



Mémoire du Conseil des entreprises en technologies environnementales du Québec

**dans le cadre des consultations
concernant la révision permanente des programmes**

présenté à la

Commission de révision permanente des programmes

Octobre 2014

14 OCTOBRE 2014

PRÉSENTATION DU CETEQ

Le Conseil des entreprises en technologies environnementales du Québec (CETEQ) est l'association patronale qui regroupe les entreprises privées des principaux secteurs de l'économie verte québécoise. Les membres du CETEQ œuvrent chaque jour, sur le terrain, à l'assainissement de l'environnement. Nos membres emploient plus de 15 000 travailleurs pour un chiffre d'affaires annuel de plus de 1,5 milliard de dollars.

Le CETEQ a pour mission de promouvoir le développement durable et l'expertise du secteur privé dans l'industrie de l'environnement. Il encourage également des standards de performance élevés et un contexte d'affaires concurrentiel propice à l'innovation et au développement de nouvelles technologies vertes. À cette fin, le CETEQ collabore notamment avec les divers paliers gouvernementaux lors de l'élaboration de politiques publiques et cherche à sensibiliser les décideurs politiques à la réalité des entrepreneurs du secteur de l'environnement.

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le CETEQ tient à remercier les membres de la Commission de révision permanente des programmes (la « **Commission** ») pour l'opportunité de formuler certaines observations dans le cadre des travaux de la Commission visant à s'assurer :

- Que les programmes gouvernementaux répondent à un besoin prioritaire des citoyens;
- Que les programmes soient administrés de manière efficace et efficiente avec une structure de gouvernance appropriée;
- Que le mode de financement des programmes soit adéquat et cohérent avec la capacité réelle de payer des citoyens;
- Que les programmes soient soumis à un processus d'évaluation continue.

Comme il sera expliqué plus en détails dans le présent mémoire, **le CETEQ demande à la Commission de revoir en profondeur le *Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage*** (le « **PTMOBC** » ou le « **Programme** »).

Ce programme, mis de l'avant en 2008, prévoit le versement de subventions gouvernementales pour la mise en place d'installations de traitement des matières organiques par voie de biométhanisation ou de compostage. En 2010, le ministère de l'Environnement prévoyait que le PTMOBC devait permettre des investissements de 650 M\$, « dont plus de 187 M\$ proviendront du gouvernement du Québec pour financer les projets annoncés à ce jour [1^{er} février 2010] et ceux à venir » (MDDEFP, 2010a). Ce Programme est notamment financé par une redevance supplémentaire qui devait initialement être prélevée pour une période de cinq ans (soit jusqu'en 2015) auprès des lieux d'élimination de matières résiduelles. En 2013, la réglementation environnementale était modifiée afin de prolonger cette redevance supplémentaire jusqu'en 2023. En date du mois d'octobre 2014, 12 projets avaient été acceptés dans le cadre de ce Programme et s'étaient vus promettre des subventions de 247,1 M\$ par le gouvernement du Québec.

L'objectif principal du PTMOBC est de réduire les émissions québécoises de gaz à effet de serre (« **GES** ») par le détournement des matières organiques des sites d'élimination. Or, ce programme de subventions est inefficace puisqu'il ne vise l'atteinte d'aucune cible spécifique de réduction et que les subventions sont octroyées sans égard aux réductions anticipées de GES. En pratique, le Programme ne permet qu'une réduction limitée des émissions de GES, tout en imposant des coûts extrêmement élevés à l'État québécois. Dans ce contexte, le PTMOBC doit être revu en profondeur à défaut de quoi il risque de favoriser l'émergence d'installations municipales qui ne sont pas viables économiquement en l'absence de subventions gouvernementales continues.

Le CETEQ recommande à la Commission d'envisager soit l'abolition complète du PTMOBC, ce qui permettrait au gouvernement québécois d'épargner des dizaines de millions par année, soit de redéfinir ce Programme afin d'exiger l'atteinte d'objectifs spécifiques de réduction de GES tout en laissant aux intervenants concernés le soin de proposer des méthodes innovantes pour parvenir à ce résultat, incluant la biométhanisation et le compostage mais également la gazéification, le traitement au plasma, la cogénération, l'enfouissement, etc. Le cas échéant, il serait important que la Commission recommande une plus grande transparence dans la gestion du Programme par l'entremise d'un accès du public aux informations essentielles permettant de valider l'efficacité de ce Programme.

Par ailleurs, le CETEQ recommande à la Commission d'examiner le phénomène de municipalisation de la gestion des matières résiduelles, une culture institutionnelle qui encourage les municipalités à prendre elles-mêmes en charge les opérations de gestion des matières résiduelles (collecte, transport, valorisation, élimination, etc.). Ce changement s'opère à grande échelle au Québec depuis quelques années et est illustré de façon éloquente par les règles d'octroi de subventions prévues au PTMOBC, qui sont plus généreuses lorsque les projets sont mis de l'avant par des municipalités plutôt que par des demandeurs privés. La multiplication des règles de cette nature incite les organismes municipaux à encourir des risques financiers élevés, sans égard à la capacité de payer des contribuables et au détriment d'une saine compétition dans le secteur des matières résiduelles. Cette approche a également comme effet pervers de diminuer la concurrence et de dissuader l'innovation dans le secteur des matières résiduelles. La municipalisation favorise également la construction d'installations municipales non-viables sans une participation financière de l'État et dont les coûts récurrents pour les contribuables sont particulièrement élevés. Le CETEQ suggère à la Commission de remettre en question cette tendance à la municipalisation de la gestion des matières résiduelles.

Il importe de souligner d'entrée de jeu que le CETEQ, par ce mémoire, ne cherche pas à critiquer l'important rôle joué par les municipalités à l'égard des matières résiduelles ou la technologie de biométhanisation. Au contraire, le CETEQ est d'avis que la biométhanisation peut contribuer à la stratégie de gestion des matières résiduelles, en complémentarité avec les autres avenues existantes tel le compostage, la gazéification, le traitement au plasma, la cogénération, l'enfouissement, etc. Toutefois, les coûts de PTMOBC paraissent démesurés par rapport notamment aux objectifs visés et à la capacité de payer des contribuables et le fait de privilégier une filière technologique nuit à l'innovation plutôt que de la favoriser. De surcroît, la nécessité de mener une lutte active contre les changements climatiques ne requiert pas la monopolisation du secteur des matières résiduelles par les municipalités du Québec.

TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION DU CETEQ	1
SOMMAIRE EXÉCUTIF.....	2
1. UNE RÉVISION EN PROFONDEUR DU PTMOBC EST NÉCESSAIRE	5
A) LE CADRE NORMATIF DU PTMOBC NE PERMET PAS D'ASSURER L'EFFICACITÉ DES SUBVENTIONS ACCORDÉES.....	5
(i) <i>L'objectif premier du PTMOBC est de réduire les émissions de GES.....</i>	5
(ii) <i>Le PTMOBC ne vise aucune cible spécifique de réduction des GES</i>	7
(iii) <i>Le montant des subventions accordées n'est pas fonction des réductions anticipées de GES.....</i>	8
B) LES PROJETS SUBVENTIONNÉS CONSTITUENT DES MOYENS INEFFICACES D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PROGRAMME	9
(i) <i>L'évitement d'émissions de GES relatives à l'enfouissement des matières organiques est marginal.....</i>	10
(ii) <i>La réduction des émissions de GES par la substitution de carburant n'a pas les résultats escomptés</i>	12
C) LES COÛTS DU PTMOBC SONT PROHIBITIFS CONSIDÉRANT LES RÉDUCTIONS LIMITÉES DE GES.....	14
(i) <i>Les sources de financement du PTMOBC.....</i>	14
(ii) <i>Les coûts des projets soumis au PTMOBC sont exorbitants par rapport aux résultats attendus.....</i>	15
(iii) <i>Les coûts des projets de biométhanisation sont fréquemment dépassés</i>	17
(iv) <i>Le coût de traitement des matières résiduelles par biométhanisation est nettement supérieur au coût des autres technologies disponibles</i>	17
(v) <i>Le potentiel énergétique est très limité et ne saurait justifier les coûts reliés au Programme.....</i>	18
(vi) <i>Les investissements privés qui permettent déjà la réduction des émissions de GES et la production énergétique vont devenir désuets</i>	19
(vii) <i>Le PTMOBC devrait s'inspirer d'autres programmes du MDDELCC qui requièrent des résultats plutôt qu'imposer des moyens.....</i>	20
D) IL Y A UN MANQUE FLAGRANT DE TRANSPARENCE DANS LA GESTION DU PTMOBC	21
2. LA MUNICIPALISATION DE L'INDUSTRIE VERTE : UN PROBLÈME SYSTÉMIQUE	22
A) LA MUNICIPALISATION DE L'INDUSTRIE VERTE NUIT À LA CONCURRENCE.....	23
B) LA DETTE DES MUNICIPALITÉS EST DÉJÀ INQUIÉTANTE ET LE FARDEAU DES CONTRIBUABLES EST APPELÉ À AUGMENTER	25
CONCLUSION	25
BIBLIOGRAPHIE.....	27
ANNEXE - DÉFINITIONS	35

1. UNE RÉVISION EN PROFONDEUR DU PTMOBC EST NÉCESSAIRE

Le *Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage* (le PTMOBC) prévoit l'octroi de subventions significatives pour la mise en place d'installations de traitement de matières organiques par biométhanisation ou compostage.

L'objectif de ce Programme est louable à savoir diminuer les émissions québécoises de GES. Cependant, ce Programme fait défaut à plusieurs égards et ne répond pas à ses objectifs pour les raisons suivantes :

- Le PTMOBC n'impose aucune cible minimale de réduction des émissions de GES à atteindre pour obtenir une subvention et, surtout, ne prévoit aucune corrélation entre les réductions effectives d'émissions de GES d'un projet et le montant de la subvention qui lui est accordée;
- Les réductions d'émissions de GES anticipées par le Programme résulteraient du détournement des matières organiques des sites d'enfouissement vers les nouvelles usines subventionnées. Or, environ 77 % des émissions de GES qui émanent des sites d'enfouissement proviennent d'anciens sites qui ne sont plus en activité et pour lesquels le détournement des matières organiques n'aura donc aucun effet;
- Les projets de biométhanisation sont extrêmement dispendieux et les dépassements de coûts sont fréquents, le tout aux frais des contribuables;
- Les subventions accordées dans le cadre du PTMOBC ne couvrent pas les coûts récurrents d'opération des usines de biométhanisation, qui sont plus élevés que les coûts de plusieurs autres technologies disponibles. Ces coûts additionnels significatifs devront être supportés par les municipalités québécoises et donc par les contribuables.

Le CETEQ soumet par conséquent à la Commission que le PTMOBC n'est pas structuré de manière efficace, génère des coûts prohibitifs dans le contexte actuel des finances publiques et il n'est pas soumis à un processus d'évaluation adéquat. Pour toutes ces raisons, la Commission devrait remettre en question ce Programme.

A) Le Cadre normatif du PTMOBC ne permet pas d'assurer l'efficacité des subventions accordées

(i) L'objectif premier du PTMOBC est de réduire les émissions de GES

Le 16 novembre 2009, le MDDELCC annonçait la mise en place du *Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage* ou PTMOBC. Comme le mentionnait la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de l'époque, Mme Line Beauchamp, ce programme « s'inscrit dans la volonté du gouvernement de bannir la matière organique des lieux d'enfouissement afin de lutter contre les changements climatiques » (MDDEFP, 2009). À cet égard, la ministre déclarait que :

« Au Québec, nous comprenons l'importance de soutenir et de mettre en valeur des technologies novatrices pour lutter contre les changements climatiques. La biométhanisation apparaît comme un élément incontournable d'un plan de gestion durable des déchets, puisqu'elle contribue à transformer un problème environnemental en outil économique. » (MDDEFP, 2009)

Le PTMOBC reposait initialement sur un Cadre normatif approuvé par le Conseil du trésor le 6 octobre 2009 (Phase I). Le 3 juillet 2012, un nouveau Cadre normatif était approuvé par le Conseil du trésor pour la période 2012-2019 (Phase II) (le « **Cadre normatif** »). Pour les fins du présent mémoire, c'est à ce second Cadre normatif que nous nous attarderons.

Le Cadre normatif prévoit que le Programme « s'applique aux demandes d'aide financière remplies à la satisfaction de l'Autorité du Programme et reçues entre le 3 juillet 2012 et le 31 décembre 2017. Les projets subventionnés doivent être terminés et en exploitation, au plus tard le 30 septembre 2019 ».

Selon les communiqués de presse émis par le MDDELCC, le PTMOBC devait permettre des investissements de 650 M\$, « dont plus de 187 M\$ proviendront du gouvernement du Québec pour financer les projets annoncés à ce jour [1^{er} février 2010] et ceux à venir » (MDDEFP, 2010a). Les coûts du Programme continuent toutefois de s'accroître. Selon les données disponibles, quelques 247,1 M\$ auraient déjà été octroyés par le gouvernement provincial en date du mois d'octobre 2014 pour 12 projets. Le PTMOBC s'appuie ainsi sur une enveloppe impressionnante de subventions.

Le Cadre normatif précise que le Programme vise deux objectifs :

« 2 Objectifs du Programme

Le Programme vise deux objectifs, soit :

- Réduire la quantité de matières organiques destinée à l'élimination afin de favoriser la réalisation des objectifs environnementaux prévus dans la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.*
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) afin de contribuer aux objectifs québécois en matière de lutte contre les changements climatiques. »*

(MDDEFP, 2012a)

L'objectif établi à la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (la « **Politique québécoise 2011** ») de réduire l'élimination des matières organiques repose également sur la volonté gouvernementale de réduire les émissions québécoises de gaz à effet de serre (Gazette officielle, 2011). À cet égard, la Politique québécoise 2011 prévoit que :

« Les changements climatiques constituent l'un des enjeux majeurs de notre société. Cet enjeu touche d'abord et avant tout la gestion de la matière organique.

[...] Au Québec, 12 % des restes de table et des résidus verts générés par le secteur municipal ont été récupérés et valorisés en 2008. La fraction restante a été en grande partie éliminée par enfouissement. La même année, 31 % des boues municipales et 26 % des boues de papeteries ont été enfouies. Durant l'enfouissement, ces résidus vont se décomposer et entraîner divers impacts nuisibles à l'environnement, dont les émissions de gaz à effet de serre. La récupération de ces matières aurait permis d'éviter ces impacts tout en créant des emplois et en fournissant des produits utiles ainsi que de l'énergie. Il en va de même pour le reste de la matière organique, telle que le papier et le carton, qui, faute d'être récupérée pour être recyclée, finit dans les lieux d'élimination.

Afin que la matière organique soit gérée de manière plus respectueuse de l'environnement et que cette gestion contribue à l'activité économique et à l'atteinte des objectifs du plan d'action sur les changements climatiques et de ceux de la stratégie énergétique du Québec, le gouvernement veut la bannir des lieux d'élimination. »

(nos soulignements)

De façon similaire, les *Lignes Directrices pour l'encadrement des activités de biométhanisation* publiées par le MDDELCC mentionnent que :

« Dans sa Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (PQGMR), le gouvernement a indiqué son intention de faciliter la récupération et la valorisation des matières organiques. En effet, lorsqu'elles sont enfouies, les matières organiques en décomposition génèrent du méthane, un puissant gaz à effet de serre (GES). Il importe donc de valoriser progressivement la plus grande quantité possible de matières organiques, par traitement biologique, épandage ou autrement. C'est pourquoi un des objectifs quantitatifs intermédiaires du premier plan d'action du PQGMR sera de recycler 60 % de la matière organique. De plus, selon le (sic.) PQGMR, la seule matière résiduelle éliminée au Québec devrait être le résidu ultime. C'est pourquoi il y a eu mise en place du Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage. » (MDDEFP, 2011a)

Ainsi, il ressort clairement des déclarations et documents gouvernementaux relatifs au PTMOBC que ce Programme a pour objectif principal de réduire les émissions québécoises de GES afin de lutter contre le réchauffement climatique. Or, tel que détaillé ci-après, la structure du Programme est inadéquate pour permettre de contribuer efficacement à cet objectif.

(ii) Le PTMOBC ne vise aucune cible spécifique de réduction des GES

Avant d'investir des centaines de millions dans un programme de subvention visant à réduire les émissions de GES, il semblerait essentiel de prévoir des cibles spécifiques de réduction attendues pour la réalisation des projets ainsi subventionnés. Force est toutefois de constater que le PTMOBC ne prévoit aucune cible spécifique de réduction des GES.

Tout au plus le Ministère mentionne sur le site web du Programme que celui-ci « s'inscrit dans la mise en œuvre de la mesure 15 du *Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques*, qui vise la réduction des émissions de GES et l'adaptation aux changements climatiques » (MDDELCC, PTMOBC). Ce plan d'action ne prévoit pas davantage de cibles spécifiques de réduction des GES.

Il nous paraît contraire à une saine gestion des finances publiques d'allouer des millions de dollars d'argent public dans un programme visant à lutter contre les changements climatiques sans prévoir d'objectif spécifique de réduction des GES à atteindre par l'entremise de ce Programme.

De plus, les règles d'octroi des subventions dans le cadre du PTMOBC ne prévoient aucune exigence de permettre un seuil minimal de réduction réelle de GES. Ainsi, le Programme prévoit que les projets de biométhanisation sont admissibles à une subvention gouvernementale dans la mesure où ils remplissent les 16 conditions énumérées au Cadre normatif.

Toutefois, aucun des critères d'admissibilité n'exige que le projet permette l'atteinte d'une cible spécifique de réduction de GES. Le gouvernement accepte ainsi des projets de biométhanisation en l'absence de démonstration que ce projet participera activement et de manière efficace aux objectifs québécois de lutte contre les changements climatiques, même si cela constitue l'objectif même du Programme.

(iii) Le montant des subventions accordées n'est pas fonction des réductions anticipées de GES

Le montant accordé à titre de subvention dans le cadre du PTMOBC n'est aucunement fonction de la quantité ou du taux de réduction d'émissions de GES. Le Cadre normatif exige simplement qu'une déclaration de GES préparée conformément à la norme ISO-14064-3 soit déposée à l'égard du projet lui-même avant le versement de la subvention. Suite à l'octroi de la subvention et au début de l'exploitation du projet, des rapports annuels doivent également être déposés afin de valider si les réductions d'émission de GES anticipées ont été obtenues et de décrire les mesures correctives mises en œuvre, le cas échéant. Ces rapports annuels ne sont cependant publiés sur aucun registre, de sorte qu'il n'est pas possible pour les contribuables de vérifier l'efficacité des projets subventionnés.

Tel qu'il appert du tableau suivant tiré directement du Cadre normatif, le montant de subvention ne dépend aucunement d'une cible de réduction des GES mais exclusivement du nombre de tonnes de matières organiques qui seront traitées par le projet subventionné.

TABLEAU 1 DÉPENSES ADMISSIBLES ET POURCENTAGE DE SUBVENTION DU CADRE NORMATIF DU PROGRAMME PHASE II

	Dépenses admissibles maximales	Taux de subvention appliqué aux dépenses admissibles	
		Demandeur municipal	Demandeur privé
Équipement de biométhanisation	125 \$/tonne de boues à traiter par année + 800 \$/tonne des autres matières organiques à traiter par année	66⅔ %	25 %
Équipement de compostage fermé	600 \$/tonne à traiter par année	50 %	20 %
Équipement de compostage ouvert	300 \$/tonne à traiter par année	50 %	20 %
Bac résidentiel de collecte des matières putrescibles	100 \$/bac	33⅓ %	33⅓ %

Il n'existe donc aucune corrélation entre l'objectif du Programme (la réduction des émissions de GES) et ses moyens (le montant des subventions accordées).

Pour que le Programme permette d'atteindre de façon efficace son objectif de réduction des émissions de GES, les subventions devraient être en fonction des résultats mesurés, plutôt que du mode de traitement ou de la propriété des projets. Il s'agit là d'une carence importante à laquelle la Commission devrait s'attarder.

B) Les projets subventionnés constituent des moyens inefficaces d'atteindre les objectifs du Programme

Étant donné les déficiences du Cadre normatif du PTMOBC, il n'est guère surprenant que les bénéfices environnementaux générés par le Programme ne soient pas à la hauteur des centaines de millions engloutis dans ce Programme.

Afin d'évaluer l'efficacité des sites de biométhanisation ou de compostage subventionnés par le PTMOBC, il importe de bien comprendre où se situent les réductions anticipées de GES découlant des projets ainsi subventionnés.

Selon la Politique québécoise 2011 publiée le 16 mars 2011, quelque 13 millions de tonnes de matières résiduelles sont produites au Québec chaque année (Gazette officielle, 2011). Ces matières sont principalement acheminées pour élimination vers des lieux d'enfouissement technique (« LET ») ou des installations d'incinération. Durant cette même année 2011, 4,4 millions de tonnes de matières organiques ont été générées au Québec et de ce nombre, 2,6 millions de tonnes ont été enfouies (Recyc-Québec, 2011).

Le Cadre normatif prévoit que les réductions d'émission de GES seront réalisées en évitant d'enfouir les matières organiques et en substituant certains carburants par du biométhane :

« 7 Réductions d'émission de gaz à effet de serre (GES)

En ce qui concerne le volet relatif à la biométhanisation du Programme, les réductions d'émission de GES résulteront principalement de la substitution de carburant ou de combustible fossile et de l'évitement d'émissions de GES relatives à l'enfouissement des matières organiques.

En ce qui concerne le volet relatif au compostage du Programme, les réductions d'émission de GES résulteront principalement de l'évitement d'émissions de GES relatives à l'enfouissement des matières organiques. »

En pratique et tel que détaillé ci-après, les effets d'évitement et de substitution sont trop marginaux pour justifier les coûts substantiels de ce programme.

(i) L'évitement d'émissions de GES relatives à l'enfouissement des matières organiques est marginal

Le PTMOBC prévoit réduire les émissions québécoises de GES en transférant les matières organiques résiduelles vers des sites de biométhanisation et de compostage lesquels produiraient moins de GES que l'enfouissement.

Il est vrai que les anciens lieux d'enfouissement sanitaire (« **LES** ») dans lesquels étaient enfouies les matières organiques résiduelles par le passé représentaient une source importante d'émission de GES de par le rejet des biogaz dans l'atmosphère en raison de la décomposition de ces matières sans captation.

Il importe cependant de comprendre que les LES ont été transformés en LET suite à l'adoption en 2005 du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles*, RLRQ c Q-2, r 19 (le « **REIMR** »). Ce règlement, qui a remplacé l'ancien *Règlement sur les déchets solides*, a modernisé et renforcé de façon importante les normes environnementales applicables à l'enfouissement de matières organiques au Québec.

Loin d'être une simple réforme sémantique, l'évolution des LES en LET a nécessité la mise en place de nouveaux équipements et pratiques environnementales beaucoup plus sévères afin de minimiser les rejets de contaminants à l'environnement, notamment les émissions de GES. À cet égard, le REIMR prévoit entre autres que tout LET doit être pourvu d'un système permettant de capter les biogaz produits dans les zones de dépôt des matières résiduelles afin de les diriger vers une installation de valorisation ou d'élimination ou de respecter de nouvelles normes réglementaires d'émissions à cet égard.

Ce renforcement des normes environnementales a eu un effet drastique sur le secteur de l'enfouissement au Québec. Le nombre de sites d'enfouissement aurait diminué de 35 % entre 2008 et 2011; le nombre de sites traitant la matière organique, quant à eux, a diminué de 75 % (IRÉC, 2014, p. 11). Aujourd'hui, près de 70 % des matières résiduelles du Québec sont enfouies dans six LET dont le taux de captation des biogaz se rapproche dans plusieurs cas de 90 %. À titre d'exemple :

- Le LET de Lachute permet la captation de 90 % des biogaz générés (MDDEFP, 2003, p. 7).
- Le projet d'agrandissement du LET de Ste-Sophie permettra d'atteindre un taux de captation des biogaz d'environ 90 %, selon l'étude d'impact environnementale préparée par la firme Tecslult Inc. en septembre 2007 (Tecslult, 2007, p. 6-9).
- Le projet d'agrandissement du LET de St-Nicéphore permettra d'atteindre un taux de captation des biogaz de 82 % lorsque les cellules d'enfouissement seront fermées, selon l'étude d'impact environnementale préparée par la firme AECOM en décembre 2010 (AECOM, 2010, p. 4-32).
- L'agrandissement du LET de Lachenaie aura permis d'atteindre un taux de captation des biogaz de l'ordre de 90 % (Nove Environnement Inc., 2002, p. 2-43).

Dans ce contexte, il convient de reconnaître que les LET participent activement à l'effort de réduction de GES en provenance des matières organiques plutôt que d'être la source du problème.

En raison du resserrement des normes environnementales applicables aux LET et des investissements significatifs réalisés dans ce secteur, la majeure partie des émissions de GES découlant de l'enfouissement de matières organiques provient aujourd'hui non pas des LET mais plutôt des sites d'enfouissement qui ne sont plus en activité et qui ne disposent pas d'équipements de captation des GES (IRÉC, 2014, pp. 14-16). Or, les projets de biométhanisation n'auront aucun effet sur les émissions de GES en provenance de ces anciens sites d'enfouissement. Le Programme rate ainsi une cible importante!

À cet égard, nous référons la Commission à une étude publiée le 14 mai dernier par l'Institut de Recherche en Économie Contemporaine (l'« **IRÉC** »), un organisme sans but lucratif qui favorise notamment la recherche dans les champs de l'économie sociale et de l'économie politique. Cette étude, intitulée « Évaluation des effets du Programme de traitement de la matière organique par biométhanisation et compostage sur la réduction des GES » (l'« **Étude de l'IRÉC** »), a été réalisée par trois chercheurs indépendants :

- Noël Fagoaga : Chargé de projet pour l'IRÉC, il détient une maîtrise en génie bio industriel d'EBI à Cergy en France et une maîtrise en environnement de l'Université de Montréal. M. Fagoaga a également travaillé à titre d'ingénieur en conversion biochimique à la Fact Foundation à Eindhoven aux Pays-Bas et à titre d'ingénieur d'études des biocarburants et du compostage chez Etchebasco à Saint Pée sur Nivelles en France.
- Robert Laplante : Directeur général de l'IRÉC, il détient un doctorat en sciences sociales (sociologie) à l'École normale supérieure de Cachan (Paris). Il a publié de nombreux travaux scientifiques, en particulier dans le domaine des études coopératives. Il s'intéresse plus particulièrement à l'économie politique de l'exploitation forestière et aux questions relatives au développement régional.
- Charles Provost : Chargé de projet pour l'IRÉC, il détient une maîtrise en administration de l'Université du Québec. Dans sa pratique privée de conseiller en gestion depuis 1990, il a œuvré dans de nombreux secteurs industriels, surtout ceux liés aux ressources naturelles et à l'agriculture, autant pour traiter de projets d'entreprises spécifiques, de problématiques régionales que pour produire des analyses sectorielles (IRÉC, 2014).

Cette étude a évalué l'efficacité des projets subventionnés par le PTMOBC par rapport à l'objectif du Programme, soit la réduction des émissions de GES et parvient à une conclusion sans équivoque : le PTMOBC ne remplit pas cet objectif.

Ainsi, l'étude de l'IRÉC a examiné les réductions permises par quatre projets, qui se seraient vus octroyer des subventions totales de 110,1 M\$ du gouvernement provincial dans le cadre du PTMOBC. La conclusion des chercheurs est éloquent :

« On y constate que ces quatre projets contribuent à réduire d'à peine un peu plus de 1% les émissions de GES issues des matières résiduelles organiques et d'un presque imperceptible 7/100 de 1% (0,07%) les émissions totales de GES du Québec.

[...] De tels résultats remettent en cause le bien-fondé du programme lui-même puisque les résultats prévus par les projets ne contribueront que très marginalement, pour ne pas dire de manière insignifiante, à la lutte aux GES.

[...] Un tel résultat prévisible exige des explications gouvernementales et un examen des prémisses et des critères du PTMOBC. » (IRÉC, 2014, pp. 35-36).

(ii) La réduction des émissions de GES par la substitution de carburant n'a pas les résultats escomptés

La deuxième mesure par laquelle le PTMOBC prévoit réduire les émissions de GES est l'utilisation du biogaz en remplacement de carburant fossile. Cette mesure permet, en théorie, la réduction supplémentaire de GES.

Par exemple, dans le cadre d'une étude réalisée pour le compte de la Ville de Québec, la firme Roche a conclu que le potentiel énergétique de la future usine de biométhanisation de Québec se situait à 4,6 millions de mètres cubes (« **Mm³** ») de biogaz/année, ce qui permettait la substitution de carburant fossile représentant l'équivalent de l'alimentation de 220 autobus urbains ou 1 800 foyers de la région (Roche, 2008, p. 7).

Pareillement, il est prévu que l'usine de biométhanisation de Rivière-du-Loup permette la production de trois Mm³ de biométhane, ce qui représente l'équivalent du carburant nécessaire pour faire rouler 30 camions lourds par année. Ce biométhane sera transporté par citerne cryogénique à la station de ravitaillement avoisinante de Gaz Métro (La Presse, 2012b).

Or, de telles réductions sont égales ou moindres à celles d'autres projets existants réalisés sans subvention accordée dans le cadre du PTMOBC, tels que les projets suivants :

- Une partie des biogaz captés dans le LET de Lachute est transformée en énergie verte par la compagnie Lidya Énergie et permet de générer 87 GWh d'électricité annuellement. Cette énergie est ensuite vendue à Hydro-Québec et est suffisante pour alimenter quelques 5 000 foyers à chaque année (Kruger, Lidya Énergie).
- Une partie du biogaz capté dans le LET de Sainte-Sophie est présentement acheminée, via la station de compression de Gaz Métro, à l'usine de Cascades à Saint-Jérôme. La capacité de la station de compression est de 10 500 mètres cubes par heure (« **m³/h** ») (Tecsult, 2007, p. 4-38). En juin 2007, jusqu'à 75 % de l'énergie thermique de cette usine provenait de la valorisation des biogaz du site de Sainte-Sophie (Tecsult, 2007, p. 2-16).
- Une centrale électrique a été construite sur le site du LET de Saint-Nicéphore en 2012, pour un investissement de 13 M\$. Cette centrale permet la production de 7,6 MW d'électricité annuellement, ce qui est suffisant pour alimenter quelques 6 500 foyers. De plus, la centrale permet de récupérer la chaleur des moteurs pour alimenter des serres de tomates avoisinantes (La Tribune, 2012).
- Une centrale de cogénération qui transforme le biogaz en électricité et en chaleur est présentement en place au LET de Saint-Thomas. Selon le journal les Affaires : « Aujourd'hui, l'entreprise produit 1 250 000 gigajoules d'énergie par an, l'équivalent de la consommation moyenne de près de 12 000 ménages canadiens. De cette quantité, 70 % sont transformés en énergie électrique pour produire 80 600 000 kW, alors que 30 % sont transformés en gaz naturel renouvelable injecté dans le réseau de Gaz Métro » (Les Affaires, 2014).

- Une partie des déchets du LET de Lachenaie est présentement transformée en électricité et acheminée au réseau Hydro-Québec, ce qui permet l'alimentation de 2 450 foyers (Nove Environnement Inc., 2002, p. 1-18). Dans le cadre d'un projet d'agrandissement, une usine de transformation du biogaz en biométhane a été mise en place suite à un investissement de 40 M\$. Cet agrandissement permettra de produire 17 000 m³/h, ce qui pourrait alimenter 1 500 camions lourds pendant 20 ans; cette production représente l'équivalent de 350 000 barils de pétrole par année (Les Affaires, 2013).
- La société Biothermica a annoncé en 2014 la signature d'un contrat de vente d'une durée de 25 ans avec Hydro-Québec Distribution. Cette entente permet la poursuite des activités de la centrale Gazmont, qui valorise depuis 1996 le biogaz généré par l'ancien site d'enfouissement de l'arrondissement Saint-Michel. Cette centrale transforme les gaz captés en énergie et va permettre la production de quelque 750 millions de kilowattheure (« kWh ») d'énergie verte sur les 25 ans du projet (Biothermica, 2014).

À la lumière de ce qui précède, il serait trompeur de prétendre que des subventions gouvernementales sont nécessaires pour permettre l'utilisation de matières résiduelles organiques comme carburant de substitution.

En somme, que ce soit au niveau de l'évitement ou de la substitution, les installations de biométhanisation et de compostage ne permettent pas d'atteindre une réduction significative des GES, et encore moins à un coût abordable pour les contribuables.

C) Les coûts du PTMOBC sont prohibitifs considérant les réductions limitées de GES

(i) Les sources de financement du PTMOBC

Lors de l'annonce de la mise en place du PTMOBC le 16 novembre 2009, le MDDELCC avait indiqué que le PTMOBC « permettra des investissements par l'ensemble des partenaires de 650 M\$ qui entraîneront la création d'environ 5 200 emplois ». Le communiqué de presse précisait que ce Programme devait être financé par l'entremise d'une redevance supplémentaire qui serait imposée aux sites d'enfouissement pour une période de cinq ans (soit de 2010 à 2015), de même que par le Fonds vert :

« Financement du programme

Une partie de ce programme d'infrastructures sera financée à même la redevance sur les hydrocarbures qui alimente le Fonds vert pour la lutte aux changements climatiques. D'ici 2020, ces efforts devraient réduire considérablement les émissions de GES provenant du secteur des matières résiduelles.

Pour compléter le financement nécessaire à la mise en oeuvre du programme de traitement de matières organiques par biométhanisation et compostage, la ministre propose d'exiger, pendant une période de cinq ans, une redevance supplémentaire de 9,50 \$ la tonne métrique pour l'élimination de matières

résiduelles. Cette nouvelle redevance aura un effet neutre pour les municipalités. »

(MDDEFP, 2009)

En pratique, cette redevance supplémentaire représente une surtaxe d'environ 50 M\$ par année (voir par exemple : MDDELCC, Redistribution de 2013). Le 5 juin, le *Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles* (le « **RREEMR** ») était par ailleurs modifié afin de prolonger la durée de la redevance supplémentaire jusqu'au 31 décembre 2023 (Gazette officielle, 2013). Selon notre compréhension, cette redevance devrait générer des revenus de plus de 600 M\$ pour le gouvernement québécois entre 2010 et 2023, dont la majeure partie sera allouée au PTMOBC (voir par exemple : MDDELCC, Redistribution de 2013).

(ii) Les coûts des projets soumis au PTMOBC sont exorbitants par rapport aux résultats attendus

Selon un communiqué de presse publié par le MDDELCC en 2010, le gouvernement du Québec planifiait investir quelques 187 M\$ pour financer les projets annoncés dans le cadre du PTMOBC (MDDEFP, 2010a).

En pratique, toutefois, le MDDELCC aurait déjà consenti quelques 247,1 M\$ à titre de subvention pour l'implantation de 12 projets de biométhanisation, selon les données disponibles, et le Cadre normatif prévoit que l'acceptation des projets se fera jusqu'à épuisement du budget réservé au Programme. La valeur des projets autorisés à ce jour est précisée au tableau suivant.

PROJETS DE BIOMÉTHANISATION AU QUÉBEC					
Ville	Date d'annonce	Source	Coût total du projet	Subvention du gouvernement fédéral	Subvention du gouvernement provincial
Montréal	1 ^{er} février 2010	MDDEFP 2010a	215,5 M\$	67,1 M\$	68,5 M\$
Laval	1 ^{er} février 2010	Perron, 2010, p. 69; Newswire, 2010	121,3 M\$	30,6 M\$	35,0 M\$
Longueuil	1 ^{er} février 2010	MediaSud, 2013; Ville de Longueuil, biométhanisation	85,0 M\$	21,5 M\$	23,2 M\$
Rocher-Percé	20 juin 2012	MDDEFP 2012e	3,6 M\$	-	1,6 M\$
St-Hyacinthe	26 juillet 2012	MDDEFP 2012d; MDDELCC, Liste des projets	47,3 M\$	11,4 M\$	14,4 M\$

PROJETS DE BIOMÉTHANISATION AU QUÉBEC					
Ville	Date d'annonce	Source	Coût total du projet	Subvention du gouvernement fédéral	Subvention du gouvernement provincial
Rivière-du-Loup	31 juillet 2012	MDDELCC, liste des projets	27,2 M\$	4,1 M\$	11,4 M\$
Rouyn-Noranda	21 mars 2013	MDDEFP 2013b	1,3 M\$	-	0,3 M\$
Québec	30 janvier 2014	MDDEFP, 2014b; Ville de Québec, biométhanisation	124,5 M\$	16,6 M\$	43,6 M\$
Beauharnois	31 janvier 2014	MDDEFP 2014a; Infrastructure Canada, 2014	48,1 M\$	11,1 M\$	16,8 M\$
Varenes	31 janvier 2014	MDDEFP 2014d; Ville de Varenes, 2014	59 M\$	16,6 M\$	14,7 M\$
La Prairie	Non daté	MDDELCC, liste des projets	15,0 M\$	-	9,7 M\$
Vallée-du-Richelieu	Non daté	MDDELCC, liste des projets	11,9 M\$	-	7,9 M\$
TOTAL			759,7 M\$	179 M\$	247,1 M\$

C'est donc dire que le gouvernement du Québec finance pratiquement le tiers (32,5 %) du coût des projets de biométhanisation réalisés dans le cadre du PTMOBC! Le coût de ces projets pour les contribuables est donc considérable et ne saurait être justifié que si le rendement de ces projets était tout aussi exceptionnel, ce qui n'est hélas pas le cas.

En effet, comme le démontre l'étude de l'IRÉC, les coûts des réductions de GES réalisés par les quatre projets pour lesquels des chiffres détaillés sont disponibles (Beauharnois, Varenes, Laval et Québec) varieraient de 494 \$ à 2 420 \$ par $t_{eq}CO_2$ (IRÉC, 2014, p. 3). En comparaison, l'investissement de 20 M\$ réalisé par le gouvernement du Québec dans le Programme Biogaz (MDDEFP, 2011b, p. 5) aurait permis une réduction des émissions de GES à un coût moyen de 20,22 \$ par tonne (IRÉC, 2014, p. 17). De plus, le coût des unités d'émissions vendues aux enchères par le MDDELCC le 26 août 2014 dans le cadre du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre était de 11,39 \$ par tonne (MDDELCC, 2014c).

Par conséquent, le montant de subvention requis pour réduire une $t_{\text{eq}}\text{CO}_2$ est extrêmement élevé. À cet égard, l'IRÉC conclut que les projets de Beauharnois, Varennes et Québec ont nécessité des subventions gouvernementales de l'ordre de 119 M\$ et permettront des réductions d'émission de GES au coût astronomique de 4 612 \$ de subvention par $t_{\text{eq}}\text{CO}_2$ réduite en moyenne (IRÉC, 2014, p. 36).

Le constat de l'IRÉC est donc clair : le coût des subventions accordées dans le cadre du PTMOBC est exorbitant, d'autant plus que d'autres mesures pourraient être mises en place de façon beaucoup plus efficace pour réduire les émissions québécoises de GES.

(iii) Les coûts des projets de biométhanisation sont fréquemment dépassés

Il faut également tenir compte du fait que les investissements requis pour mettre en place les installations de biométhanisation sont considérables et font fréquemment l'objet de dépassements de coûts.

À titre d'exemple, le coût du projet de l'usine de biométhanisation de la Vallée-du-Richelieu a augmenté de 12 M\$ au moment de son annonce initiale à 15 M\$ au final, soit 25 % de plus que ce qui était prévu (L'Œil Régional, 2013).

L'exemple le plus éloquent de dépassement de coûts est celui du projet de biométhanisation de la Ville de Québec. Annoncé en 2010 pour un montant de 57 M\$, ce projet a subi une première révision de budget en 2012 pour une facture totale de 108 M\$ (Le Soleil, 2012). Puis, en janvier 2014, la Ville de Québec annonçait que le projet allait finalement coûter 124,5 M\$ (Le Soleil, 2014a). Le projet s'avère donc 100 % plus cher que prévu! Et la viabilité du projet demeure incertaine.

(iv) Le coût de traitement des matières résiduelles par biométhanisation est nettement supérieur au coût des autres technologies disponibles

Non seulement les investissements requis pour la mise en place d'installations de biométhanisation sont colossaux, mais les coûts de traitement par biométhanisation sont également bien supérieurs aux modes de traitement existants, ce qui engendrera des frais récurrents importants pour les municipalités québécoises et pour les contribuables.

Par exemple, la firme Dessau, en comparant les différentes options de gestion des matières résiduelles pour la Ville de Laval, a évalué qu'une installation de biométhanisation et compostage encourrait des dépenses d'opération se chiffrant entre 106 \$ et 108 \$ par tonne de matières traitées (+/- 13%) (Dessau, 2010, p. 35). De façon similaire, le maire de la Ville de Lévis estime que le tarif associé à la biométhanisation serait de 100 \$ à 130 \$ la tonne (Le Peuple Lévis, 2014). De même, la firme SOLINOV estimait à environ 154 \$ par tonne les coûts de revient pour l'installation de biométhanisation par la Ville de Québec (SOLINOV, 2009, p. 7).

À ce sujet, une page d'information de Recyc-Québec notait les coûts d'opération plus significatifs des usines de biométhanisation :

« Le compostage en système fermé implique des infrastructures et équipements plus complexes pour la réception, la préparation et le traitement des matières organiques, ce qui contribue à augmenter considérablement les coûts d'immobilisation et les coûts d'opération pour la valorisation. De plus, des écarts importants sont observés selon la technologie privilégiée. Dans le cas de la biométhanisation, ces coûts sont plus importants en raison de la manutention mécanisée des matières et des activités associées au captage et à la conversion du biogaz en produits énergétiques utilisables.

De plus, la biométhanisation nécessite une main-d'œuvre spécialisée pour l'opération. »

(Recyc-Québec, 2010).

En comparaison, une étude conjointe de SNC-Lavalin et SOLINOV effectuée pour la Communauté métropolitaine de Montréal, établit plutôt à environ 66 \$ par tonne le coût de revient pour l'enfouissement de matières résiduelles (Source : étude 2007; voir également SNC-Lavalin et Solinov, 2006, p. 107).

Ainsi, le maire de Lévis annonçait récemment que la Ville de Lévis refusait d'envoyer les matières organiques résiduelles de son territoire à la future usine de Québec en raison des coûts prohibitifs du procédé de biométhanisation, à savoir des dépenses supplémentaires entre 450 000 \$ et 1 M\$ par année pour la Ville de Lévis, sans compter les risques d'une hausse soudaine des prix de biométhanisation (Le Soleil, 2014b).

De façon similaire, les revenus pouvant être générés par la vente du compost ou du biogaz sont tout aussi incertains, ce qui augmente le risque financier pour les municipalités qui participent au PTMOBC.

En raison des coûts de traitement significativement plus élevés et des faibles revenus qu'elles peuvent générer, les installations de biométhanisation ne sont pas viables économiquement en l'absence de subventions gouvernementales continues. Puisque la quasi-totalité des projets de biométhanisation subventionnés dans le cadre du PTMOBC sont des projets mis de l'avant par les municipalités, cette situation se traduira nécessairement par une augmentation de taxes pour les contribuables concernés.

(v) Le potentiel énergétique est très limité et ne saurait justifier les coûts reliés au Programme

Il importe par ailleurs d'insister sur le fait que le potentiel énergétique des installations de biométhanisation est très faible. Comme le note l'IRÉC dans le cadre d'une seconde étude réalisée en 2013, le potentiel gazier relié à la biométhanisation est très limité et ne justifie aucunement les sommes encourues :

« La viabilité aussi bien que la pertinence du choix de la biométhanisation pour une municipalité comme pour tout autre usager reposent sur une donnée fondamentale : le potentiel gazier qu'il est réaliste de pouvoir tirer de la matière première utilisée en regard de l'investissement requis. [...]

Ce premier calcul permettra d'évaluer le potentiel de contribution de la filière biométhanisation à l'amélioration du bilan énergétique du Québec. Les résultats, même établis sur une information imparfaite, imposent une conclusion brutale : cette contribution ne peut être que marginale. Le rapport des proportions est tel entre les volumes disponibles et les potentiels qu'une amélioration de la caractérisation pourrait définir avec plus de précision qu'il est invraisemblable et mathématiquement impossible que la conclusion ne soit radicalement modifiée. » (IRÉC, 2013, p. 7)

(Nos soulignements)

L'Union des Municipalités du Québec (l'« **UMQ** »), dans un mémoire présenté le 11 octobre 2013 à la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec, a tiré des conclusions similaires et a jugé que les revenus générés ou les coûts évités par le procédé de biométhanisation ne permettraient pas aux municipalités de rentabiliser les opérations liées au traitement des matières organiques. Dans ce même mémoire, l'UMQ a illustré l'aspect négligeable de la production énergétique potentielle du biogaz municipale : à son apogée, le biogaz municipal ne pourrait représenter plus de 1 % de la consommation annuelle de gaz naturel au Québec (UMQ, 2013, pp. 19-26). Dans ce contexte, les investissements massifs requis dans le cadre du PTMOBC ne peuvent contribuer de façon autre que négligeable à la politique énergétique du Québec.

Enfin, et tel que décrit précédemment, les LET existants offrent une contribution énergétique égale ou supérieure aux projets de biométhanisation et rendent donc ces investissements majeurs inutiles.

(vi) Les investissements privés qui permettent déjà la réduction des émissions de GES et la production énergétique vont devenir désuets

Il est finalement essentiel de souligner que le PTMOBC, en finançant massivement la biométhanisation, menace la pérennité des investissements privés réalisés sur les sites existants en détournant de ces sites les matières organiques résiduelles.

À titre d'exemple :

- Des investissements de plus de 50 M\$ ont été réalisés sur le site du LET de St-Nicéphore, de 2000 à 2010, afin notamment d'optimiser le taux de captation et de valorisation des biogaz (AECOM, 2010, p. 2-23 & 2-24). À ce jour, plus de 30 M\$ ont été investis pour le captage et la valorisation des biogaz.
- De même, des investissements de l'ordre de 43,5 M\$ ont été réalisés au LET de Ste-Sophie, de 1998 à 2007, notamment pour l'aménagement d'un système de collecte des biogaz (8,6 M\$), la construction d'un poste de compression et de traitement des biogaz et le raccordement de ce poste au réseau de captation des biogaz, en partenariat avec Gaz Métro et Cascades (Tecsult, 2007, p. 2-16). Au total, durant la période de 1999 à 2014, c'est plus de 20 M\$ qui ont été investis dans le captage et la valorisation des biogaz au LET de Ste-Sophie.

- Un investissement de 40 M\$ a été réalisé au LET de Lachenaie pour la construction d'une usine de transformation du biogaz généré par les déchets du site d'enfouissement en biométhane. La récupération du méthane contenu dans le biogaz permettra d'éviter l'émission de 1,2 million de tonnes de CO₂ sur une période de 10 ans. L'énergie générée pourrait alimenter l'équivalent de 1 500 camions lourds sur la route pendant 20 ans (La Presse, 2014).

Ces investissements réalisés par des exploitants privés sans subvention dans le cadre du PTMOBC permettront de valoriser les matières organiques résiduelles tout en réduisant les émissions québécoises de GES. Le détournement massif des matières organiques des sites d'enfouissement au profit de nouvelles usines subventionnées par le PTMOBC mettrait toutefois en péril ces investissements réalisés sans apport des contribuables en réduisant la disponibilité des matières organiques.

(vii) Le PTMOBC devrait s'inspirer d'autres programmes du MDDELCC qui requièrent des résultats plutôt qu'imposer des moyens

L'absence de corrélation entre les subventions accordées par le PTMOBC et son objectif de réduire les GES mène au constat que le Programme impose un choix technologique, soit la biométhanisation ou le compostage, plutôt que de demander l'atteinte de résultats, soit une cible de réduction de GES. Or, d'autres programmes établis par le MDDELCC et axés sur les résultats se sont avérés beaucoup plus efficaces pour atteindre les cibles fixées par le Ministère, ce qui illustre également la nécessité de revoir le PTMOBC.

D'une part, le *Programme d'achat de réduction des émissions de GES provenant du captage et de l'élimination ou de la valorisation des biogaz générés par certains lieux d'enfouissement au Québec* (le « **Programme Biogaz** »), qui a pris fin en 2012, avait « pour objectif premier de favoriser la réalisation de projets de captage et d'élimination ou de valorisation des biogaz émis par les lieux d'enfouissement non visés par les obligations de captage et d'élimination prévues au REIMR afin de contribuer à la réduction des émissions de GES de ce secteur » (MDDEFP, 2011b). Contrairement au PTMOBC, le Programme Biogaz exigeait que les projets retenus permettent « une réduction des émissions de GES qui soit réelle, mesurable et vérifiable/vérifiée » (MDDEFP, 2011b). Cette obligation était d'ailleurs définie dans le cadre normatif même du Programme Biogaz :

« Réductions des émissions de GES : Réductions calculées des émissions de GES entre un scénario de référence et un projet.

Réelle - La réduction ou l'élimination des émissions est réelle s'il s'agit d'une réduction des émissions visibles, résultant d'une action spécifique, identifiable et entreprise sans transfert d'émissions à une tierce partie.

Mesurable - La réduction ou l'élimination des émissions est mesurable si le scénario de référence tel que défini ci-dessus et le niveau réel des émissions une fois le projet réalisé peuvent être établis.

Vérifiable/Vérifiée - La réduction ou l'élimination des émissions est vérifiable si la méthodologie de calcul est précise, transparente et reproductible, et si les données brutes nécessaires pour vérifier les calculs sont disponibles. »

(MDDEFP, 2011b)

Le Programme Biogaz était doté d'une enveloppe de 20 M\$ et a permis la réduction de 168 000 t_{éq}CO₂/année sur une période de six ans (IRÉC, 2014, p. 17), soit plus que la somme des réductions provenant des projets de biométhanisation de Beauharnois, Varennes, Laval et Québec, lesquels ont coûté 352,9 M\$ pour leur mise en place, excluant les coûts récurrents d'opération.

D'autre part, le *Programme d'aide à la réhabilitation des terrains contaminés* (le « **Programme ClimatSol** ») est un autre exemple de subventions accordées sur la base de résultats plutôt que de moyens. Ce programme avait pour « objectif premier de créer des conditions qui favorisent l'intégration, dans les projets de développement et de mise en valeur de terrains contaminés, de moyens ayant un impact réel et mesurable sur la réduction ou l'évitement des émissions de gaz à effet de serre » (MDDEFP, Programme ClimatSol). Tout comme le Programme Biogaz, le Programme ClimatSol s'adressait à la fois aux municipalités et aux entreprises privées, de manière égale, et octroyait une aide financière aux projets qui prévoyaient le maintien ou la création de surfaces de végétation. Ce programme a reçu une enveloppe de 60 M\$ (MDDEFP, Programme ClimatSol) et constitue un autre exemple éloquent d'un programme avec une enveloppe plus modeste mais avec des objectifs clairs et une cible à atteindre, plutôt qu'une imposition d'un choix technologique sans égard aux réalités spécifiques des différentes régions du Québec.

D) Il y a un manque flagrant de transparence dans la gestion du PTMOBC

Le CETEQ tient à préciser que plusieurs des données citées dans le cadre du présent mémoire sont basées sur des hypothèses qu'il n'est pas possible de vérifier en l'absence d'une plus grande transparence dans la gestion du PTMOBC. À cet égard, les éléments suivants nous paraissent préoccupants :

- Le rapport initial d'évaluation des GES et les rapports annuels qui doivent être soumis au MDDELCC (Article 8.3 du Cadre normatif) ne sont pas rendus public. L'accessibilité à ces rapports permettrait de mieux comprendre (et dans certains cas remettre en doute) les réductions des émissions de GES anticipées et déclarées pour chacun des projets subventionnés;
- Les lettres d'octroi de la subvention pour chaque projet (Article 9.1(7) du Cadre normatif) ne sont pas rendues publiques. L'accessibilité de ces lettres permettrait de connaître le montant exact de la subvention maximale accordée pour chaque projet ainsi que les conditions spécifiques d'aide financière, qui sont présentement inconnues du public;
- Le montant de subventions réellement octroyées par le gouvernement du Québec n'est pas rendu public, s'il y a une différence entre le montant de subventions maximal mentionné dans les communiqués de presse du MDDELCC et le montant réellement

versé. Cette information permettrait de mieux cerner les sommes réellement dépensées dans le cadre du Programme;

- L'enveloppe budgétaire totale et les sommes restantes qui sont allouées au Programme ne sont pas disponibles. Seules certaines données partielles ont été publiées à ce jour par le MDDELCC à cet égard. Cette information est primordiale afin de déterminer le bien-fondé du Programme et son acceptabilité dans le contexte actuel des finances publiques.

Ce manque de transparence nous apparaît inacceptable car il nuit à la capacité des contribuables de vérifier l'efficacité des centaines de millions investis par le gouvernement dans ce Programme.

En somme, le CETEQ recommande à la Commission de revoir en profondeur la gestion, de même que le fondement et la pertinence du PTMOBC, un programme de subvention inefficace. Plus spécifiquement, le CETEQ recommande à la Commission d'envisager soit l'abolition complète du PTMOBC, ce qui permettrait au gouvernement québécois d'épargner des dizaines de millions par année, soit de redéfinir ce programme afin d'exiger l'atteinte d'objectifs spécifiques de réduction de GES tout en laissant aux intervenants concernés le soin de proposer des méthodes innovantes pour parvenir à ce résultat, incluant la biométhanisation et le compostage mais également la gazéification, le traitement au plasma, la cogénération, l'enfouissement, etc. Le cas échéant, il serait important que la Commission recommande une plus grande transparence dans la gestion du Programme par l'entremise d'un accès au public aux informations essentielles permettant de valider l'efficacité de ce Programme.

2. LA MUNICIPALISATION DE L'INDUSTRIE VERTE : UN PROBLÈME SYSTÉMIQUE

De tout temps, les institutions publiques québécoises ont joué un rôle important dans la gestion des matières résiduelles au Québec. Depuis quelques années, toutefois, le CETEQ constate une tendance croissante à municipaliser des pans complets de ce secteur d'activité, ce qui entraîne trois importantes conséquences négatives pour l'ensemble des contribuables, à savoir :

- Une diminution de la concurrence entre les acteurs de l'industrie verte;
- La dissuasion à l'innovation; et
- Des coûts substantiellement plus élevés pour les contribuables québécois.

La deuxième partie de ce mémoire se veut un aperçu des problèmes existants dans le domaine de l'industrie verte et de certaines pistes de solution pouvant être envisagées par la Commission.

A) La municipalisation de l'industrie verte nuit à la concurrence

Comme le mentionnait M. Carlos Leitão, ministre des Finances, dans le discours sur le budget prononcé le 4 juin 2014 à l'Assemblée nationale, le développement économique du Québec requiert un climat propice à l'investissement du secteur privé :

« Cette relance de la croissance économique va s'appuyer essentiellement sur le dynamisme des investissements privés. C'est grâce aux investissements privés que la productivité augmente, que l'innovation est diffusée et que les exportations peuvent progresser. Les investissements privés sont le véritable moteur de la croissance. Pour relancer l'économie, il faut donc rétablir la confiance des investisseurs et envoyer le message clair que le Québec est accueillant pour ceux qui veulent contribuer à notre activité économique. »

(Finances Québec, 2014, p. 7)

Ce climat de confiance exige que les entreprises privées soient en mesure de faire compétition sur un pied d'égalité avec les acteurs publics, et d'éviter de mettre en place des monopoles publics. En pratique, toutefois, le gouvernement du Québec et les acteurs municipaux ont mis de l'avant un ensemble de mesures au cours des dernières années qui introduisent des distorsions importantes dans le marché de l'économie verte. Bien qu'il ne soit pas possible dans le cadre du présent mémoire de faire un exposé complet de toutes ces mesures, les quelques exemples suivants permettront à la Commission de constater cette tendance :

- Exemple 1 : Les règles d'octroi des subventions prévues au Cadre normatif du PTMOBC favorisent la prise de risque par les municipalités québécoises et nuisent au développement de l'industrie verte. Ainsi, tel que mentionné précédemment, les dépenses afférentes à l'achat d'équipements de biométhanisation dans le cadre du PTMOBC sont subventionnées à hauteur de 66 $\frac{2}{3}$ % dans le cas d'un demandeur municipal, contrairement à seulement 25 % pour un demandeur privé (MDDEFP, 2012a). Dans le cas des équipements de compostage, la subvention est de 50 % des dépenses admissibles pour un demandeur municipal, par rapport à 20 % dans le cas d'un demandeur privé. Avec de telles règles, le secteur public bénéficie d'un avantage économique substantiel, et ce, au frais des contribuables et au détriment d'une saine concurrence.

Dans ce contexte, il n'est donc pas surprenant qu'un seul projet d'usine de biométhanisation mis de l'avant par un promoteur privé ait été accepté dans le cadre du PTMOBC. Il s'agit du projet de Rouyn-Noranda, d'une valeur de 1,3 M\$ et dont la subvention ne s'élève qu'à 0,27 M\$. En comparaison, des subventions de plus de 246,8 M\$ ont été promises aux municipalités dans le cadre du PTMOBC. C'est donc dire que la proportion de subventions octroyées aux projets d'initiative privée dans le cadre du PTMOBC s'élève à 0,12 %!

- Exemple 2 : La Ville de Québec a récemment annoncé qu'elle offrirait gratuitement la collecte des matières recyclables aux industries, commerces et institutions (« ICI ») (Ville de Québec, 2014). Par cette mesure, la Ville de Québec a en pratique mis en place un monopole de collecte des matières recyclables, au détriment de la concurrence dans ce secteur d'activité. Il en résultera sans aucun doute une augmentation des coûts de collecte, lesquels devront être supportés soit par les contribuables, soit par les ICI, ce qui aura pour conséquence de diminuer leur compétitivité.
- Exemple 3 : La Ville de Lévis a adopté en 2008 le *Règlement RV-2008-08-14 sur les matières résiduelles*. En vertu de l'article 3 de ce règlement :

« La Ville pourvoit, de façon exclusive, à la collecte et au transport des matières résiduelles conformément aux dispositions du présent règlement.

Il est interdit à tout usager de se départir des matières résiduelles dont il est propriétaire ou dont il a la responsabilité autrement que conformément aux dispositions du présent règlement. »

(Ville de Lévis, 2008) (Nos soulignements)

Ce faisant, la Ville de Lévis municipalise l'ensemble du secteur des matières résiduelles, au détriment d'une saine compétition entre les acteurs privés pour offrir ces services de collecte et de transport au meilleur coût possible.

Ces quelques exemples illustrent le rôle grandissant que jouent les municipalités québécoises dans la gestion des matières résiduelles. Ces développements sont notamment rendus possibles par l'imposition d'une redevance de 11,52 \$ pour chaque tonne métrique de matière résiduelle reçue par les exploitants de lieux d'enfouissement, en vertu du RREEMR. Cette redevance est ensuite redistribuée à 85 % aux municipalités québécoises dans le cadre du *Programme sur la redistribution aux municipalités des redevances pour l'élimination de matières résiduelles* (MDDELCC, Programme de redistribution).

Une redevance supplémentaire de 9,78 \$ doit également être payée pour chaque tonne métrique de matière résiduelle reçue pour élimination pendant la période du 1^{er} octobre 2010 au 31 décembre 2023 (article 3 du RREEMR). Jusqu'en 2020, une proportion de 33 % des montants reçus à titre de redevance supplémentaire est également versée aux municipalités québécoises.

En 2013, quelques 63 M\$ ont été payés par les utilisateurs et exploitants des lieux d'élimination de matières résiduelles au bénéfice des municipalités québécoises (MDDELCC, Redistribution de 2013). En pratique, les règles de distribution de ces redevances incitent les municipalités québécoises à prendre des risques financiers substantiels et non viables en l'absence de subventions gouvernementales et à concurrencer sur des bases inégales les entreprises privées dans le domaine de la gestion des matières résiduelles.

Dans un contexte législatif et réglementaire qui favorise aussi nettement l'entrepreneuriat municipal, le secteur privé n'a aucun incitatif à prendre des risques en mettant de l'avant des projets innovateurs. Il en résulte une diminution de la compétition et une hausse du coût de traitement des matières résiduelles.

B) La dette des municipalités est déjà inquiétante et le fardeau des contribuables est appelé à augmenter

Il est notoire que les finances publiques des municipalités du Québec ne sont pas en bonne santé. La dette globale des municipalités s'élevait à 21 milliards de dollars en 2010, soit une augmentation de près de 20 % par rapport au niveau de 2007. Ainsi, l'endettement des municipalités a augmenté durant cette période au rythme annualisé de 10,4 %, soit cinq fois plus rapidement que le taux de l'inflation, et l'endettement municipal allait continuer de croître à un rythme effréné d'au moins 10 % par année pendant encore plusieurs années (La Presse, 2012a; UMQ, 2012).

Dans ce contexte, toute mesure permettant de réduire le fardeau des municipalités doit être envisagée avec sérieux. Or, la municipalisation progressive de la gestion des matières résiduelles n'est pas gage d'une réduction des dépenses publiques, bien au contraire. Comme le concluait la Fédération canadienne de l'entreprise indépendante, les salaires sont substantiellement plus élevés dans le secteur public municipal que dans le secteur privé, de sorte que la municipalisation implique nécessairement une augmentation des coûts pour les utilisateurs et/ou pour les contribuables (FCEI, 2008).

Par conséquent, le CETEQ est d'avis que le phénomène de municipalisation de la gestion des matières résiduelles reposant en bonne partie sur l'octroi massif de subventions gouvernementales met en danger la santé financière de nos municipalités. Inévitablement, les subventions gouvernementales devront être revues et diminuées, et les infrastructures municipales ne seront alors plus en mesure d'offrir un service compétitif, que ce soit au niveau de la collecte, du tri, de la valorisation ou de l'élimination des matières résiduelles.

Dans ce contexte, le CETEQ recommande à la Commission de porter une attention particulière dans le cadre de ses travaux, aux programmes gouvernementaux et municipaux qui privilégient la municipalisation de l'industrie verte, en particulier le PTMOBC.

CONCLUSION

Au cours des dernières années, le MDDELCC a mis de l'avant plusieurs initiatives importantes afin de réduire les émissions de GES au Québec et ainsi de contribuer à la lutte contre les changements climatiques, notamment la mise en place d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre, le resserrement des normes environnementales applicables aux lieux d'enfouissement, le Programme Biogaz, le Programme ClimatSol, etc. Par ces différentes initiatives, le MDDELCC souhaitait encourager l'ensemble des intervenants publics et privés à investir dans des technologies plus vertes et, par le fait même, à réduire leur empreinte environnementale.

Bien qu'il vise également un objectif de réduction des GES, le PTMOBC repose sur une logique différente, à savoir l'imposition d'un choix technologique (biométhanisation ou compostage) sans exiger l'atteinte de résultat spécifique. Par conséquent, ce programme constitue un exemple parfait d'initiative inefficace et démesurément dispendieuse pour l'ensemble des contribuables. Le PTMOBC ne saurait non plus être justifié par le potentiel énergétique de la biométhanisation puisque celui-ci est très faible et les LET existants répondent déjà à la demande.

Par conséquent, le PTMOBC est un exemple flagrant de programme que la Commission a pour mandat de réviser. Il n'est pas administré de manière efficace et transparente, son mode de financement n'est pas cohérent avec la capacité réelle de payer des citoyens, et il n'est pas soumis à un processus d'évaluation adéquat.

De surcroît, les règles d'octroi des subventions dans le cadre du PTMOBC illustrent de façon éloquente la problématique plus générale de municipalisation de la gestion des matières résiduelles. En effet, en offrant des subventions significativement plus importantes aux municipalités qu'aux entreprises privées, le MDDELCC favorise la prise de risque par les acteurs municipaux. Il en va de même des règlements qui octroient un monopole aux municipalités québécoises dans la gestion des matières résiduelles. Ce type de mesures empêche une saine compétition dans le secteur de l'industrie verte, ce qui dissuade l'innovation et augmente les coûts pour les ICI de même que pour les contribuables. Dans un contexte où la situation financière des municipalités est hautement préoccupante, cette situation nous apparaît irresponsable et mérite d'être réformée.

Pour toutes ces raisons, le CETEQ soumet à la Commission que le PTMOBC devrait être révisé en profondeur et que les travaux de la Commission devraient s'attarder au phénomène de municipalisation de la gestion des matières résiduelles.

BIBLIOGRAPHIE

- AECOM (2010). Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore – Étude d'impact sur l'environnement. [En ligne]. http://saint-nicephore.wm.com/documents/Rapport_principal/Rapport_principal_LET_St-Nicéphore_EIE_complet.pdf (Page consultée le 30 septembre 2014)
- AIM Environmental Group (2014). Verification report on a Greenhouse Gas Emissions ("GHG") reduction project – Composting activities performed at Hamilton's central composting facility for Greenhouse gas emissions reduction. [En ligne] http://www.csaregistries.ca/files/projects/5218-7014_VerificationReport_20130101_20131231.pdf (Page consultée le 6 octobre 2014)
- Biothermica (2014). Biothermica annonce la signature d'un contrat de vente d'électricité avec Hydro-Québec Distribution. [En ligne]. <http://www.biothermica.com/fr/node/411> (Page consultée le 6 octobre 2014)
- Dessau (2010). Préparation du plan de gestion des matières résiduelles : Rapport d'étape 8 – comparaison des scénarios retenus – Rapport d'étude – version finale. [En ligne] <http://www.laval.ca/Documents/Pages/fr/Citoyens/environnement-recyclage-et-collectes/preparation-plan-gestion-matieres-residuelles-rapport-8.pdf> (Page consultée le 6 octobre 2014)
- Destrempe, Mélanie (2012). Finances municipales : un équilibre fragile. *URBA, mars-avril 2012, vol. 33, num 1*. [En ligne]. http://www.umq.qc.ca/uploads/files/magazine_urba/urba_vol33-no1-mars12.pdf (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (FCEI) (2008). Regard sur les salaires - comparaison entre les salaires du secteur public et du secteur privé. [En ligne]. <http://www.cfib-fcei.ca/cfib-documents/rr3077f.pdf> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Gazette officielle du Québec (Gazette officielle) (2010). Décret 526-2010 : Redevances exigibles pour l'élimination des matières résiduelles. [En ligne]. http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/matieres/redevances/D526_2010.pdf (Page consultée le 5 octobre 2014)
- Gazette officielle du Québec (Gazette officielle) (2011). Décret 100-2011 : Politique québécoise de gestion des matières résiduelles. [En ligne]. <http://www.mdelcc.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/politique-go.pdf> (Page consultée le 3 octobre 2014)
- Gazette officielle du Québec (Gazette officielle) (2013). Décret 548-2013 : modification du décret numéro 341-2006 du 26 avril 2006 concernant l'octroi de subventions aux municipalités dans le cadre du Programme sur la redistribution aux municipalités des redevances pour l'élimination de matières résiduelles. [En ligne]. <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=59688.pdf> (Page consultée le 6 octobre 2014).

- GSI Environnement (2002). Analyse des éléments principaux entourant la création d'un environnement favorable à l'accélération du développement de l'industrie du recyclage au Québec, Volet 1 : L'enfouissement au Québec. [En ligne]. http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/analyse_des_elementsetude_gsi_en_4_vole.pdf (Page consultée le 6 octobre 2014)
- Infrastructure Canada (2014). Un partenariat Canada-Québec appuie un projet d'énergie verte dans le secteur ouest de la Couronne sud de Montréal. [En ligne]. <http://news.gc.ca/web/article-fr.do;jsessionid=ac1b105430d78ed1081bea2248f596f5b369b87754eb.e34Rc3iMbx8Oai0Tbx0SaxqMchz0?mthd=tp&crtr.page=2&nid=812969&crtr.tp1D=1> (Page consultée le 8 octobre 2014)
- Institut de Recherche en Économie Contemporaine (IRÉC) (2013). Du flou dans les calculs, de l'eau dans le gaz. [En ligne]. http://www.irec.net/upload/File/Dechets22_oct2013.pdf (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Institut de Recherche en Économie Contemporaine (IRÉC) (2014). Évaluation des effets du Programme de traitement de la matière organique par biométhanisation et compostage sur la réduction des GES. [En ligne]. http://www.irec.net/upload/File/il_faut_revoir_le_programme_de_traitement_de_la_matiere_organique_par_biomei_thanisation_et_compostage.pdf (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Jacques (MediaSud) (2013). C'est décidé, l'usine de biométhanisation sera située dans le secteur industriel à l'Est de l'aéroport, estime l'Opposition. [En ligne]. <http://mediasud.ca/nouvelle-5786-c-est-decide-lusine-de-bio-methanisation-sera-situee-dans-le-secteur-industriel-a-lest-de-laeroport-estime-l-opposition.html> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Kruger. Lidya Énergie. [En ligne]. <http://energy.kruger.com/fr/biogaz/lidya/> (Page consultée le 5 octobre 2014)
- L'Œil Régional (2013). L'usine de biométhanisation coûtera 3 M\$ de plus. [En ligne]. <http://www.hebdosregionaux.ca/monteregie/2013/07/22/lusine-de-biomethanisation-couter-3-m--de-plus> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- La Presse (2012a). Dette des municipalités : un krach en vue? [En ligne]. <http://affaires.lapresse.ca/opinions/chroniques/michel-girard/201203/19/01-4506829-dettes-des-municipalites-un-krach-en-vue.php> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- La Presse (2012b). Rivière-du-Loup : première ville de ravitaillement en gaz naturel. [En ligne]. <http://www.lapresse.ca/le-soleil/affaires/les-regions/201208/06/01-4562862-riviere-du-loup-premiere-ville-de-ravitaillement-en-gaz-naturel.php> (Page consultée le 6 octobre 2014)
- La Presse (2014). L'usine de biogaz démarre cet été. [En ligne]. <http://affaires.lapresse.ca/portfolio/developpement-economique-regional-2014/portrait-2014-lanaudiere/201402/27/01-4742959-lusine-de-biogaz-demarre-cet-ete.php> (Page consultée le 30 septembre 2014)

- La Tribune (2012). Waste Management produire de l'électricité [En ligne].
<http://www.lapresse.ca/la-tribune/innovation/201205/22/01-4527544-waste-management-produira-de-lelectricite.php> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Le Peuple Lévis (2014). La collecte hebdomadaire des déchets reviendra l'été. [En ligne].
<http://www.lepeuplelevis.ca/2014/10/01/la-collecte-hebdomadaire-des-dechets-reviendra-lete> (Page consultée le 8 octobre 2014)
- Le Soleil (2012). Le projet d'usine de biométhanisation grimpe à 108 millions \$. [En ligne].
http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201212/05/01-4601222-le-projet-dusine-de-biomethanisation-grimpe-a-108-millions-.php?utm_categorieinterne=trafficdrivers&utm_contenuinterne=cyberpresse_vous_suggere_4678994_article_POS5 (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Le Soleil (2014a). L'usine de biométhanisation grimpe à 125 millions \$. [En ligne].
http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201401/30/01-4734046-lusine-de-biomethanisation-grimpe-a-125-millions-.php?utm_categorieinterne=trafficdrivers&utm_contenuinterne=cyberpresse_vous_suggere_4678994_article_POS7 (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Le Soleil (2014b). Usine de biométhanisation : Lévis fait marche arrière. [En ligne].
<http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201410/01/01-4805470-usine-de-biomethanisation-levis-fait-marche-arriere.php> (Page consulté le 2 octobre 2014)]
- Les Affaires (2013). BFI a trouvé quoi faire de son biogaz. [En ligne].
<http://www.lesaffaires.com/archives/les-affaires/bfi-a-trouve-quoi-faire-de-son-biogaz/561152> (Page consultée le 5 octobre 2014)
- Les Affaires (2014). EBI roule à pleins gaz. [En ligne].
<http://www.lesaffaires.com/classements/les-500/ebi-roule-a-pleins-gaz/569302> (Page consultée le 6 octobre 2014)
- Ministères des Finances du Québec (Finances Québec) (2014). Budget 2014-2015 : Discours sur le budget. [En ligne]. <http://www.budget.finances.gouv.qc.ca/budget/2014-2015a/fr/documents/Discours.pdf> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2003). Rapport d'analyse environnementale – Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes sur le territoire de la Ville de Lachute par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes. [En ligne].
<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/decret/les-argenteuil.pdf> (Page consultée le 5 octobre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2008). Plan d'action 2006-2012 – Le Québec et les changements climatiques – un défi pour l'avenir. [En ligne]. http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/plan_action/2006-2012_fr.pdf (Page consultée le 30 septembre 2014)

- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2009). Politique de gestion des matières résiduelles : allier économie et environnement – 650 M\$ pour doter le Québec d'installation de traitement de la matière organique. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=1588> (Page consultée le 3 octobre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2010a). Communiqué de presse – Un investissement Canada-Québec pour quatre projets d'infrastructure verte dans la région de Montréal. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=1617> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2011a). Lignes directrices pour l'encadrement des activités de biométhanisation. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/lignes-directrices-biomethanisation.pdf> (Page consultée le 24 septembre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2011b). Cadre normatif du programme d'achat de réduction des émissions de gaz à effet de serre provenant du captage et de l'élimination ou de la valorisation des biogaz générés par certains lieux d'enfouissement au Québec. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/biogaz/biogaz.pdf> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2012a). Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (phase II). [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/cadre-normatif2012-2019.pdf> (Page consultée le 24 septembre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2012b). Bannissement des matières organiques de l'élimination au Québec : état des lieux et perspectives. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/organique/bannissement-mat-organ-etatdeslieux.pdf> (Page consultée le 24 septembre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2012c). Le Québec en action vert 2010 – Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques : Phase I. [En ligne]. http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf (Page consultée le 24 septembre 2014)
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2012d). Communiqué de presse – Investissement Canada-Québec de plus de 25 M\$ pour un projet de traitement des matières organiques par biométhanisation à Saint-Hyacinthe. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=2162> (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2012e). Communiqué de presse – Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation – le député Georges Mamelonet annonce l'attribution d'une aide financière de 1,6 million \$ à la municipalité régionale de comté du Rocher-Percé. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Infuseur/communiqué.asp?no=2323> (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2012f). Cadre normatif du Programme d'aide à la réhabilitation des terrains contaminés. [En ligne]. http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/climatsol/cadre_normatif.pdf (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2013a). Communiqué de presse – Davantage de municipalités pourront bénéficier du programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communiqué.asp?no=2346> (Page consultée le 24 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2013b). Communiqué de presse – Un nouveau projet de compostage voit le jour en Abitibi-Témiscamingue grâce à un soutien financier de 268 600\$. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/Infuseur/communiqué.asp?no=2372> (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2014a). Communiqué de presse – MRC de Beauharnois-Salaberry et Roussillon – mise en place d'installations de biométhanisation : bientôt une réalité. [En ligne] <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communiqué.asp?no=2766> (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2014b). Communiqué de presse – Centre de biométhanisation de l'agglomération de Québec : bientôt une réalité. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communiqué.asp?no=2764> (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2014c). Vente aux enchères d'unités d'émission de gaz à effet de serre du Québec du 26 août 2014 – Rapport sommaire. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changements/carbone/ventes-encheres/resultats-vente20140826.pdf> (Page consultée le 6 octobre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (2014d). MRC de la Vallée-du-Richelieu, de Marguerite- d'Youville et de Rouville – mise en place d'installations de biométhanisation : bientôt une réalité. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communiqué.asp?No=2772> (Page consultée le 8 octobre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) (Politique 2011-2015) (non daté). Politique québécoise de gestion des matières résiduelles – Plan d'action 2011-2015. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/plan-action.pdf> (Page consultée le 24 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC(a)) (non daté). Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC). [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/> (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC) (Liste des projets) (non daté). Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage – Liste des projets. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/liste-projets.htm> (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC) (Programme de redistribution) (non daté). Programme sur la redistribution aux municipalités des redevances pour l'élimination de matières résiduelles. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/redevances/programme.htm> (Page consultée le 30 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC, Redistribution de 2013) (non daté). Programme sur la redistribution aux municipalités des redevances pour l'élimination de matières résiduelles – Redistribution de 2013. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/redevances/octroi/2013/index.htm> (Page consultée le 5 septembre 2014)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC, Programme ClimatSol) (non daté). Programme ClimatSol. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/climatsol/> (Page consultée le 6 octobre 2014)

Newsire (2010). L'usine de biométhanisation de Laval, en fonction dans trois ans. [En ligne]. <http://www.newsire.ca/en/story/671289/l-usine-de-biomethanisation-de-laval-en-fonction-dans-trois-ans> (Page consultée le 8 octobre 2014)

NOVAE (2007). Waste accroît la valorisation énergétique des biogaz. [En ligne]. <http://www.novae.ca/actualites/2007-06/waste-accroit-la-valorisation-energetique-des-biogaz> (Page consultée le 30 septembre 2014)

NOVE Environnement Inc. (2002). Exploitation du secteur nord du lieu d'enfouissement technique : Ville de Terrebonne, Secteur Lachenaie – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement du Québec. [En ligne]. <https://cours.etsmtl.ca/ctn626/lachenaie.pdf> (Page consultée le 5 octobre 2014)

- Organisation internationale de normalisation (ISO) (non daté). ISO 14065:2013 - Gaz à effet de serre: Exigences pour les organismes fournissant des validations et des vérifications des gaz à effet de serre en vue de l'accréditation ou d'autres formes de reconnaissance. [En ligne].
http://www.iso.org/iso/fr/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=60168 (Page consultée le 24 septembre 2014)
- Perron, François (2010). Potentiel énergétique et gains environnementaux générés par la biométhanisation des matières organiques résiduelles au Québec. [En ligne].
http://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Es_sais2010/Perron_F__17-11-2010_.pdf (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Recyc-Québec (2010). Scénarios de gestion : nouvelle installation de compostage en système fermé ou de biométhanisation. [En ligne]. <http://organique.recyc-quebec.gouv.qc.ca/scenarios-de-gestion/nouvelle-installation-de-traitement/installation-systeme-ferme/> (Page consultée le 6 octobre 2014)
- Recyc-Québec (2011). Bilan 2010-2011 de la gestion des matières résiduelles au Québec. [En ligne]. http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Bilan_2010_2011_GMR_Final.pdf (Page consultée le 2 octobre 2014)
- Roche (2008). Rapport : Biométhanisation des déchets organiques – Questions sur la présentation du 12 décembre 2008. [En ligne].
http://www.ville.quebec.qc.ca/grandsprojetsverts/matieresresiduelles/matieres_organiques/docs/9_Roche_biomethanisation_dechets_organiques.pdf (Page consultée le 6 octobre 2014)
- SNC-Lavalin et SOLINOV (2006). Comparaison des technologies et des scénarios de gestion des matières résiduelles. [En ligne].
http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/Etude_Technologies_PMGMR.pdf (Page consultée le 6 octobre 2014)
- SOLINOV (2009). Mise à jour de l'estimation budgétaire des coûts pour les installations de traitement des matières organiques des divers scénarios considérés par la Ville de Québec. [En ligne].
http://www.ville.quebec.qc.ca/grandsprojetsverts/matieresresiduelles/matieres_organiques/docs/7_Solinov_etude_faisabilite_couts.pdf (Page consultée le 6 octobre 2014)
- Tecsult Inc. (Tecsult) (2007). Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie – Étude d'impact sur l'environnement. [En ligne]. <http://sainte-sophie.wm.com/documentation/documents-impact.jsp> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Union des municipalités du Québec (UMQ) (2012). Le point sur la situation financière des municipalités. [En ligne]. <http://www.umq.qc.ca/uploads/files/content/le-point-sur-la-situation-financiere-des-municipalites.pdf> (Page consultée le 30 septembre 2014)

- Union des municipalités du Québec (UMQ) (2013). Mémoire de l'UMQ présenté à la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec. [En ligne]. http://www.umq.qc.ca/uploads/files/pub_memoires/m-enjeux-energetiques-quebec-oct13.pdf (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Ville de Lévis (2008). Règlement RV-2008-08-14 sur les matières résiduelles. [En ligne]. <http://www.ville.levis.qc.ca/Fr/Pdf/Rules/RV-2008-08-14.pdf> (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Ville de Longueuil (biométhanisation) (non daté). Traitement de la matière organique par biométhanisation et compostage. [En ligne]. <http://www.longueuil.ca/en/node/21119> (Page consultée le 8 octobre 2014)
- Ville de Québec (2014). Communiqué – La Ville offrira un service de collecte des matières recyclables aux industries, commerces et institutions. [En ligne]. https://www.ville.quebec.qc.ca/espace_presse/actualites/fiche_autres_actualites.aspx?id=13408 (Page consultée le 30 septembre 2014)
- Ville de Québec (biométhanisation) (non daté). Valorisation des matières organiques. [En ligne]. http://www.ville.quebec.qc.ca/grandsprojetsverts/matieresresiduelles/matieres_organiques/index.aspx (Page consultée le 8 octobre 2014)
- Ville de Varennes (2014). Plus de 31 millions de dollars octroyés à la Société d'économie mixte de l'est de la Couronne sud (SÉMECS) inc. [En ligne]. <http://www.ville.varennes.qc.ca/une/20140131-Plusde31millionsdedollarsoctroyesalasocietedeconomiemixtedelestdelaCouronneSudSEMECSinc> (Page consultée le 8 octobre 2014)
- Villeneuve, Claude et Pierre-Luc Dessureault (2011). Biosolides municipaux : Quelle est la meilleure option pour le climat? *Vecteur Environnement*, p. 8-12. [En ligne]. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/articles/biosolides-municipaux-climat.pdf> (Page consultée le 24 septembre 2014)

ANNEXE - DÉFINITIONS¹

Biométhanisation : La biométhanisation est un procédé de traitement des matières organiques résiduelles par fermentation en absence d'oxygène. Le processus de dégradation biologique s'effectue dans un digesteur anaérobie.

Compostage : Le compostage est un procédé de traitement biologique des matières organiques. La matière organique est mélangée à du matériel structurant qui favorise l'aération (ex. : copeaux de bois) et placée en andain, en pile ou en réacteur. On obtient le compost après une phase de fermentation aérobie suivie d'une phase de maturation. Dans le cas des matières mélangées (tri-compostage), différentes opérations de tri sont prévues et l'étape de fermentation a lieu dans un bioréacteur en présence d'oxygène. Le mélange avec le matériel structurant se fait pour la maturation afin d'obtenir le compost.

Projet de biométhanisation : Une ou à plusieurs unités de digestion anaérobie servant à traiter les matières organiques visées par le Programme et, le cas échéant, à une installation permettant le compostage du digestat produit. Un projet de biométhanisation doit inclure la gestion du digestat, mais exclut les équipements non reliés à la matière organique pour un projet de tri biomécanique avec biométhanisation.

Projet de compostage : Un lieu de traitement biologique des matières organiques visées par le Programme, ainsi qu'aux agrandissements d'installations de compostage existantes. Le projet exclut les équipements non reliés à la matière organique dans le cas de tri biomécanique et de compostage

¹ <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/cadre-normatif2012-2019.pdf>