



**Consultations particulières sur le Projet de loi n° 102  
« Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement  
afin de moderniser le régime d'autorisation environnementale et  
modifiant d'autres dispositions législatives notamment  
pour réformer la gouvernance du Fonds vert »**

Mémoire présenté à la Commission des transports et de l'environnement  
le 28 novembre 2016

Représentants :

**Denis Leclerc**

Président et chef de la direction  
Écotech Québec

**Jocelyn Doucet**

Co-fondateur et chef de la direction  
Pyrowave

## SOMMAIRE

Écotech Québec salue le nouveau régime d'autorisation ministérielle qui remplacera les régimes actuels de certificats d'autorisations et d'attestations. La modernisation de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) saura certainement contribuer à accélérer le développement de projets innovants et, par la même occasion, la croissance des entreprises du Québec qui offrent des solutions à valeur ajoutée tout en diminuant les impacts environnementaux néfastes, soit directement ou ailleurs dans diverses chaînes de valeur.

Toutefois, Écotech Québec est d'avis qu'il faudra adapter les démarches et les procédures associées à l'analyse des dossiers. De plus, il sera important de veiller à l'adaptation ou encore à la rédaction de certains règlements afférents si l'on souhaite véritablement compléter la démarche de modernisation.

Concrètement, Écotech Québec recommande de :

- ❖ **Simplifier et uniformiser le processus d'analyse pour les demandes de certificats d'autorisation environnementale ;**
- ❖ **D'élaborer le règlement encadrant la valorisation énergétique et l'encourager comme mesure de mise en valeur des matières non recyclables et non compostables, et ce, en tout respect de la hiérarchie des 3RV-E;**
- ❖ **Accélérer les approbations environnementales touchant les projets de démonstration de nouvelles technologies propres, particulièrement ceux soutenus financièrement par d'autres ministères ou organismes;**
- ❖ **Utiliser le Fonds vert pour stimuler l'innovation qui permettra de réduire les émissions de gaz à effet en assurant un suivi des réductions par l'entremise d'un tableau de bord;**
- ❖ **Mettre à jour les définitions des différents procédés thermiques actuellement disponibles et planifier l'arrivée de futures technologies innovantes présentées dans la LQE et ses règlements connexes afin qu'ils représentent mieux la réalité d'aujourd'hui et du futur en matière d'innovation contribuant à la lutte contre les changements climatiques, la gestion des ressources énergétiques et des matières résiduelles;**
- ❖ **Mettre à jour le terme «matières résiduelles» qui permettrait de distinguer les différentes formes de valorisation et les règlements applicables;**
- ❖ **Centrer la LQE sur l'encadrement des émissions dans l'air, l'eau et le sol et non pas sur les moyens pour atteindre les normes.**

Première organisation du genre au Canada, Écotech Québec rassemble l'ensemble des décideurs du secteur provenant des quatre coins du Québec, soit les entreprises innovantes, les centres de recherche et de développement et de transfert technologique, les grandes entreprises utilisatrices, les milieux financiers, les institutions d'enseignement et de formation, les centrales syndicales, les associations industrielles et regroupements en technologies propres. Elle compte plus de 140 membres à l'échelle du Québec dont la majorité est des PME participant à la lutte contre les changements climatiques et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Écotech Québec poursuit un double mandat :

- Influencer les décideurs publics et privés pour que les conditions soient les plus propices au Québec pour le développement technologique, le financement des projets et des entreprises en technologies propres, la commercialisation des innovations ici et à l'international;
- Propulser les entreprises technologiques pour qu'elles atteignent leur plein potentiel en les appuyant dans le développement de partenariats technologiques, commerciaux et financiers.

En février 2015, le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) annonçait la modernisation du régime d'autorisation environnementale découlant de la Loi sur qualité de l'environnement (LQE). À la suite de consultations ciblées auprès d'organismes environnementaux, institutionnels et économiques – dont Écotech Québec –, le Ministère déposait à l'Assemblée nationale, le 11 juin 2015, le livre vert visant cette modernisation. Écotech Québec soumettait des pistes de réflexion en commission parlementaire le 4 septembre 2015.

En juin 2016, le Ministère présentait à l'Assemblée nationale un projet de loi d'envergure afin de moderniser le régime d'autorisation environnementale et modifiant d'autres dispositions législatives, notamment pour réformer la gouvernance du Fonds vert.

## LES TECHNOLOGIES PROPRES : UN SECTEUR PORTEUR

Les technologies propres – également appelées éco-activités, éco-innovations, éco-technologies ou écotechs – englobent les produits, services, procédés et systèmes qui permettent à son utilisateur d’obtenir une valeur ajoutée tout en diminuant les impacts environnementaux néfastes, soit directement ou ailleurs dans diverses chaînes de valeur. Elles représentent une grande diversité de sous-secteurs dont l’importance est maintenant largement reconnue. Les entreprises qui composent ce secteur sont donc au cœur de la transition vers une économie verte.

*« En tout juste une décennie, les technologies propres sont devenues un marché majeur à l’échelle mondiale, et on estime que 6 400 milliards de dollars seront investis dans les pays en développement au cours des dix prochaines années. Selon le rapport, sur l’ensemble du marché des pays en développement, quelque 1 600 milliards de dollars seront accessibles aux PME. »* – La Banque mondiale <sup>1</sup>

Le secteur des technologies propres est en effervescence et en forte progression tant sur le plan de l’offre que de la demande, et ce, à l’échelle mondiale. Si 6 400 milliards de dollars sont estimés pour les pays en développement, imaginons le montant total en incluant la demande de l’Amérique du Nord, de l’Europe et de l’Océanie...

Le Québec dispose d’atouts considérables qui pourraient lui permettre de se positionner favorablement dans ce créneau en croissance rapide. Le Québec est fort d’une importante activité de recherche et de développement, de même que d’un bassin d’entrepreneurs créatifs. Les quelque 500 entreprises québécoises, représentant 30 000 emplois dans le secteur des technologies propres, ont réussi à doter le Québec d’une expertise enviable dans des filières comme la biomasse et les matières résiduelles, l’efficacité énergétique, l’écomobilité, le traitement des sols contaminés, ainsi que le traitement et la purification de l’eau<sup>2</sup>.

Parmi les retombées associées au dynamisme du secteur, il faut noter la création d’entreprises technologiques et d’emplois hautement qualifiés, l’amélioration de la compétitivité de tous les secteurs d’activités, la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et la lutte contre les changements climatiques.

Or, si l’on souhaite véritablement faire du Québec une référence dans la transition vers une économie plus verte, des changements s’imposent en regard du cadre légal et réglementaire actuel.

---

<sup>1</sup> Banque mondiale (2014). *Développer des industries vertes compétitives : l’aubaine des technologies climatiques propres pour les pays en développement*, Washington, DC : info DEV Growing Innovation, Groupe de la Banque mondiale.

<http://www.banquemondiale.org/fr/news/feature/2014/09/24/new-report-identifies-major-clean-tech-market-opportunity-for-small-businesses-in-developing-countries>

<sup>2</sup> [http://ecotechquebec.com/documents/files/Etudes\\_memoires/eetude-technologies-propres-ecotech-quebec-sommaire-2012.pdf](http://ecotechquebec.com/documents/files/Etudes_memoires/eetude-technologies-propres-ecotech-quebec-sommaire-2012.pdf)

## INTRODUCTION

Écotech Québec salue le nouveau régime d'autorisation ministérielle qui remplacera les régimes actuels de certificats d'autorisations et d'attestations. Cette modernisation vise donc la procédure d'évaluation et d'examen des impacts environnementaux; le but étant de réduire le nombre d'autorisations et les délais de traitement.

Plus encore, Écotech Québec salue le fait que le projet de loi permettra de « faciliter la réalisation de projets pilotes en introduisant la possibilité, pour le ministre, de délivrer, à certaines conditions, une autorisation à des fins de recherche et d'expérimentation lorsque le projet a comme objectif d'évaluer la performance environnementale d'une nouvelle technologie ou d'une nouvelle pratique »<sup>3</sup>.

Il est indiqué que le ministre prendra en considération une série d'éléments dans l'évaluation de toute demande d'autorisation : 1) nature et modalités de réalisation du projet, 2) caractéristiques du milieu touché, 3) la nature, la quantité, la concentration et la localisation de tous les contaminants qui seront rejetés dans l'environnement et, le cas échéant, 4) les résultats d'analyse de toute évaluation environnementale stratégique.

Toutefois, certains éléments méritent d'être signalés afin d'accélérer le développement de projets innovants et, par la même occasion, la croissance des entreprises du Québec qui offrent des solutions à valeur ajoutée tout en diminuant les impacts environnementaux néfastes, soit directement ou ailleurs dans diverses chaînes de valeur. La prochaine section revient sur l'importance de clarifier la démarche et les procédures.

Le projet de Loi n° 102 ne décrit pas de façon précise les modalités de cette modulation et indique plutôt que les détails seront formulés par règlements. Par ailleurs, certains règlements associés à la Loi sur la qualité de l'environnement auraient avantage à être modifiés. Par conséquent, nous désirons concentrer nos recommandations sur les aspects liés particulièrement à l'innovation.

## DÉMARCHE ET PROCÉDURES

À la lecture du projet de Loi n° 102, on comprend que les modalités de la nouvelle modulation ainsi que les détails seront éventuellement formulés par règlements. Dans cet esprit, il convient de réitérer certains éléments qui nous apparaissent importants de prendre en considération. Le processus actuel d'autorisation environnementale est complexe, long et inefficace. De plus, la structure régionale d'analyse des demandes rend parfois ces analyses variables d'une région à l'autre. Nous avons identifié certains éléments qui permettraient de simplifier et d'uniformiser le processus d'analyse.

### ***Rendre obligatoire une rencontre de démarrage entre l'initiateur des projets et le MDDELCC***

Dans le but de simplifier l'approche dans les demandes de CA, l'ajout d'une rencontre de démarrage entre l'initiateur et le MDDELCC et aussi avec les autres ministères concernés

<sup>3</sup> Assemblée nationale (2016). *Projet de loi n° 102 Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement afin de moderniser le régime d'autorisation environnementale et modifiant d'autres dispositions législatives notamment pour réformer la gouvernance du Fonds vert*, Québec : Éditeur officiel du Québec, p. 2

permettra de mieux préciser et détailler les attentes des divers intervenants. Le Ministère doit exiger une rencontre avec l'initiateur en début de processus afin de clarifier les besoins liés à la demande d'autorisation ministérielle, de statuer sur la procédure à venir et de souligner les points critiques.

### ***Ouverture d'un dossier via une plateforme Web***

Une fois la rencontre de démarrage tenue et selon le risque du projet, l'envoi de la demande devrait être possible par l'entremise de formulaires en ligne. Concrètement, il serait pertinent de mettre en place une plateforme WEB qui permette aux demandeurs de se créer un dossier en ligne pour remplir leurs demandes de certificat d'autorisation. L'informatisation du processus comprendrait le paiement en ligne des frais de traitement et la délivrance de l'autorisation ministérielle en format électronique.

De plus, les formulaires auraient avantage à être adaptés aux différents types de projets. Il serait pertinent d'y inclure les questions qui font souvent l'objet de demandes d'information complémentaire. En ayant un formulaire mieux adapté, les risques d'omettre des détails ou des documents diminuent; ce qui influence directement le nombre de questions supplémentaires transmises aux demandeurs. Enfin, il est important de développer des outils afin d'expliquer et de guider les initiateurs (formulaires types, exemples de plans, exemples de calculs, guides, liste de vérification dans laquelle se retrouvent tous les documents requis pour qu'une demande soit complète aux fins d'analyse, etc.) pour accélérer l'évaluation des projets.

De plus, les demandeurs devraient recevoir avec la réponse à leur demande d'autorisation un document justifiant ladite réponse particulièrement lorsqu'elle est négative afin de mieux comprendre les contraintes identifiées.

### ***Uniformiser et centraliser l'analyse des aspects techniques des projets afin d'éviter les disparités entre les bureaux régionaux***

Dans le cas de projet de technologies environnementales, il serait approprié que l'analyse des aspects techniques soit centralisée au MDDELCC à Québec, ce qui assurerait l'uniformité des réponses et des recommandations, tout en limitant les délais supplémentaires. Cette façon de faire est déjà utilisée en Ontario et au MESI (Québec) dans le cadre des dossiers d'aide financière où les avis sectoriels sont confiés à des spécialistes dans chaque domaine.

En Ontario, les bureaux régionaux du ministère de l'Environnement reçoivent les demandes et s'assurent qu'elles sont complètes. Ils transfèrent ensuite les dossiers au bureau central, où deux analyses sont réalisées : une première générale et une seconde plus spécifique selon les secteurs de l'environnement touchés. Cette dernière est effectuée par des spécialistes de l'eau, de l'air, des sols et des matières résiduelles.

Les recommandations du bureau central devraient avoir prépondérance sur celles des directions régionales. Cela contribuerait à l'uniformisation des analyses. Toutefois, dans le cas où l'analyse des aspects techniques doit absolument être effectuée en région, des lignes directrices claires et précises devraient être élaborées. Les disparités pouvant exister entre les bureaux régionaux du MDDELCC quant à l'application des lois, des règlements et des politiques pourraient être ainsi atténuées. Rappelons ici que s'il y a transfert au bureau central, les délais de traitement des dossiers doivent être minimisés afin de ne pas les retarder inutilement.

### ***Instaurer un mécanisme de révision indépendant lors de contestations ou de litiges***

Il serait tout à fait approprié de prévoir un mécanisme de révision indépendant lorsque des autorisations de projets font l'objet de contestations ou de litiges fondés sur des motifs raisonnables.

### ***S'assurer d'une concertation interministérielle dans l'analyse des projets dans le cadre de projets liant d'autres ministères au MDDELCC***

Dans les cas où les projets font l'objet de demandes au MDDELCC et à d'autres ministères (ex. : demandes d'aide financière), il est souhaitable de miser sur la concertation dans les analyses. La tenue de séances de coordination entre les ministères concernés dans un dossier encouragerait l'échange d'opinions et pourrait accélérer les prises de décisions. Cette approche favoriserait l'efficacité et la transparence, des caractéristiques réclamées par les entrepreneurs.

Un projet qui fait l'objet d'un financement public devrait, dans le cadre du processus d'approbation du financement, recevoir en parallèle son autorisation ministérielle. Il faut éviter les situations où l'initiateur d'un projet voit son financement retiré parce que l'autorisation ministérielle tarde.

### ***Diffuser tous les guides, les lignes directrices ou encore les critères provisoires afin que l'initiateur d'un projet connaisse mieux les exigences***

Certains guides sont actuellement en révision, tel celui sur la restauration des sites dégradés. Une version préliminaire est disponible et utilisée par certains analystes, mais elle n'est pas publiée. Ce faisant, les initiateurs de projets ne savent pas sur quelles bases se fera l'analyse de leurs demandes d'autorisation. Il est pertinent de rappeler la nécessaire consultation des experts du milieu dans l'élaboration des différents guides .

### ***S'assurer que les guides soient utilisés en tant que référence et non pas à titre de règlement***

Des exigences bien définies, des informations et un accompagnement des initiateurs de projets dès le démarrage contribueront à rendre le processus d'autorisation plus efficace tout en permettant de mieux identifier les éléments à inclure dans le dossier avant la soumission par l'initiateur.

Cela dit, il ressort des consultations d'Écotech Québec que les guides, les lignes directrices et les critères provisoires posent problème. En effet, la plupart des analystes suivent à la lettre ces documents et les utilisent comme des règlements, alors que l'objectif consiste à donner l'orientation générale pour offrir une certaine souplesse en fonction des projets et non pas un resserrement des critères.

En somme, afin d'accélérer le traitement des demandes d'autorisation environnementales, les règles du jeu doivent être simples, uniformes, partagées dès le départ entre le ministère et les initiateurs de projets. Dans le cas où un projet implique d'autres ministères, la concertation interministérielle devrait être de mise.

### **Écotech Québec recommande de :**

- ❖ **Simplifier et uniformiser le processus d'analyse pour les demandes de certificats d'autorisation environnementale.**

## ADOPTER LE RÈGLEMENT SUR LES CRITÈRES RECONNAISSANT LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE

Le gouvernement du Québec, par la Loi sur la qualité de l'environnement et la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, privilégie une hiérarchisation des modes de gestion de matières résiduelles qui préconise la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation des matières, la valorisation énergétique et comme ultime mesure, l'élimination (hiérarchie des 3RV-E). La figure ci-contre illustre la hiérarchisation des modes de gestion et les matières résiduelles concernées.

Un projet de règlement qui vise à encadrer la valorisation énergétique est fort attendu, et cela depuis longtemps. Ce projet de règlement devrait préciser les critères auxquels une technologie (procédé thermique) devra répondre afin qu'elle soit considérée comme de la valorisation énergétique. Les critères ont été développés et présentés par le Ministère dans le cadre d'une large consultation il y a quelques années. Toutefois, le règlement n'a toujours pas écrit et présenté.

En somme, certaines modifications devraient permettre de soutenir l'expertise du Québec en matière de valorisation<sup>4</sup>, de transformer une matière qui serait autrement enfouie, de réduire nos émissions de GES, de favoriser l'implantation ici de vitrines technologiques pour promouvoir les innovations technologiques québécoises à l'étranger et générer d'importantes retombées économiques, dont des emplois verts. Ainsi, cette valorisation énergétique viendrait en complément du recyclage, du compostage et de la biométhanisation.

### HIERARCHISATION DES MODES DE GESTION ET MATIÈRES RÉSIDUELLES CONCERNÉES



### Écotech Québec recommande de :

- ❖ **D'élaborer le règlement encadrant la valorisation énergétique et l'encourager comme mesure de mise en valeur des matières non recyclables et non compostables, et ce, en tout respect de la hiérarchie des 3RV-E.**

<sup>4</sup> Écotech Québec (2016). *Valorisation énergétique des matières résiduelles – Chaîne de valeur de la filière québécoise*, Montréal : Écotech Québec.



## PROJETS PILOTES

Après plusieurs années de représentation sur l'importance de faciliter la réalisation de projets pilotes, Écotech Québec est ravie de constater que « lorsqu'un projet visé à l'article 22 de la LQE a pour objectif d'évaluer la performance environnementale d'une nouvelle technologie ou d'une nouvelle pratique, le ministre peut délivrer l'autorisation à des fins de recherche et d'expérimentation et permettre à une personne ou à une municipalité de déroger à une disposition de la présente loi ou d'un règlement pris en vertu de celle-ci ».

Il est également précisé que cette demande d'autorisation devra être accompagnée d'un protocole d'expérimentation décrivant, la nature, l'ampleur et les objectifs visés par le projet de recherche et d'expérimentation, son impact appréhendé sur l'environnement et, le cas échéant, les mesures requises en termes de protection de l'environnement et de suivi.

L'ensemble de la documentation requise doit être clairement identifié et être identique pour tous les bureaux régionaux du ministère. Enfin, il est important de s'assurer que les procédures découlant de cette proposition soient simples et rapides afin d'accélérer les approbations environnementales des projets pilotes de promoteurs de projet.

**Écotech Québec recommande de :**

- ❖ **Accélérer les approbations environnementales touchant les projets de démonstration de nouvelles technologies propres, particulièrement ceux soutenus financièrement par d'autres ministères ou organismes.**

## FONDS VERT

Le Fonds vert constitue un levier financier puissant pour une économie forte et durable du Québec. Il est donc impératif qu'il soit géré de façon optimale, selon les meilleures pratiques en vigueur, et que l'on communique mieux les résultats obtenus à l'ensemble de la population.

Écotech Québec salue la volonté du Ministère « d'établir un nouveau mode de gouvernance du Fonds vert, dont la création du Conseil de gestion du Fonds vert, lequel aura pour mission d'encadrer la gouvernance du Fonds et d'assurer la coordination de sa gestion dans une perspective de développement durable, d'efficacité, d'efficience et de transparence ».

Dans le projet de loi, on indique que le Fonds servira notamment à financer des activités, des projets ou des programmes qui visent à stimuler l'innovation technologique, la recherche et le développement, l'acquisition de connaissances, l'amélioration des performances ainsi que la sensibilisation et l'éducation de la population.

Il demeure important de noter que le résultat de ces projets doit mener à des réductions de gaz à effet de serre tout en contribuant au développement économique du Québec.

La reddition de compte étant un élément très important, il serait très pertinent que le Ministère rende public un tableau de bord permettant de suivre les différents projets financés à même le Fonds vert en y associant la réduction des GES qui aura été générée.

**Écotech Québec recommande de :**

- ❖ **Utiliser le Fonds vert pour stimuler l'innovation qui permettra de réduire les émissions de gaz à effet en assurant un suivi des réductions par l'entremise d'un tableau de bord.**

## RÈGLEMENTS RELATIFS À L'APPLICATION DE LA LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

La LQE touche à l'application de multiples politiques gouvernementales qui cherchent à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement. Les retombées attendues des projets innovants de promoteurs industriels sont positives pour l'environnement en regard des priorités mises de l'avant par les politiques suivantes :

- La politique énergétique du Québec 2030 ;
- Le plan d'action sur les changements climatiques PACC2020;
- La politique de gestion des matières résiduelles.

La récente politique énergétique 2030 s'appuie sur 5 objectifs visant à :

- Privilégier une économie faible en carbone;
- Mettre en valeur de façon optimale nos ressources énergétiques ;
- Favoriser une consommation responsable ;
- Tirer pleinement parti du potentiel de l'efficacité énergétique ;
- Stimuler la chaîne de l'innovation technologique et sociale.

La politique de gestion des matières résiduelles a pour objectif d'augmenter les taux de recyclage des matières post-consommation. Dans la politique 2011-2015, une des stratégies visait à modifier la LQE « *afin que la LQE soit claire sur la priorité accordée aux activités de gestion des matières résiduelles les plus profitables pour l'environnement et le développement durable, le gouvernement reverra la définition de valorisation et établira l'ordre de priorité des modes de gestion des matières résiduelles* ».

Aujourd'hui, l'interprétation de certains éléments de la LQE empêche la réalisation de certains projets d'efficacité énergétique et de valorisation de matières résiduelles. Bien que le projet de Loi n° 102 modifie la Loi sur la qualité de l'environnement, certains règlements méritent également d'être révisés, incluant son règlement d'application, le règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR) et le règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA). Les paragraphes qui suivent démontrent comment le langage des règlements limite les avancées technologiques en référant à un cadre technologique plus ancien.

## Article 12 de la LQE

Un premier exemple touche le règlement d'application de la loi (chapitre Q-2, r. 3), et plus particulièrement l'article 12. Plus précisément, cet article de la section III (dispositions diverses) nuit aux entreprises qui souhaitent se doter d'équipements écologiquement responsables par l'entremise de solutions innovantes.

*Tout équipement utilisé ou installé pour réduire l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet de contaminants dans l'environnement doit toujours être en bon état de fonctionnement et fonctionner de façon optimale pendant les heures de production, même si cet équipement a pour effet de réduire l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet de contaminants au-delà des normes prévues par tout règlement du gouvernement adopté en vertu de la Loi<sup>[1]</sup>.*

Cet article est largement sujet à interprétation en ce qui a trait au passage « ...fonctionner de façon optimale... ». Cela suppose que les installations doivent fonctionner à pleine capacité (surconsommation d'énergie, de produits chimiques, etc.) même lorsque ce n'est pas nécessaire pour respecter les normes environnementales. L'article empêche, en quelque sorte, toute solution durable, voire intelligente, visant à optimiser le fonctionnement d'un équipement de traitement des émissions ou rejets en fonction des besoins réels. C'est comme s'il fallait laisser un système de chauffage ouvert au maximum en tout temps (incluant l'été) pour s'assurer que la température d'un bâtiment ne soit jamais en deçà d'un certain seuil minimal prescrit par la loi.

Concrètement, il arrive parfois que ce soit interprété comme signifiant « tel qu'installé » ou encore « tel que conçu ». Dans ces deux cas, il n'est pas envisageable de moduler le fonctionnement de ces systèmes afin d'en optimiser le fonctionnement.

À titre d'exemple, le système de ventilation d'un système de contrôle des odeurs est conçu pour le pire cas envisagé pour ce système. Lorsqu'il est mis en service, il l'est souvent à ce débit afin de couvrir toute possibilité. Cette façon de procéder génère des coûts importants pour l'opérateur alors que des économies au niveau de la consommation électrique et de l'entretien seraient possibles si le système pouvait y être asservi. Sur la base d'une lecture de la clause 12 de type « tel que conçu », cela n'est pas permis et doit toujours fonctionner à son maximum.

Un second exemple concerne les produits chimiques utilisés pour le traitement des eaux usées. La modulation de la quantité de ces produits chimiques permettrait des économies importantes en plus d'aider l'environnement.

Depuis quelques années, il est maintenant possible de procéder à des mesures en aval et en amont de ces systèmes afin d'en moduler le fonctionnement (débit d'air, quantité de produits chimiques, etc.) pour une opération optimale sur la base des rejets et/ou de l'impact sur la communauté.

---

<sup>[1]</sup> [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q\\_2/Q2R3.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R3.HTM)

**Article 101 du règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) et définition de « incinération ».**

Le règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 4.1) a pour objet d'établir des normes d'émission de particules et de gaz, des normes d'opacité des émissions, des normes de qualité de l'atmosphère, ainsi que des mesures de contrôle pour prévenir, éliminer ou réduire l'émission de contaminants dans l'atmosphère.

La formulation actuelle de l'article 101 du Règlement (Chapitre VII du RAA) associe tous les processus thermiques à de l'incinération sans égard à la nature même de la réaction impliquée et aux émissions produites :

*«incinérateur»: l'ensemble des équipements ou appareils conçus ou utilisés pour effectuer le traitement thermique de matières résiduelles, avec ou sans récupération de chaleur, comprenant notamment l'incinération, la pyrolyse, la gazéification et le traitement plasmatique*

Cette description assimile un ensemble de termes à des perceptions plutôt qu'à des concepts techniques rigoureux. À titre d'exemple, on comprend que par le passé, il y a eu un nombre important de projets d'incinération et de pyrolyse de « matières résiduelles » qui ont souvent porté ombrage au domaine en raison des coûts énormes de ces projets ainsi que des résultats mitigés.

Certaines réactions thermiques sont nommées dans ce paragraphe et nécessitent qu'on les décrive plus en détail :

- a) L'incinération (ou combustion totale) : Cette conversion thermique s'effectue en présence d'un combustible, d'un oxydant (l'air en l'occurrence, dans certains cas on utilise d'autres oxydants comme des oxydes métalliques ou des molécules organiques) et d'une source de chaleur (allumage électrique, pilote à flamme, gaz d'appoint). Les fumées de combustion sont constituées de CO<sub>2</sub> / H<sub>2</sub>O / N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> (si en excédent) et des imbrûlés
- b) La gazéification (ou combustion partielle) : cette réaction permet de convertir des matières carbonées ou organiques (ex. bois, déchets, plastiques) en un gaz de synthèse combustible (appelé «syngaz»), composé majoritairement de monoxyde de carbone (CO) et de dihydrogène (H<sub>2</sub>). Ainsi, à l'aide d'étapes supplémentaires, le «syngaz» permet de produire de l'électricité ou des produits chimiques (méthanol, éthanol, ammoniac, méthane, etc.).
- c) La pyrolyse : le terme pyrolyse signifie briser les liens. La pyrolyse est utilisée dans plusieurs procédés thermiques. C'est en fait une réaction de décomposition sous l'effet de la chaleur en absence d'oxydant.
- d) Traitement par torche au plasma : réaction de décomposition à très haute température (3 000-8 000 oC) qui permet la destruction thermique poussée de molécules organiques particulièrement récalcitrantes, telles que les composés organochlorés.

D'autres procédés thermiques innovants existent actuellement sur le marché (ex. dépolymérisation catalytique par micro-ondes) et d'autres sont à venir.

Le fait d'appliquer une interprétation globale suivant cette définition de l'article 101 et d'assimiler l'ensemble des réactions thermiques à de l'incinération a pour effet d'assujettir un ensemble de processus de valorisation passant par des processus thermiques au Règlement sur l'Enfouissement et l'Incinération des Matières Résiduelles, ainsi qu'aux articles 90 et au chapitre VII du RAA, qui ont pour but de régir les installations d'incinérations.

Par exemple, dans le cas de réactions de synthèses chimiques par lequel on prend des matières pour former des nouveaux produits, le MDDELCC appliquera le REIMR si la matière alimentée est qualifiée comme de la « matière résiduelle » (voir autre recommandation suivante à cet effet), et appliquera également le chapitre VII du RAA (normes générales d'émission et autres normes applicables aux incinérateurs). Le problème avec cette application est que certaines exigences qui s'appliquent à un incinérateur ne peuvent pas s'appliquer à des réacteurs de synthèse qui sont assimilés à un incinérateur *de facto* par la définition de l'article 101 du RAA ainsi qu'aux interprétations actuelles de la LQE et ceci mène à des aberrations techniques.

Au chapitre VII du RAA, l'article 108 exige que « les gaz provenant de la combustion des matières résiduelles dans la chambre de combustion primaire doivent être portés, lorsqu'ils parviennent dans la dernière chambre de combustion secondaire à une température supérieure à 1 000 °C pendant au moins 1 seconde ». Or, dans le cas d'une réaction de synthèse qui produit une molécule à haute valeur à partir d'un intrant suite à réaction de pyrolyse, le gaz produit n'est pas un « gaz de combustion », mais il contient un produit à haute valeur. Comme le réacteur est assimilé à un incinérateur par la définition de l'article 101, ce qui sort de celui-ci doit donc être acheminé à une deuxième chambre de combustion pour détruire le gaz. Il a donc pour effet de détruire les molécules à haute valeur en les acheminant dans une « chambre de combustion secondaire ». Il est donc impossible de valoriser cette molécule et donc les matières traitées par ce processus, car les produits de la réaction doivent être détruits et ceci va à l'encontre de l'approche de valorisation des matières émises dans la politique de valorisation des matières résiduelles ainsi que dans la politique énergétique du Québec.

***Article 53 de la LQE et Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR) : définition de la « matière résiduelle ».***

La LQE introduit le concept de « matières résiduelles » qui perd son sens au vu des technologies actuelles. L'ensemble des règlements traite les « matières résiduelles » véritablement dans le sens de « matières qui vont actuellement à l'enfouissement », ce qui est maintenant interprété par le MDDELCC comme « matières qui provient de la collecte domestique », ce qui n'est pas du tout la même chose. Ainsi, le REIMR devrait s'appliquer seulement à des matières qui vont à l'enfouissement ou éliminées via l'incinération afin de produire de l'énergie (électricité, vapeur, chaleur), car le REIMR émet les critères d'opération de sites d'enfouissement techniques et d'incinérateurs où on effectue une combustion des déchets. À l'heure actuelle, le MDDELCC colle la définition de « matières résiduelles » à toutes les matières post-consommation provenant d'une collecte municipale, ce qui bloque toutes formes de valorisation de ces matières par voie de synthèse chimique ou par processus qui implique une forme de réaction chimique. Ainsi, quelqu'un qui voudrait, par exemple, utiliser du plastique post-consommation et le transformer chimiquement en un autre produit se verra soumis à l'application du REIMR, malgré le fait qu'il n'y ait pas d'incinération ni d'enfouissement de matières dans le cadre de son processus de transformation. Le fait que la matière provienne d'une « collecte domestique » et que le processus soit assimilé à de l'incinération en raison d'une mauvaise définition du terme incinération, fait en sorte que le processus est soumis au REIMR et au chapitre VII du RAA.

La « matière résiduelle » englobe un aspect plus vaste de l'économie circulaire et du recyclage matières ainsi que l'optimisation des procédés : ce qui est un résidu pour l'un peut devenir un intrant pour d'autre. La LQE ne devrait pas réglementer les « matières résiduelles », mais plutôt se recentrer sur les impacts des processus qui manipulent ces matières. Réglementer les matières revient à limiter ce qu'on peut faire avec celles-ci en terme de valorisation. Il devient plus pertinent de réglementer les émissions liées aux processus de traitement plutôt que de réglementer le processus lui-même.

Par exemple, en ce qui a trait avec la gestion des matières résiduelles (LQE, article 53.1) : la valorisation ne comprend pas une filière de réactions de transformations de matières en produit, ce qu'on appellerait la filière de transformation chimique. La définition actuelle de valorisation au sens de la LQE comprend uniquement « *toute opération visant par le réemploi, le recyclage, le traitement biologique, dont le compostage et la biométhanisation, l'épandage sur le sol, la régénération ou par toute autre action qui ne constitue pas de l'élimination, à obtenir à partir de matières résiduelles des éléments ou des produits utiles ou de l'énergie; »*

Donc si nous traitons des matières résiduelles (propres ou non, triées ou non) pour produire des « produits utiles » par l'entremise de réactions de conversion thermochimique, disons à une température plus élevée (comme c'est souvent le cas dans la chimie industrielle), alors cette conversion est considérée et assimilée à la filière d'incinération (procédé thermique).

Il faut donc recentrer le règlement sur les émissions des processus de transformation des matières et non pas réglementer et assimiler toutes les opérations de traitement des matières résiduelles comme s'il s'agissait d'enfouissement et d'incinération. Les technologies et les connaissances ont considérablement évolué depuis la rédaction de ces règlements, ainsi que la nécessité de recyclage et d'économie circulaire. De nombreuses options existent désormais et visent à produire des produits à haute valeur à partir de matières anciennement cataloguées comme « résiduelles ».

En somme, une série de règlements afférents à l'application de la LQE auraient avantage à être revus afin de mieux refléter les objectifs poursuivis par plusieurs politiques publiques. Mais il ressort également deux points importants qui ont un impact sur les émissions et le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère ne fait aucune de distinction par rapport à la nature de ce qui est traité ou encore aux conditions d'opération des fours de traitement:

- La nature de la matière traitée ou de l'intrant est importante : les émissions sont directement reliées à l'intrant ;
- Les conditions opératoires sont importantes : les émissions dépendent des conditions d'état dans le four de traitement : température, pression et concentrations.

Le RAA devrait donc porter son attention uniquement sur les intrants utilisés, le suivi des émissions et les produits fabriqués.

#### **Article 90 du Règlement sur l'assainissement de l'air (RAA)**

Dans les procédés de transformation thermique, certains sous-produits contiennent de l'énergie (gaz de synthèse, biogaz, méthane, etc.). Ces sous-produits peuvent être incinérés dans un

ensemble de systèmes pour récupérer la chaleur. Les dispositions du RAA (section V) considèrent comme « autre combustible » toute forme de combustible non couvert par les sections III et IV. Si l'on veut brûler des produits énergétiques générés par un procédé, l'article 90 oblige le promoteur à brûler ces combustibles (à l'exception du biogaz ou de granules produits à partir de culture lignocellulosique) dans un appareil de combustion d'une puissance minimale de 3MW. Ceci implique en général une quantité de gaz élevée pour générer une telle puissance.

D'imposer une contrainte de puissance minimale pour brûler un sous-produit énergétique n'a aucune raison d'être. Les conditions d'opération du four constituent le facteur important, car c'est ce qui détermine le niveau de conversion et la qualité des effluents. De plus, il n'y aucune raison d'exempter les biogaz et les granules à base de cultures ligno-cellulosiques. Encore une fois, les définitions de biogaz et de granules à base de culture lignocellulosiques sont floues et devraient être précisées en termes de composition chimique plutôt que par des concepts vagues. Par exemple, certains biogaz produits par méthanogénèse auront des teneurs en soufre élevées, alors que d'autres biogaz en auront peu. De même, certaines essences de bois contiennent des teneurs élevées en métaux lourds, ce qui peut affecter la composition des granules de bois.

Une définition rigoureuse basée sur la composition chimique admissible des intrants est à prescrire et aussi le règlement ne devrait pas fixer les critères d'opération du processus (comme la puissance minimale dans le cas du présent article), mais plutôt les critères d'émissions atmosphériques du processus.

#### **Écotech Québec recommande de :**

- ❖ **Mettre à jour les définitions des différents procédés thermiques actuellement disponibles et planifier l'arrivée de futures technologies innovantes présentées dans la LQE et ses règlements connexes afin qu'ils représentent mieux la réalité d'aujourd'hui et du futur en matière d'innovation contribuant à la lutte contre les changements climatiques, la gestion des ressources énergétiques et des matières résiduelles.**
- ❖ **Mettre à jour le terme «matières résiduelles» qui permettrait de distinguer les différentes formes de valorisation et les règlements applicables.**
- ❖ **Centrer la LQE sur l'encadrement des émissions dans l'air, l'eau et le sol et non pas sur les moyens pour atteindre les normes.**

## CONCLUSION

Écotech Québec salue le nouveau régime d'autorisation ministérielle qui remplacera les régimes actuels de certificats d'autorisations et d'attestations. La modernisation de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) saura certainement contribuer à accélérer le développement de projets innovants et, par la même occasion, la croissance des entreprises du Québec qui offrent des solutions à valeur ajoutée tout en diminuant les impacts environnementaux néfastes, soit directement ou ailleurs dans diverses chaînes de valeur.

Toutefois, Écotech Québec est d'avis qu'il faudra adapter les démarches et les procédures associées à l'analyse des dossiers. De plus, il sera important de veiller à l'adaptation ou encore à la rédaction de certains règlements afférents si l'on souhaite véritablement compléter la démarche de modernisation.

Écotech Québec  
La grappe des technologies propres  
[www.ecotechquebec.com](http://www.ecotechquebec.com)



# ANNEXE 1. LISTE DES PARTENAIRES ET MEMBRES

## PARTENAIRES PUBLICS



Développement économique Canada pour les régions du Québec

Canada Economic Development for Quebec Regions

## PARTENAIRES PRIVÉS



## MEMBRES

