



**PROJET DE PLAN DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES CONJOINT
2016 - 2020**

**MRC d'ANTOINE-LABELLE
MRC des LAURENTIDES
MRC des PAYS-d'en-HAUT**

*Commentaires de
André Giroux, citoyen*

60, du Domaine-de-la-Marquise
Saint-Sauveur, Qc J0R 1R7
rés 450 227-2641
cel 450 686-1686
Février 2016

TABLE DES MATIÈRES

Numéro	Description	page
A	INTRODUCTION REMERCIEMENTS QUI JE SUIS, POURQUOI J'INTERVIENS	6
B	UN PEU D'HISTOIRE, LES TENDANCES LA PETITE HISTOIRE DE LA GESTION DES DÉCHETS AU QUÉBEC EN 1996 - 1997, LES AUDIENCES ET LE RAPPORT DU BAPE LE PLAN QUÉBÉCOIS 1998 - 2008 LE TRAITEMENT DES MATIÈRES ORGANIQUES MAIS QU'EST-CE QUE LA MATIÈRE ORGANIQUE ? LES TRAITEMENTS BIOLOGIQUES LE COMPOSTAGE LA BIOMÉTHANISATION LA BIOMÉTHANISATION EN PROCÉDÉ HUMIDE LA BIOMÉTHANISATION EN VOIE SÈCHE DE GRANDES INSTALLATIONS ET DE PLUS MODESTES INSTALLATIONS LA BIOMÉTHANISATION DANS UN SITE D'ENFOUISSEMENT LES TRAITEMENTS THERMIQUES LA COMBUSTION LA PYROLYSE LA TORCHE À PLASMA LA GAZÉIFICATION	7
C	CONSTATS UN VASTE TERRITOIRE PEU DENSÉMENT PEUPLÉ DE TRÈS LONGUES ROUTES DE COLLECTE UN FLOT IMPORTANT DE SAISONNIERS PRÈS DE LA MOITIÉ DE LA POPULATION EST CONCENTRÉE DANS LES 2 PLUS GRANDES VILLES DE CHAQUE MRC LE LIEU D'ENFOUISSEMENT DE RIVIÈRE-ROUGE EST SITUÉ LOIN DES SECTEURS PLUS DENSÉMENT PEUPLÉS DU SUD IL EXISTE HORS TERRITOIRE DES LIEUX D'ENFOUISSEMENT ET DE TRAITEMENT SITUÉS PLUS PRÈS DES MUNICIPALITÉS DU SUD	19
D	LES MATIÈRES RECYCLABLES ÇA VA ! NOTRE DÉFI : LES MATIÈRES ORGANIQUES AU QUÉBEC LA COLLECTE SÉLECTIVE DES MATIÈRES RECYCLABLES VA BIEN QUELQUES MOTS SUR LA CONSIGNE LES MATIÈRES ORGANIQUES SONT LE PRINCIPAL CONSTITUANT DU SAC À ORDURES ET DE GRANDES QUANTITÉS DE BFS SONT GÉNÉRÉES LA COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES : UN TAUX ANÉMIQUE DE RÉCUPÉRATION SUR LE TERRITOIRE	26

	MES RECOMMANDATIONS POUR LES MATIÈRES ORGANIQUES	31
	1. 3 petits lieux de traitement seraient adéquats	
	2. De petits centres de compostage à aire ouverte seraient acceptables	
	3. Examiner la possibilité de biométhanisation en voie sèche	
	4. Continuer de promouvoir l'herbicyclage et le compostage domestique	
	5. Privilégier le traitement centralisé	
	6. Accepter les matières organiques aux écocentres	
E	OPTIMISATION DES CONTRATS, LIMITATION DES COÛTS	33
	UN MOT SUR LES COÛTS	
	7. Y aller avec de plus gros contrats, de longue durée, et des charges égales réparties sur 5 jours	
	8. Y aller avec des contrats de collecte qui englobent les 3 matières	
	9. Ne pas hésiter à utiliser les lieux de traitement les plus proches même s'ils sont situés hors territoire	
F	UNE VILLE SANS CALENDRIER	34
	10. Les jours de collecte doivent être fréquents, récurrents et prévisibles	
G	UN PLAN DÉFINITIF ET COHÉRENT À LONG TERME	35
	11. Mettre en place un plan définitif et cohérent à long terme	
H	NON AUX MESURES COERCITIVES DE REFOULEMENT	36
	12. Intervenir en amont et non en aval	
	INTERVENIR EN AMONT ET NON EN AVAL	
	NON À LA TARIFICATION ET AUX DIMINUTIONS DE FRÉQUENCES DE COLLECTE	
I	DES ÉCOCENTRES NOMBREUX ET ACCESSIBLES	40
	13. Des écocentres nombreux, près des gens et accessibles, gratuitement	
	14. Prolonger les heures d'ouverture pour accommoder les saisonniers et les villégiateurs	
J	POUR CERTAINS ENCOMBRANTS DES COLLECTES DÉDIÉES SUR APPEL	41
	15. Des collectes dédiées sur appel pour les électroménagers ainsi que les meubles et les matelas	
K	INFORMATION, SENSIBILISATION, ÉDUCATION	42
	16. La mise en place des moyens de collecte constitue le meilleur moyen de sensibilisation	
L	RÉGLER LA VIDANGE DES FOSSES SEPTIQUES	42
	17. Réfléchir à la possibilité de régler la vidange des fosses septiques	

LISTE DES TABLEAUX

Numéro	Description	page
Tableau 1	Comparatif des superficies de certains territoires	19
Tableau 2	Superficies et population des MRC d'Antoine-Labelle, des Laurentides et des Pays-d'en-Haut	20
Tableau 3	Comparatif des densités de population pour certains territoires	21
Tableau 4	Routes situées sur le territoire	21
Tableau 5	Populations permanentes et saisonnières des MRC d'Antoine-Labelle, des Laurentides et des Pays-d'en-Haut	22
Tableau 6	Populations permanentes et saisonnières des 2 plus grandes villes de chaque MRC	23
Tableau 7	Distances à parcourir entre les principales municipalités du territoire et le lieu d'enfouissement technique (LET) de Rivière-Rouge	24
Tableau 8	Distances à parcourir entre Saint-Sauveur et certains lieux d'enfouissement et autres lieux de traitement situés hors du territoire de planification	25
Tableau 9	Statistiques de vente et de récupération des contenants consignés à remplissage unique (CRU) en 2015 pour l'ensemble du Québec	27

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Numéro	Description	page
PHOTO 1	Site de compostage de Ville de Laval, Retournement des andains	9
PHOTO 2	Installation de biométhanisation par voie sèche, Backnang, Allemagne	11
PHOTO 3	Cellules de biométhanisation par voie sèche, Chéméré, France	12
PHOTO 4	Usine de transformation de biogaz en biométhane LES BFI Lachenaie	14
PHOTO 5	Incinérateur d'Osaka, Japon	15
PHOTO 6	Incinérateur d'Issy-les-Moulineaux, Paris, France, Vue aérienne	16
PHOTO 7	Incinérateur d'Issy-les-Moulineaux, Paris, France, Vue de la rue	16
PHOTO 8	Incinérateur de la Ville de Québec, Québec, Canada	17
PHOTO 9	Installations d'Energem, Edmonton, Alberta Lors de l'inauguration	18

LISTE DES ANNEXES

Numéro	Description	page
ANNEXE A	Un peu d'histoire	43
ANNEXE B	Liste des recommandations	48
ANNEXE C	Cartes géographiques	
	Région 15 : Laurentides	52
	MRC d'Antoine-Labelle	53
	MRC des Laurentides	54
	MRC des Pays-d'en-Haut	55

A. INTRODUCTION

REMERCIEMENTS

D'abord un sincère merci à tous ceux et celles de l'équipe qui ont compilé les données et écrit le projet de PGMR. Pour avoir eu à le faire moi-même, à Laval, il y a quelques années, je sais qu'il s'agit d'un travail absolument colossal qu'il faut souligner à grands traits. Bravo ! Merci aussi pour l'invitation et de me permettre de m'exprimer à ce sujet.

QUI JE SUIS, POURQUOI J'INTERVIENS

Les idées que j'exprime sont le fruit de plus de 32 ans de réflexion dans ce domaine. Ils pourront plaire à certains et déplaire à d'autres. Mais soyez assurés que je le fais de bonne foi, de façon constructive et sans chercher quelque profit personnel que ce soit.

À la retraite depuis 3 ans et résidant à St-Sauveur depuis le mois d'août 2012, la question et la gestion des matières résiduelles ont occupés ma vie professionnelle depuis 1984, et m'interpellent toujours grandement. Je suis toujours consultant en ce domaine mais je ne fais aucune sollicitation. D'ailleurs ma présence à Mont-Tremblant le 19 janvier dernier était dans le seul but de m'informer en tant que citoyen de Saint-Sauveur et c'est absolument le même motif qui m'anime ce soir. Ceux qui étaient présents à Mont-Tremblant, auront toutefois remarqué que le sujet m'allume toujours et c'est pourquoi je n'ai pas pu éviter de réagir et de faire des commentaires.

Dans le domaine des matières résiduelles, de 1984 à 1989, à l'emploi de Lavalin, j'ai pu compléter une maîtrise en Environnement (je suis au préalable ingénieur civil) et j'ai eu la chance de consacrer mes énergies à la mise à niveau du site d'enfouissement de la carrière Miron que la Ville de Montréal avait achetée pour la rendre acceptable du point de vue environnemental.

Par la suite j'ai passé le reste de ma carrière à l'emploi de Ville de Laval (1989 à 2012) où j'ai pu mettre en place de nombreux programmes dont la collecte des matières recyclables, l'implantation d'un écocentre et surtout la première réelle collecte à 3 voies dans les quartiers Champfleury et Val-des-Arbres dès 1996, avec implantation d'un site de compostage à aire ouverte, à Laval toujours.

J'ai aussi eu la très grande chance de pouvoir être aux premières loges et intervenir dans la plupart des dossiers québécois de gestion des matières résiduelles à titre de représentant de l'UMQ d'une part et sur le comité matières résiduelles de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM) d'autre part. J'ai finalement promu la mise en place d'une usine de biométhanisation et de compostage pour Laval et j'ai écrit la totalité du PGMR 2012 - 2017 de cette municipalité que j'ai défendu, de bonne foi et avec vigueur, en audiences publiques à la fin de 2012.

B. UN PEU D'HISTOIRE, LES TENDANCES

LA PETITE HISTOIRE DE LA GESTION DES DÉCHETS AU QUÉBEC

À l'annexe A, on trouvera un court texte faisant état des principaux événements qui ont marqué l'histoire de la gestion des déchets au Québec. J'en cite 2 ci-après.

EN 1996 - 1997, LES AUDIENCES ET LE RAPPORT DU BAPE

En 1996 - 1997, j'ai eu l'occasion d'assister à de nombreuses rencontres organisées par le BAPE dans le cadre des audiences publiques sur la gestion des déchets (le terme matières résiduelles n'était pas encore en usage). Le BAPE publiera alors un rapport qui fera école : « Déchets d'hier, ressources de demain ». Essentiellement on y recommande **de récupérer le plus possible les ressources et d'avoir recours le moins possible à l'enfouissement et à l'incinération.**

Tout, je dis bien tout, part de là !!!

LE PLAN QUÉBÉCOIS 1998 - 2008

En 1998, en réponse aux travaux de la Commission, le Québec publie son « Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008 ». Il comporte 29 actions dont les plus marquantes :

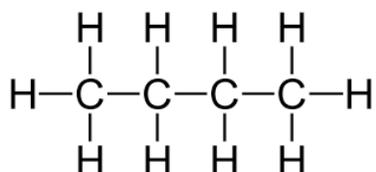
- **Action 1** Élaboration obligatoire de PGMR par les municipalités, 2 ans après l'entrée en vigueur des mesures législatives
- **Action 8** Obligation des entreprises concernées à récupérer et à mettre en valeur les emballages et les imprimés ou à contribuer au financement de la collecte sélective (des matières recyclables).
- **Action 9** Récupération obligatoire par les municipalités, aux fins de mise en valeur, des feuilles et des herbes, qui ne peuvent être laissées sur place, à compter de l'an 2002.

Les objectifs étaient alors comme suit :

- Récupération de 60 % du verre, du plastique, du métal, des fibres (papier et carton), des encombrants et de la matière putrescible
- Récupération de 75 % des RDD
- Récupération de 50 % des textiles
- Récupération de 80 % des contenants à remplissage unique (CRU) de bière et de boissons gazeuses.

LE TRAITEMENT DES MATIÈRES ORGANIQUES MAIS QU'EST-CE QUE LA MATIÈRE ORGANIQUE ?

Les matières organiques sont celles dont sont constitués les organismes vivants. Tout ce qui est ou qui fut vivant est de la matière organique. Les animaux et les végétaux, morts ou vivants sont de la matière organique. Chiens, chats, poissons, arbres, gazon, branches, fleurs, feuilles sont de la matière organique.



Et qu'est-ce que de la matière organique ? Tout simplement des chaînes de molécules constituées principalement d'atomes de carbone (C) et d'hydrogène (H). Et pour bien comprendre la suite il faut savoir que lorsque l'on brise les liens atomiques qui relient entre eux les atomes de carbone, cela dégage de l'énergie.

Chaîne d'atomes de carbone, source : Internet Le petit érudit

C'est que pour construire des êtres vivants il doit y avoir un apport d'énergie pour construire ces liens carbone. Chez les animaux c'est l'alimentation qui apporte l'énergie, chez les végétaux c'est le soleil qui, par le miracle de la photosynthèse, utilise l'énergie du soleil pour la stocker dans la plante.

LES TRAITEMENTS BIOLOGIQUES

Traiter les matières organiques c'est essentiellement briser les liens entre les atomes de Carbone.

LE COMPOSTAGE LA DIGESTION AÉROBIE, EN PRÉSENCE D'OXYGÈNE

Ainsi en va-t-il du compostage. Dans la nature, une feuille morte constitue un plat de choix pour les microorganismes qui s'en nourrissent. Ces microorganismes, lorsqu'ils sont des êtres qui comme nous vivent en respirant de l'oxygène, sont dit aérobie. Ils brisent les liens carbone-hydrogène pour se gaver de l'énergie qu'ils contiennent et ce faisant produisent un résidu stable appelé compost. Le compostage produit un dégagement d'énergie, de la chaleur, et du dioxyde de carbone (CO₂) ainsi que de la vapeur d'eau (H₂O) qui vont dans l'atmosphère. Le processus est naturel et lorsqu'il est mis en oeuvre, naturellement ou non, il est considéré comme neutre, c'est-à-dire ne produisant pas de gaz à effet de serre.

On peut dire que le compostage est vieux comme la vie sur terre. En fait le sol, la terre, est constitué essentiellement des êtres vivants qui ont peuplé la terre et qui ont été décomposés au fil du temps par ce procédé naturel. Le compostage est donc utilisé à la ferme depuis qu'il y a de l'agriculture et de l'élevage. Le fumier, lorsqu'il est épandu sur

une terre, sera donc « composté » naturellement par les microorganismes aérobies présents dans le sol et deviendra un terreau enrichissant pour le sol.

Ce type de traitement est aussi largement utilisé, soit en aire ouverte ou sous abri, dans la plupart des pays avancés, pour traiter les matières organiques qu'on trouve dans les matières résiduelles. Dans ce cas le défi est qu'il faut arriver à séparer des matières organiques les matières indésirables, non compostables, comme le verre, le métal et le plastique, ainsi que les polluants de toutes natures qu'on ne veut pas retrouver dans les champs en culture.

Photo 1



Retournement des andains, Site de compostage des résidus verts et alimentaires de résidences de Ville de Laval Photo : André Giroux, le 3 juin 2011

LA BIOMÉTHANISATION

LA DIGESTION ANÉROBIE, EN ABSENCE D'OXYGÈNE

D'autres types de microorganismes peuvent aussi digérer la matière organique. Il s'agit de ceux dits anaérobies, qui vivent sans oxygène. Dans ce cas, ils digèrent les matières organiques et produisent un gaz combustible, le méthane (CH₄) et du digestat qui est en fait une sorte de terreau qu'on peut composter pour finaliser le processus. À noter que le méthane est le principal composant du gaz naturel et qu'on peut donc l'utiliser tel quel comme combustible ou encore l'épurer et l'intégrer au réseau de gaz naturel de Gaz Métro par exemple. C'est exactement ce que font plusieurs installations de traitement de matières organiques issues de collecte sélectives en Europe et plus près de nous ce que projettent de faire les villes de Montréal, de Laval, de Longueuil, de Québec, de Rivière-du-Loup et des MRC de Roussillon et de Beauharnois-Salaberry.

LA BIOMÉTHANISATION EN PROCÉDÉ HUMIDE LE TRAITEMENT CLASSIQUE DES BOUES DES STATIONS D'ÉPURATION

Il importe de noter que si la biométhanisation en procédé humide a été utilisée largement pour le traitement des boues d'épuration partout sur la planète et dans les usines de Gatineau et de Repentigny, ici-même au Québec, elle occupe une place de plus importante dans le traitement des matières organiques des résidences.

Citons comme exemple, une pionnière québécoise en ce domaine, la station d'épuration des boues de St-Hyacinthe qui biométhanise déjà ses boues d'épuration et qui projette d'ajouter des silos de digestion anaérobie pour recevoir les matières organiques des citoyens et des ICI, ainsi que les résidus d'une installation de production de yogourt (YOPLAIT LIBERTÉ) située à proximité.

LA BIOMÉTHANISATION EN VOIE SÈCHE L'APPROCHE LA PLUS UTILISÉE EN EUROPE POUR LES RÉSIDUS ORGANIQUES DES RÉSIDENCES

Étant donné la nature plus sèche et plus hétéroclite des résidus organiques ramassés lors des collecte porte-à-porte auprès des résidences (résidus verts et alimentaires) une tendance qui se dessine nettement en Europe actuellement est la biométhanisation en voie sèche. Les matières reçues à l'usine sont simplement engouffrées dans des silos ou des tunnels, on ferme les portes et, en absence d'air (d'oxygène) la méthanisation débute. Sans apport d'eau.

Selon Marc-André Desjardins (Ph.D. ingénieur chez AXOR) et Francis-Dubé M. Sc. ingénieur, consultant) cosignataires d'un article fort éclairant à ce sujet dans Vecteur Environnement - janvier 2016 « *en raison notamment de ses coûts d'immobilisation et d'exploitation typiquement moins élevés, la voie sèche est l'approche la plus utilisée en Europe où, en 2010, elle représentait près de 60 % de la capacité totale installée des usines de biométhanisation (source : de Baere et Mattheeuws). Au cours des 5 dernières années, la tendance s'est accentuée non seulement en Europe, mais aussi en Amérique du Nord où le nombre d'usines de biométhanisation est en croissance. Au Québec, la biométhanisation en voie sèche est de plus en plus considérée et a été retenue jusqu'à maintenant pour 2 projets, soit celui de la Régie intermunicipale de valorisation des matières organiques de Beauharnois-Salaberry et de Roussillon ainsi que celui de la Ville de Longueuil* ».

Dans ce cas, comme pour le compostage, le défi consiste à enlever les matières indésirables du digestat qu'on désire composter par la suite.

BIOMÉTHANISATION EN VOIE SÈCHE DE GRANDES INSTALLATIONS

On trouve en Europe de grandes installations de biométhanisation par voie sèche. Comme celle de Backnang en Allemagne (photo ci-bas).

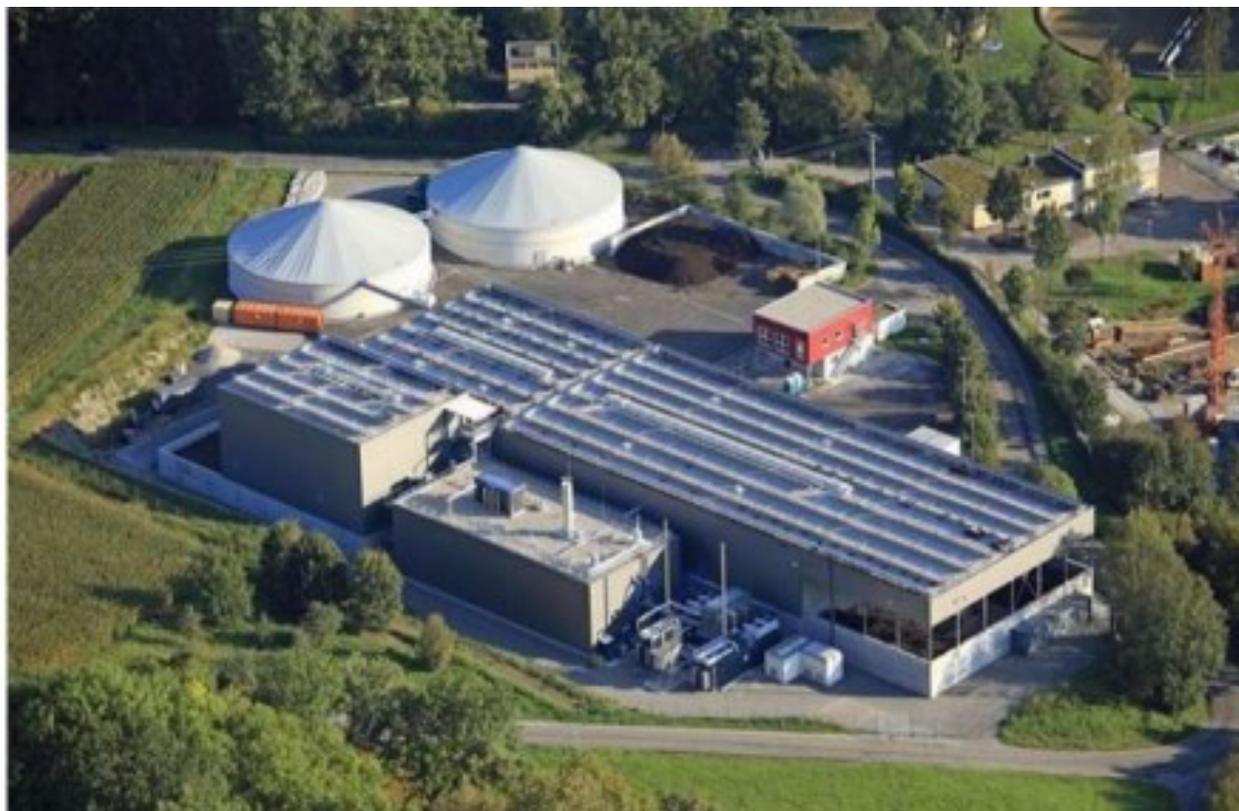
En opération depuis 2012, elle traite 36 000 tonnes par année de matières organiques, un mélange de résidus verts et de résidus alimentaires, de provenance domestique et de ICI, et produit 4 300 000 Nm³ de biogaz. Le procédé utilisé est le procédé bien connu Kompogas.

Coûts d'immobilisation actualisés : 17 900 000 €

Coûts annuels d'opération (dépenses sans compter les revenus) : 1 370 000 €

Source des données : Marc-André Desjardins (Ph.D. ingénieur chez AXOR) et Francis-Dubé M. Sc. ingénieur, consultant) cosignataires d'un article dans Vecteur Environnement - janvier 2016

Photo 2



***Installation de biométhanisation par voie sèche, en opération depuis 2012
Backnang, Allemagne 36 000 t/an de matières organiques, résidus verts et alimentaires
Source : Internet Gracieuseté de Kompogas***

BIOMÉTHANISATION EN VOIE SÈCHE ET DE PLUS MODESTES INSTALLATIONS

Il importe de noter que la biométhanisation par voie sèche peut traiter aussi des petits volumes, ce qui fait qu'elle peut être utilisée à la ferme.

Comme c'est le cas pour l'installation de biométhanisation de l'agriculteur Gérard Guilbaut, à Chéméré, France (photo ci-bas) qui traite 2 700 tonnes par année de déjections animales de ses 140 bovins et 33 600 volailles.

Le biogaz est utilisé pour produire de l'électricité injectée dans le réseau ERDF et la chaleur alimente 2 poulaillers de 800 m², la maison de l'exploitant et un local de vente à la ferme.

Coûts du projet : 720 000 €

Photo 3



Cellules de biométhanisation par voie sèche discontinue chez l'agriculteur M. Gérard Guilbaut, à Chéméré, Loire-Atlantique, France
Source : Internet Photo Méthajade

LA BIOMÉTHANISATION DANS UN SITE D'ENFOUISSEMENT LES SITES D'ENFOUISSEMENT SONT DE GIGANTESQUES INSTALLATIONS DE BIOMÉTHANISATION . . . À CIEL OUVERT !

Dans un site d'enfouissement, la matière organique se retrouve dans un milieu où il n'y a pas d'oxygène et les microorganismes anaérobies s'en donnent à coeur-joie pour s'en nourrir. Cette digestion produit des quantités massives de méthane (CH₄) mêlé à de l'eau (H₂O). On appelle ce mélange, le biogaz.

Le biogaz peut migrer dans le sol et ressurgir hors du site. C'est ce qui s'est passé au début des années 80 dans le site d'enfouissement de la carrière Miron à Montréal, et c'est pourquoi, le maire de l'époque, M. Jean Drapeau avait décidé de l'acheter et d'y installer un système puissant de récupération et d'utilisation du biogaz. C'est ainsi qu'est née GAZMONT.

Le méthane étant 23 fois plus productif de gaz à effet de serre que le CO₂, son rejet à l'atmosphère est totalement à bannir.

C'est pourquoi on installe sur les sites d'enfouissement un recouvrement imperméable au biogaz et des torchères qui brûlent en permanence le biogaz qui s'en échappe. Mais il faut idéalement mettre en place un système de récupération du biogaz sous la surface pour s'assurer que tout est réellement capté et brûlé

Dans un tel cas on dit que l'effet GES est nul, puisque le biogaz produit par les matières en décomposition est totalement éliminé.

Mais on peut faire mieux. Beaucoup mieux. On peut capter le biogaz, non pas pour le détruire mais l'utiliser comme combustible. C'est ce qui se produit au lieu d'enfouissement de Saint-Sophie, opéré par la firme Waste Management inc. (WMI). Le biogaz est capté et transporté par pipeline jusqu'au site de l'entreprise Cascades à St-Jérôme, qui l'utilise comme combustible. Dans ce cas il y a réduction de GES puisqu'on remplace un combustible fossile par du biogaz produit au LES.

On peut aussi épurer le biogaz, en enlevant entre autres l'humidité qui s'y trouve, et le rendre conforme aux normes de Gaz Métro. Ce qu'on vient de créer en fait c'est l'équivalent du gaz naturel, du biométhane, qu'on injecte dans le réseau. Cela se fait par exemple au LES de Berthier (EBI).

C'est aussi ce qui se fait au site d'enfouissement de Lachenaie, depuis le début de 2014, où BFI Canada a investi 40 millions \$ pour construire une usine qui traite le biogaz issu du site, et l'injecte dans la conduite Trans-Québec&Maritimes qui l'achemine aux États-Unis pour y être vendu comme combustible.

Photo 4



Usine de transformation de biogaz en biométhane

Lieu d'enfouissement sanitaire de BFI à Lachenaie

Source La Presse Article de Nathalie Côté du 27 février 2014 Photo : BFI Canada

LES TRAITEMENTS THERMIQUES

Traiter les matières organiques c'est essentiellement briser les liens entre les atomes de Carbone (C). C'est la même chose pour les traitements thermiques.

Dans ce cas, pour briser les liens Carbone on fait appel à la chaleur pour initier la combustion qui, lorsqu'elle est déclenchée libère de grandes quantités d'énergie.

LA COMBUSTION

L'INCINÉRATION AVEC RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE

Lorsqu'on allume un feu dans notre foyer, et qu'il y a apport suffisant d'oxygène, on initie alors la combustion de la matière organique. On le sait tous et toutes, le bris des liens carbone génère une grande quantité d'énergie qui chauffe notre maison.

À plus grande échelle, l'incinération a constitué la principale solution de traitement des ordures dans les pays comme l'Europe et le Japon où les espaces pour enfouir se font rarissimes.

On trouve ainsi de gigantesques incinérateurs en plein coeur de Paris (Isséane) ou de Zurich, ou encore au Japon à Osaka par exemple, où la conception sort de l'ordinaire.

Photo 5



Incinérateur d'Osaka, Japon

Source : Internet

En Europe l'incinération est la technique de traitement thermique qui permet de réduire de façon très substantielle les tonnages de matières résiduelles destinés à l'enfouissement. Les progrès techniques, surtout en matière anti-pollution, ont été considérables et facilitent l'acceptation de tels ouvrages par la population.

On voit même un incinérateur de dernière génération, le long de la Seine, en plein coeur de Paris (Isséane) et à plusieurs endroits dans les grandes villes (Amsterdam par exemple).

Photo 6



Photo 7



Incinérateur Isséane, Issy-les-Moulineaux, Paris, France
Sur les bords de la Seine, en plein coeur de Paris
Source : Internet

À Isséane, il n'y a pas de cheminée, mais il y a des toits verts, et l'air qui en sort est tellement traité qu'il est réputé plus pur que l'air ambiant.

On se souvient que les « **verts** » allemands étaient particulièrement critiques à l'égard de l'incinération en vrac, principalement à cause des polluants (dioxines et furanes) formés lors de la combustion des plastiques. Avec les incinérateurs de nouvelle génération leur opinion est maintenant à l'effet que oui, le traitement thermique bien conçu, peut faire partie de la solution globale, en autant qu'on enlève au préalable, en amont, les matières recyclables et les matières organiques. L'incinération remplace en fait en partie l'enfouissement. Je dis en partie, car il reste éventuellement des cendres à enfouir.

Au Québec, on peut noter que l'incinérateur de la Ville de Québec est toujours en fonction.

Photo 8



Incinérateur de la Ville de Québec

Source : Internet Photo : Jean Cazes, 20 avril 2009

Il importe de noter toutefois que de telles installations peuvent être conçues lorsque les volumes à traiter sont très importants, soit de l'ordre de 100 000 tonnes par année ou plus. Et un installation de cette envergure peut facilement coûter 100 millions de dollars et plus, en investissement. Cela ne comprend pas les coûts d'exploitation. Ce n'est bien sûr pas envisageable pour les MRC d'Antoine-Labelle, des Laurentides et des Pays-d'en Haut.

LA PYROLYSE

La pyrolyse permet la décomposition des matières organiques en les chauffant à haute température dans une atmosphère pauvre ou ne contenant pas d'oxygène. Il n'y a ni combustion ni flamme. Dépendant de la pression, qui est contrôlée, on peut ainsi produire du gaz ou de l'huile combustible, du goudron ou du biocharbon utile comme combustible. Elle est une phase préalable à la gazéification. Je ne vois toutefois pas d'application pratique dans notre cas, pour le moment.

LA TORCHE À PLASMA

Si on chauffe des matières à des températures extrêmement élevées (2 000 degrés C) on produit alors ce qu'on appelle le 4^{ème} état de la matière (ni solide, ni liquide, ni gazeux), le plasma. Il n'y a pas plus de molécules, plus d'atomes mais un état désordonné constitué de charges électriques. La firme PyroGenesis, de Montréal, traite avec ses torches à plasma les déchets de navires de la marine américaine et accomplit d'autres prouesses du genre. Pas d'application pratique pour notre cas pour le moment.

LA GAZÉIFICATION LE FIN DU FIN DU TRAITEMENT THERMIQUE

Une importante mission au Japon, par de nombreux élus et représentants de la CMM, en juin 2008, avait permis de constater la grande importance du traitement thermique à cet endroit si densément peuplé. Les représentants avaient aussi pu constater qu'une place de plus en plus importante était prise par la gazéification, qui est du traitement thermique plus poussé, à très haute température.

Dans ce cas, les molécules des matières sont carrément volatilisées et réduites en atomes de base. On ne trouve plus dans le four du bois, des chaises, de vieilles chaussures et du tapis, mais de simples atomes de carbone, d'hydrogène et autres. Cela forme un gaz synthétique (le syngas) qu'on peut utiliser comme combustible.

Plus près de nous on doit noter certains problèmes avec l'installation de gazéification PLASCO à Ottawa, mais par contre la percée importante de la firme québécoise ENERKEM dont le génie consiste à recoller les atomes libres en tête de four pour en faire des produits utiles comme par exemple de l'éthanol qui est un combustible fort prisé et qui peut être utilisé pour alimenter une turbine produisant de l'électricité.

ENERKEM s'est particulièrement distinguée en construisant une installation à grande-échelle, qui traite les matières résiduelles restantes après avoir enlevé les matières recyclables et les matières organiques (qui sont compostées), à Edmonton en Alberta.

Photo 9



Inauguration des installations d'ENERKEM à Edmonton le 4 juin 2014
Source : Internet Ethanol producer Magazine

C. CONSTATS

UN VASTE TERRITOIRE, PEU DENSÉMENT PEUPLÉ

Ce qui frappe à premier abord c'est l'immensité du territoire et la faible densité de population qui l'occupe.

C'est 60 fois plus grand que le territoire de Laval, et un peu plus que le tiers de la Suisse.

Le territoire peuplé s'étire de Ste-Anne-des-Lacs au sud à Ferme-Neuve au nord sur une distance approximative de 200 km.

Voir tableaux ci-après.

Tableau 1 Comparatif des superficies de certains territoires

Territoire	Superficie km2
Laval	246
MRC Roussillon MRC Beauharnois-Salaberry	927
Luxembourg	2 586
Liban	10 452
Jamaïque	10 991
MRC d'Antoine-Labelle MRC des Laurentides MRC Pays-d'en-Haut	14 791
Israël	22 072
Haïti	27 750
Pays-Bas	37 354
Suisse	41 277
Autriche	83 871

Même en comptant la population saisonnière (et non pas la population équivalente) on dénombre dans les moments les plus occupés, une très faible densité dans la MRC d'Antoine-Labelle (3,51 hab/km²), une densité de 31,50 hab/km² dans la MRC des Laurentides et la plus forte densité dans la MRC des Pays-d'en-Haut (91,31 hab/km²).

La moyenne, trompeuse toutefois, de 10,58 hab/km² est nettement abaissée par la faible densité dans la MRC d'Antoine-Labelle.

Tableau 2
Superficies et population des MRC d'Antoine-Labelle, des Laurentides et des Pays-d'en-Haut

Description	MRC d'Antoine-Labelle	MRC des Laurentides	MRC des Pays-d'en-Haut	TOTAL
Superficie km ² superficie terrestre (MAMROT 2013)	14 790,69	2 385,85	676,52	17 853,06
Population permanente	35 588	45 812	41 551	122 951
Densité hab/km ²	2,41	19,20	61,42	6,89
Population permanente et saisonnière	51 903	75 151	61 772	188 826
Densité hab/km ²	3,51	31,50	91,31	10,58

En conséquence nous sommes en présence d'un territoire plus peuplé au sud, moyennement peuplé au centre et très peu peuplé au nord.

À titre comparatif, la Régie intermunicipale de valorisation des matières organiques des MRC de Beauharnois-Salaberry et de Roussillon, qui projette la construction d'une installation de biométhanisation et de compostage de 33 900 tonnes/an, est presque deux fois plus peuplée mais sur une superficie 19,2 fois plus petite pour une densité 35 fois plus grande.

Laval, compte sur une densité de près de 250 fois plus grande que pour notre territoire de planification.

Tableau 3 Comparatif des densités de population pour certains territoires

Territoire	Superficie terrestre	Population permanente	Densité hab/km ²
MRC d'Antoine-Labelle MRC des Laurentides MRC Pays-d'en-Haut	17 853,06	122 951	6,89
MRC Roussillon MRC Beauharnois-Salaberry	926,70	224 137	241,87
Laval	246,00	421 469	1 713,29

DE TRÈS LONGUES ROUTES DE COLLECTE

L'étendue du territoire fait en sorte qu'il y a lieu de se déplacer sur de très longues distances pour assurer la collecte auprès des habitations et des ICI, ce qui bien entendu fait augmenter les coûts unitaires de collecte par habitation.

Tableau 4 Routes situées sur le territoire

Description	MRC d'Antoine-Labelle	MRC des Laurentides	MRC des Pays-d'en-Haut	TOTAL
Routes (km)	2 223	2 603	1 298	6 124
Résidences par km de route	11	14	23	

UN FLOT IMPORTANT DE SAISONNIERS

Un flot important de saisonniers villégiateurs vient gonfler de 54 % en moyenne la population permanente à divers moments de l'année, dont les fins de semaine, l'été et l'hiver. Ce flot est particulièrement important dans la MRC des Laurentides où la population « gonfle » ainsi de 64 %.

Tableau 5 Populations permanentes et saisonnières des MRC d'Antoine-Labelle, des Laurentides et des Pays-d'en-Haut

Description	MRC d'Antoine-Labelle	MRC des Laurentides	MRC des Pays-d'en-Haut	TOTAL
Population permanente	35 588	45 812	41 551	122 951
Population saisonnière	16 315	29 339	20 221	65 875
Population permanente et saisonnière	51 903	75 151	61 772	188 826
% pop saisonnière pr pop permanente	46 %	64 %	49 %	54 %

PRÈS DE LA MOITIÉ DE LA POPULATION EST CONCENTRÉE DANS LES 2 PLUS GRANDES VILLES DE CHAQUE MRC

Si on compare le total de la population permanente et saisonnière des deux plus grandes villes de chaque MRC on constate que celle-ci représente un peu moins de 50 % de la population permanente et saisonnière totale de l'ensemble du territoire.

Tableau 6 Populations permanentes et saisonnières des 2 plus grandes villes de chaque MRC

Description	MRC d'Antoine-Labelle	MRC des Laurentides	MRC des Pays-d'en-Haut	TOTAL
Population permanente et saisonnière	51 903	75 151	61 772	188 826
	Mont-Laurier	Ste-Agathe	Ste-Adèle	
Population permanente et saisonnière de la plus grande Ville de la MRC	15 061	13 712	15 643	44 416
	Rivière-Rouge	Mont-Tremblant	Saint-Sauveur	0
Population permanente et saisonnière de la 2ème plus grande Ville de la MRC	6 489	16 182	13 846	36 517
TOTAL 2 PLUS GRANDES VILLES	21 550	29 894	29 489	80 933
% vs population de la MRC	42 %	40 %	48 %	43 %

LE LIEU D'ENFOUISSEMENT DE RIVIÈRE-ROUGE EST SITUÉ LOIN DES SECTEURS PLUS DENSÉMENT PEUPLÉS DU SUD

En terme géographique, le lieu d'enfouissement de Rivière-Rouge, utilisé par plusieurs municipalités du territoire à l'exception des municipalités faisant partie de la Régie intermunicipale des déchets de la Lièvre (RIDL), qui possède son propre site à Mont-Laurier, est situé approximativement au centre du territoire de planification, à savoir à 112 km de Ferme-Neuve, la municipalité peuplée la plus nordique du territoire, et à 95 km de Ste-Anne-des-Lacs, la municipalité la plus au sud.

Toutefois, les concentrations principales de population se retrouvent plus au sud. Ce qui fait que les ordures des Villes de la MRC des Pays-d'en-Haut, comme Piedmont et Saint-Sauveur doivent parcourir respectivement 90 km et 91 km pour parvenir au lieu d'enfouissement.

Cela coûte cher, très cher en transport, et cause malheureusement l'émanation de gaz à effet de serre qu'on désire diminuer le plus possible pour limiter le réchauffement climatique planétaire.

Tableau 7 Distances à parcourir entre les principales municipalités du territoire et le lieu d'enfouissement technique (LET) de Rivière-Rouge

Municipalité en partant du nord du territoire et en allant vers le sud	Distance à parcourir jusqu'au LET de Rivière-Rouge km
Ferme-Neuve	112
LET de la Régie des déchets de la Lièvre Mont-Laurier	72
LET Rivière-Rouge chemin du Parc-Industriel	0
Mont-Tremblant	34
Sainte-Agathe-des-Monts	63
Sainte-Adèle	82
Piedmont	90
Saint-Sauveur	91
Sainte-Anne-des-Lacs	95

IL EXISTE, HORS DU TERRITOIRE, DES LIEUX D'ENFOUISSEMENT ET DE TRAITEMENT SITUÉS BEAUCOUP PLUS PRÈS DES MUNICIPALITÉS DU SUD

En terme géographique toujours, sans tenir compte du fait qu'ils sont situés hors du territoire de planification, et qu'il peut y avoir certaines barrières (frontières, politique, idéologiques et al.) à l'entrée, il existe des lieux d'enfouissement importants situés beaucoup plus près des agglomérations du sud, que le lieu d'enfouissement de Rivière-Rouge. Il en est de même pour certains autres lieux de traitement de matières résiduelles comme des centres de tri de matières recyclables et de compostage de matières organiques. Pour l'expliquer j'ai préparé le tableau 8 (ci-après) qui indique les distances entre Saint-Sauveur et certains lieux d'enfouissement ou de traitement de matières résiduelles.

Tableau 8 Distances à parcourir entre Saint-Sauveur et certains lieux d'enfouissement et autres lieux de traitement situés hors du territoire de planification

Lieu d'enfouissement ou de traitement	Distance à parcourir à partir de Saint-Sauveur km
Site d'enfouissement technique de Rivière-Rouge chemin du Parc-Industriel	91
LES de Sainte-Sophie (WMI) 2535, 1 ère rue	34
Centre de compostage Compo-Recycle 225, avenue du Progrès, Chertsey	39
LES de Lachute Régie Argenteuil-Deux-Montagnes	43
Centre de tri TRICENTRIS Lachute 651 chemin Félix-Touchette	43
Site de compostage MIRONOR de Brownsburg- Chatham 751, chemin de la 2ème concession	58
Centre de tri TRICENTRIS Terrebonne 2801 chemin des Quarante-Arpents	68
LES de Lachenaie (BFI) 3779 chemin des Quarante-Arpents via autoroute 640	71

On peut évoquer la règle du pouce approximative, disant qu'il est préférable d'utiliser un poste de transbordement et des camions de plus grande capacité (50 tonnes au lieu de 12 tonnes pour les camions de ramassage) lorsque la distance à parcourir est supérieure à 40 km. Le LES et le centre de tri de Lachute seraient donc à la limite de la distance sans transbordement. Il faut toutefois considérer chaque cas de façon unique et procéder aux calculs requis avant de prendre quelque décision que ce soit.

D. LES MATIÈRES RECYCLABLES ÇÀ VA ! NOTRE DÉFI : LES MATIÈRES ORGANIQUES

AU QUÉBEC LA COLLECTE SÉLECTIVE DES MATIÈRES RECYCLABLES VA BIEN MERCİ À NORMAND MAURICE ET À ÉCO ENTREPRISES QUÉBEC

Au Québec, la collecte des matières recyclables est un véritable succès. Elle permet de valoriser environ 60 % du gisement de ces matières. En 2012 ce sont plus de 800 000 tonnes de matières qui ont été expédiées par les municipalités du Québec vers les centres de tri. On pourrait faire mieux certes, mais les pas accomplis en ce domaine ont été très substantiels depuis 1977 alors que l'utilisation du petit bac de 64 litres était la norme et que le pionnier Normand Maurice et Récupération Bois-Francs (une initiative de la Commission-Scolaire où enseignait Normand Maurice) lançaient les premiers essais à Victoriaville.

Cela s'explique par la volonté des élus et des citoyens bien sûr, mais aussi et peut-être surtout, par le fait que de nos jours ce sont les entreprises qui mettent sur le marché des papiers, des emballages, et des contenants, qui paient les coûts de collecte de ces matières recyclables. Enfin presque tous les coûts puisque ceux des bacs roulants ne sont pas couverts. Mais tout de même, depuis plus de 10 ans maintenant que cette politique est en place au Québec, c'est plus de 1 milliard de \$ que Éco Entreprises Québec a versé aux municipalités du Québec en guise de compensation pour les coûts de la collecte des matières recyclables. C'est une somme colossale !

Pour le territoire de planification, avec les 16 586 tonnes récupérées et valorisées (*source : projet de PGMR conjoint*), le taux de récupération de 61 % des matières recyclables ne m'étonne donc pas. Nous sommes dans la moyenne.

QUELQUES MOTS SUR LA CONSIGNE

Au Québec, il existe deux types de consigne. Sur les CRM et sur les CRU.

LES CRM DE BIÈRE : UN MODÈLE DE RÉUTILISATION

D'abord la consigne privée mise en place par les Brasseurs de bière du Québec pour les contenants à remplissage multiple (**CRM**), les bouteilles de bière. En 2012, avec les données de l'époque, j'écrivais que le nombre de bouteilles mises sur le marché au Québec s'élevait à 1 330 600 000 et, qu'à raison de 240 g par bouteille (pesée par l'auteur), le poids de bouteilles mises en marché s'élevait à 319 344 tonnes.

Grâce à la consigne ce sont 312 957 tonnes, soit 98 % de ces bouteilles, qui ont été récupérées. C'est gigantesque. Ce qui me fait dire que la consigne des CRM de bière est un modèle de réutilisation.

LES CRU DE BIÈRE ET DE BOISSONS GAZEUSES : UN OUTIL TRÈS PERSUASIF DE RÉCUPÉRATION

Puis la consigne publique, mise en place par l'état depuis 1984, sur les contenants à remplissage unique (**CRU**) de bières et de boissons gazeuses. Ces contenants peuvent être des canettes d'aluminium, des bouteilles de verre ou des bouteilles de plastique. Recyc-Québec rapporte qu'en 2015 ce sont 71 % des 1 981 000 contenants consignés mis en marché au Québec qui ont été ainsi récupérés par la consigne.

Tableau 9 Statistiques de vente et de récupération des contenants consignés à remplissage unique (CRU) en 2015 pour l'ensemble du Québec

Type de contenant à remplissage unique	Nombre de contenants mis en marché	Nombre de contenants récupérés	Taux de récupération
Aluminium à 5 ¢	1 480	1 023	69 %
Plastique à 5 ¢	262	197	75 %
Verre à 5 ¢	14	5	33 %
Verre à 10 ¢	131	102	78 %
Aluminium à 20 ¢	90	78	86 %
Plastique à 20 ¢	1	0	0 %
Verre à 20 ¢	4	2	54 %
TOTAL AU QUÉBEC	1 981	1 407	71 %

Nombres en milliards : 1 981 signifie 1 981 000 000 soit 1 milliard neuf cent quatre-vingt-un mille
source : Recyc-Québec : Statistique de ventes et de récupération des contenants consignés
Années 2006 à 2015 Période du 1er avril au 31 mars

LES POINTS FORTS DE LA CONSIGNE

La consigne possède plusieurs vertus. En voici quelques unes :

- La consigne est un incitatif très puissant à rapporter ses contenants
- Elle permet un taux de récupération très élevé de 71 % (voir tableau).
- Elle permet le ramassage de matières exemptes de produits non désirés lui donnant sa pleine valeur en vue de la valorisation
- Les coûts sont assumés par le consommateur uniquement
- Le système de consignation ne coûte rien aux municipalités
- Le système ne coûte pas un cent aux consommateurs qui rapportent les contenants
- Elle permet à des gens et des organismes dans le besoin de ramasser des sous

La consigne en symbiose avec la collecte sélective permet d'atteindre un taux de récupération de 82 %

- En Ontario, où il n'y avait pas de consigne lors de mes calculs en 2012, le taux de récupération avec la collecte sélective uniquement n'était que de 61 %.
- Au Québec l'action conjointe de la consigne et de la collecte sélective permettait un taux de récupération de 82 %

À noter toutefois l'inconfort des détaillants en alimentation qui eux, ont la tâche pas toujours facile, de mettre en place les machines de récupération des contenants. Un gros merci car sans eux le système risquerait de s'écrouler.

LE DÉBAT QUI FAIT RAGE ENTRE LES PRO ET LES ANTI CONSIGNE

Vous l'aurez deviné, et tous ceux et celles qui me connaissent le savent : je suis pro consigne. Et je souhaiterais que la consigne soit étendue aux bouteilles mises en marché par la SAQ. Et aussi, que les coûts soient augmentés. Une consigne à 5 cents sur la plupart des contenants de 450 ml ou moins, qui n'a pas été indexée depuis 1984, c'est peu incitatif et malgré tout on arrive à un taux de récupération de 71 %. Imaginez une consigne à 10 cents ou plus encore !

Le débat qui a fait rage au printemps et l'été dernier, quand il a été question d'étendre la consigne aux bouteilles d'eau à remplissage unique ainsi qu'aux bouteilles de vin et d'alcool mises en marchés par la SAQ ne m'a pas étonné. C'est normal. Mais ce qui m'a étonné c'est le ton de certains propos.

D'un côté les pro consigne, comme le ministre de l'Environnement David Heurtel qui proposait de telles mesures, plusieurs municipalités du Québec, l'Union des municipalités du Québec, les groupes écologistes, les brasseurs du Québec et Recyc-Québec.

De l'autre côté, les contre de telles mesures, qui souhaitent plutôt le tout dans le bac, comme la SAQ, Éco Entreprises Québec, « *le regroupement bac+, certains de ses membres comme NESTLÉ, l'Association canadienne de produits de consommation spécialisée, représentant une trentaine d'entreprises, dont des poids lourds comme Procter & Gamble, 3 M et Unilever* » (source : Louis-Samuel Perron, La Presse 25 août 2015).

LE TRAVAIL DE TRICENTRIS

Dans un tel contexte il importe de souligner à grands traits que la plupart des villes du territoire de planification acheminent les matières recyclables chez TRICENTRIS et qu'elles en sont probablement membres puisque TRICENTRIS est un regroupement de municipalités.

Je dois aussi souligner les recherches et le travail colossal initié ou accompli par TRICENTRIS au fil du temps pour la valorisation du verre, TRICENTRIS ayant par ailleurs investi dans une usine de micronisation du verre, c'est-à-dire un endroit où on transforme le verre en petits granulats qui peuvent par exemple être utilisés dans le béton ou dans le sablage au jet, en lieu et place du sable.

J'ajouterais que les municipalités de Saint-Sauveur et de Piedmont ont même utilisé ce produit, VERROX, comme ajout cimentaire dans leurs propres trottoirs.

RÉFLEXION FINALE CONCERNANT LA CONSIGNE

Je crois sincèrement que la valorisation du verre est une entreprise fort utile et que nous devons l'encourager. Et TRICENTRIS et les municipalités membres travaillent en ce sens.

Comme moyen de collecte du verre je persiste toutefois à privilégier la consigne au « **tout dans le bac** ». Elle nous assure d'un verre moins contaminé, plus facile à traiter, et de matières recyclables elles-mêmes moins contaminées par le verre.

Mais étant donné la présence importante de TRICENTRIS pour le territoire de collecte et l'élan, qui semble être donné dans le sens voulu par TRICENTRIS en faveur du « **tout-dans le-bac** », je vais simplement m'abstenir de faire quelque recommandation que ce soit pour cet aspect fort particulier du projet de PGMR conjoint.

Je ne peux tout simplement pas « ramer » dans le sens contraire et suggérer de déconstruire ce qui a été construit.

J'ajouterais finalement que de toutes façons les politiques concernant la consigne sont de juridiction provinciale et non municipale, et n'ont pas à être incluses au projet de PGMR conjoint.

LES MATIÈRES ORGANIQUES SONT LE PRINCIPAL CONSTITUANT DU SAC À ORDURES ET DE GRANDES QUANTITÉS DE BOUES (BFS) SONT GÉNÉRÉES

Les matières organiques sont le principal constituant du sac à ordures, le fameux sac vert. Il y a 20 ans, avant la mise en place des collectes sélectives diverses, ils en constituaient 40 %. Aujourd'hui avec l'existence et l'efficacité de la collecte des matières recyclables, les matières organiques constituent plus de la moitié de ce qui reste et que nous continuons d'enfouir. À cela il faut ajouter les boues de fosses septiques, très utilisées sur le territoire.

LA COLLECTE DES MATIÈRES ORGANIQUES UN TAUX ANÉMIQUE DE RÉCUPÉRATION SUR LE TERRITOIRE DE PLANIFICATION

L'idée de mettre en place la collecte et les traitement des matières organiques ne date pas d'aujourd'hui. Déjà le « **Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998 - 2008** » exigeait un taux de récupération de 60 % des matières organiques à atteindre en 2008, il y a 10 ans de cela !

Lors de la mise en place du « **Régime de compensation pour les services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation de matières résiduelles** », on pouvait espérer que l'argent ainsi remis aux municipalités du Québec servirait à mettre en oeuvre d'autres programmes de récupération dont celui des matières organiques. Malheureusement, le temps a passé et, force est de constater que dans le territoire de planification des 3 MRC (d'Antoine-Labelle, des Laurentides, des Pays-d'en-Haut) peu d'actions concrètes (sauf dans la RIDL et à Ste-Adèle) ont été mise en place, ce qui explique le taux anémique de récupération de 5% des matières organiques.

À souligner à grands traits, l'initiative récente (2015) de la Ville de Sainte-Adèle, de la MRC des Pays-d'en-Haut, qui a décidé d'agir et qui a mis en place une réelle collecte à 3 voies permettant le ramassage des matières organiques dans les fameux bacs roulants bruns, et leur compostage, ainsi que les initiatives remarquables de la Régie des déchets de la Lièvre qui me semble très proactive en ce domaine.

Je me dois par contre de souligner une initiative inverse, celle de la Ville de Saint-Sauveur qui, à l'été 2015, a substantiellement réduit la fréquence de collecte des résidus verts et qui a dû revenir par la suite sur sa décision, à la demande des citoyens, en ajoutant des journées de collecte, en très petit nombre il faut l'avouer.

MES RECOMMANDATIONS POUR LES MATIÈRES ORGANIQUES

RECOMMANDATION 1

3 PETITS LIEUX DE TRAITEMENT SERAIENT ADÉQUATS

Étant donné le fait que près de 50 % de la population se concentre dans les 2 plus grandes villes de chaque MRC, et afin de diminuer les parcours entre les lieux de production et les lieux de traitement, je recommande d'implanter non pas un seul gros lieu de traitement de matières organiques (MO) pour l'ensemble du territoire mais plutôt 3 plus petits lieux de traitements des MO aux endroits suivants et selon les capacités approximatives suivantes, à déterminer plus précisément par la suite :

- Dans la région de Mont-Laurier et de Rivière-Rouge : 5 000 t/an (voir note ci-après)
- Dans la région de Mont-Tremblant et de Ste-Agathe-des-Monts : 12 000 t/an
- Dans la région de Sainte-Adèle et de Saint-Sauveur : 12 000 t/an

Note : À ce sujet il importe de mentionner que je suis fort agréablement surpris de constater que la Régie Intermunicipale des déchets de la Lièvre a pris les devants et a formulé une demande de subvention au Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC) pour la mise en place à Mont-Laurier d'une usine de compostage en andains retournés d'une capacité de 4 430 tonnes/an acceptant les matières organiques des résidences et des ICI ainsi que les boues de fosses septiques.

Coûts du projet :	4 757 169 \$
Subvention :	1 387 000 \$
Annonce officielle de la subvention :	6 juillet 2015

RECOMMANDATION 2

DE PETITS CENTRES DE COMPOSTAGE À AIRE OUVERTE SERAIENT ACCEPTABLES

Afin de diminuer les coûts d'implantation et d'opération, et étant donné les faibles quantités à traiter, de petits sites de compostage à aire ouverte, à l'instar de celui qui est envisagé par le Régie des déchets de la Lièvre, seraient selon moi tout à fait adéquats pour les MRC des Laurentides et des Pays-d'en-Haut.

RECOMMANDATION 3

EXAMINER LA POSSIBILITÉ D'INSTALLATIONS DE BIOMÉTHANISATION EN VOIE SÈCHE

Étant donné la présence de boues de fosses septiques, l'engouement et la tendance marquée en Europe pour la biométhanisation en voie sèche, et la possibilité d'implanter des installations modestes sur une ferme ou près d'une petite entreprise, qui permettent de produire de l'énergie, je recommande d'étudier sérieusement cette possibilité et non de la rejeter d'un revers de la main sans autre étude. Il y aurait lieu au minimum de demander à ce sujet l'avis d'un ou d'une experte en ce domaine.

RECOMMANDATION 4

CONTINUER DE PROMOUVOIR L'HERBICYCLAGE ET LE COMPOSTAGE DOMESTIQUE

Étant donné le fait que certains voudront traiter les matières organiques à la maison, ce qui est fort honorable, je recommande de promouvoir l'herbicyclage et le compostage domestique, en précisant toutefois les limites que comportent une telle approche, comme le fait de ne pas pouvoir traiter les aliments qui attirent les animaux et de ne pas pouvoir détruire les graines indésirables par manque de chaleur suffisante.

RECOMMANDATION 5

PRIVILÉGIER LE TRAITEMENT CENTRALISÉ

Étant donné la capacité du traitement centralisé de pouvoir traiter toute la panoplie des matières organiques, dont les boues de fosses septiques, et de produire un compost de bonne qualité exempt de mauvaises herbes, il importe de faire de ce type de traitement le mode de traitement privilégié, sans abandonner ou décourager l'herbicyclage et le compostage domestique pour ceux et celles qui le désirent.

RECOMMANDATION 6

ACCEPTER LES MATIÈRES ORGANIQUES AUX ÉCOCENTRES

Pour toutes sortes de raisons, certains voudront pouvoir se départir de leurs matières organiques sans attendre la prochaine collecte porte-à-porte. On peut penser aux vacanciers, aux villégiateurs, aux visiteurs temporaires, à ceux qui doivent s'absenter soudainement, ou partir en voyage. Il y a lieu que les écocentres acceptent les matières organiques sans frais et selon des horaires conviviaux pour les utilisateurs.

E. OPTIMISATION DES CONTRATS, LIMITATION DES COÛTS

UN MOT SUR LES COÛTS

Les coûts de la gestion des matières résiduelles peuvent être considérés par certains, comme étant élevés et repoussent, en invoquant l'argument des coûts, toute nouvelle mesure de collecte et de traitement des matières résiduelles.

À ce sujet j'aimerais préciser que des coûts de l'ordre de grandeur de 200 \$ par porte par année, sont tout le contraire de ce que nous pourrions considérer comme étant élevés.

Cela donne en fait 16,67 \$ par mois, ou si on préfère 0,55\$ (55 cents) par jour. Pour voir un camion venir prendre tout ce dont nous voulons nous départir, en assurer le ramassage et le transport sur de longues distances ainsi que le traitement adéquat et souvent fort sophistiqué, je crois qu'on ne peut pas trouver service plus abordable.

Comparons simplement à la facture pour les services de télécoms soit Internet, le câble, le téléphone maison et le cellulaire, qui peut atteindre facilement 200 \$ par mois, soit 2 400 \$ par année.

Quand on me dit que d'ajouter 50 \$ par porte par année, à titre d'exemple seulement, pour ajouter les collectes manquantes et assurer ainsi un service hors pair et plus respectueux de l'environnement, c'est cher, je crois que nous nous trompons !

RECOMMANDATION 7

Y ALLER AVEC DE PLUS GROS CONTRATS, DE LONGUE DURÉE, ET DES CHARGES ÉGALES RÉPARTIES SUR 5 JOURS

Pour diminuer les coûts, rien de tel que de plus gros contrats, mieux conçus, permettant des économies d'échelles, avec des charges égales réparties non plus sur 4 jours mais sur 5 jours. Je recommande un seul contrat par MRC. Et les contrats doivent être de longues durée, par exemple 5 ans, ou encore 3 ans renouvelables pour un autre 3 ans avec des clauses d'indexation claires dès le départ.

- Pour la MRC d'Antoine-Labelle : Un seul contrat de 3 ans renouvelable pour 3 ans
- Pour la MRC des Laurentides : Un seul contrat de 3 ans renouvelable pour 3 ans
- Pour la MRC des Pays-d'en-Haut : Un seul contrat de 3 ans renouvelable pour 3 ans

RECOMMANDATION 8

Y ALLER AVEC DES CONTRATS DE COLLECTE QUI ENGLOBENT LES 3 MATIÈRES

Afin d'augmenter l'importance des contrats il y a lieu d'aller en appel d'offres pour l'ensemble des collectes des 3 matières à savoir, les ordures, les matières recyclables et les matières organiques.

RECOMMANDATION 9

NE PAS HÉSITER À UTILISER LES LIEUX DE TRAITEMENT LES PLUS PROCHES MÊME S'ILS SONT SITUÉS HORS TERRITOIRE

Afin de permettre de réaliser des économies de coûts substantielles et de réduire les coûts de transport, les centres de transbordement et les émissions de GES, il y a lieu de ne pas hésiter à étudier l'opportunité d'utiliser des lieux de traitement situés plus près des centres de production même s'ils sont situés hors du territoire de planification.

À titre d'exemple le site d'enfouissement de Ste-Sophie (WMI) est situé à seulement 34 km de Saint-Sauveur alors que celui de Rivière-Rouge (RIDL) est situé à 91 km. Le site de compostage de Compo-Recycle à Chertsey est quant à lui à seulement 39 km de Saint-Sauveur.

F. UNE VILLE SANS CALENDRIER

RECOMMANDATION 10

LES JOURS DE COLLECTE DOIVENT ÊTRE FRÉQUENTS, RÉCURRENTS, PRÉVISIBLES ET PERMANENTS

Permettez-moi de citer quelques actions de la Ville de Laval que nous avons réussi à mettre en place au fil du temps.

Je dirais d'abord des jours de collecte fréquents. Que ce soit la collecte des ordures, celle des matières recyclables ou celles des matières organiques, qui n'est malheureusement implantée qu'auprès de quelques 15 000 ménages environ, la collecte a lieu une fois par semaine et ce, de façon récurrente, prévisible et permanente, puisque nous n'envisagions aucunement de changer les journées de collecte, bien réparties sur 5 jours, à charges égales.

Par ailleurs la collecte des encombrants se faisait en même temps que la collecte des ordures. À chaque semaine. Nous pouvions donc dire à monsieur untel du quartier Ste-Rose, que la collecte des ordures et des encombrants a lieu le mercredi, tous les mercredis, à vie. Il faut cependant préciser que la collecte des ordures (sacs et poubelles) se faisait manuellement et non mécaniquement (bacs roulants) ce qui peut compliquer la tâche pour la levée des encombrants car cela requiert 2 personnes à l'arrière du camion ce qui n'est pas le cas avec les bacs roulants.

Mais nous avons fait mieux. Pour éviter des bacs à la rue durant plusieurs jours différents, nous avons regroupé la collecte des ordures, des encombrants et celle des matières recyclables le même jour. Nous pouvions donc dire à madame unetelle du quartier Fabreville que la collecte des ordures, des encombrants et des matières recyclables a lieu tous les lundis, à vie.

Cela nous permettait d'éviter les calendriers complexes, qui changent au fil du temps et qui laissent trop souvent les citoyens dans le doute.

À Noël et au Jour de l'An c'était simplement reporté ou avancé d'une journée.

C'est ce que j'appelle une Ville sans calendrier.

G. UN PLAN DÉFINITIF ET COHÉRENT À LONG TERME

RECOMMANDATION 11

METTRE EN PLACE UN PLAN DÉFINITIF ET COHÉRENT À LONG TERME

Il importe de mettre en place une façon de faire définitive et cohérente, qui demeurera la même à long terme. Il faut voir loin.

Évidemment je pense à la collecte à 3 voies (ordures, matières recyclables et matières organiques) implantée partout et profitant de contrats plus gros dont les charges sont réparties également entre 5 jours de collecte. Il y a lieu aussi de déterminer les types de bacs au préalable de même que la fréquence des collectes.

Une fois en place on ne change plus d'idée. Évitions la valse hésitation et les changements de cap qui lancent des messages contradictoires aux citoyens et qui sèment le doute.

À ce sujet je désire souligner que Saint-Sauveur avait implanté depuis des années la collecte des résidus verts une fois par semaine. Très clair et très cohérent comme approche. En 2015 toutefois, changement de cap. On diminue nettement la fréquence des collectes de résidus verts à raison d'une fois aux 2 semaines et durant quelques semaines seulement et on exige soudainement des sacs de papier. OUPS ! Le doute s'installe. Les citoyens sont confus et s'en plaignent. La Ville revient avec quelques journées de collecte de plus. Mais le mal est fait. Le message est lancé, les matières organiques occupez vous-en, la Ville s'en retire peu à peu.

J'étais en outre vraiment désolé de voir cet automne des sacs de papier remplis de feuilles mortes, traîner sur le bord des routes et complètement dégradés à cause de l'humidité et la trop faible fréquence des collectes. Et dont le contenu s'est complètement étalé sur la rue lors de la collecte.

Nous avons semblé oublier que d'ici quelques années il faudra revenir avec la collecte des résidus alimentaires et que celle-ci sera combinée sans doute à la collecte des résidus verts, et que cette collecte devra avoir lieu à chaque semaine. On lancera alors un nouveau message, la collecte des matières organiques c'est de nouveau important. Alors qu'en 2015 nous avons lancé le message contraire.

C'est ce que j'appelle la valse hésitation. À éviter absolument !

H. NON AUX MESURES COERCITIVES DE REFOULEMENT

RECOMMANDATION 12

INTERVENIR EN AMONT ET NON EN AVAL

NON À LA TARIFICATION DES ORDURES ET AUX DIMINUTIONS DE FRÉQUENCES DES COLLECTES

Je recommande fermement de chercher à changer le comportement des gens à l'égard de leur consommation, de leur façon de vivre et conséquemment sur la production de matières résiduelles, qu'il y a lieu de diminuer, en intervenant en amont et non en aval par des mesures coercitives comme la diminution de fréquence de collecte ou la tarification de ordures.

J'explique ci-après pourquoi je suis contre la tarification des ordures et les diminutions de fréquence de collecte.

Intervenir en amont et non en aval

Caricaturons un peu. Lors d'un apport excessif d'eau dans un égout, la plus mauvaise idée est de mettre un bouchon à la sortie. Cela cause des refoulements. La solution consiste à intervenir en amont en limitant l'usage de l'eau et en fermant les robinets. On peut faire une analogie avec la gestion des déchets. Lorsqu'il y en a trop à enfouir, la plus mauvaise idée consiste à « mettre le bouchon » en diminuant la fréquence des collectes, en imposant une tarification, des pénalités, ou pire encore en cessant de les ramasser. La solution consiste à intervenir en amont en revoyant nos pratiques de vie et de consommation créatrices de déchets.

C'est une question d'hygiène publique

La gestion des déchets en est une d'hygiène publique.

En France, c'est Louis XII qui décide, en 1506 que la royauté se chargera du ramassage des ordures et de leur évacuation. À la taxe prévue pour ce service s'ajoute celle destinée à financer l'éclairage axial des rues. La taxe prend le nom de « taxe des boues et des lanternes ». L'hostilité générale enterra cette ordonnance pour longtemps (Source : Wikipedia)

C'est le 24 novembre 1883 que Eugène Poubelle, préfet de la Seine, signe le fameux arrêté qui oblige les propriétaires parisiens à fournir à chacun de leurs locataires un récipient muni d'un couvercle. Ainsi naissent les poubelles. (source : Wikipedia)

Depuis cette époque il a fallu beaucoup de temps pour que les dépotoirs se transforment en lieux d'enfouissement moins polluants. Bref, la « civilisation » a fait son oeuvre.

Je considère qu'il appartient toujours à la municipalité, qui est en somme le regroupement des gens qui l'habitent, de mettre en place un système de collecte digne de ce nom qui assure l'enlèvement sécuritaire, fréquent, prévisible, organisé et sans contrainte, des ordures. Fini le chacun pour soi. Il s'agit d'une question d'hygiène publique.

Ne pas encourager les dépôts sauvages

Mettre des freins, comme tarifer, pour empêcher les gens de déposer toutes leurs ordures afin qu'elles soient adéquatement ramassées et traitées, comporte une part importante de risque de dépôts sauvages. Faute d'argent, faute de moyens, croyez-moi des gens vont vite trouver des alternatives, et pas nécessairement celles que nous souhaitons.

Ne pas encourager l'incinération sauvage

Dans la même veine, il y a aussi un risque important de voir des gens utiliser leur foyer comme incinérateur à déchets. Sans filtre. Il ne s'agit pas ici de bois parfaitement combustible et sec mais de toute une panoplie de matières hétéroclites comme des plastiques, de la colle et al qui peuvent polluer sévèrement l'environnement immédiat et l'environnement en général.

Ne pas encourager l'apport de matières non désirables dans les bacs de matières recyclables et de matières organiques

Lors qu'un citoyen est devant un bac dans lequel il faut payer pour y mettre ses ordures et un autre dans lequel c'est gratuit, comme ce serait le cas si nous avions un bac pour les matières recyclables et un bac pour les matières organiques, la tentation est grande d'utiliser le bac « gratuit ». Or un des problèmes les plus criants lors des collectes de matières recyclables et de matières organiques est justement celui de la présence de matières non désirées. La tarification encourage fortement les comportements délinquants. Et cela a des effets pervers aux centres de tri et aux centres de compostage qui doivent gérer ces matières non désirées, et qui entraînent de nouveaux coûts qui

seront dans tous les cas refilés à la municipalité. Au total nous ne sommes pas gagnants.

Ne pas encourager Éco-Entreprises Québec (ÉEQ) dans sa volonté de diminuer ses paiements aux municipalités

Éco-Entreprises Québec, qui représente les entreprises du Québec qui mettent en marché des contenants et des emballages, et qui finance la collecte municipale des matières recyclables, a fait grand cas dans les dernières années du fait que le bac de matières recyclables contenait un gros pourcentage de matières non désirées. Dans ce dossier ÉEQ a fermement interpellé le gouvernement afin que ÉEQ puisse diminuer d'autant les sommes d'argent qu'elle remet aux municipalités du Québec. La tarification des ordures risquerait donc à mon avis d'augmenter les quantités de matières non désirées dans les bacs et conforterait à la fois ÉEQ et les décideurs gouvernementaux à aller dans cette direction. Voulons-nous courir ce risque ?

Le gestion d'un système de tarification coûte cher

La mise en place d'un système de tarification exige une réflexion intense et l'utilisation de ressources municipales qui devront gérer le système. Que ce soit en utilisant un format ou un nombre de bacs limités, ou encore en imposant un tarif au poids, il faudra enregistrer et mesurer des tas de données et assumer les coûts de cette gestion et de la facturation, sans compter des personnes supplémentaires pour répondre aux question des citoyens. Voulons-nous vraiment de ces tracasseries supplémentaires ?

Ne pas considérer les citoyens comme des entrepôts d'ordures Prudence avec les diminutions de fréquence de collecte

Au Québec je remarque une tendance à la diminution de la fréquence de collecte des ordures. Une fois par 2 semaines n'est pas rare. Il y a des cas où la collecte des ordures n'a lieu que mensuellement. Et il est de bon ton de le mentionner dans les conversations de salon. Imaginez. Vous ratez la collecte de juin, la prochaine a lieu un mois plus tard. Il se sera écoulé 2 mois entre les 2 collectes !

À mon avis, les citoyens ne doivent pas être considérés comme des entrepôts d'ordures. En agissant de la sorte, on court les mêmes risques que ceux décrits plus hauts lors de la mise en place d'une tarification des ordures. Nous nous éloignons d'une société civilisée et nous encourageons le chacun pour soi et le « Arrangez-vous avec vos déchets ».

J'ai expliqué plus haut qu'il faut au contraire mettre en place des collectes fréquentes, récurrentes et prévisibles.

Ne pas se fier sur l'apport volontaire, la collecte porte-à-porte demeure l'outil à privilégier

Au Québec, pour sauver des coûts, je remarque aussi une tentation grandissante de demander aux citoyens d'aller porter eux-mêmes leurs matières résiduelles dans un lieu de dépôt, un écocentre ou autre. Cela s'appelle de l'apport volontaire.

Je dirais que cela peut peut-être faire sauver des coûts à la municipalité, qui se désiste ainsi de ses responsabilités, mais les fait augmenter pour chacun des citoyens qui doivent faire la navette vers l'écocentre. Or la municipalité ce sont les citoyens. Il faut s'en souvenir.

Les écocentres, les commerces qui reprennent certaines matières comme la peinture, les piles et les médicaments périmés, les stations-service et les garages de voitures qui reprennent les pneus, et l'apport volontaire en général sont certainement une valeur ajoutée. Je dirais essentielle. (Voir la section J à ce sujet). Cela permet aux citoyens, commerçants et entrepreneurs de se départir adéquatement et rapidement de telle ou telle matière sans attendre la prochaine collecte. Et constitue une solution essentielle pour certains matériaux dont les coûts de collecte à la porte seraient prohibitifs comme de la peinture, des résidus électroniques et des tubes fluorescents.

Mais il ne faut pas en faire le seul et unique mode de gestion. La collecte porte-à-porte demeure à mon avis l'outil qu'il faut privilégier pour les ordures, les matières recyclables et les matières organiques de même les encombrants (voir la section H à ce sujet).

Jadis, les citoyens agissaient de façon désordonnée et chacun pour soi pour gérer leurs déchets. Soit on allait les porter dans un dépotoir polluant et sans normes, auxquelles on mettait le feu de temps à autres, soit on les jetaient carrément sur le bord de routes, des fossés ou dans la forêt.

Puis la civilisation a fait son oeuvre. Les citoyens se sont organisés sous le chapeau de leur municipalité et plutôt que d'y aller avec du chacun pour soi avec des milliers de voyages individuels, peu efficaces, on a mis en place les poubelles et les bacs de collecte, la collecte porte-à-porte, justement pour limiter les transports et les dépôts sauvages.

Je ne considère pas que retourner à l'apport volontaire soit une avancée. Au contraire c'est selon moi un recul. Un important recul.

I. DES ÉCOCENTRES NOMBREUX ET ACCESSIBLES

RECOMMANDATION 13

DES ÉCOCENTRES NOMBREUX, PRÈS DES GENS ET ACCESSIBLES, GRATUITEMENT

Je recommande fermement de s'assurer que tous les citoyens, commerçants et entrepreneurs puissent avoir accès à un écocentre situé près de chez eux, facilement accessible, selon des horaires élargis conformes aux réels besoins, et gratuitement.

Cela permet aux citoyens, commerçants et entrepreneurs de se départir adéquatement et rapidement de telle ou telle matière sans attendre la prochaine collecte. Et constitue une solution essentielle pour certains matériaux dont les coûts de collecte à la porte seraient prohibitifs comme de la peinture, des résidus électroniques et des tubes fluorescents.

Il importe d'y permettre non seulement la venue des matières comme les RDD, les résidus électroniques et les CRD (métaux et al) mais aussi l'apport des matières qui sont normalement ramassées par des collecte de porte-à-porte comme les ordures, les matières recyclables et les matières organiques (résidus verts, branches, feuilles, gazon et éventuellement, lorsque les sites de traitement seront en place, les résidus alimentaires).

À cet effet je désire citer un faux-pas commis l'été dernier à l'écocentre de Saint-Sauveur. L'écocentre annonce qu'on y accepte les ordures. Logique. Pour les gens qui doivent quitter et qui ne peuvent attendre la prochaine collecte c'est exactement ce qu'il faut faire.

Mais plutôt que d'accepter les matières de façon contrôlée par les opérateurs, donc à l'intérieur des guérites, on laisse les gens déposer les ordures hors du secteur surveillé, à l'extérieur de la guérite. Évidemment, on y dépose en vrac toutes sortes de matières (cela démontre qu'il y a un besoin) et cela indispose tellement les opérateurs qu'on décide de refuser soudainement les ordures. Voilà ! Plus de service ! À éviter absolument.

RECOMMANDATION 14

PROLONGER LES HEURES D'OUVERTURE DES ÉCOCENTRES POUR ACCOMODER LES SAISONNIERS ET LES VILLÉGIATEURS

Étudier la possibilité de prolonger les heures d'ouverture des écocentres, même le dimanche s'il le faut, pour accommoder les saisonniers et villégiateurs qui ne désirent pas laisser les ordures ou les autres matières (recyclables et organiques) à la rue en attente d'une collecte lointaine, lors de leur départ le dimanche soir par exemple.

J. POUR CERTAINS ENCOMBRANTS DES COLLECTES DÉDIÉES SUR APPEL

RECOMMANDATION 15

DES COLLECTES DÉDIÉES, SUR APPEL, POUR LES ÉLECTROMÉNAGERS, LES MEUBLES ET LES MATELAS

Je recommande de mettre en place deux collectes dédiées, sur appel téléphonique, pour certains encombrants, à savoir une collecte dédiée pour les électroménagers d'une part et une collecte dédiée pour les meubles et les matelas d'autre part.

Le principe est le suivant. Afin de récupérer et de réutiliser ou de valoriser les matériaux qui les composent, il y a lieu de mettre en place des collectes dédiées, sur appel téléphonique. On sépare un territoire donné en 5 jours de collecte à charges égales. À l'évidence il faut que le territoire soit suffisamment grand pour donner du travail à un camion chaque jour de la semaine.

Par exemple un citoyen ou une citoyenne d'un secteur donné téléphone à une centrale téléphonique qui coordonne les activités, pour se départir de son réfrigérateur. « *Oui madame dans votre secteur on passe le lundi, tous les lundis. Ce sera entre 8h00 le matin et 16h00 le soir. On sonne à la porte et on ramasse le frigo chez vous. C'est sans frais. Voulez-vous qu'on fixe un rendez-vous maintenant ?* »

Par la suite le frigo et les autres électroménagers ramassés durant la journée sont acheminés à un centre de récupération qui peut soit les offrir pour la réutilisation, tels quels ou après remise en état, ou encore les démanteler pour en retirer les différents matériaux et composants qu'on tentera de valoriser.

À ce sujet il importe de noter qu'il existe une entreprise au Québec, à Laval plus précisément, Recyclage Éco-Solutions inc, qui assure ce service de démantèlement et qui va non seulement jusqu'à récupérer les halocarbures, CFC et gaz réfrigérants des frigos, mais qui récupère aussi les gaz qui ont servis comme produit gonflant dans la mousse isolante de ces appareils. Ces gaz récupérés sont ensuite acheminés pour destruction à un endroit spécialisé. Si nous faisons cela pour l'ensemble des réfrigérateurs du Québec cela nous permettrait de diminuer considérablement les GES que nous émettons.

Le même principe peut s'appliquer aux meubles et aux matelas qu'on récupère, soit en les réutilisant ou en les valorisant après démantèlement s'il n'y a pas possibilité de réutilisation.

On utilise pour ce faire des camions cube de transport et non plus des camions-tasseur à ordures.

Pour les autres encombrants, ils peuvent être ramassés avec les ordures ou via une collecte d'encombrants comme cela se fait à plusieurs endroits sur le territoire de planification.

K. INFORMATION, SENSIBILISATION, ÉDUCATION

RECOMMANDATION 16

LA MISE EN PLACE DES MOYENS DE COLLECTE CONSTITUE LE MEILLEUR MOYEN DE SENSIBILISATION

On peut bien sûr réfléchir et élaborer des plans de communication tous plus sophistiqués les uns que les autres, pour informer, sensibiliser et éduquer les gens.

Mais le moyen le plus sûr d'y arriver c'est de prêcher par l'action et de carrément mettre en place les outils de collecte : Bacs roulants et collecte des matières organiques par exemple à compter de telle date tous les lundis.

Rien de tel pour éveiller les sens. C'est à ce moment que les citoyens s'intéressent réellement à l'affaire. Il faut alors que la municipalité puisse suivre avec une brigade verte et une ligne téléphonique dédiée. Bien entendu les publications de la Ville et le site INTERNET sont mis à contribution pour expliquer, expliquer et expliquer encore. Par la suite le temps fait son oeuvre.

Au Québec il aura fallu plus de 20 ans pour que la collecte des matières recyclables fasse partie de notre vie. Espérons qu'il en faudra moins de 20 pour que ce soit également le cas avec les matières organiques. Mais pour que cela se produise il faut débiter. Débiter sans attendre.

L. RÉGLEMENTER LA VIDANGE DES FOSSES SEPTIQUES

RECOMMANDATION 17

RÉFLÉCHIR À LA POSSIBILITÉ DE RÉGLEMENTER LA VIDANGE DES FOSSES SEPTIQUES

Étant ramassées sous forme quasi liquide, les BFS posent une problématique particulière pour leur traitement.

Dans un territoire aussi grand, servant entre autres de lieu de villégiature et où la concentration des habitations n'est pas suffisante pour y implanter un réseau de collecte des eaux sanitaires, les fosses septiques sont un moyen très utilisé pour le traitement des eaux usées. Il y a lieu de réfléchir fermement à la possibilité de mettre en place une réglementation visant à obliger la vidange des fosses septiques à intervalle régulier et à exiger un traitement adéquat.

ANNEXE A

UN PEU D'HISTOIRE

Remontons si vous le voulez bien le fil du temps. Ce sera utile pour la compréhension des choses.

Dans les années 80 le Québec n'a pas de réel plan de gestion de ses matières résiduelles. Les « vidanges » sont ramassées et dirigées vers des « dépotoirs » dans lesquels on jette carrément tout ce dont on veut se départir. Les premières règles concernant ces dépotoirs exigent de recouvrir quotidiennement de terre, ces vidanges. C'est l'âge d'or de l'enfouissement.

À cette époque, le site de la carrière Miron accepte bon an mal an 1 200 000 tonnes d'ordures mélangées. Les eaux n'y sont pas traitées, les biogaz ne sont pas captés. Le biogaz migre et les odeurs empestent le voisinage. Le maire Drapeau, de Montréal, décide d'agir. En 1984 il achète cette carrière au prix de 40 millions \$ dans le but de la fermer. Par la suite Montréal investit des dizaines de millions \$ pour aménager le site de façon plus acceptable et décide de continuer à l'exploiter. Il s'agit certes de « municipalisation » mais avouons-le, pour le bien de tous. À l'époque, le privé, avait rendu un service mais, avait surtout empoché.

En 1989, le Québec se dote d'une « Politique gouvernementale de gestion intégrée des déchets solides ». Les années 90 voient fleurir quelques initiatives municipales de collecte des matières recyclables et de matières organiques, qui sont le fruit des plus convaincus. Mais le mouvement est à faible échelle et ne rejoint pas la majorité. Une vaste consultation publique a lieu sur la question. En 1997, le BAPE publie un rapport qui fera école : « *Déchets d'hier, ressources de demain* ». Essentiellement on y recommande **de récupérer le plus possible les ressources et d'avoir recours le moins possible à l'enfouissement et à l'incinération.**

TOUT, JE DIS BIEN TOUT, PART DE LÀ !!!

En 1998, en réponse aux travaux de la Commission, le Québec élabore son « *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* ». Il comporte 29 actions dont les plus marquantes :

- **Action 1** Élaboration obligatoire de PGMR par les municipalités, 2 ans après l'entrée en vigueur des mesures législatives
- **Action 8** Obligation des entreprises concernées à récupérer et à mettre en valeur les emballages et les imprimés ou à contribuer au financement de la collecte sélective (des matières recyclables).
- **Action 9** Récupération obligatoire par les municipalités, aux fins de mise en valeur, des feuilles et des herbes, qui ne peuvent être laissées sur place, à compter de l'an 2002.

Les objectifs sont comme suit :

- Récupération de 60 % du verre, du plastique, du métal, des fibres (papier et carton), des encombrants et de la matière putrescible
- Récupération de 75 % des RDD
- Récupération de 50 % des textiles
- Récupération de 80 % des contenants à remplissage unique (CRU) de bière et de boissons gazeuses.

Les municipalités emboîtent doucement le pas. C'est la collecte sélective des matières recyclables qui prend le plus d'ampleur. La raison en est fort simple. Les entreprises qui mettent sur le marché des emballages, du papier et du carton, regroupés sous « *Éco-Entreprise Québec (ÉEQ)* », paient une partie de plus en plus importante, jusqu'à quasi 100 % en 2012. Dans son rapport annuel 2010, ÉEQ évoque le fait que 98 % de la population québécoise est desservie. Avouons-le c'est un grand, un très grand succès. Et les municipalités du Québec auront bénéficié, au fil du temps, d'une aide financière de l'ordre du milliard de dollars. Oui, de l'ordre du milliard de dollars ! Et cela continue d'augmenter d'année en année.

Côté matières organiques, c'est une toute autre histoire. Les municipalités hésitent. Évoquent le fait qu'elles n'ont pas d'argent. Ni pour une collecte supplémentaire, ni pour les bacs requis, ni pour le traitement des matières organiques qui, inévitablement coûte plus cher que l'enfouissement. Il y a très peu de progrès en ce domaine.

Quelques projets sont tout de même mis en place (Landrienne, Laval en 1996 auprès de 1 500 portes du quartier Champfleury, (collecte et site municipal de compostage), Saint-Placide).

Devant cette situation le gouvernement du Québec met en place une première salve de redevances à l'élimination. Puis une autre pour alimenter un fonds servant à aider les municipalités.

- Redevances exigibles de 10,00 \$/t (indexé annuellement) pour l'élimination des matières résiduelles (7 juin 2006)
- Redevances supplémentaires de 9,50 \$/t (non indexé) à compter du 1er octobre 2010 jusqu'au 30 septembre 2015 (25 novembre 2009)

Or en 2008, du 2 au 6 juin, une délégation importante de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) se rend au Japon pour y visiter des installations de gazéification et de pyrolyse. Au retour, certains élus ne se cachent pas pour dire qu'ils ont beaucoup apprécié l'efficacité de ce mode de traitement.

Des journalistes, dont Louis-Gilles Francoeur, au Devoir, à l'époque, et le milieu des écologistes, se déchaînent en prétendant qu'il s'agit là ni plus ni moins que de l'incinération et que la mise en place de telles installations risqueraient d'annuler les efforts de récupération en place ou à venir. Vouloir mettre en place de telles installations, à ce moment, aurait sans doute déclenché une guerre stérile d'opinions, ne menant qu'au statu-quo.

Des personnes, dont je suis, faisaient alors valoir l'idée qu'un consensus au sein de la population serait plus facilement atteint si les municipalités mettaient d'abord en place une première étape, soit la récupération des matières organiques et leur valorisation par traitement biologique (aérobie (compostage) ou anaérobie (biométhanisation)). Le traitement ultime, thermique ou non, ou mieux, la gazéification, pourrait venir par la suite.

Ce consensus s'est effectivement matérialisé, le 24 février 2009. Dans une déclaration commune, l'UMQ, la FQM, la CMM, la CMQ, Action RE-Buts et le Regroupement national des Conseils régionaux de l'Environnement du Québec (RNCREQ) s'entendent et réclament de Québec, un programme de financement. Ils obtiennent gain de cause et Québec réagit rapidement. C'est de cette façon qu'est né le Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC) (16 novembre 2009).

Je tiens à rappeler qu'à ce moment **le but visé était la réduction des matières organiques destinées à l'enfouissement**. La réduction des GES est venue s'y greffer par la suite. Voici comment.

Pour répondre aux demandes municipales et des environnementalistes, le gouvernement a donc mis en place un programme qui ressemblait au programme d'assainissement des eaux (PAE) mis en place des décennies plus tôt, à compter de

1978, pour l'épuration des eaux, dirigé par la défunte SQAÉ (Société québécoise d'assainissement des Eaux).

Pour les matières résiduelles par contre, pas d'organisme d'état chargé de tout coordonner. On laisse les Villes décider. Mais où trouver l'argent ? Nous sommes en 2009, le monde sort alors d'une grave crise financière. Le Québec se tourne vers le fédéral qui désire injecter de l'argent dans l'économie. Financer des infrastructures et réduire les GES est un bon filon. Québec et le fédéral s'entendent et proposent aux municipalités du Québec de financer les coûts de infrastructures de traitement 1/3 fédéral, 1/3 provincial et 1/3 municipalités.

C'est la manne. Un programme de 650 Millions \$ est mis sur la Table et dès le 1er février 2010, à la TOHU, à Montréal, les représentants municipaux (dont Montréal, Laval, Longueuil, la Couronne Sud de Montréal et Québec) annoncent leurs projets de biométhanisation et de compostage et leur réalisation imminente.

Plusieurs documents réglementaires émanent alors du ministère de l'Environnement du Québec (Simplifions le nom qui change souvent . . .) :

- Adoption de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et le Plan d'action 2011-2015 (15 mars 2011)
- Hiérarchie des modes de gestions des matières résiduelles (L'élimination en dernier recours) (13 juin 2011)
- Lignes directrices pour l'encadrement des activités de biométhanisation (Mai 2011)
- Lignes directrices pour l'encadrement des activités de compostage (Mars 2012)
- Le règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination des matières résiduelles (Des redevances supplémentaires de 9,50 \$/t à compter du 1er octobre 2010 jusqu'au 30 septembre 2015)
- Projet de Loi 88 Règlement sur la compensation des services municipaux fournis en vue d'assurer la récupération et la valorisation des matières résiduelles (Entrée en vigueur le 13 juin 2011)
- Programme de responsabilité élargie des producteurs (piles, lampes au mercure, appareils électroniques, antigels et nettoyeurs à freins en aérosol) et création de l'ARPE
- Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (Juin 2006, Addenda en 2011)
- Loi 89 Modifiant la LQE, De nouvelles responsabilités environnementales pour les entreprises et les municipalités (15 avril 2010 et adoption 4 octobre 2011)
- Lignes directrices pour la planification régionale de la gestion des matières résiduelles (Preliminaire le 27 juin 2012, puis juillet 2013 et révision en décembre 2014)

Depuis ce temps, côté matières organiques, rien ou presque. On prend son temps, on hésite, on évalue les coûts municipaux pour l'implantation mais aussi pour l'opération de ces installations. Et on se rend compte sans doute que même avec les subventions, cela coûte plus cher que le statu quo qui est l'enfouissement. Et on cherche des sites (Montréal).

La seule installation de biométhanisation en fonction présentement (en 2015) est celle de St-Hyacinthe qui traite principalement les boues d'épuration et comptee s'attaquer aux matières organiques des ménages.

Sur la Couronne sud le projet de Varennes semble être le plus avancé (Association avec Ethanol Greenfield), tandis que pour la partie Ouest, la Régie de gestion des matières résiduelles des MRC de Beauharnois-Salaberry et de Roussillon a lancé (janvier 2015) un appel de qualification et s'apprête à lancer un appel de soumission (janvier 2016) pour une installation de biométhanisation en procédé sec, pouvant traiter 38 000 tonnes de résidus organiques des ménages, dont 2 000 t/an des ICI.

En ce qui concerne les projets annoncés le 1er février 2010, soit ceux de Rivière-du-Loup, de l'agglomération de Québec, de l'Agglomération de Montréal, de Laval et de Longueuil, des délais divers (changement de sites à Montréal, Projet de PGMR 2012-2017 non finalisé à Laval) font en sorte que rien ne semble poindre à l'horizon immédiat pour le moment.

ANNEXE B

LISTE DES RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATION 1

3 PETITS LIEUX DE TRAITEMENT SERAIENT ADÉQUATS

Étant donné le fait que près de 50 % de la population se concentre dans les 2 plus grandes villes de chaque MRC, et afin de diminuer les parcours entre les lieux de production et les lieux de traitement, je recommande d'implanter non pas un seul gros lieu de traitement de matières organiques (MO) pour l'ensemble du territoire mais plutôt 3 plus petits lieux de traitements des MO aux endroits suivants et selon les capacités approximatives suivantes, à déterminer plus précisément par la suite :

- Dans la région de Mont-Laurier et de Rivière-Rouge : 5 000 t/an (voir note ci-après)
- Dans la région de Mont-Tremblant et de Ste-Agathe-des-Monts : 12 000 t/an
- Dans la région de Sainte-Adèle et de Saint-Sauveur : 12 000 t/an

RECOMMANDATION 2

DE PETITS CENTRES DE COMPOSTAGE À AIRE OUVERTE SERAIENT ACCEPTABLES

Afin de diminuer les coûts d'implantation et d'opération, et étant donné les faibles quantités à traiter, de petits sites de compostage à aire ouverte, à l'instar de celui qui est envisagé par le Régie des déchets de la Lièvre, seraient selon moi tout à fait adéquats pour les MRC des Laurentides et des Pays-d'en-Haut.

RECOMMANDATION 3

EXAMINER LA POSSIBILITÉ D'INSTALLATIONS DE BIOMÉTHANISATION EN VOIE SÈCHE

Étant donné la présence de boues de fosses septiques, l'engouement et la tendance marquée en Europe pour la biométhanisation en voie sèche, et la possibilité d'implanter des installations modestes sur une ferme ou près d'une petite entreprise, qui permettent de produire de l'énergie, je recommande d'étudier sérieusement cette possibilité et non de la rejeter d'un revers de la main sans autre étude. Il y aurait lieu au minimum de demander à ce sujet l'avis d'un ou d'une experte en ce domaine.

RECOMMANDATION 4

CONTINUER DE PROMOUVOIR L'HERBICYCLAGE ET LE COMPOSTAGE DOMESTIQUE

Étant donné le fait que certains voudront traiter les matières organiques à la maison, ce qui est fort honorable, je recommande de promouvoir l'herbicyclage et le compostage domestique, en précisant toutefois les limites que comportent une telle approche, comme le fait de ne pas pouvoir traiter les aliments qui attirent les animaux et de ne pas pouvoir détruire les graines indésirables par manque de chaleur suffisante.

RECOMMANDATION 5

PRIVILÉGIER LE TRAITEMENT CENTRALISÉ

Étant donné la capacité du traitement centralisé de pouvoir traiter toute la panoplie des matières organiques, dont les boues de fosses septiques, et de produire un compost de bonne qualité exempt de mauvaises herbes, il importe de faire de ce type de traitement le mode de traitement privilégié, sans abandonner ou décourager l'herbicyclage et le compostage domestique pour ceux et celles qui le désirent.

RECOMMANDATION 6

ACCEPTER LES MATIÈRES ORGANIQUES AUX ÉCOCENTRES

Pour toutes sortes de raisons, certains voudront pouvoir se départir de leurs matières organiques sans attendre la prochaine collecte porte-à-porte. On peut penser aux vacanciers, aux villégiateurs, aux visiteurs temporaires, à ceux qui doivent s'absenter soudainement, ou partir en voyage. Il y a lieu que les écocentres acceptent les matières organiques sans frais et selon des horaires conviviaux pour les utilisateurs.

RECOMMANDATION 7

Y ALLER AVEC DE PLUS GROS CONTRATS, DE LONGUE DURÉE, ET DES CHARGES ÉGALES RÉPARTIES SUR 5 JOURS

Pour diminuer les coûts, rien de tel que de plus gros contrats, mieux conçus, permettant des économies d'échelles, avec des charges égales réparties non plus sur 4 jours mais sur 5 jours. Je recommande un seul contrat par MRC. Et les contrats doivent être de longue durée, par exemple 5 ans, ou encore 3 ans renouvelables pour un autre 3 ans avec des clauses d'indexation claires dès le départ.

- Pour la MRC d'Antoine-Labelle : Un seul contrat de 3 ans renouvelable pour 3 ans
- Pour la MRC des Laurentides : Un seul contrat de 3 ans renouvelable pour 3 ans
- Pour la MRC des Pays-d'en-Haut : Un seul contrat de 3 ans renouvelable pour 3 ans

RECOMMANDATION 8

Y ALLER AVEC DES CONTRATS DE COLLECTE QUI ENGLOBENT LES 3 MATIÈRES

Afin d'augmenter l'importance des contrats il y a lieu d'aller en appel d'offres pour l'ensemble des collectes des 3 matières à savoir, les ordures, les matières recyclables et les matières organiques.

RECOMMANDATION 9

NE PAS HÉSITER À UTILISER LES LIEUX DE TRAITEMENT LES PLUS PROCHES MÊME S'ILS SONT SITUÉS HORS TERRITOIRE

Afin de permettre de réaliser des économies de coûts substantielles et de réduire les coûts de transport, les centres de transbordement et les émissions de GES, il y a lieu de ne pas hésiter à étudier l'opportunité d'utiliser des lieux de traitement situés plus près des centres de production même s'ils sont situés hors du territoire de planification.

RECOMMANDATION 10

LES JOURS DE COLLECTE DOIVENT ÊTRE FRÉQUENTS, RÉCURRENTS, PRÉVISIBLES ET PERMANENTS

RECOMMANDATION 11

METTRE EN PLACE UN PLAN DÉFINITIF ET COHÉRENT À LONG TERME

Il importe de mettre en place une façon de faire définitive et cohérente, qui demeurera la même à long terme. Il faut voir loin.

RECOMMANDATION 12

INTERVENIR EN AMONT ET NON EN AVAL

NON À LA TARIFICATION DES ORDURES ET AUX DIMINUTIONS DE FRÉQUENCES DES COLLECTES

Je recommande fermement de chercher à changer le comportement des gens à l'égard de leur consommation, de leur façon de vivre et conséquemment sur la production de matières résiduelles, qu'il y a lieu de diminuer, en intervenant en amont et non en aval par des mesures coercitives comme la diminution de fréquence de collecte ou la tarification de ordures.

RECOMMANDATION 13

DES ÉCOCENTRES NOMBREUX, PRÈS DES GENS ET ACCESSIBLES, GRATUITEMENT

Je recommande fermement de s'assurer que tous les citoyens, commerçants et entrepreneurs puissent avoir accès à un écocentre situé près de chez eux, facilement accessible, selon des horaires élargis conformes aux réels besoins, et gratuitement.

RECOMMANDATION 14

PROLONGER LES HEURES D'OUVERTURE DES ÉCOCENTRES POUR ACCOMODER LES SAISONNIERS ET LES VILLÉGIATEURS

Étudier la possibilité de prolonger les heures d'ouverture des écocentres, même le dimanche s'il le faut, pour accommoder les saisonniers et villégiateurs qui ne désirent pas laisser les ordures ou les autres matières (recyclables et organiques) à la rue en attente d'une collecte lointaine, lors de leur départ le dimanche soir par exemple.

RECOMMANDATION 15

DES COLLECTES DÉDIÉES, SUR APPEL, POUR LES ÉLECTROMÉNAGERS AINSI QUE POUR LES MEUBLES ET LES MATELAS

Je recommande de mettre en place deux collectes dédiées, sur appel téléphonique, pour certains encombrants, à savoir une collecte dédiée pour les électroménagers d'une part et une collecte dédiée pour les meubles et les matelas d'autre part.

RECOMMANDATION 16

LA MISE EN PLACE DES MOYENS DE COLLECTE CONSTITUE LE MEILLEUR MOYEN DE SENSIBILISATION

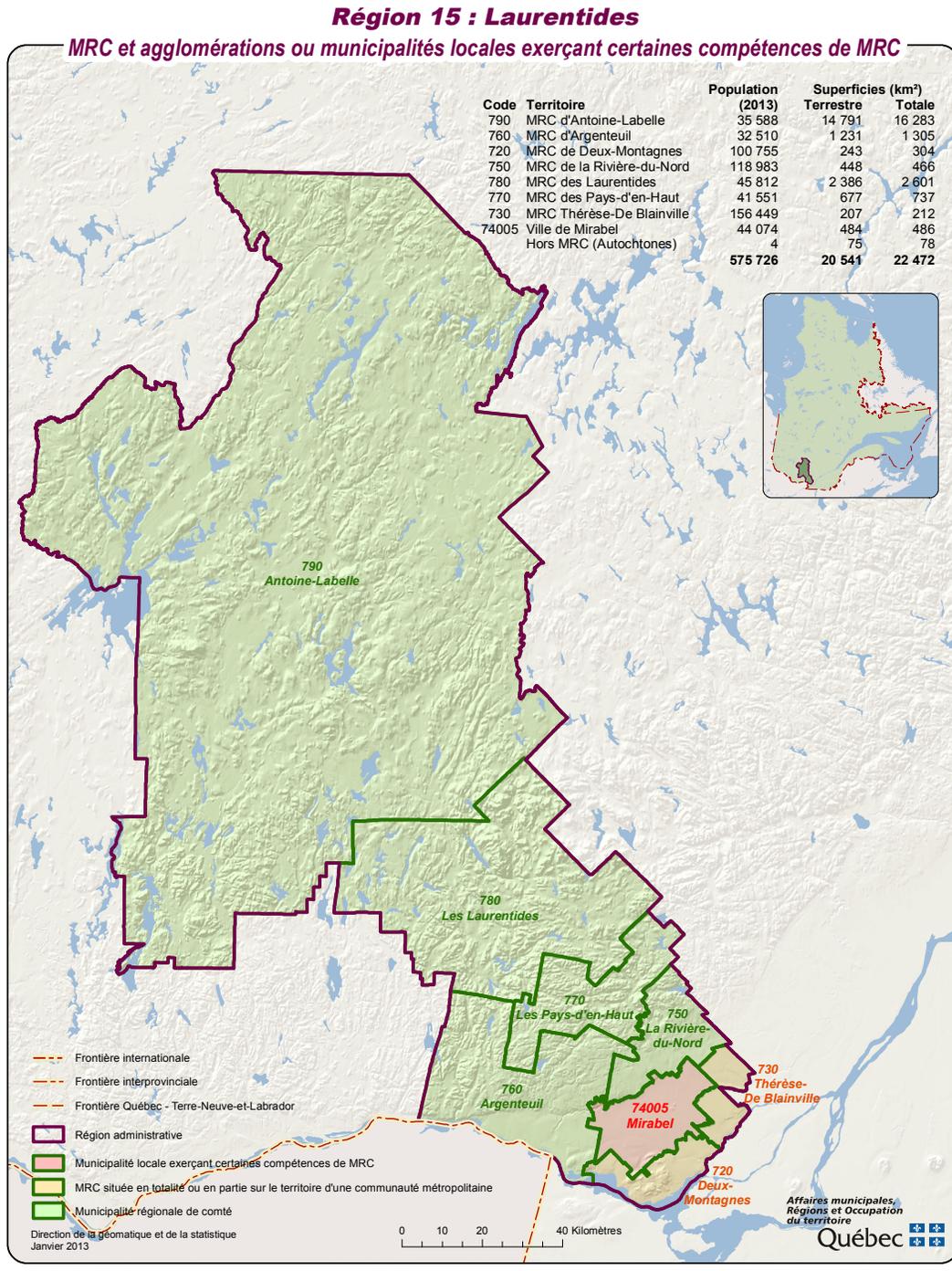
RECOMMANDATION 17

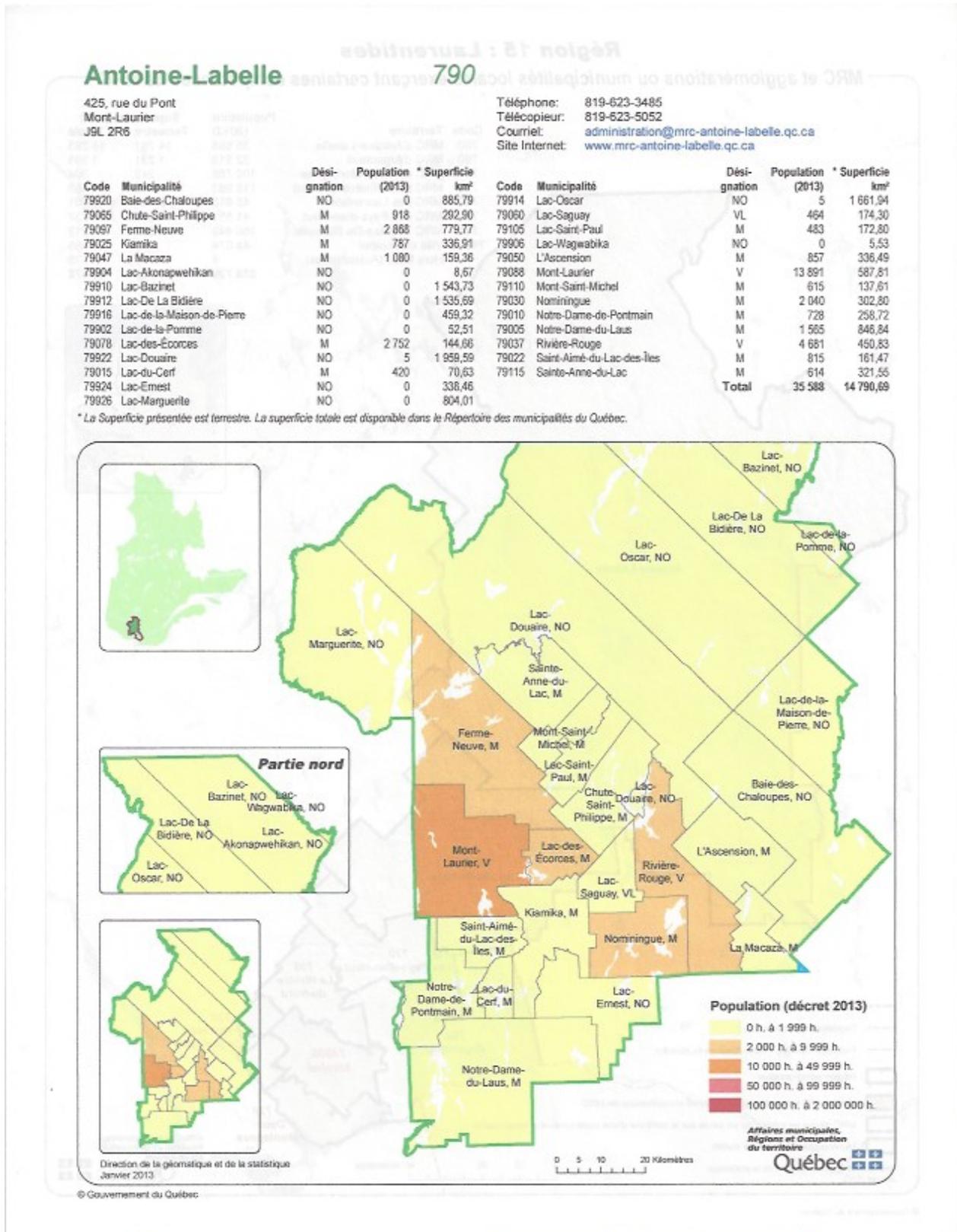
RÉFLÉCHIR À LA POSSIBILITÉ DE RÉGLEMENTER LA VIDANGE DES FOSSES SEPTIQUES

ANNEXE C

CARTES GÉOGRAPHIQUES RÉGION 15 : LAURENTIDES

MRC d'Antoine-Labelle, des Laurentides et des Pays-d'en-Haut





Les Laurentides

1255, chemin des Lacs
Saint-Faustin-Lac-Carré
J0T 1J2

780 035

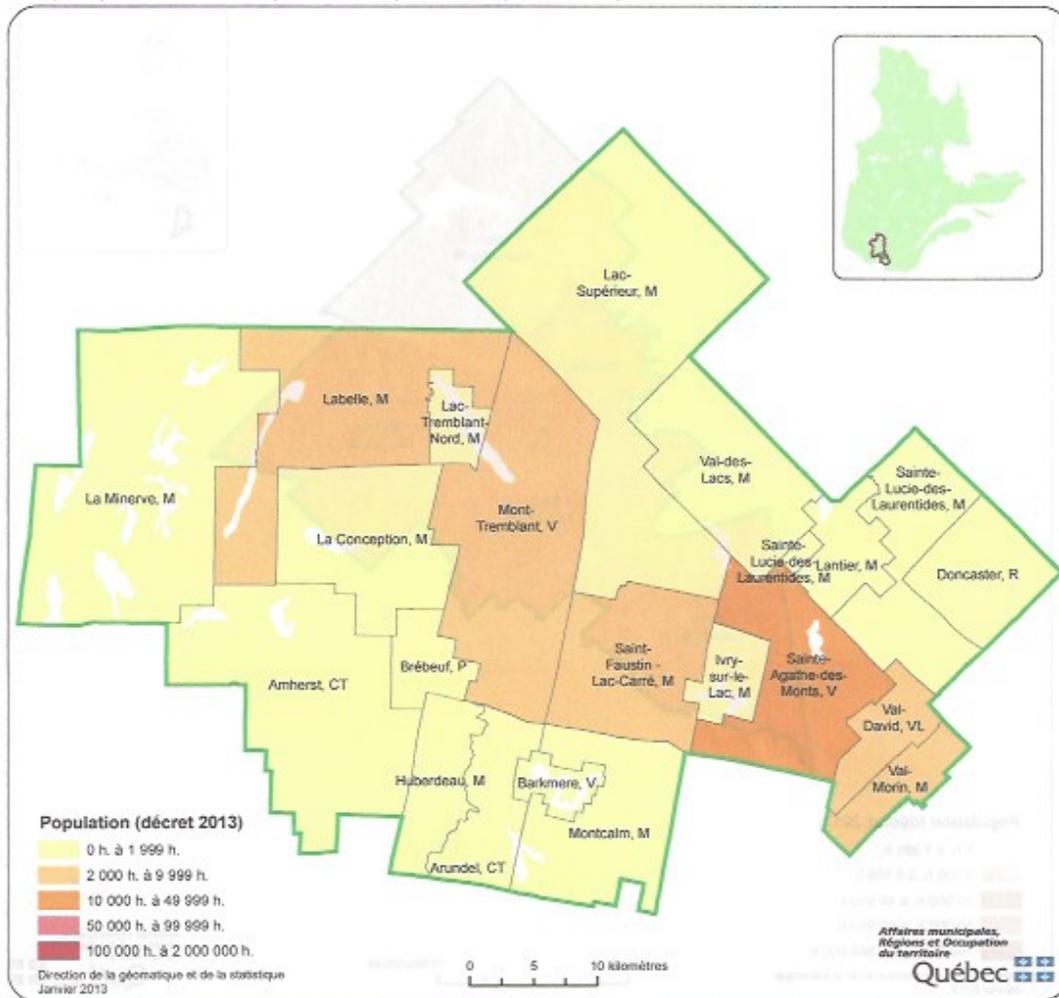
La Rivière-du-Nord

Téléphone: 819-425-5555
Télécopieur: 819-688-6590
Courriel: adm@mrclaurentides.qc.ca
Site Internet: www.mrclaurentides.qc.ca

Code	Municipalité	Dési- gation	Population (2013)	* Superficie km ²	Code	Municipalité	Dési- gation	Population (2013)	* Superficie km ²
78070	Amherst	CT	1 540	227,66	78015	Lanier	M	784	42,80
78060	Arundel	CT	589	63,74	78055	Montcalm	M	630	119,00
78050	Barkmere	V	55	17,19	78102	Mont-Tremblant	V	9 535	233,63
78075	Brébeuf	P	1 039	35,55	78032	Sainte-Agathe-des-Monts	V	10 260	129,75
78085	Huberdeau	M	907	57,13	78020	Sainte-Lucie-des-Laurentides	M	1 295	113,51
78042	Ivy-sur-le-Lac	M	430	29,34	78047	Saint-Faustin-Lac-Carré	M	3 539	120,93
78115	La Conception	M	1 353	126,31	78010	Val-David	VL	4 540	42,49
78130	La Minerve	M	1 232	276,06	78100	Val-des-Lacs	M	752	126,81
78120	Labelle	M	2 518	190,05	78005	Val-Morin	M	2 822	36,25
78095	Lac-Supérieur	M	1 936	367,48		Total		45 812	2 385,85
78127	Lac-Tremblant-Nord	M	56	20,17					
Hors MRC (autochtones) *									
78802	Doncaster *	R	4	75,49					

* Non visé par le décret de population

* La Superficie présentée est terrestre. La superficie totale est disponible dans le Répertoire des municipalités du Québec.



Les Pays-d'en-Haut

1014, rue Valliquette
Sainte-Adèle
J8B 2M3

770 20047

le d'antim eb elliv

Téléphone: 450-229-6637
Télécopieur: 450-229-5203
Courriel: info@mrcpdh.org
Site Internet: www.lespaysdenhaut.com

Code	Municipalité	Désignation	Population (2013)	* Superficie km ²	Code	Municipalité	Désignation	Population (2013)	* Superficie km ²	
77011	Estérel	V	208	12,57	77035	Sainte-Anne-des-Lacs	P	3 499	24,23	
77056	Lac-des-Seize-Îles	M	223	9,11	77012	Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson	V	2 804	91,59	
77050	Morin-Heights	M	3 994	56,30	77043	Saint-Sauveur	V	10 177	47,23	
77030	Piedmont	M	2 914	24,27	77060	Wentworth-Nord	M	1 494	154,75	
77065	Saint-Adolphe-d'Howard	M	3 753	136,43						
77022	Sainte-Adèle	V	12 485	120,04						
								Total	41 551	676,52

* La Superficie présentée est terrestre. La superficie totale est disponible dans le Répertoire des municipalités du Québec.

