

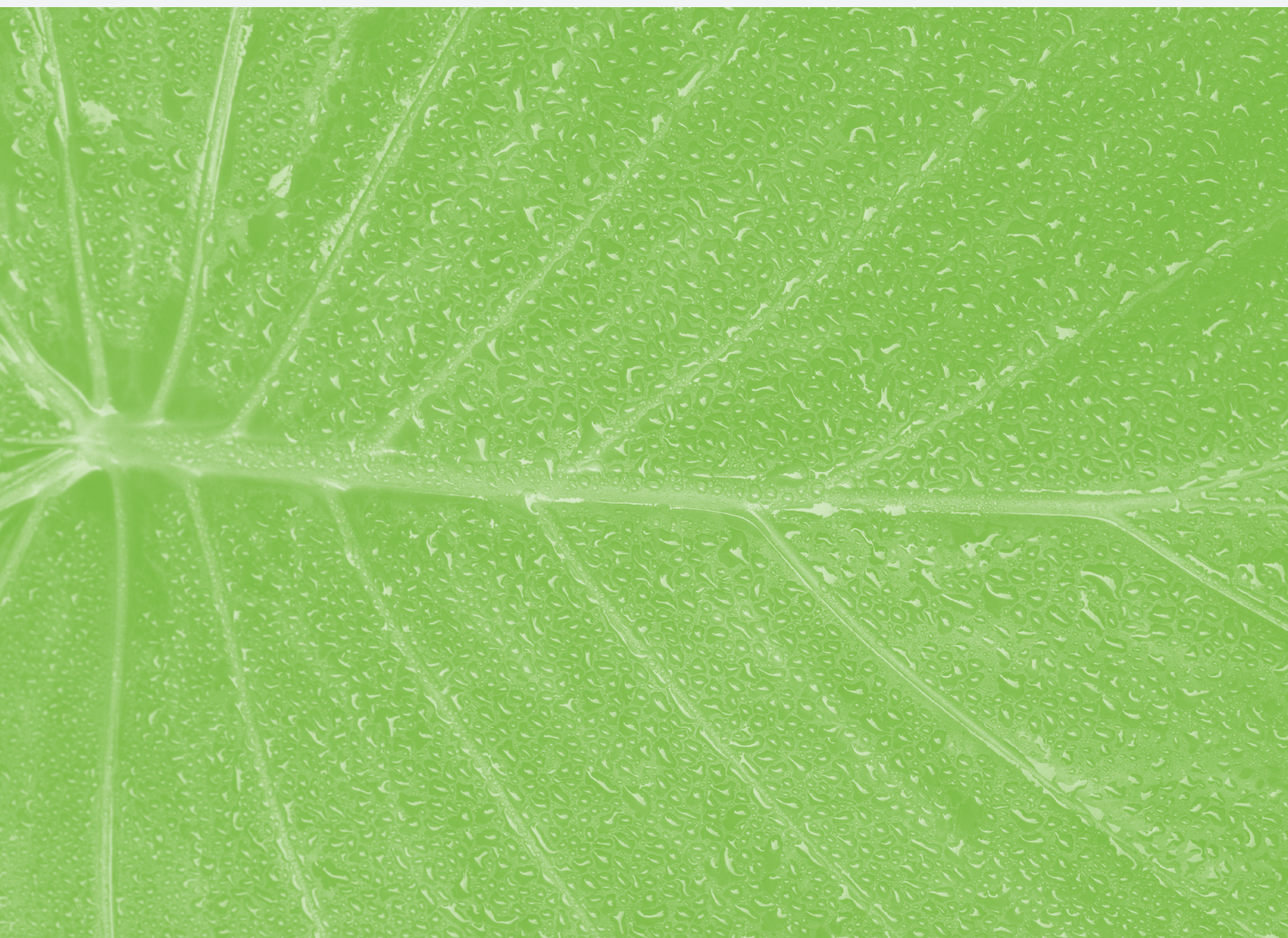


**Réseau
Environnement**

Catalyseur de l'économie verte au Québec

MÉMOIRE

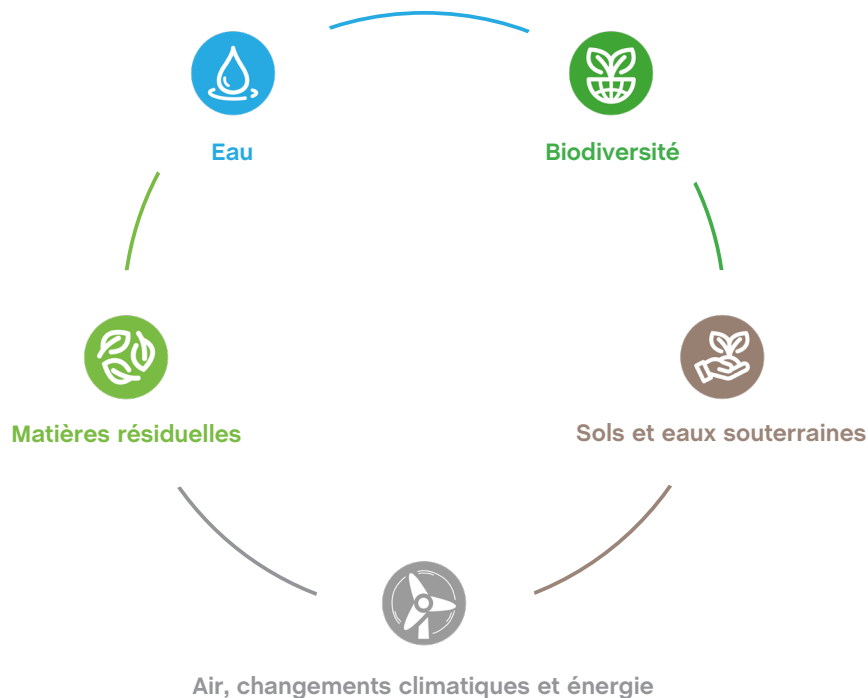
Pour que les résidus ultimes le soient véritablement



Présentation de Réseau Environnement	p2
Introduction	p3
01 Recommandations générales	p5
01.1 Informer, sensibiliser et éduquer	p5
01.2 Appliquer le principe des 3RV-E à la base du modèle de l'économie circulaire	p5
01.3 Trier toutes les matières avant l'élimination, afin d'en extraire un maximum de richesse	p6
01.4 Prioriser la valorisation énergétique plutôt que l'élimination	p7
02 Recommandations pour que les conditions économiques nécessaires soient en place	p8
02.1 Investir pour favoriser la croissance verte	p8
02.2 Moderniser la définition de « matière résiduelle »	p9
02.3 Stimuler la demande de matière recyclée	p9
02.4 Créer un écosystème d'affaire viable pour l'économie verte	p9
02.5 Montrer l'exemple	p10
02.6 Appliquer des redevances à l'élimination conséquentes et redistribuer efficacement les sommes perçues	p10
02.7 Tracer les matières	p11
02.8 Stimuler l'économie circulaire équitablement	p12
03 Recommandations pour que les conditions techniques nécessaires soient en place	p13
03.1 Faire place à l'innovation	p13
03.2 Reconnaître les solutions techniques existantes	p13
04 Recommandations concernant des matières particulières	p14
04.1 Sols contaminés	p14
04.2 Matériaux de construction	p15
04.3 Débris après sinistre	p15
Conclusion	p16
Annexe	p19

Présentation de Réseau Environnement

Réseau Environnement est un organisme à but non lucratif issu de la fusion de deux associations créées il y a près de 60 ans. La mission de l'association est d'être le catalyseur de l'économie verte⁰¹ au Québec. Carrefour d'informations et d'expertises favorisant l'émergence de solutions environnementales, l'association assure l'avancement des technologies et de la science dans une perspective de développement durable. Elle rassemble des expertes et des experts des domaines public, privé et parapublic qui œuvrent dans les secteurs de l'eau, des matières résiduelles, de l'air, des changements climatiques, de l'énergie, des sols, des eaux souterraines et de la biodiversité.



⁰¹

L'économie verte est une approche pour mettre en œuvre le développement durable (ISQ, 2020). C'est une économie qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie des ressources (PNUE, 2011).

Introduction

Le 16 décembre 2020, le ministre Benoit Charette a mandaté le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) de tenir une enquête sur la gestion des résidus ultimes. En plus de broser le portrait actuel de l'élimination des résidus ultimes et de la capacité d'élimination anticipée pour les 20 prochaines années, le BAPE doit notamment :

- > **Analyser les méthodes d'élimination ou de traitement existantes ainsi que les technologies et mécanismes innovants, notamment ceux utilisés ailleurs dans le monde et dont le Québec pourrait s'inspirer pour récupérer des sources d'énergie ou des matières tout en favorisant les principes de l'économie circulaire et la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;**
- > **Évaluer des mesures, solutions ou exigences visant à assurer une meilleure gestion des résidus ultimes en tenant compte des divers contextes régionaux.**

Réseau Environnement souhaite contribuer plus particulièrement à ces deux derniers mandats.



Selon la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles*, « le résidu ultime est celui qui résulte du tri, du conditionnement et de la mise en valeur des matières résiduelles et qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques disponibles pour en extraire la part valorisable ou en réduire le caractère polluant ou dangereux »⁰².

Cette notion de résidu ultime est évolutive dans le temps en fonction des mesures qui seront mises en place pour détourner les matières de l'élimination.

L'une des démarches à adopter pour arriver à une économie verte est l'économie circulaire⁰³. L'institut de la statistique du Québec utilise d'ailleurs plusieurs indicateurs liés à l'économie circulaire pour mesurer l'économie verte au Québec⁰⁴. L'économie circulaire est un système de production, d'échange et de consommation visant à optimiser l'utilisation des ressources à toutes les étapes du cycle de vie d'un bien ou d'un service, dans une logique circulaire, tout en réduisant l'empreinte environnementale et en contribuant au bien-être des individus et des collectivités⁰⁵.

En respect du concept d'économie circulaire, il faudrait donc avoir fait tous les efforts nécessaires pour valoriser la matière avant de l'envoyer à l'élimination. Or, force est de constater que ce n'est pas souvent le cas. Selon l'étude de caractérisation des matières éliminées 2019-2020, réalisée par RECYC-QUÉBEC, 25 % des matières éliminées étaient recyclables (papier, carton, plastique, verre et métal) et 30 % étaient des matières organiques⁰⁶. Ainsi, malgré tous les efforts déployés, les «résidus ultimes» envoyés actuellement à l'élimination contiennent beaucoup de ressources et de valeur inexploitées.

Comme le précise la lettre-mandat adressée au BAPE, la notion de résidu ultime est évolutive et c'est justement sur cet aspect précis que s'est penché Réseau Environnement. Ce mémoire a été préparé dans le but de fournir des pistes de solutions permettant de **faire évoluer le résidu ultime d'aujourd'hui vers celui du futur, soit un résidu ultime ne contenant plus de valeur inexploitée.**

Pour préparer ce mémoire, Réseau Environnement a rassemblé plus d'une vingtaine d'expertes et d'experts d'organisations très diverses au sein d'un comité qui a tenté de répondre à la question suivante:

«Comment exploiter toute la valeur possible de l'actuel «résidu ultime» avant qu'il ne soit éliminé?».

La diversité des participants et participantes à ce comité a permis d'identifier des enjeux et des solutions communes à plusieurs intervenants du secteur des matières résiduelles. Le présent mémoire est le résultat des efforts concertés des membres et, par conséquent, représente la position de Réseau Environnement.

Ce mémoire propose 20 recommandations qui sont autant de pistes de solutions pour exploiter toute la valeur de l'actuel «résidu ultime». Elles sont regroupées en 4 grandes sections: recommandations générales, recommandations pour que les conditions économiques nécessaires soient en place, recommandations pour que les conditions techniques nécessaires soient en place et recommandations concernant des matières particulières.

02 <https://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/presentation.pdf>

03 <https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/cadre-conceptuel-et-indicateurs-pour-la-mesure-de-leconomie-verte.pdf>

04 <https://statistique.quebec.ca/fr/produit/tableau/tableau-de-bord-pour-la-mesure-economie-verte-au-quebec>

05 Pôle québécois de concertation sur l'économie circulaire

06 [Rapport sectoriel de RECYC-QUÉBEC dans le cadre du mandat du BAPE sur L'état des lieux et la gestion des résidus ultimes](#)

01 Recommandations générales

01.1 INFORMER, SENSIBILISER & ÉDUQUER

Depuis sa création il y a 60 ans, Réseau Environnement a développé une très grande préoccupation concernant la communication environnementale. L'importance de l'acceptabilité sociale pour le domaine des matières résiduelles n'est plus à démontrer et la communication auprès de la population est donc fondamentale. De plus, étant donné leur influence sur les décisions publiques, les fonctionnaires, élus et autres gestionnaires publics doivent être impérativement formés sur les grands enjeux et les meilleures pratiques en gestion des matières résiduelles.

Ainsi, notre regroupement réitère la nécessité de développer et de maintenir d'excellents programmes d'information, de sensibilisation et d'éducation (ISÉ) sous diverses formes (ex. : formations techniques, publications écrites, webinaires, événements, etc.). Que ces actions soient préparées et présentées par les organisations publiques municipales et provinciales, ou encore par des initiatives issues de l'entreprise privée, elles font partie intégrante d'une saine gestion des matières résiduelles au Québec: le besoin de les soutenir demeure primordial.

RECOMMANDATION 01

—> **Soutenir les initiatives d'information, de sensibilisation et d'éducation sur les meilleures pratiques en gestion des matières résiduelles**

01.2 APPLIQUER LE PRINCIPE DES 3RV-E À LA BASE DU MODÈLE DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Réseau Environnement rappelle l'importance du modèle économique de l'économie circulaire basé sur le concept des 3RV-E. La hiérarchie des modes de gestion des matières résiduelles, déjà intégrée dans la première Politique de gestion intégrée des déchets solides du Québec en 1989⁰⁷, est toujours valide aujourd'hui. On s'en sert généralement pour prioriser les actions visant la gestion d'une matière résiduelle. Par exemple, lorsqu'on se demande comment gérer les bouteilles d'eau en plastique recyclable, on convient que recycler ces bouteilles est plus efficace que de les enfouir, mais qu'utiliser plutôt des bouteilles réutilisables est encore mieux.

Nous croyons que cette hiérarchie devrait également servir à prioriser les actions visant à faire évoluer le résidu ultime et y diriger nos efforts. Ainsi, les mesures visant la réduction devraient donc être mises en place en premier et accaparer la plus grande part des efforts des parties prenantes. Viendraient ensuite les mesures permettant le réemploi, puis le recyclage et la valorisation énergétique.

RECOMMANDATION 02

—> **Prioriser les actions et les investissements des gouvernements et des entreprises privées en fonction de la hiérarchie des 3RV-E**

Toujours selon le concept de 3RV-E, l'étape de mise en marché de la matière est critique. En effet, il est plus facile de prévoir la gestion de fin de vie d'un produit lors de sa conception qu'une fois qu'il est déjà conçu, produit et vendu. Or, il incombe actuellement à l'industrie de la gestion des matières résiduelles de trouver des débouchés aux produits mis en marché. Nous croyons donc qu'un meilleur encadrement de la mise en marché est nécessaire pour faire évoluer le résidu ultime.

Des critères d'écoconception devraient être obligatoires et la mise en marché de produits non recyclables ou valorisables devrait être progressivement interdite, tout en s'assurant que d'autres solutions ayant moins d'impact sur l'environnement soient disponibles. Par exemple, les entreprises mettant en marché des produits et des emballages devraient démontrer la recyclabilité de leur produit par la mise en place d'un plan de gestion de fin de vie de l'emballage ou du produit.

RECOMMANDATION 03

—> **Réglementer la mise en marché de matière afin de réduire l'emballage et d'interdire progressivement les produits faits de matière non recyclable et non valorisable**

01.3 TRIER TOUTES LES MATIÈRES AVANT L'ÉLIMINATION, AFIN D'EN EXTRAIRE UN MAXIMUM DE RICHESSE

Réseau Environnement se réjouit du déploiement à grande échelle des collectes porte-à-porte pour les matières recyclables et les matières organiques. Comme le tri à la source par la génératrice et le générateur de déchet reste le processus permettant la meilleure qualité de matière, les efforts d'implantation et de sensibilisation à l'importance de ces collectes sont prioritaires et doivent être maintenus.

Toutefois, les «résidus ultimes» envoyés à l'élimination ne sont pas tous égaux. Certains d'entre eux proviennent des centres de tri de matières recyclables ou de matériaux secs, mais la majorité provient directement des générateurs de matières résiduelles, qu'il s'agisse de particuliers ou d'industries, commerces et institutions (ICI). Ils sont collectés de façon pêle-mêle et sont éliminés sans qu'ils soient triés. Ces «résidus ultimes» contiennent une proportion de matières recyclables, ainsi qu'une fraction importante de matière organique, malgré l'implantation des systèmes de collecte sélective des bacs bleus et des bacs bruns.

Pour n'éliminer que des résidus **véritablement ultimes**, Réseau Environnement croit que toutes les matières destinées à l'élimination devraient préalablement avoir été triées, par exemple dans un centre de tri de matériaux secs, un centre de tri des matières recyclables ou encore d'autres processus de tri industriel comme le traitement mécanobiologique (TMB). Ce tri devrait permettre d'en retirer toute matière valorisable et d'assurer une qualité suffisante pour des fins de recyclage ou de valorisation énergétique. En complément des efforts déployés dans la collecte sélective des matières, Réseau Environnement propose deux pistes de solutions potentielles :

RECOMMANDATION 04

- a **Exiger que toute matière résiduelle acheminée comme déchet et non triée au préalable (ordures ménagères ou ICI, résidus de CRD) fasse l'objet d'un tri avant d'être éliminée**
ou
- b **Imposer une redevance à l'élimination supplémentaire pour toute matière acheminée comme déchet et non triée au préalable (ordures ménagères ou ICI, résidus de CRD)**

01.4 PRIORISER LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE PLUTÔT QUE L'ÉLIMINATION

La valorisation énergétique permet une production d'énergie sous forme d'électricité ou de vapeur à partir des matières résiduelles ne pouvant être réemployées ou recyclées. La valorisation matière permet quant à elle de générer des biocarburants ou autres carburants substitués offrant une belle option de remplacement aux produits pétroliers ainsi que divers composés pouvant servir à d'autres applications que l'énergie (pyrolyse, plasma, gazéification, etc.). Au Québec, ces deux types de valorisation énergétique ne sont pas suffisamment utilisés. Bien que nos besoins énergétiques supplémentaires ne soient pas les mêmes qu'en Europe, nous croyons que la valorisation énergétique permettrait de prolonger la durée de vie des LET et de valoriser l'énergie contenue dans la matière dont la qualité n'est pas suffisante pour être recyclée. Cependant, elle n'est pas suffisamment encadrée au Québec et est peu répandue.

Réseau Environnement a estimé en 2017 que les déchets actuellement éliminés par année pourraient alimenter en électricité plus de 100 000 ménages québécois, soit l'équivalent de la ville de Longueuil⁰⁸. Nous nous réjouissons donc que le Plan d'action 2019-2024 découlant de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles prévoit la publication d'un règlement encadrant la valorisation énergétique. Réseau Environnement a déjà formulé quelques principes simples qui devraient orienter l'encadrement de cette activité. Notamment, les différentes technologies de valorisation ne doivent pas être considérées comme de l'élimination. La lettre en **annexe A** explique bien ces principes.

RECOMMANDATION 05

- > **Encadrer la valorisation énergétique à l'aide d'un règlement et favoriser l'émergence de cette filière de traitement afin de s'assurer que les résidus ultimes envoyés à l'élimination ne contiennent plus d'énergie exploitable**

02 **Recommandations pour que les conditions économiques nécessaires soient en place**

Les meilleures conditions économiques sont essentielles à une gestion optimale des matières pour un résidu véritablement ultime. En effet, les solutions techniques les plus efficaces ne seront d'aucune utilité si les conditions économiques en place ne permettent pas aux parties prenantes de les mettre en œuvre. De l'avis unanime des membres du comité, le plus gros obstacle à l'atteinte d'un résidu véritablement ultime est l'absence de marché et de débouchés compétitifs pour les matières détournées de l'élimination. Les plus récentes crises du recyclage ont été causées par des modifications majeures du marché. Les activités de tri, de prétraitement et de traitement n'ont aucune valeur si la matière ne trouve pas preneur. Ainsi, le gouvernement doit s'affairer activement à stimuler le développement de marchés locaux, stables et pérennes. Voici les recommandations de Réseau Environnement pour que les conditions économiques soient en place au Québec.

02.1 INVESTIR POUR FAVORISER LA CROISSANCE VERTE

Puisqu'elle requiert des changements importants, la création de nouveaux débouchés et de marchés nécessitera assurément des investissements publics. En effet, les auteures et auteurs d'un rapport publié en 2015 par le Club de Rome prévoyaient des investissements nécessaires équivalents à 3 % du PIB pour faciliter la transition circulaire. Toutefois, ces investissements devraient ensuite contribuer à faire croître le PIB en retour⁰⁹. Un rapport du CPQ, du CPEQ et d'ÉEQ sur les impacts économiques de l'économie circulaire au Québec conclut que ce nouveau modèle économique a également le potentiel d'accroître le nombre d'emplois¹⁰. Favoriser le développement de technologies propres locales, la création d'emplois non délocalisables et les retombées économiques locales contribue à une économie verte.

Il est donc important que le gouvernement du Québec investisse dès maintenant dans sa transition vers une économie circulaire. Par exemple, des programmes de subventions à la recherche et au développement de nouvelles technologies ou au développement de nouveaux marchés pourraient favoriser une transition vers une économie circulaire. Les investissements en équipements permettant d'augmenter la qualité des matières triées pourraient également contribuer à l'émergence de débouchés. En montrant l'exemple dans ses politiques d'approvisionnement (recommandation 10), le gouvernement peut également investir dans l'économie circulaire. Les investissements publics sont souvent nécessaires à l'investissement privé et devraient justement être effectués de façon à maximiser la participation privée.

Dépendamment de la filière de matière, les fonds nécessaires peuvent provenir des redevances à l'élimination, des écofrais sur certains produits ou de nouveaux investissements.

L'évolution du résidu ultime permettra également de lutter contre les changements climatiques. D'ailleurs, un rapport de Dunsky publié en juin 2019 concluait que la réduction des émissions de GES liées à la gestion des matières résiduelles avait le plus faible coût marginal parmi les émissions industrielles¹¹.

RECOMMANDATION 06

—> **Investir dans la circularisation de l'économie afin de générer de la croissance tout en agissant sur les grands enjeux environnementaux tels que les changements climatiques**

09 <https://clubofrome.org/wp-content/uploads/2020/03/The-Circular-Economy-and-Benefits-for-Society.pdf>

10 https://www.eeq.ca/wp-content/uploads/economie-circulaire-quebec_etude-complete_web.pdf

11 <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/trajec-toires-emissions-ges.pdf>

02.2 MODERNISER LA DÉFINITION DE « MATIÈRE RÉSIDUELLE »

La définition actuelle de « matière résiduelle » ne permet pas à la matière de sortir de ce statut même lorsqu'elle est conditionnée. Conséquemment, une matière conditionnée sera toujours assujettie aux contraintes imposées aux matières résiduelles, ce qui la désavantage parfois de façon significative par rapport à la matière vierge. En plaçant la matière résiduelle ayant une valeur ajoutée positive au même statut que la matière première, il serait aussi facile pour un producteur d'utiliser la matière résiduelle que la matière première sans avoir à obtenir une autorisation ministérielle.

RECOMMANDATION 07

- > **Moderniser la définition de « matière résiduelle » afin que la matière conditionnée ait le même statut que la matière vierge**

02.3 STIMULER LA DEMANDE DE MATIÈRE RECYCLÉE

Pour augmenter la valeur de la matière recyclée, Réseau Environnement croit qu'il faut stimuler la demande. À l'instar de la France, exiger l'inclusion d'un pourcentage minimal de matières recyclées pour certaines matières ciblées permettrait d'accroître la demande et donc les débouchés pour plusieurs filières, notamment celles des plastiques, du gypse et du verre. Par exemple, les contenants en plastique vendus au Québec pourraient devoir contenir 10 % de plastique recyclé. Cette introduction pourrait se faire de façon progressive avec une proportion minimale, d'abord faible, puis croissante par seuils au cours des années suivantes.

RECOMMANDATION 08

- > **Exiger l'inclusion d'un pourcentage minimal de matière recyclée pour certaines matières ciblées**

02.4 CRÉER UN ÉCOSYSTÈME D'AFFAIRE VIABLE POUR L'ÉCONOMIE VERTE

Les gouvernements et institutions (gouvernement du Québec, municipalités, régies, hôpitaux, écoles, etc.) constituent les principaux donneurs d'ouvrage pour la gestion des matières résiduelles. Ils doivent donc montrer l'exemple en ajustant les critères de leurs appels d'offres dans le but de favoriser une économie circulaire. Le plus bas soumissionnaire n'est pas toujours celui qui offre la solution la plus adaptée. Même si les municipalités ont déjà le droit de préparer des appels d'offres incluant des critères de qualité, elles n'intègrent pas systématiquement des critères de performance et de détournement. Réseau Environnement croit que des exigences de performance devrait être systématiquement intégrées aux appels d'offres des gouvernements et institutions. Finalement, des contrats de plus longue durée permettraient aux fournisseurs de services d'investir dans des infrastructures plus coûteuses, mais plus performantes.

RECOMMANDATION 09

- > **Fixer certains critères de performance que tous les gouvernements et institutions devraient inclure dans leurs appels d'offres concernant la gestion des matières résiduelles pour créer un écosystème d'affaire viable pour l'économie verte**

02.5 MONTRER L'EXEMPLE

En tant que grands donneurs d'ouvrage, les gouvernements et institutions consomment également une grande partie de la matière mise en marché. Il est donc essentiel qu'ils adoptent et appliquent les meilleures pratiques d'approvisionnement responsable afin de développer des marchés pour les matières qui sont toujours éliminées, faute de débouchés. Ils devraient favoriser l'achat de produits réemployés ou faits de matière recyclée, éviter les produits suremballés, etc. Par exemple, le MTQ pourrait acheter du terreau contenant une proportion minimale de matière recyclée telle que le compost ou l'asphalte et le béton récupérés. Les gouvernements et institutions devraient également prioriser l'achat d'énergie renouvelable, incluant celle provenant de la valorisation énergétique des matières résiduelles.

→ RECOMMANDATION 10

Exiger l'adoption de politiques d'approvisionnements responsables exigeant un pourcentage de matière recyclée, comme le plastique, le verre ou les sols contaminés dans les marchés publics

02.6 APPLIQUER DES REDEVANCES À L'ÉLIMINATION CONSÉQUENTES ET REDISTRIBUER EFFICACEMENT LES SOMMES PERÇUES

Les redevances à l'élimination constituent une excellente mesure éco fiscale servant à la fois à diminuer la compétitivité de l'élimination et à financer les solutions de détournement de l'élimination. Cependant, encore faut-il s'assurer que des débouchés existent pour la matière assujettie aux redevances, sans quoi ces dernières peuvent augmenter artificiellement le coût de gestion des matières pour lesquelles il n'existe pas d'autres options.

Comme un changement de paradigme devra s'opérer pour que les résidus éliminés soient véritablement ultimes et que ce changement nécessitera des investissements, l'augmentation de la redevance à l'élimination pourrait en assumer une partie. Les fonds ainsi récoltés devraient être consacrés à la création de débouchés pour les matières difficiles à valoriser et à l'amélioration du taux de détournement des matières résiduelles du circuit de l'élimination. Nous croyons que les sommes allouées devraient être disponibles pour tout projet en ce sens, qu'il vienne du privé ou du public, et non simplement retournées aux municipalités sous forme de ristourne comme c'est le cas actuellement.

RECOMMANDATION 11

→ **Augmenter la redevance à l'élimination pour financer le développement de débouchés et rendre ces sommes disponibles aux ICI et gestionnaires de sites de traitement des matières résiduelles qui agissent dans le sens de la réduction du recours à l'élimination**

En 2018, seulement 34 % des 977 000 tonnes de boues et résidus organiques putrescibles de papiers et 42 % des 692 000 tonnes de boues municipales ont été recyclées¹². Une partie de ces boues éliminées, notamment les boues de traitement d'eaux usées incinérées de certaines municipalités et tous les résidus éliminés dans les lieux d'élimination de rebuts des industries des pâtes et papiers, n'est pas assujettie à la redevance sur l'élimination. Or, Réseau Environnement croit que, par souci d'équité, ces matières devraient être assujetties puisqu'il s'agit effectivement d'élimination. Cette iniquité corrigée aura inévitablement un effet important pour stimuler leur recyclage, le tonnage visé par cette modification est non seulement très important, mais aussi relativement facile à recycler. Cela pourrait changer à court terme la performance globale du Québec.

RECOMMANDATION 12

- > **Élargir graduellement la redevance à l'élimination à toutes les matières éliminées pour lesquelles il existe une autre option que l'élimination, incluant les boues incinérées et les boues de papetières**

Depuis 2010, les quantités de matières utilisées en recouvrement dans les lieux d'enfouissement techniques (LET) ont augmenté de plus de 80 %. Le phénomène a pris tellement d'expansion qu'en 2019, environ 500 kg de matières ont été utilisés en recouvrement par tonne de matière enfouie. Ces matières n'étant pas assujetties à la redevance sur l'élimination, cela veut dire que le tiers de la matière enfouie n'y est pas soumise. Le volume disponible en LET constitue une ressource précieuse qu'il faut éviter de gaspiller.

Réseau Environnement croit donc qu'il est essentiel de consacrer des efforts à la réduction de l'utilisation des matériaux de recouvrement, notamment par la diminution de l'épaisseur maximale de la couche de recouvrement journalier prescrite par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles. Selon notre revue de littérature sur les pratiques d'autres états, cette épaisseur pourrait être significativement inférieure à 60 cm tout en remplissant bien son rôle. En effet, aux États-Unis, la loi sur la protection de l'environnement à l'article 258.21 recommande 15 cm de recouvrement journalier¹³, tout comme le gouvernement de l'Alberta¹⁴.

Ainsi, l'épaisseur maximale de la couche de recouvrement journalier devrait être abaissée au minimum requis pour remplir sa fonction.

RECOMMANDATION 13

- > **Diminuer l'épaisseur maximale de la couche de matériel de recouvrement journalier**

02.7 TRACER LES MATIÈRES

Plusieurs mesures favorisant la circularisation de la gestion des matières résiduelles au Québec peuvent contribuer à augmenter le coût de traitement général de la matière. Il s'agit d'une forme d'internalisation des coûts environnementaux dans le prix des services offerts.

Cependant, cette augmentation de coût peut malheureusement favoriser les dépôts sauvages pour certains types de matière. Réseau Environnement croit que les technologies de traçabilité permettraient de limiter ces dépôts sauvages tout en n'alourdissant pas inutilement la bureaucratie. La traçabilité des matières résiduelles permettrait également d'effectuer un suivi beaucoup plus précis des flux de matières et d'en faire de meilleures analyses. Les données fiables ainsi générées permettraient ensuite à toutes les parties prenantes de prendre de meilleures décisions.

RECOMMANDATION 14

- > **Planter la traçabilité de la gestion des matières résiduelles, en priorisant les sols contaminés, les résidus de CRD et les boues d'épuration, qui sont plus facilement dissimulables dans la nature.**

13 https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=f1e13f002c132c93abf8079a0dc402cc&mc=true&node=se40.27.258_121&rgn=div8

14 <http://www.qp.alberta.ca/documents/codes/LANDFILL.PDF>

02.8 STIMULER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ÉQUITABLEMENT

Certaines recommandations de Réseau Environnement visent à stimuler une économie circulaire en imposant certaines contraintes au marché libre, notamment l'application des redevances à l'élimination et l'interdiction progressive de la mise en marché de matière non recyclable et non valorisable. Il est important d'assurer une application équitable de ces mesures pour les parties prenantes locales afin d'éviter qu'elles ne minent leur compétitivité. Par exemple, il faut s'assurer que la redevance à l'élimination s'applique à toutes les matières destinées à l'élimination, même lorsqu'elles sont envoyées à l'extérieur du Québec. Si les fabricants d'ici ne peuvent plus mettre en marché des matières non recyclables, il faudra aussi imposer les mêmes contraintes aux produits importés. Le gouvernement doit se doter des moyens nécessaires pour contrôler l'application des mesures contraignantes et prévenir les activités illégales. Finalement, ces activités doivent être pénalisées assez sévèrement pour les décourager et laisser la place à celles qui respectent les lois et règlements.

RECOMMANDATION 15

- **S'assurer que les mesures contraignantes visant à stimuler l'économie circulaire s'appliquent à tous les produits et services consommés localement**



03 **Recommandations pour que les conditions techniques nécessaires soient en place**

L'implantation de la collecte sélective et de la collecte des matières organiques fait partie des grandes avancées environnementales québécoises des 40 dernières années. Cependant, d'autres solutions techniques seront nécessaires pour exploiter toute la valeur des matières résiduelles et atteindre un résidu véritablement ultime. Or, l'encadrement réglementaire des solutions techniques influence grandement leur viabilité économique, ainsi que l'attractivité de l'innovation. Voici les recommandations de Réseau Environnement pour que les conditions techniques soient en place au Québec.

03.1 FAIRE PLACE À L'INNOVATION

Réseau Environnement croit qu'un éventail de solutions techniques devra être mis à contribution afin de faire évoluer le résidu ultime. En effet, les multiples types de matières et les réalités régionales diverses nécessitent des solutions adaptées. Dans le but de favoriser l'innovation et l'adoption des solutions les plus optimales, Réseau Environnement recommande au gouvernement d'encadrer les nouvelles solutions techniques en prescrivant des objectifs de performance et des critères environnementaux plutôt que des solutions techniques précises. Par exemple, des seuils minimums pourraient être définis pour les 4 indicateurs suivants : tonnage détourné de l'élimination, niveau hiérarchique (3RV) du traitement vers lequel la matière est redirigée, émissions de gaz à effet de serre évitées et valeur économique ajoutée.

RECOMMANDATION 16

—> **Faire place à l'innovation en encadrant les résultats et les critères de qualité plutôt que les solutions utilisées**

03.2 RECONNAITRE LES SOLUTIONS TECHNIQUES EXISTANTES

Plusieurs technologies de gestion des matières résiduelles éprouvées et utilisées à grande échelle ailleurs dans le monde ne le sont pas du tout au Québec. Certaines d'entre elles ne sont tout simplement pas reconnues. Par exemple, les matières recyclables issues du TMB ne sont pas assimilables à la compensation pour collecte sélective, alors qu'elles sont réellement envoyées au centre de tri comme si elles avaient été collectées par collecte sélective. Or, l'évolution du résidu ultime s'en trouvera accélérée si les technologies éprouvées sont reconnues en fonction de leurs performances.

RECOMMANDATION 17

—> **Reconnaître rapidement les approches technologiques qui deviennent à notre portée, qui fonctionnent et qui atteignent les objectifs en respectant les critères environnementaux**



04 Recommandations concernant des matières particulières

Les recommandations proposées plus haut sont regroupées selon l'objectif général qu'elles visent à atteindre, mais Réseau Environnement souhaitait formuler quelques recommandations sur des matières particulièrement problématiques. Voici ces recommandations.

04.1 SOLS CONTAMINÉS

Actuellement, plus de la moitié des matières utilisées en recouvrement dans les lieux d'enfouissement techniques (LET) sont composées de sols contaminés¹⁵. Une partie de ces sols proviennent de centres de traitement de sols contaminés et ont été traités afin d'être moyennement contaminés (BC). Le constat que des marchés économiquement viables doivent exister pour détourner la matière de l'élimination, ou du recouvrement journalier dans ce cas, est particulièrement vrai pour les sols contaminés.

Les sols faiblement contaminés de type AB peuvent actuellement être dirigés vers des projets de valorisation ou vers des carrières pour leur remblayage. Mais ces filières auraient avantage à être bonifiées pour répondre à la grande quantité générée par les travaux, les réhabilitations ou les centres de traitement de sols. En 2012, l'Association avait présenté au ministre un mémoire proposant des pistes de solutions concernant la réutilisation des sols faiblement contaminés (AB) dont certaines sont toujours pertinentes.

La situation des sols moyennement contaminés de type BC est plus problématique. Ces sols proviennent de réhabilitation de terrains contaminés et des centres de traitements de sols. Leur valorisation comme matériaux de recouvrement journalier dans les LET est le principal usage que permet actuellement la réglementation. Comme ces sols sont générés par la réhabilitation de terrains contaminés et l'économie verte de ce secteur, il est important de développer des débouchés sans pénalité. Des modifications réglementaires sur la gestion de ces sols seraient requises pour les détourner de leur usage actuel dans les LET. Réseau Environnement recommande donc de développer des marchés pour ces sols.

Aussi, afin de mettre fin au phénomène de dépôt sauvage qui pourraient augmenter sans modifications réglementaires, Réseau Environnement croit qu'il est essentiel d'exiger la traçabilité des sols pour tous les projets de construction, et que les mécanismes en place permettent efficacement de contrôler cette traçabilité et ceux qui tenteraient de la contourner.

RECOMMANDATION 18

- a **Permettre et encadrer le réemploi des sols moyennement contaminés de type BC sur un autre site que le site générateur**
- b **Envisager la réutilisation de sols moyennement contaminés de type BC comme matériel de remplissage dans des carrières avec suivi environnemental**
- c **Favoriser la réutilisation des sols faiblement et moyennement contaminés comme agrégat de béton ou d'asphalte ou comme matière première pour la fabrication de briques**
- d **Exiger la traçabilité des sols**

04.2 MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Certaines matières sont notablement problématiques et se retrouvent souvent à l'élimination. Le Regroupement des Récupérateurs et des Recycleurs de Matériaux de Construction et de Démolition du Québec (3R MCDQ) pilote une table de travail sur la gestion en fin de vie des bardeaux d'asphalte et de gypse. Plusieurs recommandations déjà formulées plus haut contribueraient à une meilleure valorisation de ces matières, mais l'application du principe de responsabilité élargie des producteurs (REP) à ces matières constitue une autre piste de solution digne de mention. Réseau Environnement croit, qu'en responsabilisant la filière de production financièrement et logistiquement, elle saura optimiser la gestion de ces matières.

RECOMMANDATION 19

→ **Appliquer le principe de responsabilité élargie des producteurs aux matières problématiques telles que le gypse et le bardeau d'asphalte**

04.3 DÉBRIS APRÈS SINISTRE

Avec les changements climatiques, la fréquence des sinistres causée par les phénomènes météorologiques extrêmes sera malheureusement amenée à augmenter¹⁶. Ces sinistres peuvent générer d'importantes quantités de débris dans de court laps de temps et les processus habituels de gestion des matières résiduelles peuvent s'avérer insuffisants pour gérer efficacement ces débris. Malheureusement, peu de municipalités sont préparées et la gestion des débris se résume souvent à l'élimination systématique de ceux-ci. La préparation d'un plan de gestion des débris après sinistre vise justement à éviter cette situation en établissant des procédures permettant de ramener la situation à la normale dans les meilleurs délais. Un plan soigneusement préparé peut minimiser les coûts de gestion et les répercussions potentielles sur les sites de gestion de matières résiduelles. La section québécoise de la Solid Waste Association of North America (SWANA) a préparé un guide destiné aux gestionnaires municipaux afin de les accompagner dans la préparation d'un plan de gestion des débris après sinistre. Réseau Environnement croit que davantage de formations sur le sujet devraient être offertes aux gestionnaires municipaux et qu'il faudrait favoriser la préparation de plans dans les municipalités à risque de subir des sinistres.

RECOMMANDATION 20

→ **Offrir de la formation sur la gestion des débris après sinistre aux gestionnaires municipaux et exiger la préparation de plans de gestion dans les municipalités à risque de subir des sinistres**

Conclusion

Pour préparer ce mémoire, un comité rassemblant plus d'une vingtaine d'expertes et d'experts a tenté de répondre à la question suivante: «**Comment exploiter toute la valeur possible de l'actuel "résidu ultime" avant qu'il ne soit éliminé?**».

Le plus gros obstacle à l'atteinte d'un résidu véritablement ultime est, de l'avis unanime des membres du comité, **l'absence de marché et de débouchés compétitifs pour les matières détournées de l'élimination**. Voilà pourquoi la plupart des recommandations formulées visent à répondre à ce grand enjeu.

Considérant la diversité des participants et participantes à ce comité, la réelle valeur ajoutée de ce mémoire est d'identifier les mesures favorisant l'économie verte qui jouissent d'un large consensus auprès des parties prenantes du milieu des matières résiduelles. Afin d'obtenir un tel consensus, les recommandations ont été formulées de façon très générale et couvrent donc un spectre d'action très large.

Pour répondre à la question qui lui a été posée, le comité propose de mettre en œuvre les 20 recommandations suivantes:

Recommandations générales

RECOMMANDATION 01

Soutenir les initiatives d'information, de sensibilisation et d'éducation sur les meilleures pratiques en gestion des matières résiduelle

RECOMMANDATION 02

Prioriser les actions et les investissements des gouvernements et des entreprises privées en fonction de la hiérarchie des 3RV-E

RECOMMANDATION 03

Réglementer la mise en marché de matière afin de réduire l'emballage et d'interdire progressivement les produits faits de matière non recyclable et non valorisable

RECOMMANDATION 04

- ^a Exiger que toute matière résiduelle acheminée comme déchet et non triée au préalable (ordures ménagères ou ICI, résidus de CRD) fasse l'objet d'un tri avant d'être éliminée ou**
- ^b Imposer une redevance à l'élimination supplémentaire pour toute matière acheminée comme déchet et non triée au préalable (ordures ménagères ou ICI, résidus de CRD)**

RECOMMANDATION 05

Encadrer la valorisation énergétique à l'aide d'un règlement et favoriser l'émergence de cette filière de traitement afin de s'assurer que les résidus ultimes envoyés à l'élimination ne contiennent plus d'énergie exploitable



Recommandations pour que les conditions économiques nécessaires soient en place

RECOMMANDATION 06

Investir dans la circularisation de l'économie afin de générer de la croissance tout en agissant sur les grands enjeux environnementaux tels que les changements climatiques

RECOMMANDATION 07

Moderniser la définition de « matière résiduelle » afin que la matière conditionnée ait le même statut que la matière vierge

RECOMMANDATION 08

Exiger l'inclusion d'un pourcentage minimal de matière recyclée pour certaines matières ciblées

RECOMMANDATION 09

Fixer certains critères de performance que tous les gouvernements et institutions devraient inclure dans leurs appels d'offres concernant la gestion des matières résiduelles pour créer un écosystème d'affaire viable pour l'économie verte

RECOMMANDATION 10

Exiger l'adoption de politiques d'approvisionnements responsables exigeant un pourcentage de matière recyclée, comme le plastique, le verre ou les sols contaminés dans les marchés publics

RECOMMANDATION 11

Augmenter la redevance à l'élimination pour financer le développement de débouchés et rendre ces sommes disponibles aux ICI et gestionnaires de sites de traitement des matières résiduelles qui agissent dans le sens de la réduction du recours à l'élimination

RECOMMANDATION 12

Élargir graduellement la redevance à l'élimination à toutes les matières éliminées pour lesquelles il existe une autre option que l'élimination, incluant les boues incinérées et les boues de papetières

RECOMMANDATION 13

Diminuer l'épaisseur maximale de la couche de matériel de recouvrement journalier

RECOMMANDATION 14

Implanter la traçabilité de la gestion des matières résiduelles, en priorisant les sols contaminés, les résidus de CRD et les boues d'épuration, qui sont plus facilement dissimulables dans la nature

RECOMMANDATION 15

S'assurer que les mesures contraignantes visant à stimuler l'économie circulaire s'appliquent à tous les produits et services consommés localement





Recommandations pour que les conditions techniques nécessaires soient en place

RECOMMANDATION 16

Faire place à l'innovation en encadrant les résultats et les critères de qualité plutôt que les solutions utilisées

RECOMMANDATION 17

Reconnaitre rapidement les approches technologiques qui deviennent à notre portée, qui fonctionnent et qui atteignent les objectifs en respectant les critères environnementaux



Recommandations concernant des matières particulières

RECOMMANDATION 18

- a Permettre et encadrer le réemploi des sols moyennement contaminés de type BC sur un autre site que le site générateur**
- b Envisager la réutilisation de sols moyennement contaminés de type BC comme matériel de remplissage dans des carrières avec suivi environnemental**
- c Favoriser la réutilisation des sols faiblement et moyennement contaminés comme agrégat de béton ou d'asphalte ou comme matière première pour la fabrication de briques**
- d Exiger la traçabilité des sols**

RECOMMANDATION 19

Appliquer le principe de responsabilité élargie des producteurs aux matières problématiques telles que le gypse et le bardeau d'asphalte

RECOMMANDATION 20

Offrir de la formation sur la gestion des débris après sinistre aux gestionnaires municipaux et exiger la préparation de plans de gestion dans les municipalités à risque de subir des sinistres

En tant que catalyseur de l'économie verte au Québec, Réseau Environnement sera heureux d'apporter son assistance technique au gouvernement ou à toute autre partie prenante œuvrant à l'implantation de ces recommandations. Nous sommes également disponibles pour répondre à toute question concernant ce mémoire.

Montréal, le 1^{er} avril 2020

Monsieur Benoit Charette

Ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
675 Boul. René-Lévesque Est, 30^e étage
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Invitation à mettre sur pied un comité multipartite sur la valorisation énergétique

Monsieur le ministre,

Réseau Environnement est un regroupement de professionnelles et professionnels du secteur privé et du secteur public qui ont à cœur le déploiement de l'économie verte au Québec. Les membres se regroupent au sein de comités pour discuter de thématiques spécifiques. Un des plus anciens comités du secteur matières résiduelles est celui sur la valorisation énergétique. Comité qui avait entre 2012 et 2014 participé aux consultations lancées par le ministère de l'Environnement sur les balises qui pourraient encadrer la valorisation énergétique au Québec.

Le comité, composé d'une quinzaine de membres représentant différentes sphères technologiques en la matière, a été des plus satisfaits de constater que la valorisation énergétique était de nouveau à l'ordre du jour du gouvernement. En effet, la publication en février dernier du Plan d'action 2019-2024 découlant de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles nous apprend que le gouvernement a l'intention de publier un règlement sur ce thème d'ici 2022.

Réseau Environnement estime que le travail concerté de différentes parties prenantes est gage de succès. À cet effet, nous aimerions vous proposer la mise sur pied d'un comité multipartite sur la valorisation énergétique. Ce groupe de travail pourrait être inspiré sur celui existant pour les matières résiduelles fertilisantes. Les fonctionnaires actifs dans ce dossier organisent ponctuellement des rencontres avec les différentes parties prenantes (Ordre des agronomes du Québec, Réseau Environnement, RECYC-QUÉBEC, MAPAQ, etc.), afin de présenter des modifications potentielles à la réglementation ou à la demande des participants dans le cas de problématiques importantes rencontrées sur le terrain. Ce comité est donc un canal de communication précieux pour chacun des intervenants. Cela permet de travailler de concert et d'obtenir des documents réglementaires ou guides qui prennent en considération les besoins et les réalités de chacune des parties prenantes. Au besoin, Réseau Environnement pourrait piloter ce comité, notamment les volets logistique et administratif.

Dans l'intervalle, Réseau Environnement aimerait mettre de l'avant quelques principes simples qui, selon ses membres, pourraient constituer la toile de fond du travail à accomplir :

- Il est primordial que le règlement fixe des objectifs dont le promoteur du projet aura la responsabilité de démontrer l'atteinte. Cette façon de faire permettrait de stimuler l'innovation et non de limiter la valorisation à certaines technologies. En effet, le Québec étant un vaste territoire, les solutions adaptées à chacune des régions peuvent différer.
- La valorisation énergétique permet une production énergétique sous forme d'électricité, vapeur, biocarburant ou autres carburants substitués, huile, etc. qui offrent une belle alternative aux produits pétroliers. Réseau Environnement a estimé en 2017 que les déchets actuellement éliminés par année pourraient alimenter en électricité plus de 100 000 ménages québécois, soit l'équivalent de la ville de Longueuil [1]. À cette occasion, il est primordial que le texte réglementaire ne désavantage pas la valorisation énergétique par rapport à d'autres sources d'énergie verte.
- Il est important que la valorisation ne soit pas considérée comme de l'incinération/élimination et, par conséquent, que les installations de valorisation énergétique ne soient pas assujetties à la redevance à l'élimination puisque ces installations sont un outil important pour réduire l'élimination et contribuer à l'atteinte des objectifs que le Québec s'est fixés, voire de les dépasser.
- La valorisation énergétique est, dans le respect de la hiérarchie des 3 RV-E, une solution qui devrait bénéficier d'appuis financiers comparables à d'autres technologies de valorisation telles que la biométhanisation.
- Enfin, la réussite d'un tel projet passe par des définitions claires. Réseau Environnement croit donc qu'un travail préliminaire important devra être fait sur cette question.

Le Québec pourra, en réalisant ce travail de fond, devenir un exemple à suivre à travers le Canada en matière de mesures de lutte aux changements climatiques, de gestion des matières résiduelles et d'économie circulaire.

En vous remerciant à l'avance de l'attention que vous porterez à notre requête, nous vous prions de recevoir, Monsieur le ministre, nos salutations distinguées.



Me Christiane Pelchat
Présidente-directrice générale
Réseau Environnement

c.c. M. Jonathan Julien, Ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles

[1] Basé sur les données d'élimination du bilan 2015 des matières résiduelles produit par RECYC-QUÉBEC



Réseau Environnement

295, Place d'Youville
Montréal (QC) H2Y 2B5
514 270-7110
www.reseau-environnement.com
info@reseau-environnement.com

