouissement. En ce qui concerne le système de collecte sélective, des émissions de près de 70 600 tonnes d'équivalent CO₂ seront évitées grâce au détournement de l'enfouissement de 53 500 tonnes de matières. Au total, les Règlements permettront d'éviter des émissions de GES de 97 100 tonnes d'équivalent CO₂. L'impact des Règlements sur les émissions de GES liées au transport des matières n'a toutefois pas pu être évalué dans la présente analyse. Une éventuelle augmentation du transport des matières contribuerait à la hausse des émissions de GES. Il n'a toutefois pas été possible d'isoler l'effet attribuable à la modernisation des systèmes sur le transport étant donné la flexibilité dont disposeront les OGD dans l'élaboration des systèmes.

Les émissions de GES évitées ne sont pas monétarisées dans le cadre de cette analyse en raison de l'incertitude concernant les réductions d'émissions de GES dans la littérature. Les estimations de l'USEPA donnent un aperçu des émissions de GES évitées, mais elles découlent d'analyses de cycle de vie propres aux flux des matières dans le contexte américain. Des analyses de cycle de vie de ces matières au Québec sont disponibles, mais elles n'ont pas été mises à jour avec le développement de nouveaux débouchés. Les données présentées permettent toutefois de fournir un ordre de grandeur des émissions de GES évitées grâce aux Règlements.

Société

Les systèmes modernisés de consigne et de collecte sélective répondront aux attentes de la population en matière de recyclage. En effet, selon différents sondages réalisés au cours des dernières années, la grande majorité des citoyens appuient notamment l'élargissement de la consigne à d'autres contenants de boissons. La modernisation des systèmes se traduira par une amélioration de l'opinion du public envers ces systèmes et par un maintien des acquis en ce qui concerne la récupération des matières recyclables par les citoyens.

L'application de la consigne à un plus large éventail de contenants apportera une solution à la récupération hors foyer des contenants. Cet effet associé à la hausse du montant de la consigne augmenterait les revenus des valoristes.

Les consommateurs devront adapter leurs habitudes. Ils devront aller porter les contenants dans l'un des lieux de dépôt encadrés par l'OGD.

Les consommateurs finançaient déjà une partie du système de consigne par les consignes non réclamées. Dans le système de consigne actuel, la valeur des consignes non réclamées s'élève à environ 36,0 millions de dollars. Cette valeur pourrait passer à 157,4 millions de dollars en 2023, avant de redescendre à 57,7 millions de dollars en 2038 avec des taux de récupération de 90 %. Ces coûts sont supportés par les consommateurs qui choisissent de ne pas réclamer la consigne sur les contenants. Le montant pourrait néanmoins être nul si tous les contenants étaient rapportés.

Toutefois, compte tenu de l'internalisation des coûts, des frais de récupération pourraient s'ajouter au montant de la consigne pour certains contenants (voir la section 4.1.8). La valeur de ces frais peut varier en fonction de la valeur de revente des matériaux. Selon les hypothèses présentées à la section 4.1.8, ces frais devraient se situer en moyenne entre 0,02 \$ et 0,03 \$ par contenant. Au total, ces frais représenteraient entre 32,2 millions de dollars en 2030 et 61,7 millions de dollars⁵² en 2038. Ces coûts additionnels découlent notamment du transfert du manque à gagner actuellement supporté par les détaillants et des dépenses qui seront engagées par les lieux de CSP.

52 En valeur absolue, non actualisée.

Dans le cadre du régime de compensation actuel, les consommateurs assument déjà une large part des coûts de la collecte sélective puisque la compensation que les entreprises assujetties doivent actuellement verser aux OM est répercutée et internalisée dans le prix des produits emballés, des imprimés et des journaux. La modernisation prévue n'entraînera pas de changement majeur et les coûts pourront continuer d'être internalisés de façon similaire. L'impact pourrait toutefois varier selon l'étendue des obligations qui seront dévolues aux producteurs et l'évolution des coûts du système au fil du temps.

Économie circulaire et balance commerciale

En 2020, les importations nettes de matières de papier, de carton, de plastique, de caoutchouc et de verre du Québec étaient d'environ 50 millions de dollars⁵³. Une part de ces importations provient de contenants consignés d'autres territoires.

Les entreprises auront désormais accès à des matières de qualité similaire au Québec. Comme ces matières seront accessibles à moindres frais de transport, donc avec une empreinte carbone en transport moindre, la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective créera des occasions d'affaires pour les entreprises québécoises, d'autant plus que les règlements prévoient notamment des taux de valorisation locale à atteindre.

Cette approche est cohérente avec l'orientation gouvernementale de l'économie circulaire. Si des matières québécoises remplacent des matières importées, le Québec dépendra moins des importations de ces matières, ce qui améliorera sa balance commerciale.

À plus long terme, la réduction du coût de ces matières pourrait permettre à de nombreuses entreprises d'investir et de créer de nouvelles utilisations pour ces matières. Ces investissements pourraient être créateurs d'emplois dans plusieurs régions du Québec.

Par ailleurs, le développement des débouchés locaux et limitrophes pour les matières récupérées au Québec réduira la dépendance des entreprises québécoises œuvrant dans le tri des matières aux marchés étrangers et réduira leur vulnérabilité aux fluctuations dans le prix de vente des matières.

Gouvernement

Les Règlements permettront de réduire la quantité de matières destinée à l'enfouissement. Puisque le gouvernement perçoit des redevances sur les matières enfouies, comme prescrit par le Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles, les sommes versées en redevances diminueront, comme il est présenté au tableau 27.

RECYC-QUÉBEC tire des revenus de la consignation des contenants de boisson à remplissage unique de bière et de boissons gazeuses et des indemnités provenant des deux organismes agréés dans le cadre de la mise en œuvre du régime de compensation pour les services municipaux de collecte sélective. Ces revenus servent à la réalisation d'activités dévolues à la société dans le cadre de ces systèmes. Selon les états financiers 2021 de RECYC-QUÉBEC, c'est respectivement 6,7 millions de dollars et 3 millions de dollars de revenus qui proviennent de ces sources.

Le Règlement consigne transfère la responsabilité du système actuel aux producteurs, faisant en sorte que les responsabilités dévolues à RECYC-QUÉBEC seront significativement réduites par rapport à son rôle dans le système de consigne actuel. Le Règlement collecte sélective vise, pour sa part, à transférer la responsabilité de la collecte sélective des OM vers les producteurs. Ainsi, RECYC-QUÉBEC n'aurait plus la responsabilité de recevoir annuellement les déclarations municipales des coûts nets et des quantités récupérées, d'établir la compensation due à chacune d'elle, de recevoir des organismes agréés les compensations dues aux municipalités et de leur verser ces compensations dues. Toutefois, les deux Règlements prévoient le versement d'indemnités à RECYC-QUÉBEC pour les dépenses encourues en lien

53 Institut de la statistique du Québec, 2021 (a) et (b). Ces matières sont considérées comme étant des « déchets et rebuts ».

avec les obligations et responsabilités qui lui sont dévolues dans le cadre des règlements, lesquels devraient être réduites par rapport à la situation actuelle.

Ainsi, il est prévu que l'OGD pour chacun des systèmes verse annuellement à la société un montant correspondant aux frais assumés par cette dernière au regard de ses obligations dans le cadre de l'un ou l'autre des systèmes de collecte sélective et de consigne. Il est estimé que ce montant ne dépasse pas 1,5 million de dollars par système, soit 3 millions de dollars au total.

Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi

D'ici cinq ans, les Règlements détournent environ 104 000 tonnes de matières de l'élimination vers le recyclage annuellement. Des données du rapport *Emploi et formation dans le secteur de la gestion des matières résiduelles au Québec*, publié en 2006 par le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'environnement, démontrent que trois emplois sont créés par tranche de 1 000 tonnes de matières résiduelles récupérées. Ainsi, en réduisant la quantité de matières résiduelles acheminées à l'élimination, on prévoit une création potentielle de 100 à 499 emplois. Ces emplois devraient principalement être créés chez les entreprises qui conditionnent le plastique et le verre, de même que chez les entreprises de transport. De plus, quelques emplois devraient être créés pour la gestion des systèmes modernisés de consigne et de collecte sélective.

Tableau 29 : Grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi

Nombre d'emplois touchés	
Impact favorable sur l'emploi : création nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteurs(s) touché(s)	
	500 et plus
	100 à 499
	1 à 99
Aucun impact	
	0
Impact défavorable : perte nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touché(s)	
	1 à 99
	100 à 499
	500 et plus

Synthèse des impacts

Systeme de consigne modernisé

Performance du système

La modernisation du système de consigne prévoit une augmentation graduelle des taux de récupération des contenants consignés, jusqu'à un plafond de 90 % pour tous les types de contenants en 2038. Le nombre de contenants consignés mis en marché devrait également augmenter à environ 4,9 milliards en 2030. Le tableau suivant présente la performance estimée du système de consigne modernisé.

Tableau 30 : Performance estimée du système de consigne modernisé en 2030

	Métal	Plastique	Fibres	Verre	Total
Nombre de contenants consignés mis en marché (en million)	2 155,9	1 803,4	630,7	304,0	4 894,0
Quantité estimée de contenants consignés mis en marché (en tonne)	34 494,3	68 529,3	18 920,5	63 838,3	185 782,4
Taux de récupération des contenants consignés	80 %	80 %	70 %	80 %	80 %
Nombre de contenants consignés non remboursés (en million)	533,6	437,7	105,3	75,2	1 151,9
Montant des consignes non réclamées (en million de dollars)	43,1	36,1	9,1	15,2	103,5
Surcoût des détaillants (en million de dollars)	...	...	...	...	...
Frais de récupération des contenants (en million de dollars)					137,4
Coût net total du système de consigne (en million de dollars)					242,5
Coût net total du système de consigne (en dollars par tonne)					1 305,3

... : N'ayant pas lieu de figurer.

Les estimations présentées dans le tableau précédent ont été calculées à partir des données du système de consigne actuel et des paramètres du modèle présenté à la section 4.1.7. Étant donné que les taux futurs de récupération des contenants consignés seront supérieurs à ceux du système actuel, le nombre de contenants consignés non remboursés augmentera dans des proportions moindres que le nombre de contenants consignés mis en marché. À terme, les montants des consignes non remboursés seront également proportionnellement inférieurs à ceux du système actuel. Le système modernisé prévoit la possibilité d'ajouter des frais de récupération des contenants au prix d'achat de certains prêts-à-boire consignés. Ces frais seront assumés par les consommateurs. Par ailleurs, le surcoût des détaillants sera amené à disparaître puisqu'une nouvelle entente sur le coût de manutention par contenant devrait être conclue avec l'OGD et que les frais excédentaires seront couverts par l'implantation de frais de récupération.

De plus, la structure de coûts du système repose sur une part importante de coûts fixes. Le volume de contenants traités n'a aucune incidence sur les coûts fixes. Ceux-ci comprennent notamment le prix d'achat des gobeuses, le coût immobilier de l'espace alloué à la gestion des contenants et l'équipement requis pour cette gestion. L'augmentation du nombre de contenants consignés récupérés permettra donc de répartir les coûts fixes sur une plus grande quantité de contenants. Le coût net total par tonne devrait donc diminuer. En somme, la performance globale du système de consigne s'améliorera grâce à des taux de récupération plus élevés, des coûts de traitement par tonne inférieurs et une augmentation de la valeur des matières récupérées.

Système de collecte sélective modernisé

Performance du système

Le Règlement prévoit une augmentation du taux de récupération global du système de collecte sélective modernisé, en plus d'établir des taux de valorisation et des taux de valorisation locale.

La quantité de matières visées par le système modernisé augmentera graduellement, en dépit du détournement de matières vers le système de consigne. L'assujettissement des matières dont le consommateur final est un établissement ICI et de nouveaux types de matières contribueront à l'augmentation des quantités visées. L'obligation de l'OGD d'assurer la desserte des lieux publics extérieurs, des multilogements et des établissements ICI apportera aussi une quantité de matières

additionnelles. Les objectifs de récupération entraîneront également une hausse des volumes à traiter par la collecte sélective.

De plus, comme dans le cas du système de consigne, les coûts nets par tonne diminueront grâce à la hausse de matières récupérées. Les coûts nets des entreprises visées diminueront aussi grâce au gain de valeur découlant d'une meilleure qualité des ballots de matières.

En outre, on s'attend à un plus grand nombre de contributions provenant de nouvelles entreprises et des entreprises déjà visées. Il y aurait ainsi une meilleure équité entre les entreprises qui financent déjà la collecte sélective en raison de la diminution de la probabilité qu'elles assument des coûts liés à des produits qu'elles n'auront pas mis en marché.

Le tableau suivant présente la performance du système de collecte sélective modernisé.

Tableau 31 : Performance estimée du système de collecte sélective modernisé en 2030

Coûts nets estimés (en million de dollars)	276,1
Quantités totales générées (en millier de tonnes)	701
Taux de récupération global ¹	80 %

(1) Le taux de récupération est estimé à partir de la moyenne des taux de recyclage prescrits et des prévisions de tonnage des différentes matières en 2030. Il ne s'agit pas d'un objectif en soi.

Le système de collecte sélective sera également plus performant grâce notamment à la conclusion possible de contrats de collecte et de transport entre l'OGD et des OM regroupés de manière à optimiser les services de proximité et à assurer un meilleur contrôle des coûts. Le renforcement des pratiques d'écoconception et une économie plus circularisée des matières permettront aussi d'améliorer la performance du système, tout comme les investissements dans les centres de tri et dans les autres entreprises responsables de la collecte, du transport et du conditionnement des matières. Enfin, en ayant l'entière responsabilité du système, les entreprises visées par le système auront les moyens nécessaires pour optimiser le système en tenant compte de l'ensemble de la chaîne de valeur, ce qui permettra entre autres d'assurer un meilleur arrimage entre les matières sortant des centres de tri et les besoins des marchés locaux et de faciliter l'approvisionnement en matières secondaires de qualité pour les conditionneurs et les recycleurs du Québec.

Synthèse des impacts

La modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective est un projet majeur et structurant pour la gestion de la récupération et de la valorisation des matières dans une optique de circularité pour le Québec. Cette modernisation entraînera des coûts nets de 119,6 millions de dollars en 2030 pour l'ensemble de la société. Par ailleurs, la modernisation offre une latitude importante aux OGD, et la réglementation ne permet pas de déterminer tous les paramètres requis pour évaluer précisément les avantages et les coûts pour tous les secteurs touchés. Les résultats doivent être interprétés comme des ordres de grandeur à partir desquels il est possible de dégager une tendance.

Principaux impacts de la modernisation du système de consigne en 2030

Actuellement, la consigne est financée en partie par les montants de consigne non réclamés par les consommateurs. Il en serait de même dans le système modernisé, pour un total estimé à 103,5 millions de dollars en 2030. En soustrayant les consignes non réclamées du système actuel et en actualisant la valeur en dollars de 2021, la valeur des consignes non réclamées supplémentaires par rapport au système actuel est estimée à 50,6 millions de dollars. En plus de cette source de financement et des revenus de la vente des matières, le futur système permettrait à l'OGD d'exiger des producteurs des frais de récupération qui pourront se répercuter dans les prix demandés pour certains produits visés. Ces coûts de récupération

permettront de combler le manque à gagner actuel de 34,7 millions de dollars des détaillants relatifs à la reprise des contenants, mais cette économie se traduira en partie par un transfert de coût pour les consommateurs d'environ 115,0 millions de dollars. Par conséquent, au fur et à mesure que le système de consigne augmentera sa performance de récupération, les frais de récupération permettront de compenser le manque à gagner.

Finalement, la modernisation du système de consigne procurera des bénéfices estimés à 44,5 millions de dollars pour les entreprises du système en ce qui concerne la valeur de revente des matières triées à la source en 2030.

Principaux impacts de la modernisation de la collecte sélective en 2030

La modernisation de la collecte sélective procurera des bénéfices relatifs à l'optimisation des contrats et de la gestion des opérations de CTTC estimés à 16,1 millions de dollars. De plus, la hausse de la valeur des ballots de matières triés est estimée à 11,9 millions de dollars.

En contrepartie, le système devra assumer des coûts supérieurs attribuables notamment à l'atteinte des taux de récupération prescrits, aux nouvelles collectes exigées, à la prise en charge des nouvelles matières, au manque à gagner quant aux matières détournées vers le système de consigne et aux exigences administratives. Ces coûts sont estimés à 72,4 millions de dollars. De plus, les investissements nécessaires notamment pour permettre aux centres de tri de satisfaire aux éventuelles exigences de l'OGD sont évalués à 105 millions de dollars pour la période de 2020 à 2024.

Le tableau suivant présente la synthèse des avantages et des inconvénients de la modernisation du système de consigne et du système de collecte sélective pour 2030. Ce portrait n'inclut pas les dépenses d'investissements en immobilisations et en équipements qui seront survenues pour la plupart avant 2030.

Tableau 32 : Synthèse des avantages et des inconvénients de la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective sur les entreprises en 2030 (en M\$ de 2021)

Système modernisé	Secteur touché	Description	Valeur (M\$)
Avantages			
Consigne	Détaillants	Transfert des coûts de manutention vers les producteurs	34,7
	Entreprises participantes et conditionneurs de matière	Augmentation de la valeur des matières triées à la source	44,5
Collecte sélective	Entreprises contributrices à l'OGD	Optimisation des contrats et de la gestion des opérations de CTTC	16,1
		Augmentation de la valeur des matières	11,9
		• Diminution du taux de contamination des matières • Possible réduction des dépenses en gestion des matières résiduelles pour les établissements ICI qui auront accès à la collecte sélective • Augmentation du nombre de contributeurs • Réduction des contributions individuelles des entreprises déjà visées par le régime de compensation	-
Sous-total			107,2
Inconvénients			
Consigne	Détaillants et lieux de CSP	Coûts de manutention et de stockage (compensés par l'OGD par les ententes)	-
	Récupérateurs	Transfert de la propriété des matières vers l'OGD (coûts compensés par l'OGD par les ententes)	-
	Producteurs de prêts-à-boire	Ajustement du modèle d'affaires pour s'ajuster aux changements dans les habitudes des consommateurs	-
		Coûts additionnels du système (potentiellement transférés aux consommateurs par des frais de récupération)	-
Collecte sélective	Entreprises contributrices à l'OGD	Atteinte des taux de récupération prescrits	(32,0)
		Nouvelles collectes de matières (résidentielles et hors foyer) à assurer	(19,8)
		Nouvelles matières à accepter ou visées par la collecte sélective	(9,4)
		Exigences administratives	(7,0)
		Perte de revenus liée au détournement des matières vers la consigne	(4,2)
Consigne et collecte sélective	Sites d'enfouissement et lieux d'incinération	Diminution des quantités de matières dirigées à l'élimination	(18,9)
	Entreprises contributrices à l'OGD	Investissements pour adapter les équipements de collecte et de tri ¹	-
Sous-total			91,3
Total			15,9

1 : valeur non présentée dans le tableau puisque les dépenses sont engagées entre 2020 et 2024.

Tableau 33 : Synthèse des avantages et des inconvénients de la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective sur la société (en M\$ de 2021)

Système modernisé	Secteur touché	Description	Valeur (M\$)
Avantages			
Consigne et collecte sélective	Entreprises (voir le tableau 32)		107,2
	Centres de tri et OM	Économies associées au détournement des matières dirigées vers l'enfouissement	29,1
		Fin du régime de compensation qui entraînait un manque à gagner pour les OM	11,2
	Citoyens	– Hausse des taux de récupération – Diminution des émissions de GES – Amélioration de la balance commerciale du Québec – Augmentation du revenu disponible pour les valoristes	Non chiffré
Sous-total			147,5
Inconvénients			
Consigne	Citoyens	Consignes non réclamées supplémentaires par rapport à la situation actuelle	(50,6)
		Transfert possible des coûts résiduels du système de consigne (détaillants, producteurs, lieux de CSP, etc.)	(115,0)
Consigne et collecte sélective	Entreprises (voir le tableau 32)		(91,3)
	Gouvernement	Diminution des sommes perçues en redevance à l'élimination	(10,2)
Sous-total			(267,1)
Total			(119,6)

Consultation des parties prenantes

Diverses approches ont été mises en place pour consulter les différents ministères et parties prenantes, la plupart dès 2020 en prévision des travaux visant à modifier la Loi sur la qualité de l'environnement préalablement à l'élaboration des projets de règlements.

À l'automne 2020, le MELCC a invité l'ensemble des parties prenantes à un webinaire interactif présentant les principales orientations en vue des deux projets de modernisation. Quelques centaines de personnes regroupant des producteurs, des représentants municipaux, des groupes environnementaux, des fournisseurs de services et des ministères et organismes ont participé à cet événement. À l'hiver 2021, un webinaire distinct a été offert aux communautés autochtones (en français et en anglais).

RECYC-QUÉBEC a collaboré aux travaux et aux réflexions portant sur les deux projets de modernisation et a été étroitement lié à l'établissement des orientations relatives à l'élargissement de la consigne.

Les autres principales activités de consultations réalisées sont décrites ci-après.

Volet modernisation de la consigne

En février 2020, RECYC-QUÉBEC et le MELCC ont tenu auprès des producteurs et des parties prenantes, dont les acteurs de la chaîne de valeur de la consigne, des présentations conjointes sur les principales orientations gouvernementales en vue de la modernisation. Dès l'hiver 2020, un consortium regroupant les principales associations représentant les entreprises visées, incluant la SAQ, a été mis en place. Ce

consortium, toujours en action aujourd'hui, a reçu le mandat de proposer au gouvernement un plan opérationnel et financier en vue de la modernisation et de l'élargissement du système de consigne. RECYC-QUÉBEC a aussi accompagné ce consortium dans ses travaux et a apporté un soutien financier pour la réalisation d'études et de projets-pilotes.

En novembre 2020, le MELCC a mis en place un comité mixte sur la réglementation et les modalités d'application particulières afin d'alimenter les réflexions liées aux travaux réglementaires. Ce comité, en activité jusqu'en mai 2021, était composé des parties prenantes de la consigne, dont des représentants des producteurs de boissons, des détaillants, du monde municipal, des communautés autochtones, des organismes à but non lucratif à vocation environnementale, ainsi que de certains ministères et organismes gouvernementaux (ministère des Finances, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, ministère de l'Économie et de l'Innovation et Régie des alcools, des courses et des jeux).

De nombreuses rencontres individuelles ont également eu lieu avec diverses parties prenantes, dont l'Association des brasseurs du Québec, l'Association canadienne des boissons, la SAQ et le Conseil canadien du commerce de détail.

Volet modernisation du système de collecte sélective

Dès 2019, un nouveau comité d'action pour la modernisation de la collecte sélective a été mis en place par le ministre. Il est devenu depuis le comité aviseur de l'industrie de la récupération et du recyclage, et il est composé de représentants des producteurs, des municipalités, des fournisseurs de services et des groupes environnementaux. Il a mené des travaux en vue de transmettre au ministre ses recommandations sur le projet de modernisation. Depuis, le comité aviseur a tenu des rencontres périodiques pour tenir le ministre au courant de l'avancement du dossier.

En plus du comité aviseur, de l'été 2020 jusqu'au printemps 2021, quatre groupes de travail complémentaires ont été mis en place. Deux comités étaient animés par RECYC-QUÉBEC et portaient sur les diagnostics des centres de tri et des contrats municipaux. Un comité était animé par ÉEQ et portait sur l'adéquation entre les matières mises sur le marché, leur tri et les débouchés. Un autre comité, sous la gouverne du MELCC, portait sur les changements légaux et réglementaires et les modalités d'application particulières. De ce dernier groupe de travail, trois sous-groupes ont été créés de manière à approfondir la réflexion sur certains enjeux spécifiques. L'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur, et des parties prenantes de la collecte sélective, était représenté sur ces différents comités.

L'analyse d'impact économique

Quelques rencontres bilatérales ont eu lieu avec des parties prenantes pouvant contribuer à l'élaboration de l'analyse d'impact réglementaire. Une consultation portant sur l'ensemble des hypothèses de coûts et d'économies a été réalisée à la suite de la parution des projets de règlements dans la *Gazette officielle du Québec*, comme le prévoit la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente. Ces consultations ont permis de préciser le modèle d'évaluation des coûts, tel que présenté à la section 4.1.7.

Consultation publique sur les projets de règlements de consigne et de collecte sélective

Les deux projets de règlements ont été publiés à la *Gazette officielle du Québec* du 26 janvier 2022, pour une période de consultation publique de 45 jours qui s'est terminée le 11 mars 2022. Le MELCC a reçu 112 mémoires dans le cadre de cette consultation provenant de l'ensemble des parties prenantes. Ceux-ci ont été pris en compte dans l'élaboration des versions finales des deux Règlements.

Petites et moyennes entreprises

Les deux Règlements incluent des adaptations pour réduire leurs impacts pour les petites et moyennes entreprises (PME).

Règlement concernant la modernisation du système de consigne :

- Exclut de la participation au système les détaillants ayant une superficie de vente égale ou inférieure à 375 m² (4 036 pi²) qui vendent des produits visés;
- Oblige l'OGD à offrir un service de collecte des contenants consignés auprès des lieux de CSP, tels que les restaurants, les bars et les hôtels;
- Oblige l'OGD à négocier avec les détaillants pour conclure une nouvelle entente sur le coût de manutention par contenant, offrant ainsi la possibilité aux détaillants de se faire rembourser les coûts réels de manutention que nécessite la gestion des contenants consignés.

Règlement concernant la collecte sélective :

Aucune mesure propre aux PME n'est prévue. Toutefois, certaines des exigences, comme celles de viser l'ensemble des entreprises telles celles situées à l'extérieur du Québec pour les produits acquis de l'extérieur du Québec dans le cadre de ventes effectuées directement auprès des consommateurs finaux, permettent de rétablir l'équité du système et de faire en sorte que chacune des entreprises assume sa juste part des coûts. Cet élargissement des entreprises visées pourrait ainsi représenter des économies pour certaines PME. De plus, le règlement obligera l'OGD à offrir d'ici 2035 à tous les établissements ICI, incluant les PME, un service de collecte gratuit pour les matières visées. Pour les PME qui ont actuellement des contrats de collecte, cette exigence quant à une desserte gratuite pourrait alors représenter des économies.

Compétitivité des entreprises

Volet « Consigne »

La consigne élargie est présente dans d'autres provinces du Canada. Par exemple, la Colombie-Britannique, l'Alberta et la Saskatchewan ont un système de consigne qui couvre l'ensemble des contenants de boissons, sans égard au type ou au format et incluant ceux contenant du lait, avec des montants de consigne qui varient entre 0,10 \$ et 0,25 \$. En sus de la consigne, des frais de recyclage variables s'appliquent aux différents contenants selon leur type et leur format. Les taux de récupération varient entre 78 % et 86 %. Ces systèmes, à l'instar de celui proposé dans les actuels projets de règlements, s'appuient sur une approche de REP.

Au Manitoba, seuls les contenants de bière font l'objet d'une consigne qui est fixée à 0,10 \$ ou 0,20 \$ selon le format. En Ontario, le système de consigne s'applique uniquement aux contenants de boissons alcoolisées (bière, vin et spiritueux). Le réseau de lieux de retour s'appuie essentiellement sur le réseau de commerces de vente de bière (clientèle captive) constitué des « Beer Stores » et de certaines agences exploitées avec l'autorisation des « Beer Stores » et sur certains détaillants pour les régions rurales et éloignées, pour un total de 956 lieux de retour (donnée de 2016). Ce système n'est pas fondé sur une approche de REP à proprement parler, bien que le Liquor Control Board of Ontario (LCBO), l'équivalent de la SAQ, soit directement concerné. Les montants de consigne applicables sont de 0,10 \$ ou 0,20 \$ selon les formats. En 2016, le taux de récupération des contenants de boissons alcoolisées consignés était de 80 %.

Les provinces maritimes ont un système de consigne de tous les contenants de boissons de moins de 5 L, à l'exception du lait et de ses substituts. La consigne est fixée à 0,10 \$ par contenant (0,08 \$ à Terre-Neuve-et-Labrador). Il s'agit toutefois d'une consigne différentielle, c'est-à-dire que la moitié seulement est remboursée aux consommateurs, l'autre moitié servant à financer les coûts du système, ce qui implique l'interfinancement entre les types de contenants. Ces systèmes sont gérés par des organismes dédiés et les contenants sont récupérés par des réseaux de lieux de retour. Au Nouveau-Brunswick toutefois, les contenants de boissons alcoolisées consignés sont gérés par New Brunswick Liquor dans ses points de vente. Les taux de récupération des contenants consignés en 2016 se situaient entre 62 % et 80 % dans les provinces maritimes.

Volet « Collecte sélective »

La Colombie-Britannique est présentement la seule province qui a mis en œuvre une approche de REP complète pour la collecte sélective, et ce depuis 2014. Toutefois, à l'été 2021, le Nouveau-Brunswick a publié un projet de règlement pour aller dans la même direction. Également, en 2019, l'Ontario a annoncé le remplacement de son actuel régime de compensation des municipalités, qui est en place depuis 2002 et plafonné à 50 % des coûts municipaux, par une approche de REP dont le déploiement doit s'amorcer à compter de 2024 et s'échelonner sur trois ans. L'Ontario prévoit aussi de prescrire des taux de récupération.

Au cours de 2021, l'Alberta et la Saskatchewan ont annoncé leur intention de faire de même et ont amorcé divers travaux en ce sens. Le Manitoba applique une approche de droit environnemental sur les contenants pour financer les services municipaux de collecte sélective, ce qui engendre toutefois de l'interfinancement.

Dans les provinces maritimes, la collecte sélective demeure sous l'entière responsabilité des municipalités. Toutefois, le Nouveau-Brunswick a modifié sa loi en la matière en octobre 2021, en vue d'appliquer une approche de REP pour le système de collecte sélective.

En Europe, la directive européenne 94/62/CE prévoit depuis de nombreuses années que les pays membres doivent adopter des règlements afin de mettre en œuvre l'approche de REP pour la gestion des emballages et des déchets d'emballages. La grande majorité des pays membres se sont conformés à cette obligation et la plupart d'entre eux prévoient des partenariats avec les communautés locales pour la desserte du

territoire. Aux États-Unis, les États de Washington, de l'Oregon et de la Californie envisagent des approches de REP pour la collecte sélective.

Coopération et harmonisation réglementaire

Les systèmes de consigne et de collecte sélective sont différents d'une province à l'autre. L'établissement de tels systèmes relève de la compétence des provinces et est fonction de la réalité propre à chacune. Au Québec, la complémentarité des systèmes nécessitait une approche de gouvernance commune, soit celle de la REP. Comme illustré précédemment, cette tendance vers une approche de REP, tant dans la gestion de la consigne que de la collecte sélective, suscite aussi l'intérêt d'autres provinces où elle a déjà été implantée pour certaine.

Les régions frontalières posent un risque. En effet, comme c'est le cas pour d'autres règlements, il est possible que certaines personnes tentent de profiter de leur proximité avec les municipalités du Québec pour se faire rembourser des consignes non payées dans leur province. On estime toutefois que ce risque frontalier demeure marginal.

Fondements et principes de bonne réglementation

Les règles ont été élaborées en prenant en compte les répercussions des activités des entreprises sur l'environnement et la santé de la population et en s'inspirant des principes suivants :

1. Elles répondent à un besoin clairement défini (voir les sections 1 et 2);
2. Elles sont fondées sur une évaluation des coûts et des avantages qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique du développement durable (voir la section 4);
3. Elles ont été élaborées et mises en œuvre de manière transparente (voir la section « Consultation des parties prenantes »);
4. Elles ont été conçues de manière à restreindre le moins possible le commerce et pour réduire au minimum les répercussions sur une économie de marché équitable, concurrentielle et innovatrice (voir les sections « Compétitivité des entreprises » et « Coopération et harmonisation réglementaire »).

Mesures d'accompagnement

Aux fins d'accompagnement, le MELCC devrait produire et diffuser sur son site Web des guides d'application des règlements. De plus, pour faciliter la communication entre les personnes visées et l'expertise du MELCC et s'assurer de la bonne compréhension des parties prenantes, les clientèles pourront joindre le Ministère à l'adresse courriel infoconsigne-collecte@environnement.gouv.qc.ca. Également, les études et les outils de communication produits pendant la période d'élaboration de la modernisation, qui sont disponibles sur les sites Web du MELCC et de RECYC-QUÉBEC, ainsi que l'expérience tirée des projets pilotes relatifs aux types de lieux de retour de consigne serviront à jeter les bases pour le déploiement des systèmes modernisés.

Conclusion

Les systèmes de consigne et de collecte sélective sont complémentaires. Ensemble, ils ont la capacité de prendre en charge tous les CEI mis en marché au Québec et de les diriger vers les filières de valorisation plutôt que vers l'élimination.

Actuellement, ces systèmes posent des enjeux structurels et de performance de récupération des matières visées. Tout d'abord, la consigne est présentement appliquée en fonction des « contenus » (bière, boissons gazeuses) et non en fonction des « contenants » qui constituent la matière à gérer en fin de vie. Elle n'a connu aucune modification substantielle depuis son instauration en 1984 et depuis une dizaine d'années, les taux de récupération du système stagnent et peinent à atteindre la barre des 70 %. De plus, tous les détaillants ont l'obligation de reprendre les contenants consignés du même type que ceux qu'ils vendent. Toutefois, on estime que seulement 8 000 des quelque 13 000 détaillants visés respectent leur obligation de reprise et que plus de 80 % des contenants consignés sont rapportés auprès de moins de 1 500 détaillants participants. De surcroît, comme les détaillants ne disposent d'aucun mécanisme pour établir les modalités opérationnelles et financières de leur participation, on constate plusieurs enjeux liés aux coûts et à la gestion des contenants dans leurs établissements.

En ce qui concerne la collecte sélective en place au Québec actuellement, elle ne constitue pas véritablement un système, mais plutôt un amalgame de services municipaux distincts et variables, financés essentiellement par les producteurs. Depuis 2013, les producteurs compensent la presque totalité des coûts nets municipaux du système sans avoir la possibilité d'intervenir dans la gestion des opérations qui permettrait une optimisation sur l'ensemble de la chaîne de valeur et un meilleur contrôle des coûts. Les OM sont ainsi les uniques donneurs d'ordres pour les services de CTTC, alors que les producteurs ont une responsabilité strictement financière. Se faisant, il y a aujourd'hui peu d'harmonisation et d'optimisation dans les pratiques au sein de cette industrie, la consolidation des matières pour favoriser le développement de nouveaux débouchés au Québec est faible, la traçabilité des matières est inexistante et l'industrie demeure dans une large mesure dépendante des marchés d'exportation et vulnérable à leurs fluctuations.

Les Règlements apportent des solutions structurantes aux enjeux mentionnés ci-dessus. Ils permettront notamment d'optimiser la circularité des matières, de réduire le gaspillage et l'acheminement à l'élimination des matières et d'améliorer l'écoconception. Cette réforme servira d'assise au développement des débouchés locaux pour la valorisation des matières visées. Les exigences relatives à la valorisation locale viendront favoriser la participation des entreprises visées à une économie circulaire québécoise, contribuant ainsi à l'atteinte de divers objectifs gouvernementaux annoncés ou envisagés, tels que ceux en lien avec la réduction des GES, l'approvisionnement local et la protection des ressources non renouvelables. La gouvernance sous une approche commune de REP des deux systèmes et la prise en compte de leur complémentarité permettront d'harmoniser, à l'échelle du Québec, les pratiques de gestion de ces matières. De plus, afin de renforcer la prise en compte des interactions entre les systèmes, les Règlements introduisent l'obligation, pour les deux OGD, de convenir d'une entente d'arrimage intersystèmes en vue notamment de convenir des modalités opérationnelles et financières pour la gestion des contenants ou matières visés par un système qui se retrouveraient dans l'autre système.

La modernisation du système de consigne aura pour effet d'optimiser la récupération et la valorisation des contenants visés. Outre le déploiement d'un réseau efficace de retour, la participation citoyenne sera cruciale pour l'atteinte des objectifs et le succès de la modernisation. Cette participation sera favorisée par la hausse des montants de consigne qui incitera le consommateur à retourner ses contenants dans le système. Cet élargissement de la consigne se traduira aussi par des possibilités accrues pour les personnes démunies de contribuer à la récupération d'un plus grand éventail de contenants consignés et de bénéficier du remboursement des montants de consigne applicables à ces contenants (économie parallèle). Il en sera de même pour des organismes communautaires et de bienfaisance. La modernisation de la consigne pourrait notamment entraîner la création d'emplois pour les acteurs de l'économie sociale et pour les travailleurs avec des limitations. On estime que cette transition vers la consigne élargie engendrera 50,6 millions de dollars supplémentaires en consignes non réclamées et 115,0 millions de

dollars en frais de récupération en 2030. Des bénéfices estimés à 44,5 millions de dollars proviendront de la revente des matières triées à la source.

La modernisation du système de collecte sélective aura pour effet d'optimiser le système, selon une approche de REP, en tenant compte de l'ensemble de la chaîne de valeur, de favoriser les partenariats avec les OM pour les services de proximité (collecte et transport, et relations avec les citoyens), d'accroître la reddition de compte, la transparence et la traçabilité, d'accroître la confiance du public à l'égard du système et de maintenir les acquis pour ce qui est de la récupération des CEI. Cette modernisation contribuera également à mettre fin au morcellement de la chaîne de valeur de la collecte sélective, à diminuer la vulnérabilité des acteurs de cette chaîne de valeur et à réduire la dépendance aux marchés extérieurs.

Les coûts supplémentaires de la modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective par rapport au coût des précédents systèmes sont estimés à 119,6 millions de dollars en 2030. Ces coûts ne prennent pas en compte les investissements des centres de tri en prévision de la modernisation de la collecte sélective qui sont estimés à 105 millions de dollars pour la période de 2020 à 2024.

Personne-ressource

Direction des communications

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

675, boulevard René-Lévesque Est, Québec (Québec) G1R 5V7

Téléphone : 418 521-3823

Références bibliographiques

- ASSOCIATION DES BRASSEURS DU QUÉBEC. *Engagement responsable*, [En ligne], 2021, [<https://brasseurs.qc.ca/engagement-responsable/pionniers/>] (Consulté le 3 août 2021).
- AVISEO CONSEIL. *Le système de consigne au Québec : Estimation des coûts actuels de gestion pour les détaillants et sous un système élargi*, 15 avril 2021, 46 p. [Rapport de Aviseo Conseil réalisé avec le support du CCCD]
- ALBERTA DEPOT. « Container Types & Refunds », [En ligne], 2021, [<https://albertadepot.ca/recycling101/container-types-and-refunds/>] (Consulté le 26 octobre 2021).
- BERNEMAN, C., et collab. *L'éco-conception : Quels retours économiques pour les entreprises?*, [En ligne], 2009, [www.hec.ca/iea/cahiers/2009/iea0903_planoie.pdf].
- BOISSONS GAZEUSES ENVIRONNEMENT. « Statistiques de récupération pour l'année 2020 », [En ligne], 2021, [<https://bge-quebec.com/la-consigne/#statistiques!loading>] (Consulté le 2 septembre 2021).
- BOMA CANADA. *Lignes directrices de la caractérisation des matières résiduelles : Un guide pour mieux comprendre ses matières résiduelles*, 3 août 2017, 27 p.
- CHAMARD. *Diagnostic des contrats municipaux dans le cadre de la transition vers la modernisation de la collecte sélective*, 13 août 2021, 85 p. [Rapport d'étude réalisé pour RECYC-QUÉBEC]
- COCA-COLA. « Notre entreprise », [En ligne], 2021, [<https://fr.coca-cola.ca/notre-entreprise>] (Consulté le 12 octobre 2021).
- CONSEIL CANADIEN DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT (CCME). *Plan d'action pancanadien pour la responsabilité élargie des producteurs*, [En ligne], 29 octobre 2009, 54 p. [www.ccme.ca/files/Resourcess/fr_waste/fr_epr/pn_1500_epr_cap_f.pdf].
- ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (a). *Cadre légal du régime de compensation*, 2017, 4 p.
- ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (b). « Fichiers d'élaboration du tarif 2018 (Excel) », [En ligne]. [www.eeq.ca/actualite/documents-et-publications/tarifs/] (Consulté le 6 octobre 2021)
- ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (c). « Fichiers d'élaboration du tarif 2019 (Excel) », [En ligne]. [www.eeq.ca/actualite/documents-et-publications/tarifs/] (Consulté le 6 octobre 2021)
- ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (d). « Fichiers d'élaboration du tarif 2020 (Excel) », [En ligne]. [www.eeq.ca/actualite/documents-et-publications/tarifs/] (Consulté le 6 octobre 2021)
- ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (e). « Fichiers d'élaboration du tarif 2021 (Excel) », [En ligne]. [www.eeq.ca/actualite/documents-et-publications/tarifs/] (Consulté le 6 octobre 2021)
- ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (f). *L'impact de la COVID-19 sur les contributions des entreprises au financement de la collecte sélective au Québec*, 19 novembre 2020, 18 p.
- ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (g). *Objectifs de récupération : Mise en contexte*, 23 juillet 2021, 8 p. [Document interne]
- ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (h). *Rapport annuel 2019 – La transformation de la collecte sélective au Québec, c'est notre affaire*, 9 avril 2020, 46 p.

ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC (i). *Portrait de l'état actuel des contrats de collecte et de transport*, 22 février 2021, 17 p. [Document interne]

EMPLOI QUÉBEC. *Emploi et formation dans le secteur de la gestion des matières résiduelles au Québec : Rapport synthèse*, 5 avril 2006, 55 p. [Rapport d'Emploi Québec réalisé en collaboration avec RECYC-QUÉBEC et le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport]

EUNOMIA RESEARCH AND CONSULTING. *A DRS for the Future In Quebec, Design Options and Cost*, 30 avril 2021, 67 p. [Rapport produit pour RECYC-QUÉBEC]

FONDATION DAVID SUZUKI. *Mandat d'initiative – Les enjeux de recyclage et de valorisation locale du verre*, 11 juillet 2019, 41 p. [Mémoire présenté par la Fondation David Suzuki à la Commission des transports et de l'environnement de l'Assemblée nationale du Québec]

HOUSTON CONSEILS. *Modernisation de la consigne : Mandat de développement de scénarios d'un système de consigne*, 21 septembre 2021, 92 p. [Rapport final de la phase 1 - Confidentiel]

INNOVATION, SCIENCES ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CANADA (a). « Statistiques relatives à l'industrie canadienne. SCIAN – SCIAN – Magasin d'alimentation – 445 », Canada, [En ligne], 2021. [www.ic.gc.ca/app/scr/app/cis/businesses-entreprises/445;jsessionid=0001K7NFeh177u-mGRfVvk3D2AtQ:-C7AEJO?wbdisable=true&lang=fre] (Consulté le 20 octobre 2021).

INNOVATION, SCIENCES ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CANADA (b). « Statistiques relatives à l'industrie canadienne. SCIAN – Dépanneurs – 44512 », Canada, [En ligne], 2021. [www.ic.gc.ca/app/scr/app/cis/summary-sommaire/44512?lang=fre] (Consulté le 20 octobre 2021).

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Cadre conceptuel et indicateurs pour la mesure de l'économie verte : Rapport remis au comité directeur de la mesure de l'économie verte*, 13 mai 2020, 70 p.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (a). « Valeur des exportations internationales par produits, Québec et Canada, 2019 et 2020 », [En ligne], 2021, [https://statistique.quebec.ca/fr/document/commerce-international-donnees-annuelles/tableau/valeur-des-exportations-internationales-par-produits-quebec-et-canada] (Consulté le 20 octobre 2021).

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (b). « Valeur des importations internationales par produits, Québec et Canada, 2019 et 2020 », [En ligne], 2021, [https://statistique.quebec.ca/fr/document/commerce-international-donnees-annuelles/tableau/valeur-des-importations-internationales-par-produits-quebec-et-canada] (Consulté le 20 octobre 2021).

INVESTISSEMENT QUÉBEC – CRIQ. *Diagnostic des centres de tri du Québec*, 28 avril 2021, 42 p.

LASSONDE. « Lassonde en chiffres », [En Ligne], 2021, [www.lassonde.com/fr/] (Consulté le 11 octobre 2021).

LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC. *Rapport annuel 2020*, [En ligne], 8 avril 2021, 84 p. [http://lait.org/fichiers/RapportAnnuel/FPLQ-2020/RA_LESPLQ_2020_FINAL.pdf].

MACHINEX. *Projet de règlement sur la consigne élargie*, [Mémoire], mars 2022, 9 p. [Document interne].

MAPAQ (a). *Le bottin : consommation et distribution alimentaires au Québec*, [En ligne], Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, 2020, 88 p. [https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Bottin_consommation_distribution.pdf].

MAPAQ (b). *Ventes au détail de produits alimentaire dans les grands magasins au Québec 2020*, [En ligne], Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, 21 octobre 2021, 20 p.

[https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Bottin_consommation_distribution.pdf].

MEI. « Écoconception des produits et services », [En ligne], Québec, ministère de l'Économie et de l'Innovation, s.d., [www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/en-entreprise/diminuer-limpact-environnemental-de-mon-entreprise/ecoconception-des-produits-et-services/] (Consulté le 1^{er} mars 2020).

MELCC. *Stratégie de valorisation de la matière organique*, [En ligne], Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2020, 50 p. [www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/organique/strategie-valorisation-matiere-organique.pdf].

NAYA. « Discover Naya », [En ligne], 2021, [www.naya.com/en/discover-naya] (Consulté le 12 octobre 2021).

NESTLE. « About us », [En ligne], 2021. [www.corporate.nestle.ca/en/aboutus/nestleincanada] (Consulté le 12 octobre 2021).

PEPSICO CANADA. « À propos de l'organisation », [En ligne], 2021, [www.pepsico.ca/%C3%A0-propos/%C3%A0-propos-de-l-organisation] (Consulté le 12 octobre 2021).

RECYC-QUÉBEC (a). *Bilan 2018 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, 19 juin 2020, 50 p.

RECYC-QUÉBEC (b). *Caractérisation des matières résiduelles du secteur municipal 2015-2018*, 27 janvier 2021, 120 p. [Rapport final Hiver 2021 réalisé avec Éco Entreprises Québec].

RECYC-QUÉBEC (c). *Prix de la matière payée aux centres de tri et livrée chez les conditionneurs ou recycleurs ainsi que quantités déclarées : juillet 2021*, [En ligne], 2021, 1 p. [www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/indice-prix-matieres-juillet2021.pdf].

RECYCLEMÉDIAS (a). « Régime de compensation : À propos du régime », [En ligne], 2021, [www.recyclemedias.com/fr/regime-de-compensation/a-propos-du-regime/] (Consulté le 27 octobre 2021).

RECYCLEMÉDIAS (b). « Qui est assujetti », [En ligne], s.d. [www.recyclemedias.com/fr/regime-de-compensation/qui-est-assujettis/] (Consulté le 27 octobre 2021).

RETURN-IT. « Beverage products: Deposits, Fees, & Container Types », [En ligne], 2021, [www.return-it.ca/beverage/products] (Consulté le 26 octobre 2021).

SOCIÉTÉ DES ALCOOLS DU QUÉBEC (a). *Intervention de la Société des alcools du Québec dans le cadre de l'audition publique de la Commission des transports et de l'environnement portant sur le projet de loi modifiant principalement la loi sur la qualité de l'environnement en matière de consigne et de collecte sélective*, 27 octobre 2020, 13 p.

SOCIÉTÉ DES ALCOOLS DU QUÉBEC (b). *Rapport annuel 2020*, 29 mai 2020, 144 p.

STATISTIQUE CANADA. « Enquête canadienne sur le logement : Tableau 46-10-0036-01 : Indicateurs de logement, selon le mode d'occupation, y compris le statut d'accédant à la propriété », [En ligne], 2020. [www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=4610003601] (Consulté le 13 septembre 2021).

RÉGIE INTERMUNICIPALE DES DÉCHETS DE TÉMISCOUATA. « Liste des services et des tarifs 2020 », [En ligne], 12 p. [www.ridt.ca] (Consulté le 13 septembre 2021).

TOMRA. « Our mission », [En ligne], 2021, [www.tomra.com/fr-fr/about-us/our-mission] (Consulté le 27 septembre 2021).

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *Solid waste management and greenhouse gases: A life-cycle assessment of emissions and sinks*, 5 septembre 2006, 170 p.

ZHENG, W., ET COLLAB. *Market Competitiveness, Demographic Profiling of Demand and Tax Policies Associated with Sparkling and Non-Sparkling Bottled Water in the United States*, 2015, 31 p.

Annexe I

Paramètres liés au conditionnement

Tableau 34 : Montant versé au conditionneur (en \$/tonne)

Matières	Coût conditionnement
Métal	350 \$
Fibres	35 \$
Plastique	600 \$
Verre (0,10 \$)	178 \$
Verre (0,25 \$)	178 \$

Paramètres liés au transport

Tableau 35 : Paramètres liés au camion type

Paramètres	Valeurs
Prix d'achat	140 000 \$
Durée de vie utile	5 ans
Prix de vente à la fin de la vie utile	30 000 \$
Poids maximum pouvant être chargé dans le camion type (en lb)	11 300
Volume maximum du camion type (en m ³)	19,32
Utilisation moyenne de la capacité du camion	80 %
Nombre de visites par semaine à un détaillant	2
Nombre de visites par semaine à un lieu de retour	2

Tableau 36 : Paramètres généraux liés au transport

Paramètres	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Consommation en litre par 100 km	11,0	11,0	11,0	11,0	10,9	10,9	10,9	10,9
Coût d'essence par litre	1,68 \$	1,72 \$	1,75 \$	1,79 \$	1,82 \$	1,86 \$	1,90 \$	1,93 \$
Augmentation du coût d'essence	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Coût d'entretien par kilomètre	2,24 \$	2,29 \$	2,33 \$	2,38 \$	2,43 \$	2,48 \$	2,53 \$	2,58 \$
Nombre d'heures par camionneur par an	2 080	2 080	2 080	2 080	2 080	2 080	2 080	2 080
Salaire horaire d'un camionneur et avantages	29,42 \$	30,01 \$	30,61 \$	31,22 \$	31,85 \$	32,49 \$	33,14 \$	33,80 \$

Paramètres liés à la manutention

Tableau 37 : Coût de manutention par type de matière et par contenant

Matières	Coûts	
	Détaillants	Lieux de retour
Métal	0,016 \$	0,032 \$
Fibres	0,049 \$	0,059 \$
Plastique	0,049 \$	0,046 \$
Verre (0,10 \$)	0,038 \$	0,071 \$
Verre (0,25 \$)	0,038 \$	0,071 \$

Tableau 38 : Paramètres liés à l'administration

Paramètres	Valeurs
Frais administratifs (en % des charges)	3,3 %
Frais de loyer (autres que des entrepôts, en % des charges)	1,0 %
Charges financières (en % des charges)	0,1 %
Salaire moyen des employés	70 000 \$
Avantages sociaux et autres frais des employés (en % du salaire)	33,0 %
Salaire moyen des employés-cadres	110 000 \$
Avantages sociaux et autres frais des employés-cadres (en % du salaire)	33,0 %
Inflation annuelle des salaires	2,00 %

Tableau 39 : Paramètres liés à la thésaurisation

Matières	% d'accumulation des contenants consignés
Métal	20 %
Grosse canette de métal	20 %
Fibres	0 %
Plastique	20 %
Verre (0,10 \$)	20 %
Verre (0,25 \$)	20 %
Nbr de semaines pour accumuler contenants	8

Tableau 40 : Paramètres liés aux mesures d'ISÉ

Matières	Montant ISÉ
Métal	750 000 \$
Fibres	750 000 \$
Plastique	750 000 \$
Verre (0,10 \$)	750 000 \$
Verre (0,25 \$)	750 000 \$
Total	3 750 000 \$

Tableau 41 : Paramètres liés à la fraude interprovinciale

Matières	% des contenants récupérés visés par la fraude
Métal	3,0 %
Fibres	3,0 %
Plastique	3,0 %
Verre (0,10 \$)	3,0 %
Verre (0,25 \$)	3,0 %

Tableau 42 : Facteurs de conversion des contenants (poids/quantité)

Matières	Nbr contenants/tonne
Métal	62 500
Fibres	33 333
Plastique	26 316
Verre (0,10 \$)	4 762
Verre (0,25 \$)	2 000

Annexe II

Tableau des élasticités-prix de la demande des boissons

Les élasticités-prix présentées au tableau suivant proviennent de Zheng et collab., 2015.

Tableau 43 : Élasticités-prix des boissons aux États-Unis

Types de boisson	Élasticité-prix
Boisson gazeuse	-0,128
Lait	-0,230
Boisson à base de fruits	-0,246
Eau plate	-0,299
Café	-0,611
Eau gazeuse	-0,664
Thé	-1,100
Boisson isotonique (boisson énergétique, sport)	-1,936

Tableau des prix de plusieurs boissons en magasin

Tableau 44 : Prix par 100 ml des boissons au Québec

Types de boisson	Produits	Prix (\$/100 ml)	Produits	Prix (\$/100 ml)
Boisson gazeuse	Coca-Cola, 500 ml	0,40	Coca-Cola, 2 L	0,10
Lait entier (3,25 %)	Natrel, 1 L	0,35	Natrel, 2 L	0,25
Boisson à base de fruits,	Minute Maid, jus de pomme, 8 x 200 ml	0,19	Minute Maid, jus de pomme, 1 L	0,15
Eau plate	Nestle Pure Life, 12 x 500 ml	0,0445	Nestle Pure Life, 1,5 L	0,07
Eau gazeuse	Perrier, citron, 6 x 500 ml	0,22	Perrier, citron, 1 L	0,19
Lait 2 %	Natrel, 1 L	0,34	Natrel, 2 L	0,23
Lait 1 %	Natrel, 1 L	0,34	Natrel, 2 L	0,23
Boisson isotonique (boisson énergétique, sport)	Gatorade, Cool Blue, 8 x 355 ml	0,21	Gatorade, Cool blue, 6 x 591 ml	0,17
Café	Café infusé de torréfaction supérieure, 285 ml	0,52	Café infusé de torréfaction supérieure, 540 ml	0,37
Thé	Thé vert, 285 ml	0,52	Thé vert, 540 ml	0,37

Le tableau précédent a été tiré d'observations réalisées le 5 novembre 2021. Afin d'observer la différence de prix des boissons selon les différents formats, des contenants similaires ont été sélectionnés pour la comparaison d'un même produit. La plupart des données proviennent du site Web de l'épicerie Walmart. Les observations concernant le café et le thé proviennent du menu canadien de la chaîne de restauration McDonald's.

Annexe III

Tableau 45 : Synthèse des avantages des projets de règlements sur les entreprises en 2030 (en M\$ de 2021)

Système modernisé	Secteur touché	Description	Valeur (en M\$)
Avantages			
Consigne	Détaillants	Transfert des coûts de manutention vers les producteurs	34,7
	Entreprises participantes et conditionneurs de matière	Augmentation de la valeur des matières triées à la source	44,5
Collecte sélective	Entreprises contributrices à l'OGD	Optimisation des contrats et des opérations de CTTC des OM et des routes de collecte et de transport	16,1
		Augmentation de la valeur des matières	11,9
		– Diminution du taux de contamination des matières – Possible réduction des dépenses en gestion des matières résiduelles pour les établissements ICI qui auront accès à la collecte sélective – Augmentation du nombre de contributeurs – Réduction des contributions individuelles des entreprises déjà visées par le régime de compensation	
Total			107,2

Tableau 46 : Synthèse des inconvénients des projets de règlements sur les entreprises en 2030 (en M\$ de 2021)

Inconvénients			
Consigne	Détaillants et lieux de CSP	Coûts de manutention et de stockage (compensés par l'OGD en vertu des ententes)	-
	Récupérateurs	Transfert de la propriété des matières vers l'OGD (coûts compensés par l'OGD en vertu des ententes)	-
	Producteurs de prêts-à-boire	Ajustement du modèle d'affaires pour s'adapter aux changements dans les habitudes des consommateurs	-
		Coûts additionnels du système (potentiellement transférés aux consommateurs par des frais de récupération)	-
Collecte sélective	Entreprises contributrices à l'OGD	Atteinte des taux de récupération prescrits	(32,0)
		Mise en place de nouvelles collectes de matières (résidentielles et hors foyer)	(19,8)
		Nouvelles matières à accepter ou visées par la collecte sélective	(9,4)
		Exigences administratives	(7,0)
		Perte de revenus liée au détournement des matières vers la consigne	(4,2)
Consigne et collecte sélective	Sites d'enfouissement et lieux d'incinération	Diminution des quantités de matières dirigées à l'élimination	(18,9)
	Entreprises contributrices à l'OGD	Investissements pour adapter les équipements de collecte et de tri ¹	-
Total			91,3

1 : valeur non présentée dans le tableau puisque les dépenses sont engagées entre 2020 et 2024

Annexe IV

LES ÉLÉMENTS DE VÉRIFICATION CONCERNANT LA CONFORMITÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE

Le responsable de l'élaboration de l'AIR transmet celle-ci au représentant de la conformité des AIR qui doit cocher toutes les cases de la grille ci-après portant sur les éléments de vérification de la conformité de l'AIR.

Réalisée tôt en amont, cette vérification de la conformité facilite le cheminement du dossier au Conseil des ministres conformément aux exigences¹ de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente.

1	Responsable de la conformité des AIR	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR a été soumise au responsable de la conformité des AIR de votre ministère ou organisme?	X	
2	Sommaire exécutif	Oui	Non
	Est-ce que le sommaire exécutif comprend la définition du problème, la proposition du projet, les impacts, les exigences spécifiques ainsi que la justification de l'intervention?	X	
	Est-ce que les coûts globaux et les économies globales sont indiqués au sommaire exécutif?	X	
3	Définition du problème	Oui	Non
	Est-ce que la définition du problème comprend la présentation de la nature du problème, le contexte, les causes et la justification de la nécessité de l'intervention de l'État?	X	
4	Proposition du projet	Oui	Non
	Est-ce que la proposition du projet indique en quoi la solution projetée est en lien avec la problématique?	X	
5	Analyse des options non réglementaires	Oui	Non
	Est-ce que les solutions non législatives ou réglementaires ont été considérées ou est-ce qu'une justification est présentée pour expliquer les raisons du rejet des options non réglementaires?	X	
6	Évaluations des impacts		
6.1	Description des secteurs touchés	Oui	Non
	Est-ce que les secteurs touchés ont été décrits (le nombre d'entreprises, le nombre d'employés, le chiffre d'affaires)?	X	
6.2	Coûts pour les entreprises		
6.2.1	Coûts directs liés à la conformité aux règles	Oui	Non
	Est-ce que les coûts ² directs liés à la conformité aux règles ont été quantifiés en \$?	X	
6.2.2	Coûts liés aux formalités administratives	Oui	Non
	Est-ce que les coûts ² liés aux formalités administratives ont été quantifiés en \$?	X	
6.2.3	Manques à gagner	Oui	Non
	Est-ce que les coûts ² associés aux manques à gagner ont été quantifiés en \$?	X	
6.2.4	Synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse des coûts ² pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$?	X	
6.3	Économies pour les entreprises (obligatoire)	Oui	Non
	Est-ce que le tableau sur les économies ² pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$?	X	
6.4	Synthèse des coûts et des économies (obligatoire)	Oui	Non

	Est-ce que le tableau synthèse sur les coûts et les économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé au document d'analyse?	X	
6.5	Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse présente les hypothèses utilisées afin d'estimer les coûts et les économies pour les entreprises?	X	
6.6	Élimination des termes imprécis dans les sections portant sur les coûts et les économies	Oui	Non
	Est-ce que les termes imprécis tels que « impossible à calculer, coût faible, impact négligeable » dans cette section portant sur les coûts et les économies pour les entreprises ont été éliminés?	X	
6.7	Consultation des parties prenantes sur les hypothèses de calcul de coûts et d'économies	Oui	Non
	Est-ce que le processus de consultation pour les hypothèses de calcul de coûts et d'économies a été prévu?	X	
	Au préalable : Durant la période de publication préalable du projet de règlement à la <i>Gazette officielle du Québec</i> ☐ ☐ ou lors la présentation du projet de loi à l'Assemblée nationale		
6.8	Autres avantages, bénéfices et inconvénients de la solution projetée	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR fait état des autres avantages, bénéfices et inconvénients de la solution projetée pour l'ensemble de la société (entreprises, citoyens, gouvernement, etc.)?	X	
7	Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi	Oui	Non
	Est-ce que la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi a été insérée à l'AIR?	X	
	Est-ce que l'effet anticipé sur l'emploi a été quantifié et la case correspondante à la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi cochée?	X	
8	Petites et moyennes entreprises (PME)	Oui	Non
	Est-ce que les règles ont été modulées pour tenir compte de la taille des entreprises ou dans le cas contraire est-ce que l'absence de dispositions spécifiques aux PME a été justifiée?	X	
9	Compétitivité des entreprises	Oui	Non
	Est-ce qu'une analyse comparative des règles avec des principaux partenaires commerciaux du Québec a été réalisée?	X	
10	Coopération et harmonisation réglementaires	Oui	Non
	Est-ce que des mesures ont été prises afin d'harmoniser les règles entre le Québec et l'Ontario lorsqu'applicable et, le cas échéant, avec les autres partenaires commerciaux ou est-ce que l'absence de dispositions particulières en ce qui concerne la coopération et l'harmonisation réglementaire a été justifiée?	X	
11	Fondements et principes de bonne réglementation	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse fait ressortir dans quelle mesure les règles ont été formulées en respectant les principes de bonne réglementation et les fondements de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente?	X	
12	Mesures d'accompagnement	Oui	Non
	Est-ce que les mesures d'accompagnement qui aideront les entreprises à se conformer aux nouvelles règles ont été décrites ou est-ce qu'il est indiqué clairement qu'il n'y a pas de mesures d'accompagnement prévues?	X	

1 : Pour plus de détail sur le contenu de chacune des sections de l'AIR, il faut consulter le guide de l'AIR.

2 : S'il n'y a aucun coût ni d'économie, l'estimation est considérée 0 \$.



**Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques**

Québec

