

Bilan de la démarche régionale de gestion des matières résiduelles et orientations

MISE EN CONTEXTE

Depuis l'été 2006, les MRC de l'Estrie se sont engagées dans une démarche régionale concertée de gestion des matières résiduelles. Cette démarche pilotée par un comité de la Conférence régionale des élus (CRÉ) visait à déterminer comment l'Estrie pouvait atteindre les objectifs québécois de mise en valeur établis à 60 % et répondre à la nouvelle réglementation sur l'enfouissement dont l'échéance est en janvier 2009.

Rappelons que pour supporter sa politique, le gouvernement du Québec a promulgué le «règlement sur la compensation pour les services municipaux (Loi 102) et le règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination des matières résiduelles (Loi 130), lesquels financeront les efforts des municipalités en regard du recyclage et de la mise en valeur. Il est anticipé que les compensations seront versées sur les résultats des municipalités.

Démarche

Les étapes de la démarche pilotée par la CRÉ-Estrie ont été jusqu'à maintenant les suivantes :

1° Bilan

- Dresser un portrait de la situation pour tous les types de matières qui sont recyclées, valorisées ou enfouies.
- Déterminer les potentiels de matières à mettre en valeur.
- Identifier les meilleures pratiques.

2° Stratégie pour maximiser les 3RV

- Évaluer les différentes options et techniques de mise en valeur des matières selon les principes du développement durable.

3° Options pour l'élimination des déchets ultimes

- Identifier les options et procéder à l'évaluation économique, environnementale et sociale des différentes techniques.

Les pages suivantes présentent un résumé des résultats des différentes étapes ainsi des recommandations sur lesquels les MRC de l'Estrie doivent prendre positions.

Pour des fins pratiques les étapes 2 et 3 ont réalisées ensemble.

RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DES DIFFÉRENTES ÉTAPES

1° Bilan

Ce travail a été réalisé par le personnel des Villes, des MRC, Monique Clément et 3RV environnement.

a) Portrait de la situation des matières enfouies et recyclées

- Plus de 220 000 t de déchets sont dirigés vers l'enfouissement en Estrie.
- Près de 100 000 t proviennent du secteur résidentiel géré par les municipalités.
- Plus de 28 000 t de matières ont été récupérées (collecte sélective, écocentres, collectes particulières) en 2005 par les municipalités en Estrie.
- Ce qui donne un taux de détournement de 22,2 % pour l'Estrie. La moyenne au Québec se situe à 19,5 % alors que **l'objectif visé est de 60 %**.

b) Caractérisations des matières enfouies

Douze caractérisations de matières provenant du secteur résidentiel ont été réalisées. Le but de ces caractérisations était de connaître la composition des déchets pour identifier les potentiels de mise en valeur. Ces caractérisations s'effectuaient en classant et pesant les déchets par catégories (26), telles que le papier recyclable, les cartons, le bois, les RDD, etc.

- **La majorité (environ 80 %) des matières envoyée à l'enfouissement pourrait être mise en valeur.**
- De façon générale, les matières éliminées se composent à :
 - ± 55 % de matières compostables,
 - ± 15 % de matières valorisables à un écocentre,
 - ± 10 % de matières pouvant aller à la collecte sélective
 - ± 20 % de vrais déchets.
- La composition des déchets provenant des différents secteurs est assez semblable. Toutefois, on note dans les secteurs ruraux moins de résidus extérieurs compostables et plus de RDD.

Des caractérisations ont aussi été réalisées pour les matières éliminées par les industries, commerces et institutions. Selon les résultats, **plus de 60 % des matières pourraient être mises en valeur**. Les catégories les plus importantes sont les cartons, les plastiques, le verre et les métaux recyclables, les résidus de construction-démolition et le bois.

c) Potentiel de mise en valeur

Le potentiel additionnel de mise en valeur des matières résiduelles présentement enfouies est établi à 80 % de ± 100 000 t, soit ± 80 000 t en Estrie.

Pour les matières provenant du secteur ICI, le potentiel de mise en valeur est établi à ± 60 % de ± 120 000 t, soit ± 70 000 t en Estrie.

Donc, le potentiel global de mise en valeur des matières résiduelles se situe à ± 150 000 t en Estrie, sur les 220 000 t présentement envoyées à l'enfouissement.

d) Bilan – meilleures pratiques

Plus de 80 cas de bonnes pratiques ont été recensés au Québec, au Canada et dans le monde; que ce soit en milieu municipal, en milieu agricole, industriel, etc.

Les principaux constats observés sont :

- le rôle incontournable de la réglementation;
- l'importance d'adapter la gestion des matières compostables au milieu;
- la nécessité d'agir pour régler le problème des plastiques agricoles;
- la difficulté croissante de la gestion des encombrants;
- la complexité des matières provenant de l'informatique et de l'électronique.

Conclusions du bilan

À la suite de ce bilan, quelques orientations ont été proposées au comité de la CRÉ. Bien que plusieurs de ces orientations aient été développées davantage dans les étapes subséquentes de la démarche, elles présentent des éléments et des échéanciers déterminants. Voici ces orientations dans un ordre de priorité :

1. Obliger la participation au recyclage à l'ensemble des citoyens, industries, commerces et institutions à compter du 1^{er} janvier 2008.
2. Développer partout sur le territoire des services de proximités pour la collecte des matières non visées par la collecte sélective (Écocentre, collecte particulière, écocentre mobile, etc.).
3. Travailler de concert avec les entreprises en gestion des matières résiduelles, pour le développement d'infrastructures de valorisation des matières résiduelles provenant du secteur ICI.
4. Mettre en place un système de valorisation des matières compostables sur tout le territoire estrien avant le 1^{er} janvier 2009.
5. Investir de façon marquée et constante dans des campagnes estriennes d'Information, Sensibilisation et Éducation (ISÉ) (montant uniformisé).
6. Réduire l'offre de services de collecte des déchets au plus tard au 1^{er} janvier 2009
 - i. collecte des encombrants = 2 maximum par an
 - ii. collecte des déchets = 26 par année au maximum

7. Prendre des mesures (surtaxe, réglementation) afin de réduire l'usage des sacs de plastique.
8. Trouver des solutions estriennes à la gestion des matières problématiques (plastique agricole, meubles, encombrants, etc.)
9. Mettre les infrastructures en place pour répondre aux besoins requis pour l'élimination des déchets ultimes du territoire estrien suite à la mise en place des mesures de valorisation d'ici 2009.

2° Stratégie pour maximiser la mise en valeur des matières

Cette étape a été réalisée en 4 volets :

- a) l'aspect réglementaire (M. Clément);
- b) les services de proximité (personnel MRC);
- c) les infrastructures pour les matières d'origine ICI (3RV environnement);
- d) l'analyse des technologies de traitement des matières résiduelles (Les Consultants S.M.).

Voici le résumé des résultats des études pour chacun des volets :

a) L'aspect réglementaire (obligation de recycler)

- L'obligation de recycler doit toucher tous les secteurs d'activités pour assurer la cohérence du message.
- L'interdiction d'enfouir est un complément à l'obligation de recycler et vise surtout les matières d'origine ICI.
- Le règlement doit être simple, clair et applicable.
- Les services appropriés doivent être disponibles avant la mise en place de mesures coercitives.
- Ces réglementations donnent des résultats positifs, qui peuvent entraîner une augmentation de la mise en valeur jusqu'à 35 à 40 %.
- La tarification peut aussi être un moyen efficace.

b) Les services de proximité

- **La disponibilité et la proximité du service (écocentre, collecte spéciale, RDD, etc.) sont à la base de la participation des citoyens**, la distance à parcourir étant un facteur limitatif important.
- Une bonne campagne d'information, de sensibilisation et d'éducation est un gage de succès.
- Les services doivent être adaptés au milieu.
- Certains services peuvent être mis en commun, tels que la collecte de plastique agricole et les RDD.
- Des partenariats avec les ressources du milieu (récupérateurs) sont essentiels.

c) Les infrastructures pour les matières d'origine ICI

- La génération totale de matières pouvant être mises en valeur par les secteurs ICI et CRD est de 258 000 t / an.
- Les trois catégories les plus présentes sont le bois, les fibres et les métaux.
- Présentement et pour la majorité des catégories de matières, **les infrastructures ne semblent pas avoir la capacité excédentaire suffisante pour prendre en charge la totalité des matières pouvant être mises en valeur.**
- La majorité des infrastructures de réception (ex. : Gestion Ressources Richer) se trouve sur le territoire de la Ville de Sherbrooke alors que les ICI de ce territoire génère seulement 40 % de ces matières.
- Afin de maximiser la mise en valeur des matières générées par les secteurs ICI et CRD, les propriétaires d'infrastructures (ex. : Gestion Ressources Richer) suggèrent fortement le recours à l'incitatif financier ou l'interdiction d'enfouir certaines matières à l'instar de la Nouvelle-Écosse.

d)° L'analyse des technologies de traitement des matières résiduelles

Pour effectuer l'analyse comparative des différentes technologies de traitement, une grille comportant des critères économiques, sociaux et environnementaux a été créée.

Les critères et leur pondération sont indiqués dans le tableau suivant :

Critères	Pondération
Critères économiques	100
Prix de revient	30
Coût des immobilisations	15
Statut commercial	15
Échéancier de réalisation	15
Retombées économiques estriennes	15
Mise en marché des extrants	10
Critères sociaux	100
Contrôle des nuisances résiduelles	22
Santé et sécurité	22
Utilisation du territoire	22
Création d'emploi en Estrie	22
Perception du milieu	12
Critères environnementaux	100
Caractéristiques des sous-produits indésirables	30
Analyse de cycle de vie, incluant bilan énergétique et GES	25
Performance du procédé	25
Flexibilité du procédé	10
Capacité minimale de traitement	10
TOTAL	300

Source : Les Consultants SM

Différentes technologies de traitement des matières résiduelles ont été évaluées à partir de cette grille. La synthèse des résultats démontre un avantage marqué des techniques de compostage. Les tableaux suivants donnent les résultats, les avantages et les inconvénients :

Procédés de traitement	Synthèse de l'évaluation		
	Résultat maximal	Résultat minimal	Résultat moyen
Compostage intérieur	251,9	204,3	228,2
Compostage extérieur	237,7	204,1	221,0
Gazéification	212,8	154,4	183,8
Méthanisation	213,3	147,3	180,5
Tri-compostage	204,7	153,8	179,4
Réduction et stabilisation	186,1	168,1	177,1
Pyrolyse	189,3	148,9	169,3
CDD	166,6	138,0	152,4
Incinération	165,8	126,0	145,9
Enfouissement	123,8	101,3	112,6

Source : Les Consultants SM

	Compostage intérieur et extérieur	Gazéification	Méthanisation	Tri-compostage
Avantages	Faible prix de revient Faibles coûts d'immobilisation Produit final de première qualité (avec des matières triées à la source)	Génère de l'énergie Meilleure performance Implantation en zone industrielle Retombées économiques estrieennes Peut s'implanter dans un système de collecte à 2 voies (mais nécessite un prétraitement plus important)	Génère de l'énergie Produit du compost (dont la qualité dépend des matières traitées) Implantation en zone industrielle Peut traiter des déchets ultimes ou des matières organiques triées à la source Peut traiter des biosolides municipaux	S'implante dans un système de collecte à 2 voies Implantation possible en zone industrielle (si l'étape de maturation a lieu à l'intérieur) Peut traiter des biosolides municipaux
Inconvénients	Contrôle difficile des nuisances (extérieur) Variation des coûts selon le procédé utilisé Nécessite un système de collecte à 3 voies Sensibilisation	Coûts d'immobilisation les plus élevés Variations des coûts selon la capacité de traitement Performance du procédé diffère selon les promoteurs S'implante plus facilement dans un système de collecte à 3 trois voies	Prix de revient et coût des immobilisations élevés Variation du coût des immobilisations selon les promoteurs Digestat doit être traité avant utilisation Marché peu développé (traitement de déchets ultimes)	Produit final de qualité moyenne Marché peu développé Coûts plus élevés si la maturation a lieu à l'intérieur Sensibilisation pour la collecte de RDD

Source : Les Consultants SM

RECOMMANDATIONS

À la suite de ces études, des recommandations furent formulées et présentées à la Conférence régionale des élus de l'Estrie (CRÉ). La CRÉ demande aux MRC de l'Estrie de **prendre position** quant à ces recommandations.

Mesures pour rendre le recyclage obligatoire et pour la gestion des matières résiduelles d'origine ICI :

1. Décréter la participation à la collecte sélective obligatoire pour tous les citoyens de l'Estrie et en faire une campagne de sensibilisation régionale.
2. Interdire, à compter du 1^{er} janvier 2008, l'enfouissement du papier, du carton, du bois et des RDD dans les lieux d'enfouissement en Estrie.
3. Obliger, d'ici le 1^{er} janvier 2009, les ICI à participer à la collecte sélective des matières recyclables, que ce soit par le secteur public ou privé.
4. Offrir la possibilité aux ICI de participer à la collecte des matières compostables municipale lorsqu'elle sera implantée.

Services de proximité :

1. Organiser une campagne de sensibilisation estrienne sur la bonne gestion des RDD.
2. Convenir avec le *Centre urbain de récupération et valorisation de la région de Sherbrooke (CURV)*, d'un système de collecte estrien des ordinateurs et des petits appareils électriques et électroniques.
3. Poursuivre le développement d'un mode de collecte et la recherche de débouchés stables pour les plastiques agricoles et en partager les résultats à l'échelle régionale.
4. Pour les MRC intéressées, développer un service partagé d'écocentre mobile.

Technique de traitement (valorisation) des matières résiduelles :

1. Privilégier la collecte à trois voies et le compostage comme première technique de traitement des matières résiduelles.
2. Procéder à un appel d'offres pour identifier un partenaire privé à qui seraient confiées les matières résiduelles qui ne sont pas mises en valeur par la municipalité.

Les principales composantes de l'appel d'offres sont les suivantes :

Formule de partenariat : Entente contractuelle avec un partenaire privé qui sera le concepteur, le constructeur, le propriétaire et l'exploitant des

	infrastructures. Il sera aussi responsable de l'élimination de ses déchets ultimes.
Durée :	20 ans
Prix :	Selon la proposition déposée à l'appel d'offres, lequel sera indexé selon l'indice de prix à la consommation. Une pénalité correspondant à 0,65 \$ / tonne-km sera applicable au prix soumis pour la distance entre le centre de masse et le point de livraison des matières.
Partenaires municipaux :	Les MRC qui auront indiqué leur intérêt à cet effet.
Matières résiduelles visées :	Seules les matières d'origine domestiques seront indiqués dans le document d'appel d'offres. Le partenaire pourra toutefois recevoir des matières résiduelles ICI en autant qu'il respecte les conditions stipulées à l'entente.
Nuisances :	Une pénalité journalière de 25 % sera appliquée lorsqu'un avis d'infraction aura été expédié pour cause de nuisance.
Conditions de recevabilité :	<ul style="list-style-type: none">- capacité financière- capacité de garantie- taux de performance (minimum 40 %)

Évaluation de la proposition

L'évaluation des propositions se fera en deux étapes : la première étape consistera à s'assurer que toutes les conditions de recevabilité ont été respectées. La deuxième étape consistera à apprécier les candidatures selon le prix et la grille d'analyse des technologies adoptée par la CRÉ.

Échéancier prévu : 1^{er} Juillet 2010 – mise en service