



Plan de gestion des matières résiduelles

FÉVRIER 2004

ÉQUIPE DE TRAVAIL

- Coordination du projet et rédaction : - Jean-François Albert
- Comité de travail :
- Maurice Richard, préfet de la MRC de Bécancour et maire de la Ville de Bécancour
 - Ginette Deshaies, mairesse de Ste-Marie-de-Blandford
 - Roland Laquerre, maire de Parisville
 - Laval Dubois, directeur général de la MRC de Bécancour

REMERCIEMENTS

L'auteur et le Comité de travail tiennent à remercier tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce plan. Ils remercient en particulier tous ceux qui ont répondu aux sondages distribués aux différents commerces, institutions et industries du territoire ainsi qu'à chacun de ces organismes qui ont bien voulu transmettre ces précieuses informations. Merci aux municipalités et aux Régies de gestion des déchets dont la collaboration a été essentielle à la création de ce plan. Merci aux responsables du Plan de gestion des matières résiduelles des MRC de la région pour leurs apports multiples dans le cadre de ce travail. Merci finalement aux commissaires de la Commission de consultation et à tous les participants à cette activité.



Ce papier contient 30% de fibres recyclées post-consommation

Pour obtenir copie de ce document :

MRC de Bécancour

3689, boul. Bécancour, bureau 1
Ville de Bécancour (Secteur Gentilly) Qc G9H 3W7
Tél: (819) 298-2070
Fax: (819) 298-2041

Dans tous les bureaux municipaux des municipalités de la MRC de Bécancour

Aussi disponible en faisant la demande à l'adresse électronique suivante :

info@mrcbecancour.qc.ca

i. Préambule

Le présent plan a été réalisé dans le cadre de la Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008 dont la responsabilité relève du ministère de l'Environnement et de Recyc-Québec. Le mandat des MRC du Québec ou de leurs représentants est de réaliser un Plan de gestion des matières résiduelles qui satisfasse aux exigences de la politique ainsi qu'aux principes d'action qui y sont exposés.

En ce sens, il est primordial de bien saisir le mandat que fixe le gouvernement de manière à porter un regard éclairé sur le présent ouvrage. Voici donc quelques éléments qu'il convient de considérer avant d'entreprendre la lecture de ce document.

- le plan touche à tous les types de déchets à l'exception des matières dangereuses autres que domestiques, des déchets biomédicaux, des résidus miniers, des sols contaminés, des matières gazeuses, des neiges usées, du sable, de la terre, des eaux usées ainsi que des fertilisants agricoles (fumiers, lisiers et purins) ;
- le plan doit viser l'atteinte d'objectifs de valorisation des matières résiduelles classées par type de matières ;
- le plan doit être préparé dans l'esprit des principes d'action édictés par le ministère soit :
 - o 3RV-E : privilégier en ordre la réduction à la source, le réemploi, le recyclage, la valorisation et l'élimination
 - o Faire assumer une plus grande responsabilité aux producteurs de matières
 - o Intégrer la participation du public dans l'élaboration du plan
 - o Agir dans un esprit régional
 - o Chercher les actions concertées pour l'atteinte des objectifs
- le plan devra être révisé à chaque 5 ans
- le plan, même s'il est réalisé par la MRC, lie toutes les municipalités locales pour l'atteinte des objectifs

Le présent plan répond au contenu minimal prévu par la loi sur la Qualité de l'environnement et sa politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008.

Le plan réalisé par la MRC a été soumis au processus de consultation de façon à intégrer la population et les différents acteurs du milieu dans la prise de décision concernant la gestion des matières résiduelles.

ii. Table des matières

i.	Préambule.....	V
ii.	Table des matières	VII
iii.	Liste des tableaux	IX
iv.	Liste des acronymes.....	X
1-	Description du territoire	1
<i>1.1</i>	<i>Caractéristiques générales.....</i>	<i>1</i>
1.1.1	Axes routiers importants.....	1
1.1.2	Formation géologique.....	1
1.1.3	Hydrographie.....	1
<i>1.2</i>	<i>Caractéristiques démographiques</i>	<i>1</i>
1.2.1	Évolution de la population.....	2
<i>1.3</i>	<i>Activité économique.....</i>	<i>2</i>
<i>1.4</i>	<i>Orientations et affectations du territoire.....</i>	<i>3</i>
2-	Les intervenants en gestion des matières résiduelles	4
<i>2.1</i>	<i>Les intervenants.....</i>	<i>9</i>
3-	La gestion actuelle des matières résiduelles	14
<i>3.1</i>	<i>Municipalités locales visées par le plan</i>	<i>14</i>
<i>3.2</i>	<i>Responsabilités des intervenants</i>	<i>14</i>
3.2.1	La RIGIDBNY	16
3.2.2	Les 4 municipalités de l'est de la MRC.....	16
<i>3.3</i>	<i>Programmes municipaux de gestion des matières résiduelles</i>	<i>17</i>
<i>3.4</i>	<i>Programmes de communication et de sensibilisation.....</i>	<i>17</i>
<i>3.5</i>	<i>Portrait de la disposition des matières résiduelles à l'extérieur du territoire</i>	<i>18</i>
<i>3.6</i>	<i>Sites d'enfouissement</i>	<i>18</i>
<i>3.7</i>	<i>Règlements municipaux</i>	<i>20</i>
<i>3.8</i>	<i>Projets en développement</i>	<i>20</i>
4-	Inventaire des matières résiduelles générées sur le territoire.....	20
<i>4.1</i>	<i>Secteur municipal.....</i>	<i>21</i>
4.1.1	Collecte sélective.....	24
4.1.2	Collecte des déchets.....	24
4.1.3	Matières putrescibles	24
4.1.4	Encombrants.....	25
4.1.5	Résidus domestiques dangereux (RDD).....	25
4.1.6	Collectes spéciales.....	26
4.1.7	Textile.....	26
<i>4.2</i>	<i>Secteur industries, commerces et institutions</i>	<i>27</i>
4.2.1	Industries	28
4.2.2	Commerces et institutions.....	32
4.2.3	Bilan global des matières générées par les industries, commerces et institutions	39
<i>4.3</i>	<i>Secteur construction, rénovation et démolition</i>	<i>40</i>
4.3.1	Méthodologie.....	40
4.3.2	Mise en valeur	42
<i>4.4</i>	<i>Pneus, consigne</i>	<i>43</i>

4.5	<i>Bilan total des matières générées</i>	43
4.6	<i>Comparaison avec l'ensemble du Québec</i>	44
4.7	<i>Potentiels de revalorisation</i>	45
4.7.1	Secteur résidentiel.....	45
4.7.2	Secteur ICI.....	46
4.7.3	Secteur construction, rénovation et démolition	46
4.7.4	Pneus	47
4.8	<i>Bilan des matières résiduelles générées et objectifs à atteindre</i>	47
5-	Plan directeur de gestion des boues municipales et industrielles	48
5.1	<i>Boues de fosses septiques et municipales</i>	48
5.1.1	Boues municipales issues des égouts et des centres de traitement.....	49
5.1.2	Municipalités sans traitement des eaux usées	51
5.1.3	Boues de fosses septiques	51
5.2	<i>Boues industrielles</i>	52
5.3	<i>Réglementation municipale</i>	52
5.4	<i>Vidange des motorisés</i>	53
5.5	<i>Objectifs et scénarios</i>	53
5.5.1	Objectifs	53
5.5.2	Scénarios boues municipales et domestiques	53
6-	Installations de traitement des matières résiduelles	54
7-	Orientations et scénarios du plan de gestion	56
7.1	<i>Orientations</i>	56
7.2	<i>Scénarios</i>	57
7.2.1	Réduction à la source et réemploi.....	57
7.2.2	Matières recyclables	57
7.2.3	Déchets	58
7.2.4	Textile.....	59
7.2.5	Matières putrescibles (résidus verts et déchets de table)	60
7.2.6	Résidus domestiques dangereux	62
7.2.7	Encombrants	62
7.2.8	Déchets de construction, de rénovation et de démolition.....	63
7.2.9	Éco-centre, Ressourcerie ou déchetterie	64
7.2.10	Les ICI.....	64
7.2.11	Communication et sensibilisation.....	65
7.2.12	En général.....	66
7.3	<i>Évaluation des effets des actions posées</i>	66
8-	Budget et échéancier	67
8.1	<i>Budget et échéancier</i>	67
9-	Suivi et atteinte des objectifs	70
10-	Conclusion	71
11-	Annexe 1 : Exemple de sondage envoyé	73
12-	Annexe 2 : Détails méthodologique pour l'inventaire des CI	76
13-	Lexique	81
14-	Bibliographie	82

iii. Liste des tableaux

Tableau 1. Population du Centre-du-Québec	1
Tableau 2. Population et superficie des municipalités de la MRC de Bécancour	2
Tableau 3. Évolution de la population de la MRC de Bécancour	2
Tableau 4. Coûts totaux assumés par le secteur municipal	17
Tableau 5. Sites d'enfouissement	19
Tableau 6. Caractérisation des matières traitées au centre de tri du Groupe RCM	21
Tableau 7. Bilan détaillé de la collecte sélective municipale ¹	22
Tableau 8. Bilan détaillé de la collecte des ordures	23
Tableau 9. Quantité de RDD récupérés (Kg)	25
Tableau 10. Récolte des RDD en points de service pour l'ensemble de la RIGIDBNY	26
Tableau 11. Récupération des textiles sur le territoire	27
Tableau 12. Paramètres employés lors du sondage	27
Tableau 13. Industries majeures du Parc industriel	28
Tableau 14. Industries contactées	29
Tableau 15. Résultats du sondage : quantité de matières générées	29
Tableau 16. Facteur pour le calcul des déchets générés par toutes les industries	30
Tableau 17. Matières résiduelles enfouies et mises en valeur par les industries, valeurs corrigées	30
Tableau 18. Caractérisation des « déchets mélangés »	31
Tableau 19. Intérêt des industries à utiliser les services municipaux pour la disposition des matières	32
Tableau 20. Nombre de commerces et institutions (CI) contactés	33
Tableau 21. Nature des matières résiduelles	35
Tableau 22. Synthèse des quantités générées par les CI	35
Tableau 23. Caractérisation des matières résiduelles des commerces et institutions ¹	37
Tableau 24. Matières résiduelles enfouies pour les CI non desservis par la collecte municipale ¹	38
Tableau 25. Mise en valeur des matières résiduelles des CI non desservis par la collecte municipale	38
Tableau 26. Intérêt des CI à utiliser les services municipaux pour la disposition des matières résiduelles	39
Tableau 27. Bilan global des matières générées par les industries, commerces et institutions	39
Tableau 28. Quantité de matières générées par chacun des secteurs	41
Tableau 29. Quantité de déchets de construction par type de matières pour les secteurs résidentiel et ICI	41
Tableau 30. Quantité de déchets de construction générés par municipalité (tonnes)	42
Tableau 31. Bilan des quantités de contenants consignés récupérés (tonnes)	43
Tableau 32. Bilan des quantités de pneus récupérés 2001	43
Tableau 33. Sommaire des quantités de matières générées pour l'ensemble de la MRC	44
Tableau 34. Provenance et destination des matières résiduelles générées au Québec en 2000 (tonnes) ¹	44
Tableau 35. Provenance et destination des matières résiduelles générées dans la MRC en 2000 (tonnes)	44
Tableau 36. Quantité totale de matières d'origine résidentielle par catégorie	45
Tableau 37. Potentiel de mise en valeur des matières d'origine résidentielle ¹	46
Tableau 38. Potentiel de mise en valeur pour les ICI	46
Tableau 39. Potentiel de mise en valeur des résidus de construction et de démolition	47
Tableau 40. Bilan global des matières résiduelles générées	48
Tableau 41. Centres de traitement des eaux usées	50
Tableau 42. Population desservie ou non par un réseau d'égout	52
Tableau 43. Quantité théorique de boues à vidanger par municipalité	53
Tableau 44. Lieux d'enfouissement et dépôts de matériaux secs à proximité ou sur le territoire de la MRC	54
Tableau 45. Centres de tri	56
Tableau 46. Scénarios, échéancier et budget	68
Tableau 47. Prévisions budgétaires	69
Tableau 48. Matières générées par le secteur de la restauration	78
Tableau 49. Matières résiduelles générées par le secteur de l'éducation	79

iv. Liste des acronymes

3RV	Réduction à la source, réemploi, recyclage, valorisation
AOMGMR	Association des organismes municipaux de gestion des matières résiduelles
CHSLD	Centre hospitalier de soins de longue durée
CRD	Construction, rénovation, démolition
CTA	Centre de travail adapté
DMS	Dépôt de matériaux secs
ICI	Industries, commerces, institutions
LES	Lieu d'enfouissement sanitaire
LET	Lieu d'enfouissement technique
MRC	Municipalité régionale de comté
PGMR	Plan de gestion des matières résiduelles
RDD	Résidus domestiques dangereux
RIGDM	Régie intermunicipale de gestion des déchets de la Mauricie
RIGIDBNY	Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets Bécancour-Nicolet-Yamaska
RIGIDBST	Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets Bas-St-François

1- Description du territoire¹

1.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.1.1 Axes routiers importants

La route 132, qui devient l'autoroute 30 sur une portion comprise entre St-Grégoire et Gentilly, est l'axe routier le plus important de la MRC. On y accède notamment par l'autoroute 55 qui mène à Trois-Rivières vers le nord et à l'autoroute 20 vers le sud. Cette dernière borde la MRC au sud-est et est une porte d'entrée majeure pour accéder au territoire.

1.1.2 Formation géologique

La MRC de Bécancour est située dans la partie centrale des basses-terres du St-Laurent. Le relief est plat. La géologie est marquée par la dernière glaciation, la mer de Champlain et la présence du fleuve St-Laurent. Les dépôts meubles sont donc essentiellement de trois origines soit glaciaire, marine et d'eau douce. On retrouve une forte majorité de sols sableux en bordure du fleuve. Dans le même secteur, on retrouve des argiles issues de la mer de Champlain ainsi qu'une proportion significative de sédiments glaciaires représentés par les tills de Gentilly et de Bécancour. Plus on s'éloigne du fleuve, plus le till de Gentilly devient prédominant. On y retrouve aussi une quantité appréciable de tourbières dans les municipalités de Lemieux, Manseau, St-Sylvère, Ste-Marie-de-Blandford (Gadd, N.R.).

1.1.3 Hydrographie

La MRC est parcourue par une quantité importante de cours d'eau. Plusieurs de ces cours d'eau sont dits « verbalisés » et servent entre autres à égoutter les terres agricoles. La rivière Bécancour est le plus important cours d'eau du territoire. La rivière Gentilly possède aussi un débit relativement élevé. On retrouve 2 lacs sur le territoire soit le lac St-Paul situé en bordure d'une réserve écologique à St-Grégoire ainsi que le lac Rose à Ste-Marie-de-Blandford.

1.2 CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES

Au point de vue démographique, la MRC de Bécancour se caractérise par une population essentiellement rurale. Elle possède la plus faible population des MRC du Centre-du-Québec tout comme la plus faible densité d'habitants. La ville de Bécancour est la plus importante municipalité du territoire au chapitre de la population. Cependant, cette municipalité issue d'une fusion de 11 municipalités en 1964, conserve un profil rural malgré l'importance relative de sa population. Finalement, on ne peut pas identifier un centre de masse de population qui se démarque beaucoup du reste du territoire. Sans avoir poussé l'étude de cet aspect du territoire, le centre de masse se situerait dans le secteur de Gentilly qui est à toute fin pratique le centre géographique de la MRC.

Tableau 1. Population du Centre-du-Québec

MRC	Population	Poids démographique	Superficie	Poids territorial	Densité
	(1996)	(%)	(km ²)	(%)	(hab/km ²)
Arthabaska	63 239	29,13	1 902,54	27,25	33,2
Bécancour	20 049	9,23	1 132,81	16,23	17,7
Drummond	84 098	38,73	1 650,84	23,65	50,9
L'Érable	25 374	11,69	1 291,88	18,51	19,6
Nicolet-Yamaska	23 281	10,72	1 002,78	14,36	23,2
Centre-du-Québec	217 120	100,00	6 980,85	100,00	-

Source : Statistiques Canada 1996

¹ À moins d'indications contraires, les informations contenues dans ce chapitre sont tirées du Schéma d'aménagement révisé (Psar-1) de la MRC de Bécancour.

Tableau 2. Population et superficie des municipalités de la MRC de Bécancour

Municipalités	Population	Poids démographique	Superficie	Poids territorial	Densité
	(1996)	(%)	(km ²)	(%)	(hab/km ²)
Bécancour	11 726	58,7 %	434,3	38,3 %	27
Deschaillons-sur-Saint-Laurent	1 068	5,3 %	37,7	3,3 %	28
Fortierville	709	3,5 %	45,5	4,0 %	16
Lemieux	349	1,7 %	74,8	6,6 %	5
Manseau	1 012	5,1 %	102,5	9,0 %	10
Parisville	556	2,8 %	36,9	3,2 %	15
Sainte-Cécile-de-Lévrard	422	2,1 %	33,4	2,9 %	13
Sainte-Françoise	508	2,5 %	89,1	7,9 %	6
Sainte-Marie-de-Blandford	479	2,4 %	68,3	6,0 %	7
Sainte-Sophie-de-Lévrard	782	3,9 %	82,4	7,3 %	9
Saint-Pierre-les-Becquets	1 347	6,7 %	43,0	3,8 %	31
Saint-Sylvère	872	4,4 %	85,0	7,5 %	10
Wôlinak (territoire autochtone)	148	0,7 %	1,5	0,1 %	99
Total MRC	20 126	100 %	1134,3	100 %	17,6

Source : Statistiques Canada, 1996

La population saisonnière n'est pas si importante à l'échelle de la MRC. On évalue à moins de 1000 personnes l'augmentation saisonnière de la population². Cette réalité n'aura donc pas à être considérée dans l'élaboration de ce plan car elle influence peu la gestion des déchets.

1.2.1 Évolution de la population

Le tableau 3 présente une projection de l'évolution de la population de 1996 à 2021. On observe pour cette période une prévision légèrement à la baisse de la population. Selon les données de l'Institut de la statistique du Québec, la population devrait décroître de 100 personnes ou de -0,5 % d'ici 2021. Cette baisse prévue, qui est d'environ 600 personnes pour l'horizon du présent plan (2008), n'est pas suffisamment importante pour justifier de la considérer.

Tableau 3. Évolution de la population de la MRC de Bécancour

	Période					
	1996	2001	2006	2011	2016	2021
Population (000)	20,0	19,3	19,4	19,7	19,9	19,9
Variation (%)		-3,5	0,8	1,4	0,8	0,2

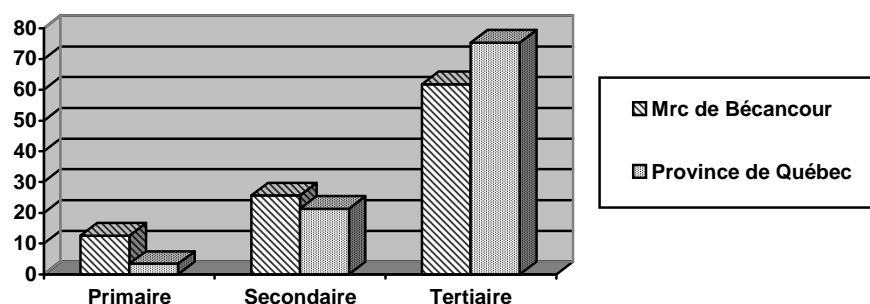
Source : Institut de la statistique du Québec, 2000

1.3 ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE

Par rapport à l'ensemble du Québec, la MRC de Bécancour se caractérise par un fort secteur primaire et secondaire. Ceci s'explique d'abord par l'importance du secteur agricole qui emploie près de 1000 personnes sur le territoire. La présence du Parc industriel de Bécancour n'est certes pas étrangère à la vigueur du secteur secondaire. Cependant, l'importance relative du secteur secondaire est probablement sous-estimée puisque les données présentées à la page suivante proviennent de l'occupation des gens du territoire. Or, une partie significative des travailleurs du Parc industriel provient de l'extérieur de la MRC. Comme le Parc industriel supporte des industries lourdes qui génèrent souvent de gros volumes de déchets, une attention particulière sera portée à ce secteur dans ce plan de gestion.

² Données fournies par les municipalités

Graphique 1. Répartition sectorielle de l'emploi³



Le Parc industriel regroupe des industries oeuvrant essentiellement dans le domaine des produits métalliques et chimiques. On y produit entre autres 390 000 tonnes d'aluminium, 73 000 tonnes de peroxyde d'hydrogène, 19 100 tonnes d'hydrogène, 45 000 tonnes de magnésium, 830 000 tonnes de produits chimiques divers, 120 000 tonnes d'alkylbenzène linéaire, 70 000 tonnes de produits réfractaires, 50 000 tonnes de silicium et on y transforme une grande quantité de métaux⁴. On y retrouve quelques sites d'enfouissement privés et des initiatives diverses dans la gestion des déchets.

1.4 ORIENTATIONS ET AFFECTATIONS DU TERRITOIRE

Le dernier schéma d'aménagement révisé comprend des orientations et leurs objectifs touchant de près ou de loin à la gestion des déchets. Ceci représente la vision politique régionale qui est important de considérer dans l'élaboration de ce plan.

« Reconnaître la MRC comme une entité territoriale et administrative »

Il importe de régionaliser au maximum les institutions publiques et para-publiques pour chercher une unité sur le territoire. Ce principe est applicable aux institutions de gestion des déchets.

« Consolider la structure régionale pour favoriser le développement socio-économique du territoire »

On reconnaît Gentilly comme un pôle administratif public, St-Grégoire comme un pôle institutionnel et supra-régional et le Parc industriel comme le pôle unique du développement de l'industrie lourde.

« Préserver la qualité de l'environnement »

Cette orientation, bien que très générale, interpelle fortement la gestion des déchets. Une meilleure gestion des matières résiduelles est une condition sine qua non pour respecter cette orientation. Parmi les objectifs, on retrouve le souhait d'améliorer la gestion des eaux usées. On retrouve aussi les objectifs suivants qui sont spécifiques à la gestion des matières résiduelles :

- viser la gestion intégrée des déchets domestiques en recherchant la réutilisation et le minimum d'enfouissement
- Établir une politique de gestion des boues de fosses septiques, de leur disposition et de leur traitement
- Interdire l'importation et l'enfouissement de matières résiduelles qui proviennent de l'extérieur du territoire
- Localiser les sites de déchets domestiques, industriels, spéciaux et dangereux dans le Parc industriel et portuaire de Bécancour

La MRC de Bécancour a reconnu 10 grandes affectations du territoire dans son dernier schéma d'aménagement révisé : agricole, agroforestière, récréative, urbaine, faunique, villégiature, conservation, récréoforestière, industriel et commercial. On peut donc dire que les activités sont très diversifiées sur l'ensemble du territoire.

³ Source : Statistiques Canada, recensement de 1996

⁴ Comité des entreprises et organismes du Parc industriel et portuaire de Bécancour, document promotionnel

Le territoire est cependant dominé par les affectations agricoles et agroforestières. L'affectation faunique est assez importante en raison des habitats le long du fleuve St-Laurent ainsi que par la présence d'aires de confinement du cerf de Virginie. Bien qu'occupant une petite superficie, l'affectation industrielle est d'importance significative.

2- Les intervenants en gestion des matières résiduelles

Les prochaines lignes tracent un inventaire le plus exhaustif possible des intervenants. Des intervenants externes au territoire à la MRC ont été insérés lorsqu'ils sont susceptibles de jouer un rôle important dans la gestion des matières d'ici. Les entreprises externes à la MRC dont les activités sont trop spécialisées n'ont pas été compilées (exemple : recyclage graisse animale, recyclage fluorescent). Cette liste est suivie par une description succincte de chacun de ces intervenants. Bien qu'assez complète, cette liste ne se veut pas exhaustive.

	Coordonnées			Activités						Matières résiduelles visées												
	Personne contact		Fonction	Collecte & transport	Récupération	Réemploi	Recyclage	Valorisation	Élimination	Ordures	Recyclable	Putrescibles	RDD	Sapins Noël	C & D	Textile	Encombrants	Métaux-féaille	Bois	Pneus	Boues	Autres
	Adresse																					
Code postal	Téléphone	Télexcopieur																				
Les Artisans bénévoles de la paix de la Mauricie				X	X	X										X	X					X
	700, Ste-Cécile, Trois-Rivières																					
	G9A 1L2	819-371-3366																				
Bélanger L Métal inc.					X												X					
	2850 Sidbec nord, Trois-Rivières																					
	G8Z 4E1	819-375-6600	819-375-7129																			
Boutique 4-saisons						X	X			X					X							
	875, av. des Hirondelles, Gentilly																					
	G0X 1G0																					
Centre d'action bénévole de la MRC Bécancour	Caroline Dion		Directrice générale		X										X							
	124, rue St-Antoine, Ste-Sophie-de-Lévrard																					
	G0X 3C0	819-288-5533																				
Centre Form. Entrepr. Récup. (CFER)					X	X						X										
	605 rue Notre-Dame E, Victoriaville																					
	G6P 6Y9	819-758-4789																				
Clément Béliveau	Clément Béliveau				X	X						X										Propane Batterie auto
	1390, route 161, St-Wenceslas																					
	G0Z 1J0	819-224-7728																				
Comptoir Emmanuel					X	X									X							
	4340, rue Port-Royal, Bécancour (St-Grégoire)																					
	G9H 1Z4	819-233-2300																				

	Coordonnées			Activités						Matières résiduelles visées												
	Personne contact		Fonction	Collecte & transport	Récupération	Réemploi	Recyclage	Valorisation	Élimination	Ordures	Recyclable	Putrescibles	RDD	Sapins Noël	C & D	Textile	Encombrants	Métaux-férraille	Bois	Pneus	Boues	Autres
	Adresse																					
Code postal	Téléphone	Télécopieur																				
Enfoui-bec	Yvon Lemay		Président		X			X	X						X							X
	18055, rue Gauthier, Ville de Bécancour																					
	G0X 2T0	819-223-2443																				
Entraide Bécancour	Michel Richer		Président		X	X									X	X						meubles
	2675, avenue Nicolas-Perrot, Bécancour																					
	G9H 3C3	819-294-9222																				
Fournier Hervé Métal	3, rue Fournier, Victoriaville				X												X					
	G6P 2P9	819-752-4146																				
Friperie les Trouvailles	Yvette Pelchat				X	X									X							Fourrure
	1625, avenue des Hirondelles, Bécancour (Genti)																					
	G9H 4L5																					
Gaudreau	25, route 116 C.P. 662, Victoriaville			X	X			X		X	X	X			X			X	X		X	
	G6P 6V7	819-357-8666	819-357-2982																			
Groupe RCM	Michel Camirand		Directeur général		X	X					X											X
	247, rue Sainte-Anne, Yamachiche																					
	G0X 3L0	819-296-3701	819-296-2576																			
Intersan (WMI)	1, boul. de la Gabelle, St-Étienne-des-Grès			X					X	X					X							
		819-376-6663																				
Jean-François Julien	Jean-François Julien		Propriétaire		X	X	X	X							X							
	16980, rue Forest																					
	G9H 1P5	819-233-4005																				
Lieu d'enfouissement sanitaire St-Flavien	1450, rang Pointe-du-Jour, Saint-Flavien				X				X	X		X		X						X		
	G0S 2M0	819-728-5554	819-728-5554																			

	Coordonnées			Activités						Matières résiduelles visées												
	Personne contact		Fonction	Collecte & transport	Récupération	Réemploi	Recyclage	Valorisation	Élimination	Ordures	Recyclable	Putrescibles	RDD	Sapins Noël	C & D	Textile	Encombrants	Métaux-férraille	Bois	Pneus	Boues	Autres
	Adresse																					
Code postal	Téléphone	Télécopieur																				
Mini liquidation Hélie	Yvon Hélie				X											X						
	740, rang 9, St-Wenceslas																					
	G0Z 1J0	819-224-4110																				
Méli-mélo	1598, rang Petit-Montréal, Lemieux				X										X							
	G0X 1S0																					
	819-283-2702																					
Récufor inc.	132, 181 ^e rue (Parc industriel) Beauceville			X															X			
	G5X 2S8																					
	877-885-8414 418-774-4684																					
Récupération Centre-du-Québec	Daniel Lemay		Directeur		X					X												X
	5620 rue Saint-Roch, Drummondville																					
	J2B 6V4	819-477-1312	819-477-1394																			
Récupération Matrec	2500, Léon Trépanier, Trois-Rivières			X					X	X						X						
	G9A 5E1																					
	819-378-4881																					
Récupération Tersol inc.	600, rue Godin, Trois-Rivières			X					X	X												
	G8Z 3H2																					
	819-691-4149																					
Recyclage d'Aluminium Québec	Pierre Gagnon		Directeur général				X										X					Aluminium
	695, rue Dutord Bécancour																					
	G9H 2Z6	294-2020	294-2666																			
Recyclage Rive-Sud Enr.	Noël Lacelle				X											X	X					Batteries auto
	1750, route 161, St-Wenceslas																					
	G0Z 1J0	819-224-4296																				
Ressourcerie 3-R	1, de la Gabelle, suite 300, St-Étienne-des-Grès				X							X										
	G0X 2P0																					
	819-370-3637																					

	Coordonnées			Activités						Matières résiduelles visées												
	Personne contact		Fonction	Collecte & transport	Récupération	Réemploi	Recyclage	Valorisation	Élimination	Ordures	Recyclable	Putrescibles	RDD	Sapins Noël	C & D	Textile	Encombrants	Métaux-ferraille	Bois	Pneus	Boues	Autres
	Adresse																					
Code postal	Téléphone	Télécopieur																				
RIGIDBNY	Manon Poliquin									X	X	X	X									X
	8405 Des Ormeaux, Bécancour																					
	G9H 2X3	819-294-2999	819-294-2966																			
RIGDM, site d'enfouissement																						
	1, de la Gabelle, suite 100, St-Étienne-des-Grès							X	X													
	G0X 2P0																					
Ripe 255	Sylvin Côté																					
	2751, rang St-Pierre, St-Zéphirin-de-Courval			X	X	X		X							X				X			
	J0G 1M0	819-564-2969																				
Robert Fer et métaux	Pierre Robert		Président																			
	3206 Ch. Des Buissons, Shawinigan				X													X				
	G9N 6T6	819-539-7318	819-539-7538																			
Roland Côté																						
	Ste-Sophie-de-Lévrard				X												X	X				
		819-288-5157																				
La ruche aire ouverte																						
	196-B, de la Fabrique, Fortierville			X		X										X						X
	G0S 1J0	819-287-4022																				
Second-plus	Suzanne Dupont																					
	1862, Rte 218, Manseau					X										X	X					Plusieurs articles
	G0X 1V0	819-356-2601																				
Surplus Bécancour	Richard Lebleu																					
	1031, boul. Bécancour, Bécancour (Gentilly)				X	X	X											X				
		819-298-2734																				
Vestiaire d'Angèle	Nathalie Pépin																					
	14700-A, boul. Bécancour, Bécancour (Ste-Ang)				X	X										X						
	G9H 2L4	298-2228																				

2.1 LES INTERVENANTS

Les intervenants inscrits à la liste

Artisans bénévoles de la paix de la Mauricie

Récupèrent des textiles auprès des comptoirs vestimentaires pour en faire des chiffons. Couvrent le territoire de la MRC et se déplacent pour venir chercher les matières. Les vêtements pouvant être réutilisés sont remis en circulation.

Bélanger L Métal inc.

Récupération de métal.

Boutique 4-saisons

Comptoir vestimentaire situé dans la sacristie paroissiale de Gentilly. Matériels divers en vente à prix modique.

Centre d'action bénévole de la MRC de Bécancour

Organisme ayant des activités de récupération de textile par l'intermédiaire du vestiaire d'Angèle. Le Centre possède aussi un point de chute de vêtement dans la bâtisse de Télébec ainsi qu'aux locaux de Ste-Sophie-de-Lévrard. Entreprennent actuellement des démarches pour améliorer la récupération et la revalorisation du textile. A aussi des activités de récupération et de réparation de livres.

CFER (Centre de formation en entreprise de récupération)

Entreprise de réinsertion scolaire vouée au recyclage de peinture. Les peintures sont récupérées et revendues après le tri.

Clément Béliveau

Récupère les batteries d'auto et les livre aux fabricants qui les recyclent. Aussi, récupère les bonbonnes de propane. La valve est envoyée à des récupérateurs tandis que les bonbonnes sont détruites par le gel hivernal après avoir été remplies d'eau et sont envoyées à des récupérateurs de métaux. Les bonbonnes en bonne condition sont remises en état de fonctionner.

Comptoir Emmanuel

Comptoir vestimentaire. Ramasse vêtements et menus objets à leur local ou dans un contenant prévu à cet effet. Parrainé par les Chevaliers de Colomb et supporté par des bénévoles. Les articles sont vendus à prix modique. Les vêtements inutilisables sont envoyés chez un récupérateur.

Enfoui-Bec inc.

Dépôt de matériaux secs. Cette compagnie possède comme clients majeurs des papetières qui viennent y enfouir des boues de pâtes et papier. Ces boues sont compostées et évacuées du site. On y entrepose aussi des terres contaminées aux hydrocarbures. Service de conteneur pour la CRD. La grande majorité du bois est réduit en copeaux et transmis aux papetières pour de la valorisation énergétique. Du bran de scie récolté chez certains industriels est réutilisé comme litière pour animaux. Le béton est pour sa part concassé et vendu sous forme de gravier. Cette compagnie possède deux sites sur le territoire soit celui de Sainte-Gertrude et de Saint-Grégoire. La durée de vie des sites est estimée à 20 ans⁵. Celui de St-Grégoire est cependant presque plein. Les efforts de valorisation et de recyclage auront permis d'augmenter la durée de ces sites. Une quinzaine d'employés travaillent pour cette entreprise.

Entraide Bécancour

Récupère des vêtements. Point de chute au local (Bécancour) et au Métro de St-Grégoire. Le surplus ou ce qui ne trouve pas preneur est envoyé à Montréal pour être récupéré. Possède aussi des activités de distribution alimentaire.

⁵ Entrevue avec Enfoui-bec inc.

Fournier Hervé Métal

Récupération de métaux.

Friperie les Trouvailles

Linge en consigne. Parfois, le linge est donné et alors récupéré. La fourrure est traitée séparément.

Gaudreau

SITE DE TRAITEMENT DES BOUES DE FOSSES SEPTIQUES

L'entreprise possède un site de traitement des boues de fosses septiques. Elle offre aussi des services de pompage des boues pour les organismes municipaux. Les installations consistent en 3 bassins de traitement. Les boues sont sommairement analysées avant d'être traitées pour connaître la qualité de ces dernières. Les entrepreneurs peuvent disposer de leurs boues pour un tarif fixé à la tonne métrique. Les boues traitées sont compostées sur des plates-formes conçues à cet effet.

DÉCHETTERIE

L'entreprise possède sa propre déchetterie intérieure. Les déchets qui y sont amenés sont détournés à 70% de l'enfouissement.

COLLECTE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

La compagnie effectue la collecte des déchets et des matières récupérables en alternance. Elle effectue aussi la collecte des matières putrescibles dans le cadre d'une collecte à 3 voies. Avec ce système, Gaudreau atteint un taux de diversion de 51%.

COMPOSTAGE

La compagnie possède 2 plate-formes de 10 800 m² chacune pour le compostage des résidus de table, des résidus verts et des copeaux de bois.

BROYAGE DE BOIS

Broyage de bois en copeaux sur le lieu du LES de St-Rosaire. Plusieurs acheteurs pour la matière transformée.

RECYCLAGE DU VERRE

Possède la 2^{ième} installation en importance au Québec pour le recyclage du verre. Les matières transformées se destinent à la fourniture pour le jet de sable et à la production de nouveaux contenants en verre.

VIDANGE DES FOSSES SEPTIQUES

Unité de vidange des fosses septiques permettant de réduire la quantité d'eau dans les boues pour atteindre une siccité de 25%. Les boues ainsi récoltées peuvent être acheminées directement sur une plate-forme de compostage.

Groupe RCM inc.

Entreprise oeuvrant dans la récupération. L'activité principale est le tri des matières recyclables d'origine résidentielle. L'entreprise fait notamment parti du Conseil Québécois des Entreprises Adaptées. Possède d'autres activités comme la destruction de documents, le réusinage, le rembobinage de papier et bien d'autres encore. L'entreprise sera bientôt localisée à St-Étienne-des-Grès.

Intersan (WMI)

Intersan est une entreprise spécialisée dans la gestion intégrée des matières résiduelles qui offre aux municipalités, aux industries, aux commerces et aux institutions des services de collecte, de transport, de récupération, de mise en valeur et d'élimination des résidus. Présente sur une grande partie du territoire Québécois. Il s'agit d'une division de Waste Management Inc. (WMI), la plus importante entreprise de gestion des matières résiduelles en Amérique du Nord. Intersan exploite entre autres le site d'enfouissement technique de St-Nicéphore.

Jean-François Julien

En opération depuis 1991. Location de conteneurs. Possède environ 100 conteneurs de 12 à 40 verges cubes. Les clients sont des entrepreneurs, des industriels et des particuliers qui réalisent des activités de CRD. 60% du marché est à Trois-Rivière tandis que le restant est situé sur la rive-sud, surtout dans Bécancour et Nicolet-Yamaska. Possède des locaux dans lesquels ils effectuent de la récupération essentiellement pour des clients industriels. Les déchets non recyclés sont envoyés dans des DMS de la région.

Lieu d'enfouissement sanitaire de St-Flavien

Site d'enfouissement géré par la MRC de Lotbinière dont certaines municipalités sont partenaires financiers. Ce site dessert notamment les 4 municipalités de l'est de la MRC de Bécancour lesquelles en sont d'ailleurs les co-proprétaires avec d'autres municipalités de la MRC de Lotbinière. On trouve sur ce site une déchetterie qui a ouvert officiellement au printemps 2003. Il s'agit en fait d'un parc à conteneur permettant aux citoyens de trier certaines matières principalement issues des activités de CRD pour que celles-ci soient récupérées. On y retrouve aussi un conteneur pour entreposer les RDD et un espace pour entreposer les pneus. Ces nouvelles installations ont nécessité des investissements de 123 000\$.

Mini liquidation Hélie

Réparation et revente d'électroménagers usagers.

Méli-mélo

Organisme à but lucratif qui récupère une petite quantité de vêtement. Les vêtements non vendus et légèrement brisés sont récupérés à leur tour. Vente des vêtements à bas prix.

Récufor inc.

Transporteur accrédité de pneus hors d'usage. Récolte les pneus des régions Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Québec. Les pneus sont récoltés gratuitement auprès des institutions inscrites au programme de Recyc-Québec. Moyennant certains frais, les pneus hors dimension peuvent être récupérés. Par exemple, il en coûte entre 6 et 40 \$ pour recycler les pneus de tracteurs agricoles. La compagnie peut faire une collecte pour toute quantité de pneus raisonnablement importante. Les pneus sont transmis à la compagnie de recyclage Royal-Mat inc. qui effectue la transformation des pneus en divers objets : garde-boue, pneus pleins, tapis d'étable, panneaux d'insonorisation, revêtement de sol.

Récupération du Centre-du-Québec inc.

Centre de tri des matières recyclables et activités connexes. Il s'agit d'un centre de travail adapté (CTA).

Récupération Matrec

Entreprise multinationale oeuvrant dans la gestion des déchets. Notamment, l'entreprise récolte les déchets et les matières recyclables à la fois pour le monde municipal et pour les entreprises privées. Elle possède des ramifications un peu partout au Québec. Elle délivre une gamme étendue de services.

Récupération Tersol inc.

Entreprise de transport des matières recyclables et des déchets. Actuellement sous contrat avec la RIGIDBNY.

Recyclage d'Aluminium Québec

Cette entreprise se consacre exclusivement au recyclage de résidus d'aluminium issus de la première transformation. Jusqu'à présent, 50% des résidus sont récupérés. Même si elle n'est pas appelée à jouer un rôle autre qu'industriel, il est pertinent d'en faire ici un cours portrait. En effet, il s'agit de l'entreprise la plus importante en matière de recyclage sur le territoire. Des développements en cours permettront à l'entreprise de réduire presque à néant les déchets de transformation. Bientôt, les 50% de résidus restants qui sont constitués d'oxyde d'aluminium pourront être recyclés. Il s'agit d'une percée majeure qui permettra d'arrêter l'enfouissement et même de recycler les déchets déjà enfouis sur les sites de la compagnie. C'est un exemple évident de la viabilité économique de certaines activités de recyclage à caractère industriel.

Recyclage Rive-sud Enr.

Récupération d'encombrants et de batteries d'automobiles.

Ressourcerie des 3-r

Entreprise spécialisée dans la transformation des résidus domestiques dangereux. Récolte les peintures et les teintures dans les dépôts du territoire pour la RIGIDBNY. L'entreprise a récemment été la proie des flammes, mais les activités complètes ont repris en septembre 2002.

RIGIDBNY (Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets Bécancour-Nicolet-Yamaska)

Régie des déchets responsable de la gestion des matières résiduelles d'origine résidentielle et des ICI qui sont des petits générateurs. Voit à effectuer une gestion respectueuse de l'environnement. Dessert une grande partie des municipalités des MRC de Bécancour et de Nicolet-Yamaska.

RIGDM, site d'enfouissement

Site d'enfouissement de St-Étienne-des-Grès où sont dirigés les déchets de la RIGIDBNY. Ce site municipal appartient à la RIGDM.

Ripe 255

Entreprise spécialisée dans la récupération du bois d'origine industrielle. Fait de la location de conteneurs aux particuliers à petite échelle et effectue un peu de recyclage de déchets de construction, de démolition et de rénovation. Activités ayant débuté en 1991, le bois récupéré est déchiqueté et vendu à des usines de transformation comme Cascades, G-Ford et Taphisa qui en font respectivement du recouvrement goudronné pour l'extérieur, du papier feutré entrant dans la conception du papier goudronné pour les toitures ainsi que des panneaux de particules. Déchiquète actuellement environ 4400 tonnes de bois annuellement. Les plus beaux morceaux de bois trouvent preneur auprès d'ébénistes ou sont vendus comme bois de chauffage. Tous les types de bois sont valorisés : bois francs et mous, palettes, contreplaqué. Emploi 5 employés sur une base annuelle. Pourrait accueillir le double du volume actuel sans avoir à modifier les installations.

Robert fer et métaux

Récupération de métal.

Roland Côté

Ramasse les métaux pour en faire le tri et les envoyer à des recycleurs.

La ruche aire ouverte

Organisme dont le siège social est situé à Nicolet. Œuvre en santé mentale. Le point de service de Fortierville offre un comptoir vestimentaire. Des bacs pour la récolte sont dispersés dans les municipalités environnantes soit Ste-Marie, St-Sylvère, Manseau, Ste-Sophie, Parisville et Fortierville. Le service est bien connu; on compte le ramassage d'environ 50 sacs verts par 2 semaines pour cet organisme. Les vêtements sont vendus à prix modique. Les surplus sont envoyés aux Artisans de la Paix à Trois-Rivières et les vêtements inutilisables sont recyclés en guenilles. Recyclent quelques menus articles comme des jouets et divers bibelots.

Second-Plus

Entreprise de revente de linge, meubles, appareils ménagers et articles divers. Le linge est cueilli sur place dans une faible proportion. Le textile non écoulé est envoyé à Drummondville pour du recyclage.

Surplus Bécancour

Entreprise à but lucratif qui récupère des meubles et des électroménagers. Cette entreprise qui connaît un développement important depuis sa courte histoire possède une clientèle qui débord des frontières de la MRC. Des projets d'agrandissement sont sur la table. Environ 50% du matériel que la compagnie met en vente provient du territoire de la MRC.

Vestiaire d'Angèle

En lien avec le Centre d'Action bénévole. Boîte de récupération à l'arrière du bâtiment. Réemploi, réutilisation de la laine. Il s'agit d'un OSBL dont les profits retournent au milieu.

Les partenaires de récolte des RDD

La présente liste comprend les établissements qui récoltent gratuitement les peintures et les teintures en partenariat avec la RIGIDBNY et la MRC de Lotbinière.

	Coordonnées	
	Adresse	
	Code postal	Téléphone
Coop. Agricole Régionale	855, rang 12, St-Sylvère	
	G0Z 1H0	819-285-2002
Centre de Rénovation Des Berges	350, rte Marie-Victorin, St-Pierre-les-Bécquets	
	G0X 2Z0	819-263-2333
Quincaillerie du Parc	8155, boul. Parc Industriel, Ste-Gertrude	
	G9H 3P1	819-297-2948
Matériaux Bécancour	3365, boul. Bécancour, Gentilly	
	G9H 3W6	819-298-2555
Ameublement Manseau	525, St-Albert, Manseau	
	G0X 1V0	819-356-2719
Quincaillerie T.P. Monfette	41, rue St-Pierre, Ste-Sophie-de-Lévrard	
	G0X 3C0	819-288-5901
Coop. Agricole Régionale Parisville	1098 rte 265 N., Parisville	
	G0S 1X0	819-292-2303
L'Acadien Bricoleur	4570, ave Arseneault, St-Grégoire	
	G0X 2T0	819-233-2363

Les institutions scolaires

On retrouve 11 écoles primaires et 2 écoles secondaires sur le territoire. 9 des écoles primaires sont des écoles vertes de Brundtland. Ces institutions jouent un rôle important dans la sensibilisation des élèves aux questions environnementales et par le fait même, à la gestion des matières résiduelles. Des initiatives diverses sont menées dans chacune des écoles ou à l'ensemble de la Commission scolaire. À cet effet, les institutions s'associent à différents partenaires pour mettre sur pied des projets. Par exemple, Alcoa a récemment mis sur pied un concours pour la récupération des piles. De plus, il existe un comité d'environnement au sein de la Commission chargé de développer le secteur environnemental.

Les organismes gouvernementaux ou para-gouvernementaux

Ces organismes sont amenés à jouer des rôles divers dans la gestion des matières résiduelles. Leur participation peut être capitale pour la mise sur pied de projets que ce soit sur le plan légal, technique ou comme partenaire à caractère régional.

Ministère de l'environnement, région Centre-du-Québec

Le ministère de l'Environnement est celui qui a mis en place la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008. La direction régionale possède des ressources impliquées dans la gestion des matières résiduelles.

Centre local de développement de la MRC de Bécancour

Le Centre local de développement est un organisme voué à la création et au maintien des emplois dans la région. C'est un partenaire impliqué dans le démarrage d'entreprises qui peuvent venir combler un besoin dans la gestion des matières résiduelles. C'est un acteur privilégié pour le démarrage d'entreprises d'économie sociale.

Recyc-Québec

Recyc-Québec a pour mission de promouvoir, développer et favoriser la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage de contenants, d'emballages, de matières ou de produits ainsi que leur valorisation dans une perspective de conservation des ressources. C'est un partenaire majeur dont un des mandats est de voir à l'atteinte des résultats dans le cadre du Plan québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008.

Conseil régional en environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

Le CRECQ est un organisme de concertation regroupant des intervenants en environnement de la région Centre-du-Québec dont le but est de promouvoir la protection et l'amélioration de l'environnement dans une optique de développement durable. Le CRECQ a récemment produit un « Portrait de l'environnement » portant notamment sur la gestion des matières résiduelles.

3- La gestion actuelle des matières résiduelles

3.1 MUNICIPALITÉS LOCALES VISÉES PAR LE PLAN

La MRC de Bécancour compte 12 municipalités sur son territoire ainsi qu'une réserve indienne. Toutes les municipalités de la MRC sont visées par le présent plan. La réserve indienne de Wôlinak sera aussi traitée dans le présent plan puisque qu'elle fait présentement partie de la RIGIDBNY. La gestion des déchets y est déjà analogue à une bonne partie du territoire.

3.2 RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS

On peut diviser le territoire en deux grands ensembles de gestion des déchets. D'une part, il y a le secteur ouest dont les municipalités font partie d'une entente intermunicipale à travers la Régie intermunicipale de gestion des déchets Bécancour-Nicolet-Yamaska. D'autre part, il y a le secteur est formé de 4 municipalités. Ces municipalités sont notamment copropriétaires du site d'enfouissement de St-Flavien et agissent de concert dans un certain nombre de domaines. La MRC est peu impliquée dans la gestion des matières résiduelles. En effet, comme la gestion est assurée par des Régies, la MRC joue un rôle qui se limite essentiellement à l'aménagement du territoire. En prenant en charge la réalisation des plans de gestion, la MRC vient jouer son rôle de concertation pour l'ensemble de son territoire.

Carte de la MRC

3.2.1 La RIGIDBNY

La RIGIDBNY a été créée le 11 juillet 1995. La Régie s'est jusqu'à présent investi dans plusieurs initiatives de gestion des déchets. Elle ne possède pas d'équipement, mais négocie des contrats pour la récolte des déchets et la récolte et le traitement des matières recyclables. Depuis 2003, le transporteur des matières résiduelles est Récupération Tersol inc. Les déchets sont envoyés au site d'enfouissement de St-Étienne-des-Grès qui appartient à la RIGDM. Les matières recyclables sont envoyées au Groupe RCM de Yamachiche qui réalise le tri. La RIGIDBNY possède une clause au contrat avec RCM pour un système de ristourne. Des sommes sont retournées à la Régie lorsque le prix des matières papier et carton dépassent 100\$ la tonne métrique sur une certaine période. Pour l'instant, cette situation ne s'est produite que pendant une très courte période de temps. L'échéance des contrats de ces deux secteurs est le 31 décembre 2007. Les ententes actuelles ont une durée de 5 ans. Aucune collecte de putrescibles n'est réalisée, mais diverses initiatives ont été menées pour améliorer la valorisation de ce type de matière. Des bacs à compost sont offerts à prix réduit pour améliorer l'utilisation de ce type d'équipement. La collecte des feuilles mortes est coordonnée sur le territoire. Les gens sont invités à disposer leurs feuilles chez des agriculteurs ou autres institutions qui les utilisent pour en faire du compost. La collecte des RDD est aussi organisée par la Régie. Les citoyens sont invités à déposer leur RDD chez des quincailliers de la région. La Régie paie ensuite l'entreprise Ressourcerie 3-R pour ramasser et traiter ces matières. Quelques collectes ponctuelles sont aussi organisées dans certaines municipalités (3 en 2001). Les encombrants sont ramassés par la collecte ordinaire des déchets. Aucune valorisation particulière n'est réalisée pour ce type de matière. Mentionnons cependant que certains personnes ramassent les encombrants intéressants directement chez les citoyens. En particulier, les métaux trouvent rapidement preneur lorsqu'on les dépose au chemin. La quantité d'encombrants ramassée de cette façon est substantielle, même s'il nous est impossible de la déterminer précisément. La Régie s'occupe finalement de sensibilisation. Elle publie 2 à 3 fois par année un petit document de 4 pages traitant de tous les sujets pertinents à la gestion locale des déchets. Les ICI se trouvant sur le territoire de la Régie peuvent avoir jusqu'à 4 bacs pour répondre à leurs besoins (2 bacs noirs et 2 bacs bleus). Ces derniers sont donc taxés différemment au niveau de chacune des municipalités pour tenir compte de ce volume supérieur. Les ICI sont libres ou non d'adhérer au service.

En ce qui concerne le site d'enfouissement, la RIGIDBNY a une entente à long terme avec la RIGDM. L'entente ayant pris effet le 1^{er} janvier 1998 prendra fin le 22 septembre 2015. La RIGDM réserve un espace pour au moins 210 300 tonnes métriques pour cette période et permet à la RIGIDBNY d'accepter de nouvelles municipalités qui seraient aussi desservies par le site de St-Étienne. L'entente spécifie notamment que les matières résiduelles gérées par la RIGIDBNY ne pourront être enfouies dans un autre site d'enfouissement. Notons que les coûts d'enfouissement seront majorés à plus de 34\$ la tonne dès 2004 comparativement à 28\$ actuellement. Cette hausse, attribuable à un règlement en Cour impliquant le site d'enfouissement et la compagnie Intersan, aura des implications importantes sur l'évolution du budget dans les prochaines années.

3.2.2 Les 4 municipalités de l'est de la MRC⁶

Les municipalités de Deschaillons, Fortierville, Parisville et Ste-Françoise font une gestion des matières résiduelles en collaboration avec la MRC de Lotbinière. Ces municipalités sont copropriétaires du site d'enfouissement de St-Flavien qui est géré par la MRC de Lotbinière. Le site d'enfouissement a été réouvert suite à de nouveaux aménagements. Il s'agit maintenant d'un lieu d'enfouissement sanitaire qui répond aux standards environnementaux du gouvernement. Le site comporte des membranes avec récupération du lixiviat. Il s'agit d'un des sites les plus sécuritaires au Québec. De plus, on retrouve sur les lieux une déchetterie et un conteneur sécuritaire pour l'entreposage des RDD.

Récemment, ces municipalités et la MRC de Lotbinière ont négocié une entente avec l'entreprise Gaudreau pour la récolte des déchets et la récolte et le tri des matières recyclables. Cette entente de 5 ans, qui a débutée le 1^{er} avril 2002, permet à Gaudreau de faire une collecte hebdomadaire en alternance déchets-matières recyclables. Les déchets sont évidemment déposés au site de St-Flavien tandis que les matières recyclables sont triées dans les installations de la compagnie. Les deux récoltes se font à l'aide de bacs 360

⁶ L'information a été fournie par la MRC de Lotbinière et les municipalités concernées

litres. Les bacs de recyclage de 360 litres sont obligatoires tandis que ceux utilisés pour les déchets sont pour l'instant facultatifs. Cependant, une très forte proportion des ménages utilise les bacs de 360 litres. Jusqu'à récemment, les municipalités possédaient leurs propres camions pour la collecte.

C'est là que s'arrêtent les ententes entre les municipalités et la MRC. Cependant, cette dernière mène diverses initiatives qui profitent aux municipalités. C'est le cas notamment de la collecte des peintures qui se fait en collaboration avec les quincailliers et les Coop. Chacune des municipalités demeure responsable de prendre des initiatives particulières dans le cadre de la gestion des matières résiduelles. Afin de clarifier le rapport entre la MRC et les municipalités membres du site, une entente sera élaborée et signée prochainement.

3.3 PROGRAMMES MUNICIPAUX DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Les institutions municipales ne possèdent pour ainsi dire aucune infrastructure servant à la récolte ou au traitement des matières. Des contrats sont octroyés à différents intervenants pour les réalisations pratiques. Le tableau 4 présente les coûts associés à ces contrats ainsi que les frais administratifs attribuables aux opérations de la Régie et de la MRC de Lotbinière.

Tableau 4. Coûts totaux assumés par le secteur municipal

Type de service	Transport et collecte	Élimination
Matières résiduelles domestiques	378 513 \$	203 146 \$
Collecte sélective		189 917 \$
Mise en valeur des putrescibles		3 043 \$ ³
Récolte et traitement des RDD		13 667 \$ ^{1,2}
Communication/sensibilisation		2 866 \$ ²
Frais administratifs	11 288 \$ RIGIDBNY ² + 6 829 \$ Lotbinière	
Total	809 269 \$	

¹ Les frais déboursés par la MRC de Lotbinière sont seulement d'environ 500\$ pour l'ensemble des 24 municipalités qu'elle dessert

² Pour l'ensemble des activités de la RIGIDBNY, la part de la MRC de Bécancour a été fixée à 55%, c'est-à-dire la proportion d'unités d'occupation sises sur son territoire

³ Dépenses pour l'ensemble du territoire de la Régie. Très variable d'une année à l'autre.

La MRC de Lotbinière évalue à 10% des quotes-parts versées par les municipalités la part servant à couvrir les frais administratifs. En ce qui concerne la taxation, les municipalités ont des tarifs qui s'échelonnent entre 60\$ et 125\$ pour les résidences. Certaines municipalités établissent des tarifs particuliers pour les résidences secondaires ou les ICI. Les taxes pour tout le service de gestion des matières résiduelles s'établissent généralement autour de 95\$ par résidence.

3.4 PROGRAMMES DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION

Il existe quelques initiatives de communication et de sensibilisation issues du monde municipal. Le plus important d'entre eux est le bulletin « l'info RIGIDBNY » réalisé par la RIGIDBNY. Ce bulletin de 4 pages est distribué à l'ensemble des adresses postales des municipalités desservies. Ce bulletin donne une information récurrente sur les endroits où l'on peut se départir de certains types de déchets comme les encombrants, les batteries d'auto, les résidus de gazon, ... Il rappelle périodiquement quelles sont les matières récupérables. Finalement, il donne le bilan des résultats obtenus en matière de récupération et renseigne sur différents sujets reliés à la gestion des matières résiduelles (compostage, RDD, ...). Le coût de cette opération est d'environ 5200\$ pour l'ensemble de la Régie, c'est-à-dire 2866\$ pour le territoire de la MRC. Mentionnons que des efforts de sensibilisation sont consentis lors d'événements particuliers, par exemple, lors d'une vente de bacs à compost.

De plus, certaines municipalités font aussi un peu de sensibilisation par l'intermédiaire de leurs journaux municipaux. C'est le cas pour Fortierville et Parisville qui traitent dans leurs envois de la récupération et du

service de gestion des matières résiduelles en général. St-Sylvère et Bécancour possèdent aussi des journaux susceptibles de délivrer de l'information par rapport à la gestion des matières résiduelles.

3.5 PORTRAIT DE LA DISPOSITION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES À L'EXTÉRIEUR DU TERRITOIRE

La grande majorité des déchets générés sur le territoire est exportée vers d'autres MRC. Les municipalités membres de la RIGIDBNY exportent vers la MRC de Maskinongé tandis que les municipalités de l'est exportent vers leur propre site d'enfouissement à St-Flavien dans la MRC de Lotbinière.

Les déchets issus des activités de construction, de rénovation et de démolition sont en parti dirigés vers un des DMS du territoire appartenant à la compagnie Enfoui-bec (St-Grégoire, Ste-Gertrude). Enfoui-bec estime que 50% des matières qu'elle recueille provient des territoires des MRC de Bécancour et de Nicolet-Yamaska. En comparant les données sur la quantité de déchets générés dans la MRC, on évalue que 51% de ce type de déchets est enfoui ou traité sur le territoire. Le restant est dérivé vers les sites d'enfouissement, vers les DMS externes au territoire ou est simplement revalorisé ou détruit sur les sites des travaux.

Quant aux ICI, on distingue deux types de dispositions bien différents. D'une part, certaines grandes entreprises du Parc industriel possèdent leur propre site d'enfouissement. Pour les autres ICI, les déchets sont invariablement exportés vers les sites d'enfouissement périphériques à la MRC. Certains déchets techniques, comme des solvants ou d'autres produits particuliers, sont exportés vers des sites sécuritaires ou des usines de traitement.

3.6 SITES D'ENFOUISSEMENT

La majorité des sites d'enfouissement présents sur le territoire de la MRC sont à vocation industrielle. Seuls deux dépôts de matériaux secs appartenant à Enfoui-bec et le site de WMI qui est actuellement fermé et dont la compagnie ne prévoit pas la réouverture relèvent de l'enfouissement des déchets domestiques.

Le profil des sites industriels est très intéressant. En effet, depuis quelques années, des efforts sont mis en œuvre pour réduire l'enfouissement. Différentes initiatives ont mené les industriels à réduire l'enfouissement des déchets et même à vider des sites d'enfouissement qui représentent aujourd'hui un puits de ressource primaire intéressant. En ce qui concerne les DMS d'Enfoui-bec, des activités de recyclage y sont menées de sorte que la durée de vie des sites est améliorée. Le bois, le béton, l'asphalte font l'objet de traitements particuliers. Les boues de papetières sont quant à elles compostées pour en faire un terreau de qualité contrôlée. Il s'agit d'un autre bel exemple de recyclage qui prouve que les déchets peuvent parfois être perçus comme des ressources et que les activités pour les mettre en valeur peuvent être viables et même profitables économiquement.

Les déchets radioactifs de la centrale nucléaire Gentilly II ne sont pas présentés ici. Il existe aussi quelques sites privés pour des matières dangereuses dont il ne sera pas fait mention dans ce plan. On répertorie aussi 10 autres sites d'enfouissement de déchets domestiques qui sont maintenant fermés.

Norsk Hydro

Le site de Norsk Hydro servait auparavant à recueillir les résidus de procédés issus des activités de l'usine. Aujourd'hui, une grande part de ces résidus est utilisée comme amendement agricole pour les champs. On en fait du MAG III-M qui est une boue de magnésium enrichie de calcium. Les résidus encore enfouis au site proviennent principalement d'un étang de traitement des eaux. Actuellement, on y enfouit annuellement 200 à 300 tonnes de matières comparativement à plus de 20 000 tonnes par année dans le passé. En raison de ce faible tonnage, Norsk Hydro envisage la fermeture de son site au profit d'un site d'enfouissement déjà existant.

Tableau 5. Sites d'enfouissement

Entreprises	Type de déchets		Statut
Norsk Hydro	Industriel	Boues de dissolution de MgCl ₂	Ouvert
PCI chimie Canada inc.	Industriel	Boues de carbonate de calcium (chaux) et de sulfate de calcium (gypse)	Ouvert
Silicium Bécancour	Industriel	Résidus de fumée de silice	Fermé
Recyclage d'aluminium Québec	Industriel	Résidus d'aluminium	Ouvert
WMI <i>Site enfouissement sanitaire</i>	Domestique	Déchets domestiques	Fermé
Enfoui-bec <i>Site de matériaux secs et traitement de résidus</i>	DMS, dangereux	Matériaux secs, terre contaminée aux hydrocarbures, boues papetières	Ouvert
Enfoui-bec <i>Site de matériaux secs</i>	DMS	Matériaux secs	Ouvert

PCI chimie Canada

Les matières enfouies sont des boues de procédés. Il s'agit de sulfate de calcium (gypse) et de carbonate de calcium (chaux). Il ne s'agit pas de matières dangereuses au sens de la loi. Des efforts sont actuellement consentis pour la revalorisation de ces matières, le carbonate étant même revalorisé à 85% alors qu'il ne l'était pas il y a 4 ans. Des études sont réalisées pour le gypse, mais de la contamination de la matière par des sels empêche une réutilisation aisée. Le site est encore en développement. Sa durée de vie est encore estimée de 5 à 10 ans.

WMI Ste-Gertrude

Le site a été acquis en 1989 par WMI et fermé dès 1993. Il n'y a pour l'instant aucun projet à court ou moyen terme de réouverture. L'espace restreint ne permettrait pas l'importation d'une quantité importante de déchets. Actuellement, le site est protégé et aménagé pour le conserver sécuritaire.

Enfoui-bec

Cette compagnie possède deux sites sur le territoire soit à Ste-Gertrude et St-Grégoire. Les matériaux pouvant être valorisés, bois et granulaires, sont acheminés à St-Grégoire pour leur valorisation. Le site de St-Grégoire est relativement petit. Il demeure ouvert en raison des efforts de revalorisation des déchets enfouis dans le passé et de ceux déposés aujourd'hui.

Silicium Bécancour

Ce site servait à enfouir la fumée de silice qui est un sous-produit de la transformation. Aujourd'hui, ce résidu est revalorisé dans l'industrie du béton. Conséquemment, aucun nouveau résidu n'est enfoui au site. De plus, le site est progressivement nettoyé car les résidus sont extraits et revalorisés.

Recyclage d'Aluminium Québec

Le site d'enfouissement de cette entreprise accueille les résidus de son activité de recyclage que sont des oxydes d'aluminium. Recyclage d'Aluminium Québec construit actuellement une nouvelle usine lui permettant de recycler complètement ses résidus. Non seulement les déchets arrêteront d'être enfouis, mais la compagnie projette de vider ses cellules d'enfouissement pour recycler ces matières. La compagnie recycle actuellement des résidus d'aluminerie provenant du Québec et même des États-Unis.

3.7 RÈGLEMENTS MUNICIPAUX

D'après les renseignements fournis par les municipalités, il n'existerait aucun règlement portant sur la gestion des matières résiduelles à l'exception des règlements sur les réseaux d'égouts.

3.8 PROJETS EN DÉVELOPPEMENT

Actuellement, quelques projets traitant de la gestion des matières résiduelles sont en développement. Le plus important d'entre eux est certainement le projet de Ressourcerie industrielle dans le Parc industriel de Bécancour. Ce projet initié par les entreprises du Parc est actuellement à l'étape de l'étude de pré faisabilité. Ce projet est une première au Québec et le comité qui se penche sur la question aura entre autres tâches de définir la véritable identité d'une Ressourcerie industrielle. Si le projet se concrétise, il pourrait avoir un impact majeur sur la gestion des matières résiduelles d'origine industrielle et peut-être même sur celle d'origine commerciale, institutionnelle ou résidentielle. Les autres projets, qui touchent notamment les textiles, sont encore trop embryonnaires pour en faire mention dans ce plan.

4- Inventaire des matières résiduelles générées sur le territoire

L'inventaire constitue la pierre d'assise du plan. Il permet de connaître avec plus ou moins de précision selon le cas, les quantités de matières générées et la proportion de ces dernières qui est valorisée. La complexité de l'opération relève entre autres de la grande diversité d'intervenants, de la diversité des matières générées et des exigences de la Politique de gestion des matières résiduelles.

Conséquemment, la qualité des données présentées dans les prochains paragraphes est très variable selon les secteurs étudiés. Ces secteurs sont le monde municipal, industriel, commercial et institutionnel ainsi que celui de la construction. Dans certains cas, des masses de matières sont connues avec précision, mais leur nature précise est inconnue ce qui force à utiliser des études pour caractériser ces matières. Dans d'autres cas, aucune matière n'a fait l'objet d'un suivi et il faut évaluer la génération de ces déchets par des moyens détournés, par exemple, en compilant les permis de construction pour évaluer les matières issues de cette activité. Chaque méthodologie est clairement expliquée tout au long de la présentation.

Deux études, principalement, ont été utilisées pour caractériser les matières résiduelles étudiées. Il s'agit d'une étude québécoise réalisée par le consortium Chamard-Criq-Roche ainsi qu'une vaste étude californienne portant sur la génération des déchets.

La première étude a été commandée par le ministère de l'Environnement, Recyc-Québec, Collecte Sélective Québec, la Régie intermunicipale de gestion des déchets sur l'île de Montréal et la Communauté urbaine de Québec dans le cadre de l'application du Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles. Elle a été réalisée par une société en participation connue sous le nom de Chamard-Criq-Roche. L'objectif de l'étude était d'obtenir un portrait actualisé de la production et de la composition des matières résiduelles générées au Québec dans les divers secteurs d'activités. Cette étude est incontournable dans l'élaboration des plans de gestion puisque c'est la seule étude québécoise récente et aussi complète sur ce sujet. Il convient ici de mettre en relief les mises en garde établies par l'équipe de travail. En ce qui concerne les données du secteur résidentiel, leur précision est jugée satisfaisante pour l'élaboration des plans. Pour ce qui est du secteur des ICI, les résultats de l'étude doivent être interprétés avec prudence, en particulier pour le secteur institutionnel. En terme général, le secteur rural, institutionnel, commercial, industriel et celui de la construction comportent des lacunes en raison de l'ampleur de l'échantillonnage. À défaut d'avoir de meilleures informations et surtout, des informations reliées directement au territoire d'étude, la caractérisation de Chamard-Criq-Roche sera utilisée dans le présent plan. Sinon, des études plus appropriées seront utilisées comme celle réalisée pour l'état de la Californie.

Cette étude connue sous le nom de « Statewide Waste Characterization Study » a été publiée en 1999. Les objectifs qui y sont poursuivis sont similaires à celle de Chamard-Criq-Roche, mais elle ne comporte cependant pas de données sur la diversion des matières résiduelles. Comme il en sera question plus loin dans ce plan, cette caractérisation sera utilisée pour le secteur des ICI pour quelques types d'entreprises.

4.1 SECTEUR MUNICIPAL

Le secteur municipal est de loin le secteur le plus facile à inventorier. Comme les collectes de déchets et de matières recyclables sont fortement centralisées autour de la RIGIDBNY et des municipalités de l'est de la MRC doublé du fait que les entreprises de transport font la pesée systématique des camions, les chiffres présentés dans les prochaines lignes représentent une quantité réelle de matières. La seule ombre au tableau est l'incapacité de bien séparer les matières purement résidentielles de celles générées par les ICI desservis par la collecte municipale. En vertu des directives gouvernementales, la séparation des matières doit être réalisée pour donner un portrait séparé des différentes réalités ICI-résidentiel. Toutefois, en raison de l'incapacité de bien isoler les matières générées par les ICI, les ICI desservis par la collecte municipale seront intégrés dans le bilan résidentiel. Entre autres, ce choix est motivé puisque ce sont les plus petits générateurs de matières qui sont ainsi comptabilisés. Presque la totalité des industries et une très grande part des commerces et des institutions seront comptabilisés séparément tel qu'il convient.

En plus des tonnages précis, on peut compter sur la caractérisation des matières recyclables traitées par le groupe RCM qui est le centre de tri principal qui dessert la région. Cette caractérisation, qui se rapproche beaucoup de celle réalisée par Chamard-Criq-Roche, a l'avantage de donner un taux de rejet propre à nos installations régionales⁷. Le tableau 6 comprend les informations utilisées pour caractériser les matières recyclables présentées au tableau 7.

Tableau 6. Caractérisation des matières traitées au centre de tri du Groupe RCM

Matières	%
Carton	11.87
Papier	55.69
Métal	3.65
Plastiques	2.74
Verre	15.52
Autres	1.83
Rejet	8.70
Total	100 %

Source : Groupe RCM

⁷ Pour comparaison, consulter le tableau 1.25 du rapport Chamard-Criq-Roche

Tableau 7. Bilan détaillé de la collecte sélective municipale ¹

Municipalités					Caractérisation des matières (tonnes) ⁴						
	unité occupation	tonnes ²	coûts tri et transport ³	coût par unité	carton	papier	métal	plastique	verre	autres	rejet
Bécancour	4 497	696	98 302	21.86	83	388	25	19	108	13	61
Deschailions-sur-St-Laurent *	573	101	18 978	33.12	12	56	4	3	16	2	9
Fortierville*	325	48	7 441	22.90	6	27	2	1	8	1	4
Lemieux	132	20	2 885	21.86	2	11	1	1	3	0	2
Manseau	425	66	9 290	21.86	8	37	2	2	10	1	6
Parisville*	258	32	7 203	27.92	4	18	1	1	5	1	3
Ste-Cécile-de-Lévrard	136	21	2 973	21.86	2	12	1	1	3	0	2
Ste-Françoise *	247	32	7 258	29.39	4	18	1	1	5	1	3
Ste-Marie-de-Blandford	273	42	5 968	21.86	5	24	2	1	7	1	4
St-Pierre-les-Becquets	534	83	11 673	21.86	10	46	3	2	13	2	7
Ste-Sophie-de-Lévrard	384	59	8 394	21.86	7	33	2	2	9	1	5
St-Sylvère	360	56	7 869	21.86	7	31	2	2	9	1	5
Wôlinak	77	12	1 683	21.86	1	7	0	0	2	0	1
Total	8 221	1 268	189 917	23.10	151	706	46	35	197	23	110

* municipalités ne faisant pas parti de la RIGIDBNY

¹ : Ces valeurs incluent les ICI qui sont desservis par la collecte sélective municipale.

² : Le tonnage des municipalités ne faisant pas partie de la RIGIDBNY a été évalué grâce à la compilation de la compagnie Gaudreau qui a tenu un registre des masses pour les mois d'avril et de mai 2002. Le tonnage a été extrapolé linéairement à l'ensemble de l'année. Les tonnages des municipalités couvertes par la RIGIDBNY ont été distribués au prorata des unités d'occupation sur la base d'un tonnage total pour l'ensemble des municipalités desservies ce qui explique les coûts uniformes.

³ : Les coûts du tri et du transport ont été divisés au prorata des unités d'occupation en ce qui concerne les municipalités de la RIGIDBNY, et selon une répartition approximative des coûts totaux d'opération de Gaudreau pour la collecte des déchets et des matières recyclables (57% des coûts attribuables à la collecte des déchets et 43% pour le tri et le transport des matières récupérables).

⁴ : La caractérisation a été réalisée à partir des données fournies par le centre de tri du Groupe RCM (voir tableau 6)

Tableau 8. Bilan détaillé de la collecte des ordures

Municipalités							Caractérisation des matières ⁴							
	unité occupation	tonnes ¹	coûts collecte et transport ²	coût enfouissement ³	coût total	coût par unité	carton	papier	métal	plastique	verre	putrescibles	textile	autres
Bécancour	4 619	3 450	214 314	96 767	311 080	67.35	100	97	121	314	59	2 394	110	259
Deschailons *	573	314	25 156	21 911	47 067	82.14	9	9	11	29	5	218	10	24
Fortierville *	325	150	9 864	12 749	22 613	69.58	4	4	5	14	3	104	5	11
Lemieux	132	99	6 125	2 765	8 890	67.35	3	3	3	9	2	68	3	7
Manseau	425	317	19 719	8 904	28 623	67.35	9	9	11	29	5	220	10	24
Parisville *	258	120	9 548	11 541	21 089	81.74	3	3	4	11	2	83	4	9
Ste-Cécile	136	102	6 310	2 849	9 159	67.35	3	3	4	9	2	70	3	8
Ste-Françoise *	247	160	9 622	10 507	20 129	81.49	5	4	6	15	3	111	5	12
Ste-Marie	273	204	12 667	5 719	18 386	67.35	6	6	7	19	3	142	7	15
St-Pierre	584	436	27 097	12 235	39 331	67.35	13	12	15	40	7	303	14	33
Ste-Sophie	384	287	17 817	8 045	25 862	67.35	8	8	10	26	5	199	9	22
St-Sylvère	360	269	16 703	7 542	24 245	67.35	8	8	9	24	5	187	9	20
Wôlinak	77	58	3 573	1 613	5 186	67.35	2	2	2	5	1	40	2	4
Total	8 393	5 964	378 513	203 146	581 660	69.30	173	167	209	543	101	4 139	191	447

¹ : Ces valeurs incluent les ICI qui sont desservis par la collecte à l'exception des municipalités qui enfouissent à St-Flavien. Dans ce cas, le tonnage ne représente que la portion attribuable au secteur résidentiel suite à une évaluation par les éboueurs. Pour les municipalités de la RIGIDBNY, ces tonnages comprennent les encombrants.

² : Les coûts du tri et du transport ont été divisés au prorata des unités d'occupation en ce qui concerne les municipalités de la RIGIDBNY, et selon une répartition approximative des coûts totaux d'opération de Gaudreau pour la collecte des déchets et des matières recyclables (57% des coûts attribuables à la collecte des déchets et 43% pour le tri et le transport des matières récupérables).

³ : pour les municipalités qui enfouissent à St-Flavien, les coûts d'enfouissement sont issus d'une quote-part de l'ensemble des municipalités membres 50%-25%-25% (tonnage, population, richesse foncière unifiée)

⁴ : La caractérisation a été réalisée à partir des données de Chamard-Criq-Roche. Il s'agit d'une caractérisation pour les ménages participant à la collecte sélective au Québec.

4.1.1 Collecte sélective

Toutes les municipalités du territoire sont desservies par la collecte sélective. Cette performance est très enviable pour un territoire rural comme celui de la MRC. La qualité du service permet à la MRC d'atteindre l'objectif défini dans la loi pour ce qui est des matières recyclables d'origine résidentielle. Les coûts du service sont plus élevés pour les municipalités qui contractent avec Gaudreau.

4.1.2 Collecte des déchets

Le transporteur Récupération Tersol est sous contrat pour la collecte des ordures pour la RIGIDBNY tandis que les autres municipalités ont un contrat avec Gaudreau. Tous les déchets domestiques sont donc exportés à l'extérieur du territoire. La desserte complète avec des bacs de 360 litres permettra de revoir la fréquence des collectes en ce qui concerne la RIGIDBNY. Dans ce cas encore, les coûts sont supérieurs pour les municipalités faisant affaires avec Gaudreau. Les coûts élevés associés à l'opération du site d'enfouissement de St-Flavien expliquent en partie cet état de fait. Il ne faut pas oublier que ce site est très sécurisé et que son opération coûte d'autant plus cher.

4.1.3 Matières putrescibles

En 2001, le RIGIDBNY a offert aux citoyens la possibilité d'acheter des composteurs domestiques à bas prix. Cette initiative s'est soldée par la vente de 175 composteurs pour toutes les municipalités desservies par la régie. Cette initiative a été reconduite en 2002. Par ailleurs, il est très hasardeux de donner un portrait de l'activité de compostage qui se fait à domicile. Cependant, on sait qu'il n'y a encore qu'une faible proportion des ménages qui font du compost à la maison. En matière de compostage, les initiatives de plus en plus nombreuses dans le monde municipal, les campagnes de sensibilisation de plus en plus visibles contribuent certainement à augmenter la pratique de cette activité dans les municipalités. On retrouve environ 300 composteurs sur le territoire de la MRC, c'est-à-dire les 175 vendus par la RIGIDBNY et 125 autres (hypothèse), une approximation qui est jugée conservatrice (4% des résidences). Selon l'annexe 7 du guide préparé par l'AOMGMR, on peut évaluer à 100 kg la quantité de matières putrescibles valorisées par composteur par année. Ce serait donc environ 30 tonnes de matières putrescibles qui seraient détournées de l'enfouissement annuellement par cette activité.

Toujours selon le guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles, on évalue à 10% la proportion des matières détournées de l'enfouissement si l'ensemble des citoyens laissent le gazon sur les terrains. En posant l'hypothèse qu'au moins 50% des citoyens ne jettent pas leurs résidus verts, c'est donc 5% des résidus qui seraient valorisés. À défaut d'avoir une meilleure information, on utilisera la quantité de matières putrescibles enfouies comme la quantité préliminaire de matières générées. Évidemment, puisqu'une certaine partie des matières est dérivée de l'enfouissement, cette technique sous-évalue la quantité de matières générées. À cette quantité, on ajoutera les quantités dont on juge qu'elles sont mises en valeur pour finalement en arriver à une quantité totale. Puisqu'on évalue à 4 139 tonnes la quantité totale de matières putrescibles générées par le secteur résidentiel (voir tableau 8), c'est 207 tonnes qui seraient valorisées (4139×0.05).

Finalement, des efforts ont été consentis pour valoriser les feuilles mortes à l'automne. La RIGIDBNY a notamment subventionné des initiatives locales pour la récupération des feuilles. En 2001, 11 tonnes ont ainsi été dérivées dans les municipalités de Ste-Marie-de-Blandford et de St-Pierre-les-Becquets. D'autres moyens s'offraient aussi aux citoyens pour se débarrasser de leurs feuilles. La RIGIDBNY a diffusé dans l'Info-RIGIDBNY une liste d'endroits où disposer des feuilles. Il s'agissait essentiellement d'agriculteurs et d'entreprises oeuvrant en terrassement. La ville de Bécancour comptait huit sites et Ste-Cécile-de-Lévrard un site. Aucun suivi n'a été fait sur les quantités traitées. On peut raisonnablement croire qu'une quantité au moins égale à celle dérivée grâce aux subventions de la Régie a été valorisée dans ces 9 sites. On peut croire qu'environ 11 tonnes supplémentaires ont donc été détournées de l'enfouissement.

En cumulant tous ces efforts de mise en valeur, on arrive à une quantité totale de matières revalorisées de $(11+11+207+30)$ 259 tonnes. Ce chiffre est probablement conservateur. En effet, puisque les paramètres fixés par l'AOMGMR concernent l'ensemble du Québec et qu'il est raisonnable de croire que la

revalorisation est supérieure en milieu rural puisque les gens peuvent plus facilement disposer de leurs matières végétales, la valorisation doit être supérieure à 259 tonnes.

4.1.4 Encombrants

Il n'est pas possible d'avoir un bon portrait de la disposition des encombrants. En effet, la collecte se fait en majorité hebdomadairement et on ne connaît pas le tonnage des encombrants envoyés à l'enfouissement. Ceci étant dit, ces tonnages sont déjà inclus dans la collecte municipale dont les informations sont présentées au tableau 8.

Les encombrants sont dérivés de l'enfouissement grâce à quelques récupérateurs dont le passe-temps est de récupérer ces articles pour en retirer principalement le métal pour la revente. Aux dires de la RIGIDBNY, une grande quantité d'encombrants est même retirée de la rue le jour de la collecte par certains de ces récupérateurs. Les citoyens peuvent aussi vendre leurs encombrants encore fonctionnels ou les donner à des œuvres de charité qui en font la collecte. Comme le territoire n'est pas desservi par un éco-centre ou une Ressourcerie, il n'y a pas de lieu centralisé susceptible de ramasser les encombrants. Il s'ensuit aussi que les données sont très difficiles à obtenir pour connaître le taux de diversion. Un seul commerce reconnu récupère les meubles et électroménagers afin d'en faire la vente et la réparation. Pour cette entreprise, on évalue une mise en valeur annuelle d'environ 20 tonnes pour les encombrants provenant du territoire de la MRC. Le groupe communautaire Entraide Bécancour récupère aussi des encombrants pour les revendre à prix modique. Pour l'instant, on ne peut pas fournir un portrait satisfaisant pour ce type de matières. Les collectes ponctuelles mises en place en 2008 permettront d'améliorer ce portrait.

4.1.5 Résidus domestiques dangereux (RDD)

La quantité de RDD générée sur le territoire est difficile à évaluer. On connaît bien les quantités valorisées, mais il est très difficile de tracer un portrait exact de la génération de ces matières. La meilleure information qu'on ait trouvé fait état d'une production annuelle de 4 kg par habitants (bilan 1998, Recyc-Québec). Pour une population évaluée à 20 126 habitants, on obtient une quantité générée approximative de 80,5 tonnes.

Les résidus domestiques dangereux font l'objet d'un traitement particulier pour l'ensemble de la MRC. La RIGIDBNY ainsi que la MRC de Lotbinière procèdent de la même façon pour réaliser la collecte des RDD. Un partenariat a été établi entre les quincailliers et autres commerces analogues de la région pour que ceux-ci entreposent temporairement les RDD. Ces derniers sont ensuite récoltés par une entreprise engagée par les deux institutions. En ce qui concerne la RIGIDBNY, l'entreprise Ressourcerie 3-R récolte et traite les RDD récoltés. Pour ce qui est de la MRC de Lotbinière, seules les peintures sont récoltées par le Centre de formation en entreprise de récupération (CFER) de Victoriaville. Le bilan de ces activités est présenté au tableau 9.

Tableau 9. Quantité de RDD récupérés (Kg)

Année étude	Type collecte	Peintures	RDD autres	Total
1999-2001	Coopérative Agricole de Parisville ¹	301		
2001	Récoltes de la RIGIDBNY ²	867	2 256	3 123
2001	Partenariat quincaillerie et RIGIDBNY ²	2 532	1 254	3 786
2001	Programme ABI - écoles		1 250	1 250
Total		3 700	3 510	7 210

¹ : donnée fournie par la MRC de Lotbinière, moyenne de 1999-2001

² : ces données proviennent de la RIGIDBNY. Ces informations ont été pondérées en fonction du nombre de quincailleries participantes dans chaque MRC ainsi que par la provenance des citoyens ayant participé aux récoltes de la RIGIDBNY

Depuis 1997, la RIGIDBNY réalise des collectes de RDD à des points de service dans diverses municipalités du territoire. Les RDD sont récoltés à un endroit précis pour une journée ou une avant-midi.

Les citoyens sont invités à venir déposer les matières sans frais. En 2001, un point de service situé dans la ville de Bécancour, secteur Gentilly, a attiré 60 personnes. Comme l'indique le tableau 10, ce genre d'initiative permet de récolter une quantité appréciable de RDD par rapport aux sites permanents dans les établissements participants. On peut ajouter à ces initiatives le programme de l'Aluminerie de Bécancour (ABI) pour le recyclage des piles. En collaboration avec les écoles de la région de Bécancour et Nicolet-Yamaska, ce projet visait la récupération des piles usées dans les écoles. Les piles ainsi ramassées ont été envoyées à une compagnie spécialisée dans le traitement de ces résidus. En tout, environ 2,5 tonnes de piles ont été récupérées. On peut raisonnablement évaluer à la moitié de ce tonnage la part attribuable au territoire de la MRC de Bécancour soit 1,25 tonnes.

Lors de la collecte en point de service pour l'ensemble de la RIGIDBNY en 2001, un portrait des résidus ramassés a été réalisé. Ce portrait présenté au tableau 10 permet d'avoir un aperçu intéressant de cette activité avec les coûts qui y sont associés.

Tableau 10. Récolte des RDD en points de service pour l'ensemble de la RIGIDBNY

	Matières	Poids (kg)	Coûts (\$)
Main d'œuvre et équipement			3 360
Élimination			4 733
Transport			540
Préparation	Peintures	1807	1 536
	Filtres à l'huile	1	0
	Solvants	665	166
	Acides	16	4
	Bases	56	14
	Pesticides	257	64
	Piles	237	59
	Pharmacies	0.6	0
	Aérosols	58	15
	Accumulateurs	660	165
	Bonbonnes propane	153	38
	Huiles	1045	105
	Autres organiques	1314	329
Total		6269.6 kg	11 129 \$

En fonction des participants, on peut évaluer à 48% la part des coûts attribuables à la MRC de Bécancour, c'est-à-dire 5 342\$ avant taxes. En ce qui concerne les coûts pour les municipalités desservies par Lotbinière, il n'a pas été possible d'obtenir les coûts reliés à la collecte et au traitement des RDD.

4.1.6 Collectes spéciales

Il n'y a aucune collecte spéciale sur le territoire hormis les initiatives énumérées précédemment. Il y a des endroits pour disposer d'un certain nombre de déchets spéciaux, mais il n'y a aucune collecte particulière qui est spécifiquement organisée.

4.1.7 Textile

En 1998, les organismes québécois oeuvrant dans la récupération de textile d'origine résidentielle ont récupéré 8200 tonnes de textile⁸. Selon le taux provincial de récupération, au moins 21.4 tonnes de textile seraient récupérées sur le territoire. Après vérification, on récupère au moins 80,25 tonnes de textiles à laquelle somme il faut ajouter tout le réemploi et la récupération qui se fait à la maison dont on ne peut

⁸ Recyc-Québec, 1998 dans « Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles ».

connaître l'ampleur. Cette performance s'explique par la diversité des services offerts. De plus, d'autres organismes récupèrent du textile, mais n'ont pas été en mesure de fournir des informations précises. Donc, tout porte à croire que l'objectif de récupération de 91,5 tonnes est atteint. On a considéré qu'un sac de linge correspond à 18 kg, une donnée fournie par Entraide Bécancour.

Tableau 11. Récupération des textiles sur le territoire¹

Organismes	Quantités récupérés
Friperie les trouvailles	0,75 tonne
Boutique 4 saisons	12,5 tonnes
Entraide diabétique	20 tonnes
Entraide Bécancour	47 tonnes
Total	80,25 tonnes

¹ portrait partiel

Jusqu'à la fin 2003, les récupérateurs envoyaient beaucoup de textiles impropres à la réutilisation aux Artisans de la paix. Malheureusement, en raison d'une baisse du prix du textile usagé, ils n'acceptent plus de prendre en charge ces matières. Il semble que les récupérateurs vivent un problème actuellement et doivent envoyer une importante quantité de textile aux poubelles.

4.2 SECTEUR INDUSTRIES, COMMERCES ET INSTITUTIONS

L'inventaire des matières résiduelles générées par les ICI représente une tâche complexe et de longue haleine. Le grand nombre d'ICI, la grande variabilité de ces dernières et de leur mode de gestion des déchets font en sorte qu'un inventaire des déchets n'est pas un exercice aisé. Dans le cadre de ce plan, la méthode d'inventaire retenue est le sondage écrit. Étant donné qu'il s'agit d'une première génération de plan de gestion, il a été décidé de rejoindre l'ensemble des ICI. De cette façon, on peut connaître le degré d'implication des différents types d'ICI dans la gestion des matières résiduelles et cela donne la possibilité de bâtir le portrait le plus exhaustif possible dans la mesure des moyens de la MRC. En avril 2002, pour les sondages qu'ils ont envoyés aux ICI, quelques gestionnaires de MRC responsables des plans de gestion des matières résiduelles disaient avoir obtenu un taux de réponse situé entre 5% et 50% pour une moyenne de 15%⁹. Pour des taux de réponse de l'ordre de 27% et 30% respectivement pour les secteurs industriels et ceux des institutions et commerces, on peut dire que l'exercice de sondage est assez satisfaisant surtout en considérant l'ampleur de cette tâche.

Les sondages ont été faits de façon à réaliser un inventaire direct tout en permettant d'évaluer des valeurs théoriques à partir de paramètres divers. Des sondages différents ont donc été distribués à chacun des ICI selon les paramètres permettant de mettre à profit des études réalisées sur la génération de déchets des ICI. Les paramètres retenus sont identifiés au tableau 12. Cette méthode permettra d'utiliser des valeurs véritables ou théoriques tout en facilitant l'extrapolation aux ICI qui n'auront pas répondu au sondage.

Tableau 12. Paramètres employés lors du sondage

Catégorie	Sous-catégorie	Type	Paramètres
Industriel			Employés
Commerces	Alimentation		Superficie
	Magasins autres, bars, garages, services		Employés
	Restaurants		Employés, places
	Camping		Emplacement
	Auberges		Chambres
Institution	Santé	CHSLD	Lits
		Clinique	Superficie
	Éducation, finance, professionnels		Employés

⁹ URBA (2002). « Pas facile de démasquer l'agent Glad ».

Une liste des ICI a été créée à partir de différentes sources. Cette liste ne se veut pas exhaustive, mais elle réunit la très grande majorité des ICI de la MRC. Le répertoire des entreprises de la ville de Bécancour, le répertoire des industries manufacturières de la MRC, le répertoire des membres de la Chambre de commerce de Bécancour ainsi que les coordonnées transmises par les municipalités du territoire ont été utilisés dans le cadre de cet exercice. Le résultat obtenu est une liste de 84 industries, 376 commerces et 121 institutions. Les sondages distribués ont tous été faits suivant la même forme (annexe 1).

Les données sont présentées par type d'ICI plutôt que par municipalité. Cela permettra de cibler les secteurs pour lesquels il faudra améliorer le taux de diversion des déchets. Il importe de mentionner que le sondage écrit permet d'obtenir des données intéressantes, mais cette méthode comporte des désavantages. En outre, plusieurs formulaires sont incomplets notamment au niveau des quantités de déchets générés. De plus, une mauvaise interprétation du répondant peut induire des erreurs dans les quantités inscrites. Comme l'identification est facultative, il est impossible d'obtenir certaines précisions lorsque les réponses fournies sont ambivalentes. Cependant, le sondage écrit permet de bien connaître le sort réservé aux différents types de déchets. Il permet donc de dresser un portrait intéressant du taux de diversion des matières. Finalement, cette méthode permet d'obtenir le portrait général de l'attitude corporative entourant la gestion des matières résiduelles. Si les données sont fournies en fonction du volume, des facteurs de conversion sont utilisés (tirés du guide de l'AOMGMR). Pour les ICI qui génèrent des petites quantités de matières, c'est-à-dire pour des quantités inférieures à 10 kilos par semaine ou ½ tonne par année, la directive était d'inscrire « négligeable » dans le formulaire de sondage, ceci pour faciliter la compilation des données, mais aussi en sachant que ceux qui génèrent d'aussi petites quantités n'arrivent généralement pas à donner un tonnage pour ces matières.

4.2.1 Industries

Comme il en a été question précédemment, la MRC de Bécancour possède un Parc industriel important au sein duquel on retrouve de très grosses entreprises reliées à l'industrie métallurgique et chimique notamment. La grande majorité des entreprises du Parc ont donné suite au sondage. En fait, au moins 95% des employés des industries du Parc sont représentés dans ce sondage (2267/2389).

Tableau 13. Industries majeures du Parc industriel

Industrie	Employés	Activités
Aluminerie de Bécancour	1025	Aluminium
Atofina Canada	55	Peroxyde d'hydrogène
Biraghi Canada	40	Tubes ailettes
BMI 2000	20	Usinage métal
Canadoil Forge	75	Raccords acier
Centrale Gentilly 2	854	Centrale électrique
Hydrexcel	40	Équipements industriels
HydrogenAL	13	Hydrogène
Multi-pièces Blanchette	6	Réfractaires
Norsk Hydro Canada	370	Magnésium
Petresa	65	Alkybenzène linéaire
Recyclage d'Aluminium Québec	50	Recyclage aluminium
RHI Canada	180	Réfractaires
Silicium Bécancour	210	Silicium
Société PCI Chimie Canada	180	Chlore, soude caustique, acide
Usine de tige	60	Transformation d'aluminium
Total	2389	

Plusieurs industries du Parc génèrent des déchets dangereux. La gestion de ces déchets est souvent donnée à des firmes externes ou les déchets sont réutilisés dans divers procédés industriels. Puisque les déchets dangereux des ICI sont exclus du présent plan, ceux-ci ne feront l'objet d'aucun portrait détaillé.

4.2.1.1 Quantité de matières résiduelles générées

Les prochains tableaux présentent les résultats des sondages envoyés aux industries. L'exercice a porté fruit comme en témoigne le taux de réponses, mais aussi en raison de la grande collaboration des grosses industries qui sont par ailleurs les plus grands générateurs de matières résiduelles. Par contre, plusieurs informations demeurent difficiles à interpréter et diverses manipulations devront être faites pour tracer un portrait plus fidèle de la réalité.

Tableau 14. Industries contactées

Type d'industrie	Industries contactées	Employés ¹	Réponses	Taux de réponses
Aliments et boisson	14	16	1	7%
Bois et meubles	24	177	5	21%
Électrique et électronique	1	0	0	0%
Imprimerie, édition	1	0	0	0%
Industries diverses	29	978	8	28%
Produits chimiques	6	639	5	83%
Produits métalliques	5	1628	5	100%
Vêtement et textile	3	5	1	33%
Total	83	3443	25	30%

¹ : employés des industries répondantes

Tableau 15. Résultats du sondage : quantité de matières générées

	Enfouissement			Mise en valeur		
	nb réponse	tonnes/an	inconnu	nb réponse	tonnes/an	inconnu
Déchets ¹	16	4162 ²	6			
Papier				11	165,53	2
Carton				9	171,27	2
Verre	1	? ⁴	1	2	?	2
Plastique	3	?	3	3	10,4	2
Métal				11	3539	
Matières organiques	3	66,14 ³		1	7	
Matériaux construction	4	452	2	2	520	1
Bois	1	?	1	9	3768,5	2
Textile	1	?	1	3	?	3
Boues				1	18000 ⁵	

¹ : comprend toutes matières comme papier, carton, verre, plastique, organique, ...

² : un peu moins de la moitié de ces déchets (1605 tonnes) est attribuable à une seule entreprise

³ : 60 tonnes attribuable à des algues dont dispose la Centrale nucléaire Gentilly 2

⁴ : lorsque indiqué « ? », aucune donnée chiffrée n'a pu être avancée par les sondés

⁵ : magnésium de Norsk Hydro

De manière à évaluer une quantité totale de déchets générés par l'ensemble des industries, on a créé un facteur de conversion. Cela s'avère nécessaire pour évaluer la part de matières générées par les industries qui n'ont pas répondu au sondage. Ce facteur est généré grâce au répertoire des entreprises manufacturières de la MRC. Ce répertoire donne la quantité d'employés pour une portion importante des industries du territoire. Puisque qu'on ignore la quantité d'employés dans certaines industries, une régression linéaire a été réalisée avec la quantité d'industries enregistrées dans le répertoire et la quantité de sondages envoyés.

Facteur = (employés du répertoire/ employés contactés) * (nb entreprises contactées/ nb entreprises répertoire)

Cette méthode de calcul donne une plus grande importance à la quantité de déchets et au mode de gestion des matières résiduelles des grosses industries. On a préféré utiliser cette méthode globale plutôt que d'isoler les grosses industries du Parc industriel de l'ensemble des industries de la MRC. Une méthode isolant les types d'industries aurait probablement sous-estimé la quantité de déchets générés étant donné un relativement faible échantillonnage et la moindre qualité des données transmises par les PME.

Tableau 16. Facteur pour le calcul des déchets générés par toutes les industries

Type d'industrie	Sondé		Répertoire		Facteur
	employés ¹	nb entreprise ²	employés	nb entreprise	
Aliments et boisson	16	14	305	10	26,688
Bois et meubles	177	24	310	18	2,335
Électrique et électronique	0	1	0	0	0
Imprimerie, édition	0	1	3	1	0
Industries diverses	935	31	1105	23	1,49
Produits chimiques	639	6	689	6	1,078
Produits métalliques	1628	5	1610	5	0,989
Vêtement et textile	5	3	31	3	6,2
Total	3400	85	4053	66	1,535

¹ : nb employés selon les industries répondantes

² : nombre d'entreprises où le sondage a été envoyé

Les quantités présentées au tableau 17 donne un aperçu général de la quantité totale de matières résiduelles générées par les industries du territoire après les calculs de correction. La quantité de déchets éliminés ou valorisés par les industries qui ont dit en produire sans donner de valeurs précises n'a pas été évaluée. Puisque la méthode d'extrapolation surévalue probablement les valeurs et puisque ce sont les plus petites industries qui ont omis de transmettre des données et donc que celles-ci ont une importance moindre en ce qui concerne le tonnage par rapport aux grosses industries, on croit que le portrait ici présenté doit être assez près de la réalité. Mentionnons que les quantités de papier, carton, verre et plastique jetées, même si elles n'apparaissent pas clairement dans le portrait, sont en grande partie comptabilisées dans les déchets mélangés. Signalons aussi que les pneus semblent être tous dirigés vers la récupération par l'intermédiaire des garages officiellement reconnus. Il faut utiliser ces chiffres avec prudence et ne pas en tirer des conclusions trop catégoriques.

Tableau 17. Matières résiduelles enfouies et mises en valeur par les industries, valeurs corrigées

	Enfouissement	Mise en valeur
	tonnes/an	tonnes/an
Déchets mélangés	6388,7	
Papier		254,1
Carton		262,9
Verre	?	?
Plastique	?	16
Métal		5432,1
Matières organiques	101,5	10,7
Matériaux de construction	693,8	798,2
Bois	?	5784,6
Textile	?	?
Boues et autres résidus		18000 magnésium ¹
Sous-total	7 184	12 558,6
Total		19 742,6

¹ : cette quantité n'est pas comptabilisée conformément aux directives de la politique

Pour les déchets mélangés, une caractérisation sera appliquée pour donner un aperçu des matières enfouies. La seule caractérisation qui semble appropriée est celle réalisée dans l'étude californienne¹⁰. Il s'agit d'une caractérisation pour un rassemblement d'entreprises manufacturières. Cette caractérisation porte sur un regroupement d'industries qui se rapproche du profil industriel de la MRC.

Tableau 18. Caractérisation des « déchets mélangés »

Catégories de matières	% ³	Toutes les matières	Matières connues ⁴	Déchets mélangés ⁵	Ratio	Caractérisation
Métaux	5.4	1066.1	5432.1	-		
Verre	1.3	256.7	?	256.7	1.8	115
Bois	10.2	2013.7	5784,6	-		
Plastique	17.3	3415.5	16	3399.5	24	1533,3
Fibres	41	8094.5	517	7577.5	53.4	3411,6
Putrescibles	15.5	3060.1	112.2	2947.9	20.8	1328,8
Total	90.7 ¹	19742.6	11 861.9	14181.5 ²	100%	6388.7

¹: les matières restantes sont les matériaux de construction, les déchets dangereux et spéciaux

²: somme plus importante que la quantité connue de déchets mélangés en raison de la sous-estimation par l'étude des quantités de métaux et bois

³: selon l'étude Statewide waste characterization study

⁴: tout ce qui n'est pas des déchets mélangés

⁵: différence entre « toutes les matières » et « matières connues »

Les résultats de cette analyse sont intéressants. On remarque 2 types de matières qui sont générées en plus grande quantité sur le territoire par rapport à l'étude utilisée. Il s'agit des métaux et du bois ce qui s'explique assez bien en ce qui concerne les métaux en raison de la forte présence d'industries métallurgiques dans la MRC. La quantité de bois générée est quant à elle sous-estimée dans l'étude utilisée puisque les industries de transformation du bois y sont exclues. En ce qui concerne le verre, les sondages n'ont pas permis de connaître des tonnages de matières, mais on sait qu'il s'effectue du recyclage et de l'enfouissement bien entendu. Pour les fins du plan, on considère qu'il ne s'effectue que de l'enfouissement. Puisque les tonnages évalués sont supérieurs à la quantité de déchets répertoriée, la proportion sera conservée et appliquée aux 6388,7 tonnes de matières connues.

Pour ce qui est des autres matières, on remarque d'abord une surestimation des déchets mélangés par cette méthode ce qui s'explique par la génération plus importante que selon l'étude des métaux et du bois. Néanmoins, les résultats indiquent que les déchets mélangés sont fortement composés de fibres, plastiques et matières putrescibles dans l'ordre décroissant d'importance. La caractérisation sera intégrée au portrait des déchets générés. Il faut comprendre que cette méthode est assez imprécise, mais son utilisation est nécessaire pour présenter les informations par type de matières.

4.2.1.2 Gestion des matières résiduelles en industrie

Peu d'entreprises se sont dit doté d'un programme de récupération, d'une politique environnementale, d'un plan de réduction des résidus ou d'une politique d'achat. De façon générale, seules les grosses entreprises du territoire (+ de 70 employés environ) possèdent de telles politiques au sein de leur organisation. Ces mêmes entreprises ont engagé ou engagent des démarches pour réduire la quantité de résidus enfouis et transforment en produits des résidus de procédé autrefois enfouis. Il n'y a qu'à penser à la revalorisation agricole des boues de magnésium (Mag III-M) de Norsk Hydro ou au traitement des résidus d'aluminerie par Recyclage d'aluminium pour remettre en circulation de l'aluminium de bonne qualité.

¹⁰ CALIFORNIA INTEGRATED WASTE MANAGEMENT BOARD (1999). « Statewide waste characterization study ».

Tableau 19. Intérêt des industries à utiliser les services municipaux pour la disposition des matières

	Récupération	Enfouissement
Oui	6	4
Non	6	7
Ne savent pas	3	4
Déjà desservis	6	6

Une bonne proportion d'industries s'est montrée intéressée aux services municipaux de gestion des matières résiduelles. Le souci est de réduire les coûts et d'améliorer la performance au niveau du recyclage. D'ailleurs, bon nombre d'entreprises souhaiteraient recycler des matières qui sont récoltées par les services municipaux : papier, carton, métal, verre, plastique. Il y a aussi des intentions de recycler d'autres matériaux comme les lampes fluorescentes, les batteries, les ordinateurs, les huiles et les graisses. Quelques entreprises ont transmis des coûts et revenus associés à la disposition de leurs déchets. 7 industries ont dit retirer des revenus de la récupération pour un total de 180 760 \$. 10 et 14 industries ont dit déboursé relativement 444 260 \$ pour la récupération et 459 558 \$ pour l'élimination.

4.2.2 Commerces et institutions

L'ensemble des commerces et institutions de la région ont été rejoints par sondage écrit à l'exception des salons de coiffure et d'esthétique dont on peut croire qu'ils sont tous desservis par la collecte municipale et qu'ils génèrent une quantité négligeable de déchets. On sait qu'une grande proportion des commerces et institutions est desservie par la collecte municipale et que ces entreprises génèrent généralement très peu de déchets. Néanmoins, on a envoyé des sondages pour recueillir des informations sur leur type de gestion, sur leur engagement en matière de récupération et sur leurs développements futurs en matière de gestion des matières résiduelles. On a subdivisé les CI en plusieurs catégories pour avoir un portrait de gestion des matières résiduelles par secteur. Certains CI possèdent plus d'un profil comme les restaurants comprenant un bar ou des magasins qui offrent aussi des services professionnels. On a inscrit les entreprises dans la catégorie qui semblait la plus pertinente. Il ne faut donc pas s'étonner de ne trouver que 106 chambres d'hôtel sur le territoire dans le cadre de cette étude. Certains établissements d'hôtellerie sont plutôt comptabilisés dans la restauration. Cela a évidemment des impacts sur les calculs, mais on pose l'hypothèse que ces impacts sont négligeables.

La qualité des réponses est très variable en fonction des catégories de CI et de l'ampleur de l'échantillonnage. Il en résulte que les données sont traitées différemment selon ces catégories. En fonction des données, on a choisi ou non d'utiliser des études pour évaluer la quantité de déchets ou extrapoler les résultats à l'ensemble d'une catégorie par exemple. Chacune des méthodes retenues est expliquée pour chaque catégorie dans les paragraphes suivants. Puisque plusieurs CI sont desservis par les services municipaux, on a suivi une méthodologie particulière pour ne pas comptabiliser deux fois les mêmes déchets tout en tirant pleinement profit des sondages. Pour compléter l'inventaire, on a parfois cherché des réponses précises par voie téléphonique.

Méthodologie de compilation des informations des CI

- 1- Calcul d'une quantité totale de matières résiduelles générées (direct et études)
- 2- Caractérisation des déchets avec les études disponibles et valeur réelles
- 3- Soustraction des quantités déjà comptabilisées par la collecte municipale
- 4- Évaluation des quantités mises en valeur

Tableau 20. Nombre de commerces et institutions (CI) contactés

Catégorie	Sous-catégorie	Type	CI contactées	Réponses	Taux de réponses
Commercial	Auberges		4	2	50%
	Bars		5	1	20%
	Campings		3	0	0 %
	Garages		34	13	38 %
	Magasins alimentations		28	5	18 %
	Magasins autres		95	24	25 %
	Restaurants	Familial	9	4	44 %
		Rapide	7	1	14 %
		Haut de gamme	2	0	0 %
	Services		153	35	23 %
Sous-total			347	84	24 %
Institutions	Éducation	Primaire ¹	14	14	100 %
		Secondaire	2	1	50 %
		Collégial	2	0	0 %
		Autres	2	0	0 %
	Finance		10	4	40 %
	Professionnels		44	7	16 %
	Santé	Clinique	21	6	29 %
		CHSLD	12	5	42 %
	Autres	3	0	0 %	
Sous-total			112	38	34 %
	Total		459	122	27 %

¹ : les données fournies par la Commission scolaire sont partielles

Comme il a été expliqué précédemment, il a été décidé de laisser la part des matières attribuables aux ICI qui sont récoltées par la collecte municipale dans le bilan résidentiel. Même si les CI sont majoritairement desservis par la collecte municipale, la part des matières qui leur sont attribuables est relativement petite. Effectivement, puisque ce sont les plus grosses entreprises qui contractent avec le domaine privé et que ce sont elles qui génèrent les plus gros tonnages de matières, une majorité des matières sera comptabilisée dans cette section. Comme le démontre le tableau 22, c'est 62% des matières générées qui sont prises en charge par les compagnies privées. Malheureusement, cette façon de procéder réduit la performance de récupération des CI. En effet, les CI desservis par la collecte municipale effectuent beaucoup plus de récupération que ceux qui ne le sont pas. Il est important de considérer cette réalité dans l'analyse des résultats.

Une comparaison a été réalisée entre les facteurs appliqués pour calculer des tonnages de matières des CI, qui proviennent essentiellement de deux études, et les chiffres générés dans le cadre du Plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de Lotbinière. Selon cette comparaison, il est possible que la quantité de matières générées soit surestimée pour certains secteurs, notamment les magasins d'alimentation, les bureaux de professionnels et les magasins autres. Toutefois, les différences ne sont pas suffisamment importantes pour remettre en question la validité de cet inventaire.

Notez que les fermes n'ont pas fait l'objet d'une étude particulière. Au moment de réaliser le sondage, il est apparu que la gestion des matières résiduelles sur les fermes était peu connue. On savait cependant que la grande majorité des entreprises sont desservies par la collecte municipale de déchets et de matières recyclables et que conséquemment, les matières qu'ils génèrent sont déjà comptabilisées dans l'inventaire. Afin d'améliorer le portrait de ce secteur, on a fait appel à une autre MRC qui a fait une certaine analyse

des fermes (MRC du Bas-Richelieu). Ainsi, ils ont évalué qu'un service de récupération avec bacs roulants ainsi qu'une collecte d'encombrants répondaient à la très grande majorité des besoins des fermes. Par ailleurs, ils ont observé un potentiel important de récupération de métal attribuable aux machineries désuètes qui ne sont pas envoyées à la ferraille. Par ailleurs, cela ne représente pas vraiment un problème puisque éventuellement, ces objets métalliques finissent par être récupérés. Finalement, environ 15% des fermes justifieraient la récupération de carton en raison des forts volumes générés. Cependant, 2 bacs roulants de 360 litres réussiraient à répondre à l'essentiel de cette demande. Un problème particulier qui concerne certaines entreprises agricoles est le recyclage du plastique des balles rondes. Pour l'instant, il ne semble pas exister de déboucher pour ce plastique qui est généré en quantité significative. Par ailleurs, un entrepreneur de la région travail actuellement à l'élaboration d'un projet pour valoriser les plastiques agricoles à l'aide d'une technologie développée à l'Île du Prince-Édouard. Le système à l'avantage de permettre la transformation d'une grande gamme de plastique à basse densité. Des développements sont donc à venir dans ce secteur.

Le détails des calculs et de la méthodologie utilisés pour l'inventaire des CI a été mise dans l'annexe 2.

4.2.2.1 Synthèse des profils de gestion des matières résiduelles des CI

Les efforts de mise en valeur des matières résiduelles sont très variables d'un type de CI à un autre. Les raisons sont multiples pour expliquer les différences de rendement. Il convient de ne pas porter de jugement trop catégorique sur les secteurs dont la revalorisation des matières est la plus faible. Bien souvent, un manque de service explique plus facilement cet état de fait qu'un manque d'implication ou de volonté. Il est évident qu'un bureau qui génère essentiellement du papier et qui a accès à la collecte sélective possède un meilleur rendement qu'un restaurant qui génère beaucoup de matières putrescibles et qui n'a pas accès à un service de compostage. Dans l'ensemble, on peut dire que les secteurs suivants offrent un bon profil de gestion des matières résiduelles : Finance, Professionnels, Magasins autres, Services, Éducation et les Garages. Par ailleurs, le secteur hôtelier, les Magasins d'alimentation, la Restauration et la Santé éprouvent plus de difficultés à valoriser les matières. Ces secteurs devraient faire l'objet d'une attention plus particulière dans d'éventuels efforts pour améliorer la gestion des matières résiduelles des CI.

4.2.2.2 Caractérisation des matières résiduelles

De manière à avoir un portrait un peu plus détaillé des matières produites, on est contraint d'utiliser des études pour répartir les quantités de matières résiduelles calculées précédemment entre les différentes catégories de matières.

Ces catégories sont au nombre de 9 et peuvent être subdivisées dans certains cas pour mettre en relief certaines matières comme les pneus par exemple. Le tableau 21 explique la nature des différentes catégories en ce qui concerne l'étude de Chamard-Criq-Roche. C'est sensiblement la même chose pour l'étude américaine Statewide waste characterization study, à l'exception de la catégorie autres qui ne contient pas de RDD.

Tableau 21. Nature des matières résiduelles¹¹

Catégories	Sous-catégories	Quelques exemples
Papier	Emballages papier	Sac papier, papier recyclable souillé
	Journaux, magazines	Quotidiens, publi-sac, annuaires
	Autres papiers	Livres, papier carbone, enveloppes
Carton	Emballages carton	Carton ondulé, boîtes de céréales
	Autres cartons	Rouleau papier, carte fête
Verre	Emballages de verre	Bouteilles, bocaux
	Autres verres	Verre plat, ampoule, miroir
Métaux	Emballages métaux ferreux	Conserves, contenants aérosols
	Emballages en aluminium	Feuilles et assiettes aluminium
	Autres métaux	Fil, trombone, ustensile
Plastique	Films en plastique	Sac marché, film emballage, sac lait
	Emballages rigides plastiques	Bouteille, contenant yogourt
	Autres plastiques	Styromousse, tube dentifrice
Textile	Textiles	Fibres naturelles et synthétiques
Putrescibles	Résidus alimentaires	Restes de table, café
	Résidus de jardin	Herbes, feuilles, branches
Fibres sanitaires	Fibres sanitaires	Couche, mouchoirs, serviette sanitaire
Autres	Composites	Emballages composites
	RDD	Solvants, peintures, insecticides
	Petits appareils électroménagers	Grille-pain, radio, micro-ondes
	Mobiliers	Matelas, chaise, tapis
	Matériaux C & D, encombrants	Bardeau asphalte, gypse, fenêtres
	Bois	Bois construction, portes
	Béton, brique, pierre, asphalte	Béton, brique, pierre, asphalte
	Autres	Cuir, élastiques, porcelaine

Les pneus et les matières dangereuses sont exclus de la compilation puisque les pneus sont déjà comptabilisés dans une section particulière et que les matières dangereuses des ICI ne sont pas étudiées dans le présent plan.

Tableau 22. Synthèse des quantités générées par les CI

Sous-catégorie	% desservi municipal	Qte générée	Qte à ajouter au bilan
Hôtels	0%	120.8	120.8
Camping	0%	40.7	40.7
Garage	85%	54.2	8.1
Magasins alimentation	50,9%	480	235.7
Magasins autres	69,5%	879	268.1
Restaurants	9,4%	896.2	812
Services	37,2%	391.6	245.9
Éducation	32,1%	151.3	102.8
Professionnels	89,2%	71.9	7.8
Santé	9%	342.9	312
Total	38,1%	3428.6	2153.9

¹¹ Tiré de Caractérisation des matières résiduelles

4.2.2.3 Mise en valeur des matières résiduelles

Les sondages envoyés auront permis d'avoir un portrait général de la mise en valeur des matières résiduelles au sein des CI. Par ailleurs, ce portrait est plus qualitatif que quantitatif car les quantités chiffrées sont plutôt rares. Conséquemment, il est difficile de donner une quantité de matières valorisées très précise.

On peut tirer certaines conclusions intéressantes qui peuvent servir à établir des hypothèses de calcul. On sait aussi que certains secteurs n'effectuent pour ainsi dire aucune récupération. Finalement, l'étude de Chamard-Criq-Roche permet d'évaluer la mise en valeur dans quelques secteurs comme la restauration, les professionnels et l'éducation. Tous ces moyens seront utilisés pour dresser le meilleur portrait possible. Ce portrait a été réalisé uniquement à partir des CI non desservis par la collecte municipale.

Selon les informations recueillies, le secteur hôtelier ne pratique aucune activité de recyclage mis à part du déchiquetage de papier confidentiel (0,9 tonne). Les campings ne récupèrent pas à l'exception des consignes qui sont déjà comptabilisées. Pour ce qui est des garages, on remarque une très forte récupération de métaux qu'on évalue à 90%. On évalue à 50% le taux de récupération du papier et du carton. Les magasins d'alimentation ne pratiquent pas ou peu de récupération à l'exception du carton. On évalue à 50% le taux de récupération du carton dans ce secteur. En ce qui concerne la catégorie « magasins autres », on recense la récupération de 110,4 tonnes de métal, 0,6 tonne de papier et une très faible proportion de répondants qui récupèrent du papier et du carton (quantités négligeables). Les services récupèrent 9,1 tonnes de métal et 3,8 tonnes de bois. Le secteur des professionnels et de la santé non desservis par la collecte municipale ne semblent pas effectuer de récupération. Pour le milieu scolaire, on sait que toutes les écoles primaires et secondaires sont desservies par la collecte sélective municipale. Les taux de Chamard-Criq-Roche prétendent que les écoles récupèrent moins de 15% du papier-carton. En raison du profil des établissements, on peut croire à de biens meilleurs rendements. Le taux de récupération sera plutôt établi à 50% ce qui semble encore assez conservateur. Les taux de Chamard-Criq-Roche ne seront utilisés que pour le domaine de la restauration à défaut d'avoir obtenu des données suffisamment précises pour être utilisées. Mis à part ces grandes lignes directrices, il existe de petites exceptions qui représentent des quantités marginales de mises en valeur. Ces dernières n'apparaîtront évidemment pas à la compilation.

Tableau 23. Caractérisation des matières résiduelles des commerces et institutions¹

	Garages (2)		Mag. aliment. (1)		Mag. autres (2)		Services (2)		Éduc. primaire (1)		Éduc. secondaire (1)		Éduc. collégiale (1)	
	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes
Total préliminaire		72		480		988		405		81.2		64.6		5.6
Papiers	23.5	16.9	2.2	10.6	27.8	244.4	26.4	106.9	29.4	23.9	15.9	10.3	29.9	1.7
Cartons	10.4	7.5	16.3	78.2	12.0	105.5	6.8	27.5	10.5	8.5	10.1	6.5	1.2	0.1
Verre	3.9	2.8	0.0	0.0	2.4	21.1	2.5	10.1	0.0	0.0	7.0	4.5	3.2	0.2
Métaux	13.2	9.5	1.3	6.2	7.7	176.7 ³	14.5	58.7	2.0	1.6	2.4	1.6	5.5	0.3
Plastiques	10.4	7.5	9.3	44.6	10.0	87.9	10.1	40.9	7.4	6.0	14.1	9.1	9.9	0.6
Textiles	0.7	0.5	0.3	1.4	6.0	52.7	4.7	19.0	5.0	4.1	0.1	0.1	0.4	0.0
Putrescibles	12.8	9.2	67.8	325.4	24.6	216.2	25.6	103.7	21.0	17.1	29.1	18.8	9.9	0.6
Fibres sanitaires		0.0	2.2	10.6		0.0		0.0	16.9	13.7	11.4	7.4	16.5	0.9
Autres	0.4	0.3	0.6	2.9	8.4	73.8	6.1	24.7	7.8	6.3	9.8	6.3	23.5	1.3
Pneus ²	9.3	6.7	-	0.0	0.0	0.0	2.4	9.7	-	0.0	-	0.0	-	0.0
Total	84.6	54.2	100.0	480.0	98.9	978.3	99.1	391.6	100.0	81.2	99.9	64.5	100.0	5.6

	Santé CHSLD (1)		Professionnels (1)		Resto. rapide (1)		Resto. familial (1)		Resto. gamme (1)		Hotel (2)		Camping (1)	
	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes
Total préliminaire		342.9		72.0		113.7		671.8		111.7		120.9		40.7
Papiers	7.9	27.1	64.7	46.6	20.7	23.5	11.1	74.6	31.4	35.1	11.5	13.9	23.1	9.4
Cartons	4.9	16.8	19.6	14.1	36.5	41.5	5.0	33.6	5.7	6.4	7.3	8.8	5.8	2.4
Verre	4.9	16.8	0.6	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	9.8	10.9	21.0	25.4	6.7	2.7
Métaux	2.6	8.9	0.9	0.6	0.6	0.7	1.7	11.4	3.2	3.6	0.7	0.8	3.5	1.4
Plastiques	19.3	66.2	4.3	3.1	11.2	12.7	16.0	107.5	10.4	11.6	7.3	8.8	7.3	3.0
Textiles	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	2.0	2.2	0.5	0.6	2.0	0.8
Putrescibles	6.7	23.0	6.1	4.4	13.0	14.8	59.7	401.1	35.1	39.2	45.4	54.9	40.8	16.6
Fibres sanitaires	41.4	142.0	3.3	2.4	10.5	11.9	5.0	33.6	-	0.0	5.3	6.4	5.4	2.2
Autres	11.8	40.5	0.4	0.3	7.3	8.3	1.4	9.4	1.6	1.8	0.9	1.1	5.4	2.2
Total	100.0	342.9	99.9	71.9	99.9	113.6	100.0	671.8	99.2	110.8	99.9	120.8	100.0	40.7

¹ : Les pourcentages sont issus de deux études : Caractérisation des matières résiduelles du Québec (1) et Statewide waste characterization study (2). Les RDD et les déchets de construction ne sont pas compilés ce qui explique les pourcentages totaux de matières inférieurs à 100 % en ce qui concerne les matières caractérisées par l'étude américaine. Il s'agit de la compilation des matières sans égard au mode de disposition.

² : les pneus ne seront pas comptabilisés, puisqu'ils le sont à la section 8.7.4

³ : ajout d'une quantité ponctuelle de 109 tonnes

Tableau 24. Matières résiduelles enfouies pour les CI non desservis par la collecte municipale¹

	Garages	Mag. alimentation	Magasins autres	Services	Éducation	Santé CHSLD	Professionnels	Restaurants	Hôtel	Camping	Total
	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	
Papiers	1.3	5.2	73.9	67.1	12.1	24.7	5.0	120.7	13	9.4	332.4
Cartons	0.6	19.2	32.2	17.3	5.2	15.3	1.5	69.3	8.8	2.4	171.8
Verre	0.4	0.0	6.4	6.4	3.2	15.3	0.0	10.0	25.4	2.7	69.8
Métaux	0.1	3.1	20.6	27.8	2.4	8.1	0.1	14.2	0.8	1.4	78.6
Plastiques	1.1	21.9	26.8	25.7	10.6	60.2	0.3	119.4	8.8	3.0	277.8
Textiles	0.1	0.7	16.1	12.0	2.8	1.6	0.0	2.6	0.6	0.8	37.3
Putrescibles	1.4	159.8	66.0	65.1	24.7	20.9	0.5	412.3	54.9	16.6	822.2
Fibres sani.	0.0	5.2	0.0	0.0	14.9	129.2	0.3	41.2	6.4	2.2	199.4
Autres	0.0	1.4	22.5	15.5	9.5	36.8	0.0	17.7	1.1	2.2	106.7
Total	5	216.5	264.5	236.9	85.4	312.1	7.7	807.4	119.8	40.7	2096

¹ : les pneus et les RDD n'y sont pas comptabilisés

Tableau 25. Mise en valeur des matières résiduelles des CI non desservis par la collecte municipale

	Garages	Mag. alimentation	Magasins autres	Services	Éducation	Santé CHSLD	Professionnels	Restaurants	Hôtel	Camping	Total
	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	
Papiers	1.3		0.6		12.2				0.9		15
Cartons	0.5	19.2			5.1			4.5			29.3
Verre											
Métaux	1.3		110.4	9.1							120.8
Plastiques											
Textiles											
Putrescibles											
Fibres sani.											
Autres											
Total	3.1	19.2	111	9.1	17.3	0	0	4.5	0.9	0	165.1

4.2.2.4 Gestion des matières résiduelles dans les commerces et institutions

La gestion des déchets est très variable d'un CI à un autre. Les variables les plus susceptibles d'influencer le type de gestion sont la grosseur des entreprises et par le fait même, qu'elles soient ou non desservies par les services municipaux de collecte de déchets et de matières recyclables, les coûts associés à la gestion des déchets et surtout de la collecte sélective ainsi que le type d'entreprise. Tous CI confondus, le 26 dresse le portrait de l'intérêt que porte ces organismes pour utiliser les services municipaux.

Tableau 26. Intérêt des CI à utiliser les services municipaux pour la disposition des matières résiduelles

	Récupération	%	Enfouissement	%
Oui	16	13	3	2
Non	16	13	12	10
Ne savent pas ¹	14	11	24	20
Déjà desservis	77	63	83	68

¹: inclut ceux qui n'ont pas répondu à cette question

On remarque un intérêt marqué pour l'adhésion au service de recyclage via la collecte municipale (13% des répondants, 24% si on y ajoute les indécis c'est-à-dire 65% des CI qui ne sont pas déjà desservis). Cet état de fait s'explique par l'absence de desserte privée dans certains secteurs pour l'ensemble des matières recyclables. En fonction des réponses obtenues, on peut croire que l'indécision à vouloir ce service relève essentiellement de l'ignorance des coûts qui peuvent y être rattachés. On évalue donc à au moins 63% les CI ayant des activités de récupération et à 87% ceux qui pourraient potentiellement recycler. Le 13% restant se montre peu intéressé au recyclage.

En ce qui concerne l'enfouissement, on remarque beaucoup plus d'indécision, mais un même taux global d'entreprises intéressées (2% des répondants, 22% si on y ajoute les indécis, c'est-à-dire 69% des CI qui ne sont pas déjà desservis). Une fois encore, cette indécision repose sur l'ignorance des coûts reliés à l'enfouissement via le service municipal.

4.2.3 Bilan global des matières générées par les industries, commerces et institutions

Le prochain tableau présente un bilan complet des activités des ICI. Il est intéressant de comparer les CI et les industries. En effet, ces deux grands secteurs présentent des profils très différents. Évidemment, les industries génèrent une quantité supérieure de matières, mais elles mettent en valeur une plus grande proportion de celles-ci.

Tableau 27. Bilan global des matières générées par les industries, commerces et institutions

	Enfouissement			Mise en valeur ²			Grand total
	CI	Industries	Total	CI	Industries	Total	
Métaux	78.6		78.6	120.8	5432.1	5552.9	5631.5
Verre	69,8	115	184.8		?		184.8
Bois	?	?			5784.6	5784.6	5784.6
Plastique	277.8	1533.3	1811.1		16	16	1827.1
Fibres ¹	740.9	3411.6	4152.5	44.3	517	561.3	4713.8
Putrescible	822.2	1430.3	2252.5		10.7	10.7	2263.2
Autres	106.7		106.7				106.7
Total	2096	6490.2	8586.2	165.1	11760.4	11925.5	20511.7

¹: papier, carton, autres fibres végétales ou synthétiques

²: conformément au cadre d'élaboration, exclut les 18 000 tonnes de magnésium revalorisé de Norsk Hydro

4.3 SECTEUR CONSTRUCTION, RÉNOVATION ET DÉMOLITION

L'évaluation de la quantité de matières résiduelles générées par le secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition n'est pas un exercice aisé. Plusieurs raisons expliquent cet état de fait :

- grande variabilité du type de travaux ;
- grande quantité d'intervenants ;
- présence de plusieurs alternatives pour se départir des déchets ;
- connaissance encore embryonnaire au niveau de la recherche dans ce domaine.

Pour les fins du présent plan, on n'a étudié que les résidus issus de la construction de bâtiment ou des travaux afférents. On a exclu les déchets générés par les grands travaux publics, puisque les volumes sont difficiles à évaluer. Cependant, le ministère des Transports évalue la revalorisation du béton et de l'asphalte générés par les travaux publics à respectivement 70% et 80%. Les matières sont principalement utilisées pour du remblai dans le respect des normes environnementales. Le restant qui n'est pas directement valorisé est issu de petits travaux et les matières sont alors envoyées aux sites de dépôts de matériaux secs de la région, principalement chez Enfoui-Bec. On sait que les résidus de béton et d'asphalte y sont très largement revalorisés, ce qui laisse croire qu'une très grande proportion des déchets générés par le ministère des Transports sont revalorisés. On considérera dans ce plan que le pourcentage de revalorisation est total.

Puisqu'il était peu réaliste de procéder à un inventaire direct des déchets générés, on a préféré utiliser des études pour évaluer la quantité de matières résiduelles générée par ce secteur d'activité.

4.3.1 Méthodologie

La donnée primaire pour évaluer la quantité de déchets est le permis de construction. Une étude américaine a été utilisée pour mettre à profit ces données. Il s'agit du document intitulé « Characterization of building related construction and demolition debris in United States » préparé par The U.S Environmental Protection Agency, Municipal and Industrial Solid Waste Division, Office of Solid Waste. Il s'agit d'une étude réalisée en 1998 et dédiée à mieux connaître la quantité et la nature des déchets générés par les activités de construction. En voici les principaux avantages et désavantages :

Avantages

- donne un facteur de génération de déchets par superficie de travaux ou par dollar investi
- réalisée dans un milieu relativement similaire au nôtre (nord-américain)
- s'applique bien aux données disponibles à la MRC

Désavantages

- étude peu fiable pour le secteur de la rénovation
- la caractérisation des déchets générés est insuffisante et inadéquate pour l'usage du plan

Les permis émis en 2000 ont été compilés en 6 catégories soit la construction, la rénovation et la démolition pour les secteurs résidentiels et ICI. Exceptionnellement, ce sont les données de 2000 plutôt que de 2001 qui ont été utilisées pour des raisons pratiques. Les permis donnent une image relativement fiable de l'activité de ce secteur d'activité même si une partie des travaux échappe au contrôle des inspecteurs en bâtiment. Cette compilation a permis de mettre en relief deux variables soit le nombre de permis émis et le coût des travaux. Pour le secteur de la démolition, c'est plutôt le nombre de permis émis et la superficie des travaux qui ont été colligés. Les paramètres présentés au tableau 28 permettront de mettre ces informations à profit.

Tableau 28. Quantité de matières générées par chacun des secteurs¹²

	Construction	Rénovation	Démolition
	(kg/m ²)	(kg/\$)	(kg/m ²)
Résidentiel	21,39	0,1871	561,5
ICI	18,99	0,1871	756,8

Mis à part le secteur de la construction où l'on connaît déjà la variable « \$ », il a fallu évaluer la superficie des constructions et des démolitions (m²). Dans le cas des constructions, on a étudié 5 chantiers de construction résidentielle et 6 chantiers de construction d'ICI. Une moyenne a été générée pour connaître la quantité de dollars investis par m² de projet. En ce qui concerne la démolition, on a étudié 6 projets de démolition résidentielle et 7 projets de démolition ICI. En raison du faible nombre de permis émis et de la grande diversité de travaux, on a pondéré une moyenne de superficie par type de travaux.

Les données de l'étude en dollars américains ont été modifiées en dollars canadiens à partir du taux de change moyen de 1998, lequel a été obtenu de la Banque du Canada (0.67).

Une fois qu'un tonnage total est établi, il faut utiliser une autre étude pour caractériser ces déchets. Malheureusement, l'étude américaine n'est pas assez poussée pour fournir des données intéressantes à ce chapitre. Dans ce cas, c'est l'étude de Chamard-Criq-Roche qui a été utilisée. Elle a l'avantage d'émaner de la réalité québécoise.

Tableau 29. Quantité de déchets de construction par type de matières pour les secteurs résidentiel et ICI

	% ¹³	Déchets générés
Papier et carton	2,1	172,38
Emballages composites	0,2	16,42
Verre	0,6	49,25
Métaux	2,6	213,42
Textiles	0,7	57,46
Plastiques	1,4	114,92
RDD	4,1	336,55
Bardeaux asphalte	5,1	418,64
Bois	21,5	1764,84
Gypse	16,4	1346,21
Brique, béton, ciment	34	2790,92
Éléments fins (terre, sable)	2,9	238,05
Autres résidus	8,4	689,52
Total		8208,58

Les données présentées au tableau 30 ne doivent être utilisées qu'à titre indicatif. La méthode de calcul utilisée et la précision des données obligent à adopter un regard critique face à ces résultats. En voici les principales raisons :

- les coûts inscrits aux permis sont déterminés approximativement par les propriétaires
- la compilation des permis est faite sur une seule année, conséquemment l'échantillonnage est parfois insuffisant, surtout pour les petites municipalités

¹² D'après FRANKLIN ASSOCIATES (1998). « Characterization of building related construction and demolition debris in United States ».

¹³ Tiré de CHAMARD-CRIQ-ROCHE (2000). « Caractérisation des matières résiduelles au Québec ».

Cependant, on peut confronter les données à d'autres sources d'informations. On sait que la quantité de déchets par secteur suit une bonne pondération si on la compare à celle présente dans l'étude américaine. De plus, les données recueillies dans le plus important dépôt de matériaux secs de la région, bien qu'elles soient aussi imprécises, laissent croire que les données ici présentées sont d'une précision raisonnable.

Voici en bref la nature des calculs qui ont été réalisés. La compagnie Enfoui-bec a fourni les chiffres concernant l'entrée des matières dans leurs sites. Les données sont exprimées en tonnes ou en mètres cubes. Une masse totale a été évaluée en posant des hypothèses quant aux tonnages contenus dans différents types de conteneurs. Les matières provenant de l'extérieur du territoire, comme les boues de papetières, ont été exclues du calcul. La compagnie a évalué grossièrement la part de matière provenant du territoire de Bécancour et de Nicolet-Yamaska. Après comparaison avec une étude similaire à celle-ci menée dans la MRC de Nicolet-Yamaska, on évalue qu'à l'ensemble du territoire des 2 MRC, la MRC de Bécancour génèrent 56% des résidus de construction. En appliquant ce facteur au tonnage obtenu précédemment, on arrive à évaluer grossièrement la quantité de matière qu'Enfoui-bec aurait reçu du territoire de la MRC. On arrive à la conclusion qu'environ 51% des résidus de construction de la MRC est destiné à ce dépôt de matériaux secs.

Tableau 30. Quantité de déchets de construction générés par municipalité (tonnes)

	Résidentiel			ICI			Total
	Construction	Rénovation	Démolition	Construction	Rénovation	Démolition	
Bécancour	73.9	431.0	980.6	165.6	602.3	2404.9	4658.4
Deschaillons/ ^{St-Laurent}	39.8	46.4	91.9	32.8	0.8	141.5	353.3
Fortierville	11.2	23.9	61.3	26.8	46.8	141.5	311.5
Lemieux	3.5	4.1	0.0	12.1	1.7	141.5	162.9
Manseau	4.9	28.6	153.2	11.5	0.0	141.5	339.7
Parisville	5.4	9.6	153.2	23.9	0.0	0.0	192.1
Ste-Cécile-de-Lévrard	3.4	38.1	61.3	21.2	0.4	282.9	407.3
Ste-Françoise	1.1	6.5	0.0	6.1	0.0	141.5	155.3
Ste-Marie-de-Blandford	1.1	5.6	61.3	1.3	0.7	0.0	70.1
St-Pierre-les-Becquets	44.8	61.2	0.0	80.0	15.0	0.0	201.0
Ste-Sophie-de-Lévrard	7.8	17.6	61.3	26.8	2.4	990.2	1106.2
St-Sylvère	14.0	23.4	153.2	46.1	14.0	0.0	250.7
Sous-total	210.9	696.3	1777.4	454.4	684.2	4385.4	
Total	2684.6			5523.9			8208.6

4.3.2 Mise en valeur

La compagnie Enfoui-Bec procède à des activités de récupération. On évalue à 90% la proportion du bois qui est revalorisé sous forme énergétique pour l'alimentation des chaudières des papetières de la région. Le béton serait récupéré presque en entier. Il en est de même pour le métal.

Puisqu'on évalue à 51% la quantité de résidus qui sont enfouis dans ce site, cela représente 4186,4 tonnes de matières (8208.6*0.51). Si on distribue ces quantités conformément aux facteurs présentés au tableau 29, c'est 900 tonnes de bois, 1 423 tonnes de béton et 109 tonnes de métaux qui sont déposés au site. Si on considère les pourcentages des matières valorisées chez Enfoui-Bec, c'est donc 810 tonnes de bois, 1423 tonnes de béton et 109 tonnes de métaux qui sont revalorisés.

Mis à part la récupération effectuée par Enfoui-Bec, il y a aussi des entrepreneurs et des particuliers qui revalorisent une certaine proportion des résidus de construction. Malheureusement, selon des recherches effectuées, aucune étude ne permet d'avancer un chiffre sur cette question. Après avoir contacté deux compagnies locatrices de conteneurs, il est apparu qu'elles récupèrent massivement les métaux. Elles récupèrent aussi le bois, mais ce sont des initiatives embryonnaires. On parle entre autres de revalorisation dans les usines de panneaux de bois. On peut donc

croire qu'une fraction importante des résidus qui est gérée par d'autres compagnies qu'Enfoui-Bec est aussi valorisée. On peut considérer qu'au moins 50% des métaux et 25% du bois qui sont valorisés sur les 4022.2 tonnes de matières ne sont pas prises en charge par Enfoui-Bec (hypothèse). Suivant les mêmes pourcentages qu'énoncés précédemment, on arrive donc à évaluer à 52 tonnes de métaux et 216 tonnes de bois qui seraient ainsi dérivés de l'enfouissement. Si on additionne toutes ces quantités valorisées, on obtient un grand total de 2610 tonnes.

4.4 PNEUS, CONSIGNE

Les données de la consigne ont été calculées à partir du portrait québécois réalisé par Recyc-Québec. Les données ont été tirées du site Internet de Recyc-Québec et appliquées au prorata de la population de la MRC par rapport à celle de l'ensemble du Québec.

Tableau 31. Bilan des quantités de contenants consignés récupérés (tonnes)¹⁴

	Récupéré	Vendu	% récupération
aluminium	28	37	76%
plastique	24	33	73%
verre	40	54	75%
Total	92	124	74%

Recyc-Québec ne répertorie aucun site d'entreposage de pneus sur le territoire de la MRC. Par ailleurs, on retrouve 52 points de récupération de pneus sur le territoire en 2002 (Recyc-Québec, document de travail). Parmi ceux-ci, il y a plusieurs garages qui participent et qui permettent aux citoyens de se départir convenablement de leurs pneus. Parmi les industries sondées, 4 sur 5 ont dit récupérer leurs pneus par l'intermédiaire de Recyc-Québec. On peut donc considérer que le portrait de Recyc-Québec englobe l'ensemble des secteurs d'activités. La quantité en tonne de pneus produits a été générée à partir des facteurs de conversion établis par Recyc-Québec.

Tableau 32. Bilan des quantités de pneus récupérés 2001¹⁵

	Nb pneus	Poids/pneu ¹⁶	Poids (tonnes)
automobiles	4765	9 kg	42,9
camions	191	49,1 kg	9,4
Total	4956		52,3

4.5 BILAN TOTAL DES MATIÈRES GÉNÉRÉES

Le bilan total des matières générées permet d'avoir un aperçu de l'ensemble de la gestion des matières pour le territoire de la MRC. Cette information très intéressante permet de voir les taux de diversion des différentes matières.

¹⁴ http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/4-Consigne/CS_Statistiques.html

¹⁵ <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/DBMR/DBMR.asp>

¹⁶ Recyc-Québec, communication verbale (Suzie Turmel)

Tableau 33. Sommaire des quantités de matières générées pour l'ensemble de la MRC

	Mise en valeur				Enfouissement				Taux de diversion ²
	Résidentiel	ICI	C&D	Total	Résidentiel	ICI	C&D	Total	
Papier	706	267		973	167	3331	172	3670	21 %
Carton	151	292		443	173	821		994	31 %
Métal	46	5553	161	5760	209	79	52	340	94 %
Verre	197			197	101	185	49	335	37 %
Plastique	35	16		51	543	1811	114	2468	2 %
Rejet ¹				0	110			110	0 %
Autres	23			23	447	107	705	1259	2 %
Putrescibles	259	11		270	4139	2252		6391	4 %
Textiles	80			80	103		57	160	33 %
Pneus	52			52	9			9	85 %
Consigne	92			92	32			32	74 %
Encombrants	?			?	?			?	?
Bois		5785	1026	6811			738	738	90 %
Brique, béton, ciment			1423	1423			1368	1368	51 %
Éléments fins				0			238	238	0 %
RDD	7			7	73		336	409	2 %
Bardeaux asphalte				0			419	419	0 %
Gypse				0			1346	1346	0 %
Total	1648	11924	2610	16182	6106	8586	5594	20286	44 %

¹ : rejet de la collecte sélective

² : taux de diversion : quantité de matières valorisées / quantité totale de matières générées

4.6 COMPARAISON AVEC L'ENSEMBLE DU QUÉBEC

Il peut être intéressant de comparer les résultats de l'inventaire avec le portrait québécois de gestion des matières résiduelles. Les tableaux suivants présentent un portrait global de gestion des matières résiduelles pour le Québec et la MRC de Bécancour.

Tableau 34. Provenance et destination des matières résiduelles générées au Québec en 2000 (tonnes)¹

Quantité	Secteurs						Totaux	Qte/hab/an
	Municipal	Qte/hab	ICI	Qte/hab	CRD	Qte/hab		
Générée	3 293 000	0.447	4 852 000	0.659	2 747 000	0.373	10 892 000	1.48
Éliminée	2 827 000	0.384	2 655 000	0.361	1 574 000	0.214	7 056 000	0.96
Récupérée	466 000	0.063	2 197 000	0.298	1 173 000	0.159	3 836 000	0.52
Proportion 2000	30 %		45 %		25 %		100 %	

¹ : Source : RECYC-QUÉBEC (2002). « Bilan 2000 de la gestion des matières résiduelles au Québec ».

Tableau 35. Provenance et destination des matières résiduelles générées dans la MRC en 2000 (tonnes)

Quantité	Secteurs						Totaux	Qte/hab/an
	Municipal	Qte/hab	ICI	Qte/hab	CRD	Qte/hab		
Générée	7783	0.388	20513	1.02	8204	0.409	36500	1.82
Éliminée	6094	0.303	8586	0.428	5594	0.279	20377	1.02
Récupérée	1589	0.082	11924	0.595	2610	0.130	16123	0.80
Proportion 2000	21 %		56 %		23 %		100 %	

En comparant les résultats de la MRC de Bécancour avec le portrait québécois le plus récemment publié, on arrive à tirer certaines conclusions. D'une part, la quantité de matières générées par habitant est supérieure de 23% dans la MRC par rapport à l'ensemble du Québec. Cette réalité est certainement tributaire de la présence du Parc industriel

qui génère une part importante des matières résiduelles de la MRC. En ce qui concerne les matières éliminées, on observe un taux comparable à la moyenne québécoise. Ceci est attribuable à la vigueur de la récupération dans le monde industriel. Si sur le territoire de la MRC, on récupère en moyenne 0,80 tonnes/hab/an, c'est-à-dire 54% de plus qu'à l'échelle du Québec, c'est en raison de la forte récupération des métaux et du bois de la part des industries manufacturières de la région. L'analyse détaillée de chacun des secteurs vient confirmer cette réalité puisque les ICI de la MRC génèrent 55% plus de matières par habitant qu'au Québec. Elle indique aussi la réussite du recyclage municipal. En effet, on recycle 25% plus dans la MRC que dans l'ensemble du Québec, un succès s'expliquant par une collecte sélective couvrant l'ensemble du territoire et dans une certaine mesure par la comptabilité des petits ICI dans le bilan municipal. Finalement, en ce qui concerne le domaine de la construction, rénovation et démolition (CRD), les résultats sont tout à fait comparables.

Pour un premier inventaire des matières résiduelles réalisé par la MRC, on peut dire que la comparaison avec le bilan québécois est encourageant. Les résultats qui diffèrent de la moyenne québécoise se justifient bien tandis que le restant des informations cadre bien avec les études effectuées par RECYC-QUÉBEC. Tout porte à croire que le bilan de la MRC est assez complet et près de la réalité.

4.7 POTENTIELS DE REVALORISATION

Dans les sections précédentes, on a présenté l'inventaire des matières résiduelles générées par tous les secteurs. Cet inventaire a permis de connaître la quantité et la nature des déchets générés. Ayant en main la quantité de matières mises en valeur, il faut maintenant établir quel est le potentiel de mise en valeur des matières. En effet, les objectifs gouvernementaux s'expriment en un taux de récupération qui consiste en la quantité de matières mises en valeur sur le potentiel de mise en valeur. Ces potentiels de revalorisation doivent donc être établis pour chacune des matières qui fait l'objet d'un objectif précis (voir tableau 40).

4.7.1 Secteur résidentiel

Comme on l'a vu précédemment, la quantité de matières récupérées et la quantité de matières jetées sont connues. L'étude Chamard-Criq-Roche a évalué le potentiel de récupération pour le secteur rural. En compilant les matières selon leur type, recyclable ou compostable, on peut les associer aux taux de récupération potentiels pour connaître la masse totale potentielle de matières pouvant être valorisée par ces moyens. On considère que le moyen de valoriser les fibres est le recyclage plutôt que le compostage.

Tableau 36. Quantité totale de matières d'origine résidentielle par catégorie¹⁷

	Carton	Papier	Métal	Plastiques	Verre	Putrescibles	Textile	Autres
Déchets	173	167	209	543	101	4139	191	447
Collective	151	706	46	35	197			133
	324	873	255	578	298	4139	191	580

¹⁷ Synthèse des tableaux 7 et 8

Tableau 37. Potentiel de mise en valeur des matières d'origine résidentielle¹

	tonnes	% potentiel		Potentiel	
		récupération	compostage	récupération	compostage
carton	324	100 %		324	
papier	873	100 %		873	
métal	255	95,6 %		244	
plastiques	578	17,3 %		100	
verre	298	91,8 %		274	
putrescibles	4 139		100 %	0	4 139
textile	191	100 %		191	
autres	580	0	0	0	0
Total	7 238			2 005	4 139

¹ : D'après Chamard-Criq-Roche

4.7.2 Secteur ICI

Les potentiels de récupération seront déterminés à partir du bilan total présenté au tableau 27. Les potentiels de récupération seront évalués à 100% pour toutes les matières à l'exception du plastique. L'étude de Chamard-Criq-Roche a étudié quelques secteurs industriels pour évaluer ces potentiels. Ces secteurs industriels sont le lait de consommation, les ateliers d'usinage, les portes et fenêtres en bois et les fonderies de fer. En ce qui concerne les plastiques, les taux de récupération sont variables pour chacun de ces secteurs. Ils varient de 20,4% à 97,2%. À défaut d'avoir un meilleur facteur, celui utilisé correspondra à une moyenne des 4 taux, c'est-à-dire 71,8%.

Tableau 38. Potentiel de mise en valeur pour les ICI

	Total des matières tonnes	% potentiel		Potentiel	
		récupération	compostage	récupération	compostage
fibres	4713	100 %		4713	
métal	5629,9	100 %		5629,9	
plastiques	1827,3	71,8 %		1312	
bois	5784,6	100 %		5784,6	
verre	184,9	100 %		184,9	
putrescibles	2263,1		100 %		2263,1

4.7.3 Secteur construction, rénovation et démolition

Le potentiel de récupération des matières résiduelles issues des activités de construction est très important. Composé presque exclusivement de matériaux secs, ces matières peuvent être valorisées de plusieurs façons et même assez facilement dans certains cas. Le tableau 39 décrit le potentiel de mise en valeur des résidus tel qu'il est défini dans l'étude Chamard-Criq-Roche.

L'étude ayant servi pour élaborer ces chiffres émet plusieurs mises en garde. D'abord, les données sont théoriques et mis à part le papier/carton, ces valeurs correspondent à la quantité totale des matières qui sont générées par ce secteur. Dans les faits, la quantité de matières pouvant être valorisée est un peu moindre puisque certaines de ces matières peuvent être contaminées. De plus, on met en relief le fait que la récupération soit souvent difficile surtout sur l'angle de la rentabilité. Conséquemment, le potentiel présenté est très optimiste et l'atteinte de cet objectif est d'autant plus ambitieux.

Tableau 39. Potentiel de mise en valeur des résidus de construction et de démolition¹⁸

Matières	Potentiel de mise en valeur ⁵	Quantités générées		Potentiel	
		Résidentiel	ICI	Résidentiel	ICI
Papier et carton ¹	1,0 %	2684.6	5523.9	26,8	55,2
Verre ²	0,6 %			16,1	33,1
Métaux	2,6 %			69,8	143,6
Bois	21,5 %			577,2	1187,6
Brique, béton et ciment ³	34,0 %			912,8	1878,1
Éléments fins ⁴	2,9 %			77,9	160,2
Total	62,6 %			1680,6	3458,0
		Grand total		5138,6	

¹ : Beaucoup de ces matières sont souillées d'où un faible potentiel

² : Le verre brisé se mélange facilement avec les éléments fins et il devient ainsi irrécupérable

³ : Ces matières servent habituellement d'agrégats de qualité moyenne

⁴ : Sert pour le remblayage

⁵ : Pourcentages présentés pondérés en fonction des proportions de chacune des matières

4.7.4 Pneus

En juillet 2002, le ministre Jean-François Simard annonçait l'atteinte de l'objectif de revalorisation de 85% des pneus hors d'usage. Ces pneus sont transformés par plusieurs entreprises qui génèrent près de 600 emplois directs au Québec. À défaut d'avoir des données plus précises sur la gestion des pneus pour la MRC, le taux de récupération de 85% sera utilisé pour représenter le potentiel de revalorisation. Puisque 51,5 tonnes de pneus ont été récupérées sur le territoire, le potentiel est évalué à 60,7 tonnes ($51,5 \times 100 / 0,85$).

4.8 BILAN DES MATIÈRES RÉSIDUELLES GÉNÉRÉES ET OBJECTIFS À ATTEINDRE

Le bilan global des matières résiduelles résume où se situe la performance de mise en valeur des matières par rapport à chacun des objectifs fixés par la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008. C'est sur cette base que les scénarios seront établis afin de tendre vers l'atteinte des objectifs.

¹⁸ Tiré de CHAMARD-CRIQ-ROCHE (2000) « Caractérisation des matières résiduelles au Québec ».

Tableau 40. Bilan global des matières résiduelles générées

Matières	Matières mises en valeur	Potentiel de mise en valeur	Objectifs à rejoindre	Taux de récupération ⁵	Écart	
					%	Tonnes
Résidentiel						
Recyclables ¹	1 268	2 005	60%	63,2%	- 3,2%	-
RDD ²	8,46	80,5	75%	10,5%	64,5%	51,9
Textile	80	191	50%	42% ⁸	8%	15,5
Putrescibles	259	4 139	60%	6,3%	53,7%	2222
Encombrants	-	-	60%	-	-	-
ICI						
Pneus ³	51,5	60,6	85%	85%	0%	-
Métaux	5552,9	5629,9	95%	98,6%	-3,6%	-
Verre	0	184,9	95%	0%	95%	176
Bois	5784,6	5784,6	70%	100 % ⁶	-30%	-
Plastique	16	1312,0	70%	1,2%	68,8%	903
Fibres ⁴	561,3	4713,0	70%	11,9%	58,1%	2738
Putrescibles	10,7	2263,1	60%	0,5%	59,5%	1346
Construction, rénovation et démolition						
Matières à potentiel	2 610	5 139	60%	50,8% ⁷	9,2%	473

¹ : papier, carton, verre, plastique, métal

² : on considère que 100% des RDD peuvent être mis en valeur, c'est-à-dire soit en étant revalorisés ou soit en étant détruits de façon sécuritaire

³ : pour tous les secteurs confondus (ICI et résidentiel)

⁴ : papier, carton, autres fibres végétales ou synthétiques

⁵ : par rapport au potentiel de revalorisation tel que le définit la loi

⁶ : ce taux de récupération est en réalité inférieur à 100%. Le sondage a relevé qu'il y avait de l'enfouissement, mais aucune donnée chiffrée n'a pu être obtenue

⁷ : si on avait considéré les matières issues des travaux publics, il y a fort à parier que l'objectif serait atteint

⁸ : tout porte à croire que le taux de récupération serait atteint puisque certains récupérateurs n'ont pu donner les quantités de textile valorisé

Puisqu'il a été impossible de présenter des données pour les encombrants, il ne sera pas tenu compte dans ce plan de l'atteinte des objectifs gouvernementaux. La méconnaissance de ce secteur interpelle la MRC à trouver des moyens pour améliorer la connaissance de ce type de matières dans le futur.

5- Plan directeur de gestion des boues municipales et industrielles

La politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 demande aux MRC d'introduire à leur Plan de gestion des matières résiduelles un Plan directeur de gestion des boues municipales. Cette section doit permettre d'identifier la provenance, la quantité et la qualité des boues et d'envisager leur valorisation, l'objectif poursuivi étant de réduire au minimum l'enfouissement de ce type de matières.

5.1 BOUES DE FOSSES SEPTIQUES ET MUNICIPALES

On distingue 2 types de boues d'origine résidentielle: les boues de fosses septiques et celles récoltées par les réseaux d'égouts municipaux. Les premières sont de la responsabilité des citoyens qui doivent par ailleurs respecter les normes édictées à ce sujet notamment dans le règlement Q2-R8 ainsi que dans la Loi sur la qualité de l'Environnement. Ce cadre légal contient certaines directives dont les plus importantes sont sans doute la vidange des fosses à intervalle régulier et l'obligation de disposer des boues dans un endroit autorisé. La vidange doit être effectuée au minimum 1 fois aux 2 ans pour une résidence permanente et 1 fois aux 4 ans pour une résidence saisonnière. Selon la loi, les municipalités ont l'obligation de s'assurer que les vidanges sont effectuées

conformément au règlement. Quant aux réseaux d'égouts, ils sont évidemment sous la responsabilité des municipalités et dans une certaine mesure, du ministère des Affaires municipales.

Le sondage effectué auprès des municipalités a démontré le peu de connaissance dont disposent ces dernières par rapport aux fosses septiques de leur territoire. Même son de cloche au bureau régional du ministère de l'Environnement qui a seulement un aperçu très général de la situation. La seule information disponible est la proportion d'unités d'occupation desservies par un réseau d'égout. Aucune information n'est disponible par rapport à la conformité des fosses et même à leur existence. En effet, on sait qu'il existe une quantité significative de résidences qui n'ont aucune infrastructure de récolte des boues¹⁹.

5.1.1 Boues municipales issues des égouts et des centres de traitement

Selon des informations obtenues auprès de la Société québécoise d'assainissement des eaux, en 1999, environ 90% de la population du Québec était desservie par un réseau d'égout. Évidemment, le portrait de région rurale comme la MRC de Bécancour est différent. On retrouve 9 usines de traitement des eaux sur le territoire et 3 unités de décantation. Mis à part les unités de décantation, la majorité de ces installations sont relativement récentes et ont été construites dans le cadre de programmes gouvernementaux comme Eaux vives ou par l'intermédiaire de la Société québécoise d'assainissement des eaux. Le véritable responsable gouvernemental des infrastructures de traitement des eaux usées est le ministère des Affaires municipales. C'est lui qui a suivi l'implantation des systèmes de traitement et qui a notamment réalisé les Cahiers des exigences environnementales. Chacune des installations possède son propre Cahier des exigences environnementales. Ce Cahier contient toutes les informations sur la nature des installations et le portrait de l'utilisation, ce qui comprend toutes les analyses de performances environnementales et autres. De façon générale, les informations présentées ci-dessous ont été tirées de ces Cahiers et ont été complétées dans certains cas par les municipalités. Le MAMM définit la nature des analyses à effectuer et fait le suivi des performances. Les analyses sont réalisées par les municipalités pour être ensuite transmises au MAMM. Par la suite le ministère compile les résultats qui sont ensuite suivis par le ministère de l'Environnement.

Les installations ont été construites pour supporter les charges prévues par le réseau d'égouts en plus d'une marge de manœuvre pour un développement éventuel comme l'extension de la zone urbaine ou l'implantation de nouvelles industries. Pour l'instant, la capacité des installations n'est pas atteinte et des développements éventuels sont envisageables sans avoir à augmenter la capacité de traitement des usines.

En ce qui concerne les vidanges, une seule municipalité a procédé jusqu'à maintenant à la vidange de ses installations. Il s'agit de Fortierville pour un petit volume de 2 m³. De façon générale, la vidange des autres installations se fera dans plusieurs années. Dans le cas de Deschailons/Parisville, la vidange sera effectuée plus tard que prévu, ce qui pourrait d'ailleurs être le cas pour les autres étangs de la MRC. Cette réalité a notamment été confirmée par la ville de Bécancour qui a récemment évalué le niveau des boues dans ses étangs.

¹⁹ Vérification faite auprès d'inspecteurs municipaux, de secrétaires-trésoriers et de gens oeuvrant dans le domaine de la vidange des fosses septiques.

Tableau 41. Centres de traitement des eaux usées

Municipalités	Début des opérations	Type d'installations	Rythme de vidange	
<i>Deschaillons/Parisville</i>	1994	4 étangs aérés facultatifs en série. Les eaux traitées sont évacuées dans la rivière du chêne	Plus de 10 ans. Initialement prévue pour 8-10 ans, mais des analyses récentes repoussent à 2004 la prochaine analyse	
<i>Lemieux</i>	1999	Fosse septique de 73 m ³ suivi de 4 marais filtrants (UV) et finalement de 2 unités à écoulement horizontal sous la surface (HSS)	La première vidange est prévue pour 2003 pour un volume d'environ 24 m ³	
<i>Manseau</i>	1998	2 étangs aérés facultatifs en série	Durée de la fosse estimée entre 10 et 20 ans	
<i>Fortierville</i>	2000	Étang aéré circulaire divisé en 3 bassins	2 m ³ ayant été vidangé par Drainamar. Il reste au moins 10 ans avant d'entreprendre une nouvelle vidange	
<i>Ste-Cécile-de-Lévrard</i>	1960	Bassin de décantation	Aucune vidange effectuée ou prévue	
<i>Ste-Marie-de-Blandford</i>	Avant 1982	Bassin de décantation avec aérateur	Aucune vidange effectuée ou prévue	
<i>Ste-Sophie-de-Lévrard</i>	1969-1970	2 bassins de décantation, un premier grand, le second petit	Aucune vidange effectuée ou prévue	
<i>St-Sylvere</i>	1998	Étangs à rétention réduite. Bassin de 30 mètres de diamètre divisé en 2 cellules de traitement.	Évaluée entre 10 et 20 ans	
<i>Ville de Bécancour</i>	<i>Gentilly</i>	1995	2 étangs aérés facultatifs	Pas encore vidangé. On prévoit une vidange dans environ 15 ans.
	<i>Précieux-Sang</i>	1995	2 étangs aérés facultatifs + 1 étang	Pas encore vidangé. On prévoit une vidange dans environ 15 ans.
	<i>Secteur ouest</i>	2000	3 étangs aérés	Pas encore vidangé. On prévoit une vidange dans environ 15 ans
	<i>Ste-Gertrude</i>	1995	2 étangs aérés facultatifs	Pas encore vidangé. On prévoit une vidange dans environ 15 ans.

5.1.2 Municipalités sans traitement des eaux usées

On compte une seule municipalité sur le territoire qui n'a pas de réseau d'égouts et dont les résidences sont entièrement desservies par des fosses septiques ou d'autres façons. Il s'agit de la municipalité de Ste-Françoise. Quant à la municipalité de St-Pierre-les-Becquets, elle est partiellement desservie par des égouts, mais les effluents ne subissent pas de traitement et sont envoyés au Fleuve St-Laurent. Par ailleurs, St-Pierre-les-Becquets a commandé une étude pour élargir son réseau d'égouts ainsi que pour implanter un centre de traitement des eaux usées. On espère à la municipalité obtenir une aide gouvernementale pour débiter les travaux vers 2004-2005. Sinon, aucun autre développement prévu n'a été identifié sur le territoire.

5.1.3 Boues de fosses septiques

Les boues de fosses septiques sont actuellement sous la responsabilité de chaque propriétaire. Il n'y a aucune gestion particulière pour gérer les boues des fosses septiques résidentielles. Par ailleurs, la situation des boues de fosses septiques, sans être une priorité pour le MENV, demeure une de leur préoccupation. En effet, même si aucun portrait réel de la situation n'a été réalisé, on sait que plusieurs résidences sont non conformes par rapport aux installations septiques. D'après certains inspecteurs et les compagnies de pompage de boues, on évalue à environ 50% la part des résidences ayant des installations septiques conformes. Parfois, on rencontre des résidences qui n'ont tout simplement aucun système de récolte et les égouts sont déversés directement au fossé. Actuellement, la mise en conformité des installations se fait au gré de la construction de nouvelles maisons, du déplacement de bâtiment et des rénovations, par exemple celles qui mènent à la création de nouvelles chambres ce qui nécessite un ajustement au niveau des installations en vertu du Q2-R8. De plus, le programme Réno-Village permet aux familles à revenus modiques d'obtenir une subvention pour la construction d'une fosse et de son champ d'épuration. Dans des situations d'urgence chez des familles à revenus très modique, le programme Rénovation d'Urgence (PRU) peut servir aux mêmes fins. Ce problème n'est pas facile à résoudre. Les coûts élevés des champs d'épuration et des fosses (entre 3200\$ et 4200\$) et le revenu souvent faible des résidents, le manque de place sur les terrains surtout lorsqu'il y a des puits d'eau potable sont autant de difficultés qui sont rencontrées lors de la mise en conformité de ces résidences.

L'entrepreneur de vidange de fosses septiques qui apparaît comme le plus actif sur le territoire, Pompage Mauricie, fait de la publicité auprès des résidents pour la vidange des fosses. Ces campagnes semblent rapporter un bon succès en raison des rabais offerts aux résidents s'ils font vider leur fosse lorsque l'entrepreneur est présent dans leur secteur. En somme, on peut croire à un respect assez général du Q2-R8 chez les propriétaires de fosses.

Pour donner un aperçu intéressant, les municipalités ont été sollicitées pour donner la quantité d'unités d'occupation desservies par les réseaux d'égout. Des informations ont aussi été tirées des cahiers des exigences environnementales de chacun des systèmes de traitement des eaux usées. D'après le « Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles », on évalue de 0,21 à 0,49 m³ la quantité de boues liquides générées par 1000 habitants par jour ce qui donne une base de calcul pour la quantité de boues générées par les sites de traitement des eaux usées. Pour ce qui est des fosses septiques, le volume moyen des fosses a été établi à 2,8 m³, ce qui correspond à une fosse à deux chambres. Une telle fosse peut subvenir aux besoins d'une famille de 4 personnes pour une période de deux ans. À la vidange, la masse des boues liquides qui a à être vidée est de 0,79 tonnes par fosse ce qui donne une quantité annuelle moyenne de 0,40 tonnes par fosse (voir tableau 43).

Tableau 42. Population desservie ou non par un réseau d'égout

	Population totale	Égout ¹	Traité ²	% desservi égout	% desservi traité
Bécancour (total)	11726	8131	8131	69%	69%
secteur Gentilly		2374	2374		
secteur ouest		5036	5036		
secteur Précieux-Sang		131	131		
secteur Ste-Gertrude		590	590		
Deschaillons-sur-St-Laurent	1068	694	694	65%	65%
Fortierville	709	376	376	53%	53%
Lemieux	349	102	102	29%	29%
Manseau	1012	625	625	62%	62%
Parisville	556	373	373	67%	67%
Ste-Cécile-de-Lévrard	422	114	114	27%	27%
Ste-Françoise	508	0	0	0%	0%
Ste-Marie-de-Blandford	479	192	192	40%	40%
St-Pierre-les-Becquets	1347	558	0	41%	0%
Ste-Sophie-de-Lévrard	782	305	305	39%	39%
St-Sylvère	872	203	203	23%	23%
Wôlinak ³	148	146	146	99%	99%
	19978	11819	11261	58%	55%

¹ Selon les Cahiers de charges environnementales à l'exception des municipalités de Deschaillons, Parisville, Ste-Marie, Ste-Cécile et Ste-Sophie qui ont fourni l'information

² On considère les boues traitées comme étant celles qui sont issues des étangs aérés ou d'un autre système analogue, y compris les bassins de décantation

³ Selon le Conseil de bande de Wôlinak, une seule habitation n'est pas branchée

Puisque le volume solide des boues liquides issues de traitement équivaut à 4% de celles-ci, la quantité déshydratée de boues générées annuellement dans les systèmes de traitement de la MRC s'évalue entre **36 et 85 m³**. Pour ce qui est des boues de fosses septiques, la masse solide des boues est évaluée à 5%, c'est-à-dire **69 tonnes** par année (d'après le tableau 43). Le portrait présenté ici n'a pas la prétention de donner une image exacte de la réalité. Cela donne une idée assez juste, mais seul un inventaire exhaustif des installations pourrait permettre d'en connaître davantage.

5.2 BOUES INDUSTRIELLES

Il existe quelques entreprises sur le territoire qui génèrent des quantités appréciables de boues. Par ailleurs, plusieurs d'entre-elles sont desservies par les égouts et la conception des installations a tenu compte de ce facteur. Aucune problématique particulière n'a été identifiée concernant ce secteur.

5.3 RÉGLEMENTATION MUNICIPALE

Toutes les municipalités ayant reçu une aide financière gouvernementale pour l'implantation d'un système de traitement se sont vues dans l'obligation d'adopter des règlements sur les rejets dans les réseaux d'égout ainsi que sur le branchement aux égouts.

Tableau 43. Quantité théorique de boues à vidanger par municipalité

	Population			Site de traitement		Fosses septiques	
	Totale	Sur égout	Sur fosse ou autre ¹	Qte annuelle boues ²		Unité	Qte boues
				0,21 m ³	0,49 m ³		tonnes
Bécancour (total)	11726	8131	3595	623	1454	1416	559
<i>Secteur Gentilly</i>		2374					
<i>Secteur ouest</i>		5036					
<i>Secteur Précieux-Sang</i>		131					
<i>Secteur Ste-Gertrude</i>		590					
Deschailions/ ^{St-Laurent}	1068	694	374	53	124	201	79
Forterville	709	376	333	29	67	153	60
Lemieux	349	102	247	8	18	93	37
Manseau	1012	625	387	48	112	163	64
Parisville	556	373	183	29	67	85	34
Ste-Cécile-de-Lévrard	422	114	308	9	20	99	39
Ste-Françoise	508	0	508	0	0	247	98
Ste-Marie-de-Blandford	479	192	287	15	34	164	65
St-Pierre-les-Becquets	1347	558	789	43	100	342	135
Ste-Sophie-de-Lévrard	782	305	477	23	55	234	92
St-Sylvère	872	203	669	16	36	276	109
Wôlinak	148	146	2	11	26	2	1
Total	19978	11819	8159	906 m ³	2114 m ³	3475	1372 t

¹: quantité d'unité d'occupation sur fosses septiques ou sans système reconnu

²: boues liquides pour un intervalle situé entre 0.21 et 0.49 m³/jour/1000 habitants²⁰

5.4 VIDANGE DES MOTORISÉS

Il existe un seul site municipal de vidange des motorisés sur le territoire de la MRC. C'est la municipalité de Parisville qui l'a installé sur un terrain vacant où les services d'eau et d'aqueduc étaient présents. C'est un service très apprécié par les résidents de la municipalité. Il s'agit simplement d'une sortie d'eau et d'un tuyau de 3 pouces relié aux égouts. Le camping Refuge du campeur offre aussi ce service moyennant des frais de 10\$ dans le secteur St-Grégoire de la ville de Bécancour. Il n'est pas obligé d'être un client des lieux pour profiter de ce service.

5.5 OBJECTIFS ET SCÉNARIOS

5.5.1 Objectifs

- rendre conforme la majorité des installations septiques privées du territoire à moyen et long terme
- s'assurer de la valorisation des boues municipales

5.5.2 Scénarios boues municipales et domestiques

Rappel de la situation actuelle

Il n'existe actuellement aucun règlement municipal portant sur la gestion des boues de fosses septiques. Les citoyens sont cependant tenus de respecter les directives gouvernementales de vidange des fosses et de disposition des résidus. On ne connaît pas la proportion des fosses qui sont conformes. Par ailleurs, on sait que le portrait s'améliore

²⁰ AOMGMR, Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles

constamment en raison de différents facteurs qui amènent les propriétaires à rendre leurs installations conformes. Les quantités de boues générées par les installations de traitement sont relativement modestes si on considère les capacités d'accumulation des étangs. Chaque municipalité responsable des étangs doit choisir en temps et lieu la façon de se départir de ses boues. Les directives du MAMM à ce sujet sont de privilégier la valorisation agricole ou autre. En définitive, les municipalités demeurent toutefois maîtres du type de disposition des boues qu'elles désirent privilégier.

Règlement de conformité des fosses lors de vente	
Description :	Lors de la vente d'une résidence ou de tout autre bâtiment, obliger les vendeurs ou acquéreurs à rendre les installations septiques conformes au Q2-R8
Buts visés :	Accélérer la mise en conformité des installations septiques
Considérations :	Assurer un soutien adéquat aux propriétaires confrontés à des problèmes pour la localisation de leurs installations septiques Article 124 de la LQE

Valorisation des boues des étangs municipaux	
Description :	Valoriser les boues municipales dans une infrastructure régionale
Buts visés :	Assurer la valorisation de ces matières pour l'ensemble des installations municipales de la MRC
Considérations :	Conditionnel à l'utilisation d'un site de valorisation à caractère régional (plusieurs MRC) À réévaluer plus précisément vers 2010 alors que les étangs seront prêts d'être vidangés

6- Installations de traitement des matières résiduelles

Les prochaines lignes tracent un portrait des installations présentement existantes qui oeuvrent en gestion des matières résiduelles. Il s'agit des établissements pouvant traiter ou enfouir des matières provenant du territoire de la MRC de Bécancour, mais qui n'y sont pas nécessairement localisés.

Tableau 44. Lieux d'enfouissement et dépôts de matériaux secs à proximité ou sur le territoire de la MRC

Situation	Type	Promoteur	Début opération	Volume autorisé	Volume complété	Volume annuel	Fermeture prévue
St-Nicéphore	LES	Sanipan inc.	1986	13 150 000	55%	650 000	2008
St-Étienne-des-Grès	LES	RIGDM	1977	10 400 000	50%	170 000	2030
St-Flavien	LET	MRC Lotbinière	1998	785 000	11%	22 000	2033
St-Grégoire	DMS	Enfoui-Bec	1983	-	40%	36 000	2013
Ste-Gertrude	DMS	Enfoui-Bec	1981	-	1%	7 000	2180
St-Rosaire ¹	LES	Gaudreau	À venir	3 500 000	0%	64 500	vers 2057

Source : Menv pour St-Nicéphore, site de St-Flavien, site Internet du Menv, Services Sanitaires Gaudreau

¹ Site en attente d'un certificat d'autorisation du MENV. Ce site contient déjà 1 600 000 tonnes de matières enfouies.

Les déchets de la grande majorité du territoire sont acheminés vers le site de St-Étienne-des-Grès. Seules les 4 municipalités de l'est sont desservies par le site de St-Flavien. Ces deux sites possèdent encore une durée de vie de 20 et 30 ans. De plus, les sites sont situés à une distance raisonnable des municipalités. Le site de St-Flavien est à l'usage exclusif des municipalités propriétaires, c'est à dire aux municipalités de la MRC de Lotbinière, aux 4 municipalités de l'est de la MRC de Bécancour et à la municipalité de Villeroy dans la MRC de l'Érable.

Carte 2

Quant aux dépôts de matériaux secs, on ne retrouve que la compagnie Enfoui-bec sur le territoire. Il s'en trouve que les municipalités situées à l'extrême est de la MRC sont mal desservies par ce type de service puisque la MRC de Lotbinière ne possède aucun site de ce genre pour l'instant. Mentionnons cependant que la durée de vie du site de Ste-Gertrude est très importante. L'amélioration de la gestion des déchets de construction pourra même lui permettre d'augmenter sa durée de vie. Le site est bien situé pour desservir l'ouest de la MRC. Son achalandage provient des MRC de Nicolet-Yamaska et de Bécancour ainsi que de la région de Trois-Rivières. Le site est extrêmement bien situé pour répondre à ces clientèles.

Tableau 45. Centres de tri

Situation	Promoteur	Volume traité	Capacité totale	Capacité restante
Yamachiche	RCM	17 271 t/an	22 000 t/an	4 729 t/an
Drummondville	Récupération Centre-du-Québec	12 500 t/an	30 000 t/an	17 500 t/an
Victoriaville	Récupération Gaudreau	28 000 t/an	70 000 t/an	42 000 t/an

RCM est l'actuel centre de tri vers lequel sont acheminés les matières recyclables résidentielles des municipalités desservies par la RIGIDBNY. Il s'agit d'un centre de travail adapté (CTA) reconnu par le Conseil québécois des entreprises adaptées qui ne compte pas moins de 100 employés et qui offre une grande gamme de services reliés à la récupération. Environ 40 employés se consacrent exclusivement aux travaux de tri. En 2001, RCM a traité 17 271 tonnes de matières toutes catégories confondues ce qui exclu les rejets (18 900 tonnes avec les rejets). Actuellement, l'entreprise fonctionne sur 2 quarts de travail. En ajoutant un 3^e quart et en considérant une production journalière sur 23 heures avec les temps d'arrêt nécessaires à l'entretien, la production théorique se situe autour de 22 000 tonnes. Pour les ICI, RCM a récupéré 279 tonnes de carton et 226 tonnes de papier pour les MRC de Nicolet-Yamaska et Bécancour. Les chiffres présentés à l'inventaire ne sont pas contradictoires avec cette information.

Récupération Centre-du-Québec est aussi un CTA. L'entreprise de Drummondville compte 115 employés et comme RCM, offre une gamme élargie de services en matière de récupération. L'entreprise a vu sa capacité sensiblement augmenter en septembre 2002 grâce à de nouveaux aménagements.

Récupération Gaudreau dessert actuellement les 4 municipalités à l'est de la MRC. Entre autres choses, cette entreprise opère un centre de tri pour les matières recyclables. Les matières y sont triées en 26 catégories différentes.

On retrouve un site de lagunage pour le traitement des boues de fosses septiques et municipales à St-Rosaire appartenant à Gaudreau. Il y a aussi un centre de traitement de la peinture à Victoriaville (Centre de formation en entreprise et récupération).

Finalement, un centre de tri a dû mettre la clé dans la porte récemment. Cogesdi était une entreprise qui œuvre en économie sociale et qui a fermé ses portes en 2002. Il s'agissait d'un centre de tri qui traitait essentiellement des matières industrielles, du textile et du carton. La production s'élevait à 70 tonnes par semaine, mais aurait pu être sensiblement augmentée en raison des équipements qu'ils possédaient.

7- Orientations et scénarios du plan de gestion

7.1 ORIENTATIONS

Afin de guider ses actions, la MRC s'est dotée de grandes orientations en matière de gestion des matières résiduelles. Les scénarios élaborés, suivent l'esprit des orientations suivantes :

- accentuer la participation des citoyens et des ICI
- privilégier l'information et la sensibilisation pour améliorer les rendements
- limiter ou interdire la mise en décharge ou l'incinération sur le territoire de la MRC des déchets provenant de l'extérieur du territoire
- agir dans une optique de développement durable dans le cadre de l'amélioration des services de gestion des matières résiduelles
- déléguer les responsabilités de développement aux Régies intermunicipales

Comme on peut le voir dans les sections précédentes, la région a la chance d'être bien desservie au niveau de la gestion des matières résiduelles résidentielles. Que ce soit en raison de la centralisation de la gestion autour de la RIGIDBNY ou de la MRC de Lotbinière ou encore par la qualité des services offerts aux citoyens, on peut affirmer que la MRC possède un bon profil de gestion des matières d'origine résidentielle. C'est la raison pour laquelle la majorité des actions à poser relèveront des régies de déchets et qu'elles consisteront en des actions davantage axées sur la sensibilisation et la gérance plutôt que sur des immobilisations. Finalement, en raison de l'élaboration actuelle d'un projet de Ressourcerie industrielle, il faudra attendre quelques temps pour connaître la nature exacte du projet. Ce Plan propose une participation à ce projet exceptionnel, mais il est difficile à ce stade de bien définir la finalité de cette entreprise. Conséquemment, une révision de ce plan sera probablement justifiée avant l'échéance de 5 ans prévue par la loi pour harmoniser la gestion des matières résiduelles avec ce projet d'envergure.

7.2 SCÉNARIOS

Les scénarios suivants présentent différentes façons d'aborder les problématiques en respectant les orientations préalablement fixées. Les scénarios sont élaborés par type de matières faisant l'objet d'objectifs ou par secteurs dont il convient d'améliorer la gestion et qui ont une incidence sur tout le secteur de gestion des matières résiduelles.

7.2.1 Réduction à la source et réemploi

Rappel de la situation actuelle

Les premiers efforts à consacrer en matière de gestion des matières résiduelles sont des initiatives pour promouvoir ou intégrer le principe des 3RV-E. Il s'agit de privilégier en ordre la réduction à la source, le réemploi, le recyclage, la valorisation et l'élimination. Si les 3 derniers aspects font déjà l'objet de gestes concrets par le monde municipal, les 2 premiers sont plus difficiles à mettre en application. Nos moyens dans ce domaine sont limités et se résument essentiellement à l'éducation de la population, à l'intégration de ces principes dans nos institutions municipales et à la mise en place d'outils pour faciliter le réemploi. Les responsabilités en matière de réduction et de réemploi se trouvent plutôt en amont du monde municipal ou local, c'est-à-dire chez les gouvernements provinciaux et fédéraux ou au niveau des industries productrices de biens. Sur le territoire, des initiatives au niveau du réemploi existent notamment en ce qui concerne les friperies, les comptoirs vestimentaires et la réemploi de meubles.

Scénarios

Étant donné les considérations énumérées ci-dessus, aucun scénario spécifique ne concernera la réduction à la source et le réemploi. Par ailleurs, ces principes seront intégrés dans les diverses actions que la MRC et ses municipalités auront à poser dans le futur.

7.2.2 Matières recyclables

Rappel de la situation actuelle

Déjà, l'ensemble de la MRC est desservi par la collecte sélective porte à porte. Toutes les résidences sont collectées alors qu'une partie des plus petits ICI sont aussi récoltés. Depuis juillet 2003, toutes les municipalités disposent de bacs 360 litres pour la collecte des matières recyclables. La collecte est réalisée une fois par deux semaines. La qualité du service offert permet à la MRC d'avoir déjà rejoint les objectifs qui concernent ce type de matières. La gestion de ce secteur est fortement centralisée et on n'y dénote pas de problèmes particuliers. Dans le souci constant d'améliorer les rendements de la collecte sélective, certaines initiatives peuvent être envisagées.

Rappel

<i>(Pour résidentiel seulement)</i>	Quantité (tonnes/an)	%
Potentiel	2005	100%
Valorisé actuellement	1268	63,2%
Objectif pour 2008	1203	60%
À valoriser pour 2008	-	-

Scénarios

Malgré l'atteinte des objectifs, certains gestes peuvent être posés pour améliorer le recyclage, notamment en ce qui concerne les ICI (voir la section 11.2.10).

Programme de ristourne	
Description :	Conserver un système de ristourne avec le centre de tri
Buts visés :	Stimuler la récupération en offrant un bénéfice collectif sur le rendement de la collecte Réduire le coût des opérations
Considérations :	Avoir une entente flexible qui permet de tenir compte du prix des matières et des autres impératifs reliés à la mise en marché et aux opérations des centres de tri

Desserte des ICI	
Description :	Desservir les ICI de toute taille sur une base volontaire par une collecte dédiée
Buts visés :	Comblent un manque au niveau du service Améliorer le rendement de certains ICI au niveau de la récupération En particulier, venir améliorer la récupération du carton
Considérations :	Plusieurs ICI de type PME ont manifesté leur intérêt pour un tel service

Nouvelles matières	
Description :	Voir avec les centres de tri la possibilité d'élargir la gamme de matières traitées (textile non réemployable, styromousse, autres)
Buts visés :	Dériver des matières qui se retrouvent actuellement à l'enfouissement
Considérations :	État des marchés pour certaines matières

7.2.3 Déchets

Rappel de la situation actuelle

La gestion des déchets destinés à l'enfouissement est centralisée au niveau de la RIGIDBNY et de la MRC de Lotbinière. Les matières sont respectivement enfouies à St-Étienne-des-Grès et à St-Flavien. Tous les déchets domestiques sont exportés vers d'autres MRC. Il n'y a actuellement aucun site ouvert sur le territoire apte à recevoir les déchets. Les orientations de la MRC sont notamment à l'effet d'interdire l'importation de déchets sur le territoire. Les sites d'enfouissement sont situés à des distances relativement petites de la MRC ce qui rend raisonnable les coûts de transport et les impacts environnementaux. En raison d'une génération somme toute réduite de matières résiduelles sur le territoire, l'implantation d'un site d'enfouissement dans la MRC n'apparaît pas comme une avenue intéressante pour subvenir aux besoins locaux.

Scénarios

Réduction des collectes hivernales	
Description :	Réduire les collectes de 1 fois par semaine à une fois par 2 semaines en période hivernale
Buts visés :	Réduire les coûts de transport
Considérations :	Certains gros générateurs pourraient avoir besoin de bacs supplémentaires

D'après l'ouverture des devis lors de récentes soumissions à la RIGIDBNY, il est apparu que le gain au niveau des coûts était très faible pour passer d'une collecte hebdomadaire à une collecte aux deux semaines. À l'égard de ce scénario, il faudra bien sûr respecter la nature des offres dans les prochains devis.

Restreindre l'implantation éventuelle d'un site d'enfouissement à usage domestique	
Description :	Restreindre l'implantation d'un site d'enfouissement domestique sur le territoire au Parc industriel de Bécancour
Buts visés :	Respect du schéma d'aménagement
Considérations :	Les petits volumes générés dans la région ne favorisent pas l'implantation d'un site Actuellement, la MRC est bien desservie et les sites ne sont pas trop éloignés

Application du droit de regard sur l'importation de déchets domestiques	
Description :	Interdire l'importation de déchets domestiques dans la MRC à l'exclusion des municipalités suivantes : Deschailons, Parisville, Fortierville et Ste-Françoise. Dans ces municipalités, seuls les déchets provenant des municipalités actuellement propriétaires du site d'enfouissement de St-Flavien pourraient être éventuellement traités.
Buts visés :	Empêcher l'implantation d'un site d'enfouissement de forte dimension
Considérations :	L'exclusion des 4 municipalités de l'est est rendue nécessaire par équité pour les autres municipalités avec lesquelles elles sont partenaires dans le site d'enfouissement de St-Flavien.

Générateur-payeur	
Description :	Avant la renégociation des prochains contrats de la Régies, étudier la possibilité de faire la récolte des déchets avec calcul du poids et taxation au prorata de ce facteur
Buts visés :	Stimuler la récupération et améliorer la responsabilité des citoyens face à la gestion de l'ensemble des matières résiduelles Réduire les coûts
Considérations :	Certains systèmes de pesée existent déjà, mais leur fiabilité et leurs coûts prohibitifs constituent un obstacle à l'utilisation immédiate de cette technologie L'utilisation de ces technologies a fait ses preuves quant à l'amélioration de la gestion des matières résiduelles au niveau résidentiel Intégrer cette option aux appels d'offre

Connaissance des quantités de matières résiduelles	
Description :	Dans le cadre des contrats de collecte, exiger des entrepreneurs de faire la pesée des matières récoltées par municipalité afin d'avoir plus de précision sur le portrait de génération de matières (encombrants, déchets, recyclables)
Buts visés :	Mieux connaître les quantités de matières générées par secteur et en particulier des encombrants
Considérations :	Les pesées peuvent se faire quelques fois par année à des moments différents dans l'année Notre méconnaissance actuelle de génération d'encombrants exige un meilleur suivi

7.2.4 Textile

Rappel de la situation actuelle

On sait qu'une partie des textiles sont revalorisés par l'intermédiaire des friperies et des organismes communautaires qui sont par ailleurs assez bien représentés sur le territoire. On sait aussi que le réemploi de textile est très largement répandu en milieu familial. Les services semblent être bien connus et surtout utilisés par les citoyens. Le secteur de la récupération de textiles donne des signes de vitalité. Par ailleurs, après des vérifications auprès des organismes du territoire, il serait profitable de voir à regrouper les textiles qui ne peuvent être réemployés afin de favoriser leur mise en valeur ou leur mise en marché.

Rappel

	Quantité (tonnes/an)	%
Potentiel	191	100%
Valorisé actuellement	80 ¹	42%
Objectif pour 2008	91,5	50%
À valoriser pour 2008	11,5	8%

¹ : les données de récupération étant partielles, il est possible que l'objectif soit atteint

Gestion des textiles par la ressourcerie	
Description :	Gestion des textiles de rebut des institutions de la MRC
Buts visés :	Dérivier les textiles qui ne trouvent pas preneur dans les friperies et comptoirs vestimentaires
Considérations :	Permettra de générer des volumes intéressants pour la mise en marché

Regroupement des valorisateurs de textile	
Description :	Réunir les groupes intéressés afin de gérer les textiles impropres au réemploi
Buts visés :	Gérer la crise des textiles vécue par les institutions du territoire et accroître le niveau de mise en valeur
Considérations :	Régler un problème ponctuel avant la mise en place de la Ressourcerie

De plus, la RIGIDBNY continuera de faire de la publicité afin de favoriser la valorisation des textiles.

7.2.5 Matières putrescibles (résidus verts et déchets de table)

Rappel de la situation actuelle

Malgré les efforts multiples de valorisation des matières putrescibles, la région est encore bien loin de rejoindre les objectifs gouvernementaux. Les gestes posés sont la vente de composteurs domestiques, la coordination par la RIGIDBNY d'un programme de récolte de feuilles ainsi que diverses publicités pour encourager les citoyens à adopter de saines attitudes pour valoriser les résidus verts. Les matières putrescibles peuvent être facilement valorisées (surtout en ce qui concerne les résidus verts), mais leur valorisation implique des changements importants tant dans les mentalités que dans le niveau d'implication du monde municipal et des autres acteurs du milieu. La quantité de matière à valoriser est importante, mais d'importantes quantités peuvent être dérivées grâce à des gestes concrets et simples tel que ne pas ramasser la pelouse lorsqu'elle est coupée.

Rappel

	Quantité (tonnes/an)	%
Potentiel	4139	100%
Valorisé actuellement	259	6,3%
Objectif pour 2008	2483	60%
À valoriser pour 2008	2222,6	53,7%

Scénarios

Financer l'achat de composteurs domestiques	
Description :	Poursuivre les programmes de financement des bacs à compost de la RIGIDBNY et de la MRC de Lotbinière
Buts visés :	Encourager le compostage et réduire les volumes de putrescibles enfouis
Considérations :	Doit être accompagné de campagnes de sensibilisation. On assiste à une baisse des ventes de composteurs depuis peu.

La RIGIDBNY, en plus de bénéficier de la subvention de Nova-Envirocom, défraie une partie des coûts pour l'acquisition des bacs afin de conserver un prix bas intéressant pour les citoyens. Cela démontre l'engagement ferme de la Régie pour réduire l'enfouissement de ce type de matières.

Interdire l'enfouissement de résidus verts	
Description :	Interdire par réglementation l'enfouissement des résidus verts en 2005 et amorcer une campagne de sensibilisation d'ici là pour préparer la mise en place de la réglementation
Buts visés :	Réduire substantiellement l'enfouissement de putrescibles pendant la période estivale
Considérations :	Chacune des municipalités pourra établir sa réglementation suivant les idées directrices de la MRC. On cherche la participation citoyenne et l'innovation au niveau municipal et régional pour améliorer la mise en valeur des putrescibles.

Collecte des sapins de Noël	
Description :	Organiser des dépôts de sapin de Noël dans chacune des municipalités du territoire lesquels seront valorisés par une entreprise de transformation
Buts visés :	Réduire l'enfouissement des sapins de Noël
Considérations :	Joindre ce geste à une publicité adéquate pendant la période des fêtes. Les municipalités seront encouragées à faire une collecte porte à porte avec des partenaires communautaires ou autres. Coût par sapin = 3\$.

Collecte saisonnière des résidus verts	
Description :	Mettre en place des sites de dépôt volontaire de résidus verts dans certaines municipalités
Buts visés :	Conjointement avec une campagne de sensibilisation pour inviter les citoyens à ne pas jeter les résidus verts, offrir un service pour permettre aux citoyens de disposer correctement de leur feuilles, gazon et autres matières putrescibles qui ne sont pas des matières carnées
Considérations :	Utiliser des sites adéquats et des conteneurs adaptés aux réalités des municipalités participantes Ne pas offrir le service dans les petites municipalités presque exclusivement rurales

Dans un territoire à caractère rural comme celui de la MRC, il demeure important de privilégier la réduction à la source plutôt que de multiplier les initiatives de collecte. C'est dans cette perspective que les actions proposées devront être mises en œuvre. En marge des collectes par apport volontaire, une publicité récurrente devra être réalisée afin de faire la promotion de l'herbicyclage et autres attitudes de saine gestion des résidus verts. Dans cet esprit, les municipalités suivantes n'auront pas l'obligation d'établir un dépôt (potentiel actuel de récupération évalué à moins de 20 tonnes/an) : Précieux-Sang, Fortierville, Lemieux, Parisville, Ste-Cécile, Ste-Françoise, Ste-Marie et Wôlinak.

Néanmoins, en 2007, la MRC de Bécancour mesurera le rendement des moyens mis en place pour la gestion des résidus organiques. Advenant que les calculs démontrent que la MRC n'atteindra pas l'objectif de 60 % des résidus organiques prévu pour 2008, la MRC mettra en place une collecte des matières organiques de porte en porte dans les zones les plus urbanisées à la hauteur du manque à gagner pour l'atteinte de cet objectif. D'autres moyens pourront être mises en œuvre en fonction des constats qui seront fait lors du suivi.

7.2.6 Résidus domestiques dangereux

Rappel de la situation actuelle

La gestion des RDD se fait principalement en collaboration avec les quincailleries de la région. Les citoyens sont invités à venir y déposer gratuitement les peintures et les solvants. Ces derniers sont ensuite récoltés par des entreprises de récupération qui en font la mise en valeur. Il existe aussi au niveau de la RIGIDNY des collectes ponctuelles dans quelques municipalités du territoire. Ces dernières remportent un bon succès par rapport aux lieux de dépôts. Le monde municipal ne possède pas d'infrastructure à proprement parler pour la gestion de ces résidus. Malgré des tonnages modestes, les coûts associés à cette activité sont plutôt élevés. Même si les quantités générées sont relativement faibles, ces déchets méritent une attention particulière en raison des dangers qu'ils représentent pour l'environnement.

Rappel

	Quantité (tonnes/an)	%
Potentiel	80,5	100%
Valorisé actuellement	8,46	10,5%
Objectif pour 2008	60,3	75%
À valoriser pour 2008	51,9	64,5%

Scénarios

Récupération des RDD dans les ICI	
Description :	Étudier la possibilité d'offrir un service de récupération de RDD aux ICI
Buts visés :	Augmenter les quantités des RDD dérivés de l'enfouissement
Considérations :	Compte tenu des coûts de disposition, trouver une formule de paiement des services

Dépôt permanent	
Description :	Greffer un dépôt permanent de RDD dans le cadre du projet de Carrefour de la valorisation des sous-produits industriels dans le Parc Industriel de Bécancour
Buts visés :	Permettre aux citoyens de disposer de tous les types de RDD sur une base annuelle
Considérations :	Le Parc constitue un lieu privilégié pour l'entreposage de RDD Le Parc est un site relativement central dans la MRC Doit suivre l'évolution du Carrefour de valorisation dont le début des opérations est envisageable pour 2005-2006 Le site sera ouvert à des moments précis à raison d'environ 30 à 40 jours par an

7.2.7 Encombrants

Rappel de la situation actuelle

Actuellement, il n'existe aucune initiative municipale de récupération des encombrants. Ces derniers peuvent être éliminés par la collecte des ordures en ce qui concerne la RIGIDNY et 1 fois par année pour les 4 municipalités de l'est. Certains des encombrants trouvent preneur dès qu'ils sont déposés au chemin. En effet, des particuliers ramassent les encombrants pouvant être valorisés principalement pour en retirer les métaux. Les encombrants sont aussi dérivés de l'enfouissement grâce aux organismes impliqués dans le réemploi. En raison des débouchés variés pour leur disposition, il a été impossible de donner un portrait chiffré de la gestion des encombrants.

Scénarios

Publicité pour les « ramasseurs »	
Description :	Diffuser les coordonnées des récupérateurs itinérants
Buts visés :	Améliorer la récupération des encombrants
Considérations :	Voir à ce que les récupérateurs respectent les règlements de nuisances des municipalités

Collecte dédiée pour les encombrants et valorisation	
Description :	Faire quelques collectes annuellement exclusivement pour les encombrants et cesser la collecte hebdomadaire
Buts visés :	Réduire les coûts Évaluer le tonnage précis des encombrants enfouis Pouvoir éventuellement dériver ces encombrants de l'enfouissement
Considérations :	Permettra de poser des actions dans le futur en ayant un meilleur aperçu de la situation Au moins 2 collectes annuellement sont nécessaires

La réalisation de cette action est actuellement repoussée à 2008 en raison des contrats récemment octroyés. Actuellement, il n'y a qu'un acteur important pour la récupération des encombrants. Il s'agit de la compagnie Surplus Bécancour. Avec les projets en cours dans la région, plusieurs opportunités nouvelles seront disponibles pour dériver les encombrants dans la région élargie de Trois-Rivières. Il y a déjà un certain nombre d'entreprises à Trois-Rivières qui pourraient jouer un rôle dans la mise en valeur de ces matières. Il sera important de réévaluer cette question l'année précédant la mise en service des collectes ponctuelles. Pour l'instant, voici une courte liste d'entreprises pouvant récupérer les encombrants hors du territoire de la MRC.

Les artisans de la paix, 700 rue Ste-Cécile, Trois-Rivières
L'armée du salut, 770 rue St-Maurice, Trois-Rivières
Ressourcerie de Trois-Rivières (ouverture 2004)

7.2.8 Débris de construction, de rénovation et de démolition

Rappel de la situation actuelle

Il n'existe actuellement aucune initiative d'origine municipale pour régir les matières issues des activités de construction. Les matières générées sont dérivées de l'enfouissement grâce aux efforts de valorisation des générateurs, mais surtout par les activités de récupération du site d'enfouissement de matériaux secs Enfoui-Bec. Même si elles n'ont pas été comptabilisées, on sait que les matières issues des travaux publics sont valorisées dans un fort pourcentage. L'écart pour rejoindre l'objectif est de 9% et il serait peut être atteint si on avait pu comptabiliser ces matières. Ceci étant dit, la bonne performance de revalorisation est attribuable à une entreprise privée ce qui ne garantit pas nécessairement la pérennité et la qualité des services. En effet, l'activité principale de l'entreprise n'est pas de faire de la revalorisation et le site d'enfouissement où se réalisent ces traitements n'est pas éternel. Il n'existe actuellement aucune infrastructure dédiée pour la mise en valeur de ce type de matières pourtant à fort potentiel de valorisation. Différents locateurs de conteneurs ont manifesté un intérêt pour la valorisation de ces matières. De leur avis, les coûts d'opération sont encore trop élevés pour justifier de la valorisation en raison du volume des matières pouvant être valorisée, de la difficulté de faire le tri des matières et du prix des matières sur les marchés.

Rappel

	Quantité (tonnes/an)	%
Potentiel	5139	100%
Valorisé actuellement	2610	50,8%
Objectif pour 2008	3083	60%
À valoriser pour 2008	472,8	9,2%

Scénarios

Publicité pour une saine gestion des déchets de CRD	
Description :	Par l'intermédiaire des inspecteurs municipaux, encourager les entrepreneurs et les citoyens à valoriser leurs déchets de construction, rénovation et démolition
Buts visés :	Réduire l'enfouissement Augmenter le tri à la source
Considérations :	Préparer un document de sensibilisation pour faciliter le travail des inspecteurs

Ressorcerie ou éco-centre	
Description :	Évaluer la possibilité d'offrir des services d'éco-centre ou d'augmenter le champ d'action de la Ressorcerie industrielle dans le Parc Industriel de Bécancour
Buts visés :	Trier les matières et valoriser ce qui est récupérable Offrir un service qui est inexistant sur le territoire
Considérations :	Le site de St-Flavien offre un tel service, mais l'éloignement du site répond mal au besoin de la majorité des citoyens du territoire

7.2.9 Éco-centre, Ressorcerie ou déchetterie

Rappel de la situation actuelle

Il n'existe à l'heure actuelle aucune infrastructure sur le territoire spécifiquement dédiée à la valorisation des matières résiduelles d'origine résidentielle ou ICI. Un établissement du type éco-centre pourrait permettre d'améliorer la récupération dans une foule de secteurs d'activité. L'implantation d'un tel système doit être précisément étudiée pour que les infrastructures répondent aux besoins de façon simple et efficace. Actuellement, un projet de Ressorcerie industrielle est amorcé dans le Parc Industriel de Bécancour. Ce projet pourrait mener à un organisme dont le mandat déborderait des limites du Parc Industriel en offrant des services aux citoyens. Le projet étant encore à l'étape des études de faisabilité et considérant qu'il appartient actuellement aux entreprises du Parc de le développer, il est encore trop tôt pour envisager quelques projets que ce soit. Les acteurs du milieu devront évaluer la situation lorsque ce projet sera défini. La RIGIDBNY est invitée à s'impliquer dans le projet afin de représenter le monde municipal impliqué en gestion des matières résiduelles. Par ailleurs, l'expérience qui sera vécue dans les prochaines années au site d'enfouissement de St-Flavien pourra être utile à la MRC étant donné les similitudes entre les deux territoires.

Ressorcerie	
Description :	Favoriser l'implantation d'une Ressorcerie ou d'une structure équivalente
Buts visés :	Répondre à plusieurs besoins de gestion des matières résiduelles sur le territoire
Considérations :	S'intégrer au projet du Parc industriel Supporter le projet advenant des difficultés pour la mise en place de l'institution

7.2.10 Les ICI

Rappel de la situation actuelle

Une partie des matières résiduelles des ICI est prise en charge par le secteur municipal. Les entreprises qui génèrent de faibles volumes sont généralement desservies par la collecte des déchets et des matières recyclables du secteur municipal. L'autre partie des ICI fait affaire avec l'entreprise privée pour la collecte des déchets et quelques fois pour les matières recyclables. On remarque plusieurs difficultés entourant le recyclage des ICI ; manque d'intérêt, difficulté d'obtenir des services, coûts trop élevés. Ceci étant dit, on remarque 2 matières dont les objectifs sont atteints, c'est-à-dire le bois et les métaux. Dans le cas des métaux, cette performance est surtout attribuable aux grosses entreprises métallurgiques qui recyclent leurs résidus. Même les plus petits ICI recyclent les métaux en

raison de la présence de débouchés et du prix élevé de ce matériau. En ce qui concerne le bois, les entreprises manufacturières qui génèrent beaucoup de bois contractent massivement avec la compagnie Enfouï-bec pour la disposition de ces matières. Étant donné qu'Enfouï-Bec valorise le bois pour des fins énergétiques, le pourcentage de valorisation est très important. Quant aux autres matières, seules les fibres sont recyclées dans une proportion significative. Les autres matières que sont le plastique, le verre et les matières putrescibles sont pour ainsi dire non valorisées. Mis à part les fibres (papier, carton, fibres sanitaires, autres), les quantités de matières disponibles sont somes toutes assez faibles ce qui n'aide en rien leur valorisation. On identifie le secteur hôtelier, les magasins d'alimentation, la restauration et la santé comme étant ceux qui éprouvent le plus de difficultés à faire de la valorisation des matières. En ce qui concerne les industries du Parc Industriel, en particulier les grosses entreprises, elles possèdent des ressources dont le mandat est d'améliorer constamment le profil environnemental de leur employeur. Cet effort se remarque à plusieurs niveaux et fait en sorte que les industries du Parc ne sont pas particulièrement ciblées pour l'amélioration de leur profil de gestion des matières résiduelles. Globalement, le taux de récupération des ICI est de 60% ce qui est appréciable.

	Verre		Plastique		Fibres		Putrescibles	
	(tonnes/an)	%	(tonnes/an)	%	(tonnes/an)	%	(tonnes/an)	%
Potentiel	184,9	100	1312	100	4713	100	2263,1	100
Valorisé actuellement	0	0	16	1,2	561,3	11,9	10,7	0,5
Objectif pour 2008	175,7	95	918,4	70	3299,1	70	1357,9	60
À valoriser pour 2008	175,7	95	912,4	68,8	2737,8	58,1	1347,2	59,5
	Métaux		Bois					
	(tonnes/an)	%	(tonnes/an)	%				
Potentiel	5629,9	100	5784,6	100	Rappel			
Valorisé actuellement	5552,9	98,6	5784,6	100				
Objectif pour 2008	5348,4	95	4049,2	70				
À valoriser pour 2008	-	-	-	-				

Scénarios

Services élargis aux ICI	
Description :	Offrir le service de collecte des matières recyclables aux ICI
Buts visés :	Augmenter les taux de récupération des matières recyclables Comblé un vide au niveau des services
Considérations :	Une étude approfondie du dossier doit être effectuée par la RIGIDBNY et la MRC de Lotbinière pour que le service offert soit adéquat et que la gestion soit aisée

7.2.11 Communication et sensibilisation

Rappel de la situation actuelle

La publicité entourant la gestion des matières résiduelles est principalement de 2 ordres. D'abord, la RIGIDBNY diffuse 2 à 3 fois par année un bulletin d'information intitulé l'info-RIGIDBNY et qui porte sur les services offerts et la promotion d'une saine attitude citoyenne en matière de gestion des déchets. De plus, certaines municipalités diffusent des informations par l'intermédiaire de leur bulletin municipal, mais ces initiatives sont encore minoritaires à l'ensemble de la MRC. D'après la RIGIDBNY, les effets de leur bulletin sont palpables sur l'implication des citoyens.

Scénarios

Campagne de sollicitation au niveau des ICI	
Description :	Campagne de publicité et de sollicitation pour que les ICI adhèrent aux services de collecte sélective de la RIGIDBNY et de la MRC de Lotbinière
Buts visés :	Créer un achalandage suffisant pour justifier l'offre de services élargis
Considérations :	Ce scénario est l'axe prioritaire à développer pour s'assurer de l'adhésion des ICI au service

Comité de suivi	
Description :	Mettre sur pied un comité de vigilance chargé de voir au respect du présent Plan
Buts visés :	S'assurer de l'atteinte des objectifs fixés

Publicité ciblée pour la saine gestion des matières putrescibles	
Description :	Faire une publicité intensive et récurrente pour que les citoyens ne jettent pas les résidus verts (gazon, feuilles, branches, déchets de table, ...)
Buts visés :	Amener les citoyens à récupérer leurs résidus sur place (herbicyclage, compostage) et dériver de l'enfouissement une quantité significative de matière Complémentaire à la mise en place de services
Considérations :	En lien avec les dépôts de matières putrescibles dans les municipalités participantes Associer slogan et imagerie distinctive

7.2.12 En général

L'exercice d'élaboration du plan de gestion aura permis à la MRC de se bâtir une expérience en gestion des matières résiduelles. Par ailleurs, à la lumière des scénarios proposés, la MRC continuera de jouer un rôle relativement marginal dans ce domaine. En fait, les municipalités membres de la MRC étant regroupées en Régie, la gestion s'effectue par le monde municipal, mais à un autre niveau politique. Dans cette optique, et puisque la RIGIDBNY dessert presque l'ensemble du territoire des MRC de Bécancour et Nicolet-Yamaska, il est suggéré d'amorcer une discussion au niveau régional afin de réviser le territoire d'application du PGMR. En effet, les articles 53.7 et 53.8 de la loi 90 permettent de déléguer à un tiers l'élaboration du PGMR et de modifier le territoire d'application. Cela pourrait permettre de mieux respecter le contexte actuel et historique qui est responsable de la division des entités de gestion des matières résiduelles qui ne suivent pas le découpage de la MRC.

7.3 ÉVALUATION DES EFFETS DES ACTIONS POSÉES

- Matières putrescibles

On compte récupérer 500 sapins de Noël la première année et atteindre 650 sapins après 2 ans. Pour un poids moyen de 20 kg, cela donne un tonnage de 10 à 13 tonnes. On évalue que 54% des matières putrescibles dont disposent les citoyens sont des résidus de jardins. En interdisant l'enfouissement de ce type de résidus par voie réglementaire et en fixant à 90% le succès de l'opération, c'est donc environ 2000 tonnes de matières putrescibles qui seront dérivées de l'enfouissement. On évalue que de cette somme, près de 900 tonnes seront transformées en compost par l'intermédiaire des dépôts volontaire. Cette estimation se base sur le succès de l'initiative qui a été menée à St-Zéphirin dans la MRC de Nicolet-Yamaska. En considérant les efforts qui seront consentis pour la vente de composteur et pour la sensibilisation, l'objectif de valorisation de 2222 tonnes devrait être atteint.

En ce qui concerne les putrescibles issus des ICI, le portrait des matières générées est plus flou. Toutefois, une partie des putrescibles générée se retrouve sous forme de résidus verts. L'interdiction d'enfouir les résidus verts aura donc un impact sur les quantités générées, mais il est bien difficile d'évaluer une quantité de matières dérivées de l'enfouissement, même théorique.

- **RDD**

L'installation d'un dépôt permanent devrait attirer une nouvelle clientèle citoyenne qui ne fréquente pas les dépôts mobiles et les services partiels des quincailliers et autres partenaires de la RIGIDBNY. Avec une publicité adéquate, on pense rejoindre l'objectif fixé et valoriser 52 tonnes de RDD supplémentaires

- **ICI**

L'efficacité des scénarios proposés repose sur la volonté des ICI à adhérer au service de collecte sélective. Les efforts déployés doivent viser essentiellement la récupération de fibres, donc de papier et de carton en grande majorité, et dans une moindre mesure de plastique et de verre. En supposant que 50% des ICI visés adhèrent au service et en considérant un taux de récupération de 80% au sein de ces mêmes ICI, on peut envisager augmenter le taux de récupération de 40% dans les matières visées. Cela veut dire récupérer 1660 tonnes de fibres, 520 tonnes de plastique et 74 tonnes de verre additionnelles. Cela rétrécirait considérablement l'écart avec l'objectif et augmenterait le taux de récupération global se situant actuellement à 60%.

En ce qui concerne les matières putrescibles, aucun changement n'est prévu. Soulignons par ailleurs une initiative nouvelle dans le Parc industriel de Bécancour. La compagnie Alcoa a commencé à composter ses résidus de cafétéria. Souhaitons que des gestes semblables soient initiés par d'autres industriels.

- **CRD**

Déjà, la performance de la MRC à ce chapitre est importante. Il ne reste que 9% d'écart avec l'objectif à combler. L'information diffusée aux citoyens entreprenant des travaux à caractère immobilier devrait permettre de rejoindre les objectifs.

- **Textiles**

En améliorant la récupération des textiles impropres au réemploi et en continuant les efforts de valorisation, l'écart entre l'objectif de 50% de valorisation devrait être atteint et même dépassé.

- **Quantité de matières supplémentaires dérivées de l'enfouissement grâce aux scénarios**

10 à 13 tonnes de sapins

900 tonnes transformées en compost grâce aux dépôts volontaires

1 300 tonnes sous forme d'herbicyclage et de compostage domestique

52 tonnes de RDD

470 tonnes de débris de CRD

3 800 tonnes de matières recyclables des ICI

11 tonnes de textiles

8- Budget et échéancier

8.1 BUDGET ET ÉCHÉANCIER

L'échéancier et le budget s'appuient sur l'échéance actuelle des contrats de la RIGIDBNY et de la MRC de Lotbinière. Ces contrats prendront échéances respectivement en 2008 et 2007. Or, plusieurs actions, notamment celles qui touchent aux déchets et aux matières recyclables, sont directement tributaires des contrats octroyés. Par ailleurs, la période comprise entre aujourd'hui et 2007-2008 permettra aux institutions impliquées de bien développer les services qu'elles auront à offrir.

Tableau 46. Scénarios, échéancier et budget

Section	Scénarios	Échéancier						Intervenants
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Matières recyclables	Programme de ristourne							Régies et centre de tri
	Nouvelles matières							Régies et centre de tri
Déchets	Réduction des collectes hivernales							RIGIDBNY
	Restreindre l'implantation éventuelle d'un site d'enfouissement à usage domestique							MRC
	Application du droit de regard sur l'enfouissement							MRC
	Générateur-payeur (étude)							Régies
	Connaissance des quantités de matières résiduelles							Régies
	Bacs de 360 litres							Lotbinière
Matières putrescibles	Financer l'achat de composteurs domestiques							Régies
	Dépôts volontaires pour matières putrescibles							Municipalités
	Interdire l'enfouissement de résidus verts							MRC
	Collecte des sapins de Noël							RIGIDBNY
RDD	Récupération dans les ICI							Régies
	Dépôt permanent							MRC
Textiles	Regroupement des valorisateurs de textile							MRC
	Gestion des textiles par la Ressourcerie							Ressourcerie, intervenants textile
Encombrants	Publicité pour les « ramasseux »							Régies
	Collecte dédiée pour les encombrants							Régies
CRD	Participation au comité de la Ressourcerie du Parc							RIGIDBNY
	Publicité pour une saine gestion de déchets de CRD							MRC, municipalités
ICI	Services élargis aux ICI							Régies
Communication, sensibilisation	Publicité pour la gestion des matières putrescibles							Régies
	Comité de suivi							MRC, municipalité, régies
	Publicités diverses							Comité, régies, MRC, municipalités
Boues	Règlement de mise en conformité							Municipalités
	Valorisation des boues municipales							Municipalités

¹ : utilisé au sens large → RIGIDBNY et MRC de Lotbinière

² : selon l'ampleur du projet mis sur pied

Tableau 47. Prévisions budgétaires

Scénarios	Échéancier					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DÉPENSES						
Administration						
Suivi du PGMR		2 000 \$	2 000 \$	2 000 \$	2 000 \$	2 000 \$
Administration RIGIBNY	11 288 \$	11 300 \$	11 300 \$	11 300 \$	11 300 \$	11 300 \$
Administration MRC de Lotbinière	6 829 \$	6 800 \$	6 800 \$	6 800 \$	6 800 \$	6 800 \$
Participation au comité de la Ressourcerie du Parc		1 000 \$	1 000 \$	1 000 \$		
Révision du PGMR						7 500 ¹ \$
Réalisation du plan de gestion	70 000 \$ ²					
Mise en valeur et enfouissement						
Collecte sélective domestique	189 917 \$	190 000 \$	190 000 \$	190 000 \$	190 000 \$	190 000 \$
Collecte déchets domestiques : enfouissement	203 146 \$	223 240 \$	209 840 \$	194 969 \$	180 099 \$	165 228 \$
Collecte déchets domestiques : collecte et transport	378 513 \$	378 513 \$	378 513 \$	378 513 \$	378 513 \$	350 000 \$
Collecte dédiée pour les encombrants et valorisation						50 000 \$
Collecte et traitement des RDD	13 667 \$	15 000 \$	42 000 \$	42 000 \$	42 000 \$	42 000 \$
Collecte des RDD en ICI		2 000 \$	10 000 \$	15 000 \$	15 000 \$	15 000 \$
Réalisation du dépôt permanent de RDD			20 000 \$			
Fonctionnement du dépôt permanent de RDD				6 000 \$	4 000 \$	4 000 \$
Dépôts volontaires pour matières putrescibles		48 300 \$	48 300 \$	48 300 \$	48 300 \$	48 300 \$
Financement composteurs domestiques	3 043 \$	3 000 \$	6 000 \$	4 000 \$	3 000 \$	3 000 \$
Collecte des sapins de Noël		1 500 \$	1 750 \$	2 000 \$	2 000 \$	2 000 \$
Service de collecte sélective aux ICI		30 000 \$	390 000 \$	390 000 \$	390 000 \$	390 000 \$
Communication et sensibilisation						
Info-RIGIBNY	2 866 \$	2 900 \$	2 900 \$	2 900 \$	2 900 \$	2 900 \$
Publicité pour une saine gestion des CRD		1 000 \$	200 \$	200 \$	200 \$	200 \$
Publicité pour la gestion des matières putrescibles		5 000 \$	5 000 \$	3 000 \$	3 000 \$	3 000 \$
Publicités diverses		3 000 \$	3 000 \$	3 000 \$	3 000 \$	3 000 \$
Boues						
Règlement de mise en conformité		2 000 \$				
Valorisation des boues municipales	Pas de vidanges d'étangs prévues dans l'horizon du plan					
REVENUS						
Contributions municipales	806 269 \$	923 553 \$	922 603 \$	891 982 \$	874 112 \$	888 228 \$
Paiement ICI pour RDD			10 000 \$	15 000 \$	15 000 \$	15 000 \$
Subvention MENV pour PGMR	70 000 \$	30 000 \$	20 000 \$			
Tarif de récupération pour les ICI			390 000 \$	390 000 \$	390 000 \$	390 000 \$
Ventes composteurs domestiques	3 000 \$	3 000 \$	6 000 \$	4 000 \$	3 000 \$	3 000 \$
Total des dépenses	879 269 \$	926 553 \$	1 328 603 \$	1 300 982 \$	1 282 112 \$	1 296 228 \$
Total des revenus	879 269 \$	926 553 \$	1 328 603 \$	1 300 982 \$	1 282 112 \$	1 296 228 \$

¹ : entre autres pour la mise à jour de l'inventaire des ICI

² : pour l'exercice 2002-2003

Ce budget prévoit une hausse des contributions municipales d'environ 12 % sur 5 ans qui devrait faire passer le tarif moyen à terme de 96\$ à 107\$ par unité d'occupation. Ce budget tient compte de la hausse des coûts d'enfouissement pour la RIGIBNY qui vont passer de 28\$/tonne à 34,70\$/tonne dès 2004. Les mesures prescrites pour la valorisation des matières putrescibles permettent d'économiser plus de 42 000\$ nets sur les coûts à l'enfouissement sur 5 ans, une économie d'autant plus importante que les coûts à l'enfouissement vont augmenter. En raison de la hausse des coûts à l'enfouissement, si la performance anticipée de la réduction de l'enfouissement des matières putrescibles se vérifie en pratique, l'économie réalisée sur l'enfouissement sera équivalente au budget alloué à la valorisation des matières putrescibles. En d'autres termes, cela veut dire que le service de récolte des matières

putrescibles n'aura pas d'impact sur une hausse du budget, mais permettra d'améliorer sensiblement notre performance environnementale. On calcule en effet que sans les mesures de réduction de l'enfouissement des matières putrescibles, le budget à l'enfouissement aurait augmenté de 250 300\$ en 5 ans, tandis que le budget alloué aux putrescibles sur cette même période atteint 241 500\$.

Un nouvel apport budgétaire pourrait s'ajouter dans les prochaines années, voir les prochains mois. En effet, le projet de loi 102 sanctionné le 18 septembre 2002 pourrait permettre à la MRC de recevoir des sommes d'argent initialement perçues au niveau des générateurs de matières récupérables, en particulier ceux qui génèrent des emballages et des imprimés. Cela pourrait donc permettre de réduire la hausse des coûts de gestion des matières résiduelles qui sera engendrée par les modifications qu'apporte ce plan de gestion. En contrepartie, les coûts d'enfouissement pourraient augmenter. Le projet de loi 130, sanctionnée le 17 décembre 2002, projette en effet une augmentation des coûts à l'enfouissement. Par ailleurs, il ne devrait pas y avoir d'impact négatif pour le monde municipal puisque les sommes ainsi perçues devraient retourner aux municipalités.

9- Suivi et atteinte des objectifs

Afin de mettre en application le contenu du Plan, il est primordial d'avoir un organe de suivi rattaché au respect du Plan. Comme on l'a vu dans les scénarios, cette entité sera représentée par un comité de suivi qui sera composé de 3 membres. Les sièges de ce comité de suivi devront être octroyés comme suit : 1 élu de la MRC, 1 représentant de la RIGIDBNY et un représentant d'une des 4 municipalités de l'est. Entre autres, les tâches de ce comité seront les suivantes :

- À chaque année ou plus rapidement si la situation l'exige, le comité devra publier l'état d'avancement du plan de gestion. Cette publication sera diffusée dans chacune des municipalités locales ainsi qu'à la MRC. Cette publication devra comprendre les éléments suivants :
 - o Appréciation générale sur la gestion de l'année étudiée
 - o Indices de performance définis ci-dessous
 - o Compilation cumulative des performances des matières d'origine résidentielle
 - o Indication des défauts au respect des scénarios, des échéanciers et du budget
- Mesurer la performance de la MRC pour chacun des objectifs fixés par la loi 90
 - o Compiler annuellement les résultats de la RIGIDBNY et de la MRC de Lotbinière pour évaluer les taux de récupération pour le secteur municipal, tels que compilés dans le présent plan (déchets, matières recyclables, RDD, putrescibles, encombrants lorsque la collecte dédiée sera en opération)
 - o Par sondage, vérifier si la publicité réalisée pour les CRD a permis d'améliorer le taux de récupération et évaluer qualitativement cette amélioration s'il y a lieu
 - o Pour les ICI, mesurer le succès de l'initiative de récupération en comparant ceux qui y auront adhéré par rapport à l'ensemble des ICI du territoire. À la fin de l'horizon du plan, un sondage pourrait être reconduit afin de réévaluer la situation. Puisque les statistiques de génération de matières pour les ICI sont d'une précision relative, et que cette précision pourra s'améliorer grâce à la connaissance que nous allons acquérir de ce secteur en y intervenant, l'objectif lui-même devra être revu
 - o Lorsque des données précises ne sont pas disponibles, évaluer l'évolution de chacun des secteurs pour s'assurer du dynamisme du milieu à l'application du 3RV
 - o En 2007, faire le point sur la valorisation des putrescibles afin d'évaluer la possibilité de faire une collecte porte à porte de matières putrescibles
- En cas de non-respect des scénarios, le comité devra définir les mesures qu'il juge nécessaires pour rectifier la situation et en aviser la MRC et les Régies;
- S'il le juge nécessaire, le comité demande à la MRC de réviser le Plan de gestion si des éléments nouveaux le justifie;

10-Conclusion

Le gouvernement québécois, par l'intermédiaire de la loi 90, fixe aux MRC l'objectif de mettre en valeur 65% des matières résiduelles pouvant être mises en valeur. Pour rejoindre ces objectifs, la MRC de Bécancour, comme toutes les MRC du Québec, est tenue de réaliser un Plan de gestion des matières résiduelles. Les objectifs, qui sont fixés par type de matières, sont parfois très ambitieux et leur atteinte passe par des gestes concertés posés par un ensemble d'intervenants allant du citoyen à l'entreprise, en passant par le monde municipal et les organismes de gestion de déchets.

La MRC est principalement caractérisée par un milieu rural auquel se greffe un des plus gros parcs industriels de la province à Bécancour. Des problématiques bien différentes sont donc vécues selon le secteur d'activité. On enfouit et valorise annuellement environ 36 468 tonnes de matières. L'origine de ces matières se distribue comme suit : 21% municipal, 56% ICI et 23% CRD. Ce portrait est comparable à celui du Québec à la différence que le secteur industriel prend un peu plus de place au prorata de la population en raison de la présence du Parc industriel de Bécancour. Pour ce qui est de la valorisation sous toutes ses formes (3RV), le taux de diversion toutes matières confondues atteint 44%. Cette « bonne » performance est en grande partie attribuable à la récupération du bois et des métaux qui sont générés et valorisés en grande quantité par les industries manufacturières de la MRC. Les objectifs gouvernementaux sont atteints pour quelques matières : recyclables résidentiels, métaux et bois industriels, pneus et textile. Le secteur des CRD affiche aussi un bon rendement. Quant aux secteurs problématiques, les matières putrescibles représentent le plus grand défi à relever. Le secteur des ICI, en particulier pour les petits générateurs, présente aussi quelques lacunes en matière de récupération.

La MRC a la chance d'avoir une gestion centralisée des matières résiduelles résidentielles sur son territoire. Qui plus est, les organismes de gestion offrent de bons services pour l'ensemble du territoire et proposent des améliorations continues depuis leur formation. Par ailleurs, les déchets domestiques sont enfouis à l'extérieur de la MRC et continueront de l'être, la MRC interdisant l'implantation d'un site d'enfouissement à usage domestique sur son territoire.

En raison de la performance déjà appréciable de la MRC, les actions proposées se situent plus au niveau de la sensibilisation et de l'élargissement de services déjà offerts pour l'atteinte des objectifs. Parmi les gestes ayant le plus d'impact sur l'amélioration de la performance régionale, mentionnons la desserte par les régies des ICI voulant adhérer au service de recyclage, l'adoption d'une réglementation pour interdire l'enfouissement de résidus verts ainsi que de la sensibilisation pour amener citoyens et entreprises à changer leur attitude face aux déchets. En raison de la signature récente de contrats de service dans les 2 régies du territoire, la plupart des actions posées le seront à la fin de l'horizon du Plan, c'est-à-dire vers 2007-2008. Finalement, même s'il n'y a aucune action concernant l'implantation d'une Ressourcerie ou d'une autre entité du genre, des développements imminents concernant un projet situé dans le Parc industriel permettront à la MRC, dans un avenir prochain, d'envisager des actions dans ce domaine.

La MRC est d'avis que ce Plan de gestion des matières résiduelles permettra d'améliorer de façon durable le portrait de la gestion des matières résiduelles sur le territoire.

Annexes

11- Annexe 1 : Exemple de sondage envoyé

Section 1 - Profil de l'établissement

- 1.1 Quelle est l'activité principale de votre établissement ? (ex. : usinage, industrie alimentaire ...)
- _____
- 1.2 Combien d'employés compte votre établissement ? _____
- 1.3 Quelle fonction assumez-vous au sein de votre établissement ? _____
- 1.4 Pour la gestion de vos matières résiduelles, votre établissement est-il doté :
- () D'un programme de récupération () D'une politique environnementale d'achat
() D'une politique environnementale () D'un plan de réduction des résidus

Section 2 - Gestion des matières résiduelles

- 2.1 Quels genres d'équipements utilise votre établissement pour l'entreposage de ses matières résiduelles (déchets et récupération)?

Veillez indiquer le nombre d'équipements utilisés dans chaque catégorie, s'il y a lieu - Ex. 3 :

- | | | |
|-------------------------------------|--------------------|-------|
| A) Conteneur à chargement avant : | D) Compacteur | _____ |
| 2 mètres cubes | | |
| 4 mètres cubes | E) Composteur | _____ |
| 6 mètres cubes | | |
| 8 mètres cubes | F) Déchiqueteur | _____ |
| autres... | | |
| B) Conteneur à chargement arrière : | G) Sac et boîte | _____ |
| 2 mètres cubes | | |
| 4 mètres cubes | H) Poubelle | _____ |
| 6 mètres cubes | | |
| 8 mètres cubes | I) Bac roulant : | |
| autres... | 240 litres | _____ |
| | 360 litres | _____ |
| | autres... | _____ |
| C) Conteneur de type Roll off : | J) Fosse/réservoir | _____ |
| 15 mètres cubes | | |
| 30 mètres cubes | | |

- 2.2 Sur une période de 12 mois, combien vous coûte la disposition de vos matières résiduelles (déchets et récupération)?

Estimez les frais relatifs à l'élimination de vos déchets _____ \$/an
Estimez les frais relatifs à la récupération _____ \$/an
Estimez les revenus provenant de la récupération _____ \$/an

Section 3 - Planification de la gestion des matières résiduelles

3.1 Quelles améliorations souhaiteriez-vous apporter à la gestion des matières résiduelles (déchets et récupération) dans votre établissement?

3.2 Seriez-vous intéressé à ce qu'un organisme municipal prenne en charge la gestion des matières résiduelles de votre établissement?

Cochez (√) la réponse correspondante à votre opinion :

	OUI	NON	JE NE SAIS PAS
Pour la récupération	()	()	()
Pour la disposition des déchets	()	()	()

Si Oui, pour quels types de matières :

Récupération _____

Déchets _____

IDENTIFICATION DE L'ÉTABLISSEMENT (FACULTATIF)

Nom de l'établissement : _____

Nom du responsable : _____

Adresse civique : _____

Téléphone : _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____

Section 2 - Gestion des matières résiduelles

2.3 Quels types de matières résiduelles (déchets et récupération) génère votre établissement (incluant les opérations, les bureaux, les salles de repos pour les employés) et quelles matières récupérez-vous?

Pour les catégories suivantes, veuillez cocher (✓) celles jetées et celles récupérées par votre établissement et répondez aux autres questions du tableau

	Matières générées par votre entreprise							Mode de gestion (s'il y a lieu)				
	Matières jetées				Matières récupérées				Réduction à la source	Réemploi	Valorisation (compost, combustible)	Difficultés rencontrées
	Matières jetées	Quantité	Fréquence	Firme pour la disposition	Matières jetées	Quantité	Fréquence	Firme pour la disposition				
(✓)	tonnes	(fois/sem.)		(✓)	tonnes	(fois/sem.)		(✓)	(✓)	(✓)		
Déchets (mêlés)												
Papier												
Carton												
Verre												
Plastique												
Métal												
Matières organiques												
Pneus												
Matériaux de construction et de démolition												
Bois												
Textiles												
Boues et autres résidus de procédés												
Autres, spécifiez :												

12-Annexe 2 : Détails méthodologique pour l'inventaire des CI

12.1.1.1 Hôtellerie (inclus camping)

On a répertorié une petite quantité d'hôtellerie sur le territoire. Pour pouvoir évaluer tout ce secteur d'activité, on a recueilli l'information concernant le nombre de chambres par établissement. On obtient un nombre de 110 chambres dont la grande majorité (106) est comprise dans seulement 2 institutions. Un seul commerce a transmis des données chiffrables, mais il s'agit de celui qui compte 71 chambres et représente donc 65% de l'importance de ce secteur d'activité. Mis à part ce commerce, les autres institutions ne cumulent pas d'autres fonctions que le simple hébergement et n'offrent pas de services de restauration et de bar. De plus, ils sont desservis par la collecte municipale. On ne considérera que l'établissement ayant fourni des données. On évalue à 120,9 tonnes la génération de matières résiduelles pour cet hôtel.

En ce qui concerne les campings, le Centre Local de Développement de la MRC de Bécancour établit à 296 le nombre d'emplacements de camping. Aucune étude n'a permis d'établir le profil de génération de matières résiduelles. On pense qu'il est raisonnable d'appliquer le taux de production tel qu'on l'évalue pour une personne au Québec sur une base annuelle tel que l'a défini l'étude de Chamard-Criq-Roche. Pour une période d'activité de 4 mois (120 jours), on pense qu'il est raisonnable d'évaluer le taux d'occupation moyen à 1 personne par site par jour. Conséquemment, on calcule une quantité de matières générées à 40,7 tonnes (296 personnes*120 jours*0,418tonnes/personne/an). La caractérisation des matières sera faite à partir de l'étude précitée. Des vérifications faites auprès des campings en ce qui concerne le volume des conteneurs et le rythme de ramassage viennent appuyer les chiffres avancés.

3RV (modes de gestion)

L'hôtellerie la plus importante a été contactée par téléphone pour en apprendre un peu plus sur le contexte de gestion de ce secteur d'activité. Il semble que les activités d'hôtellerie exclusivement génèrent très peu de déchets, mais que c'est plutôt les cuisines qui génèrent des matières. Il s'agit essentiellement de carton ainsi que d'autres emballages et les déchets de table. Des activités de recyclage ont déjà eu lieu, mais différentes contraintes ont mené à l'abandon de ce service. Le potentiel de recyclage est important en ce qui concerne le carton et le papier.

Pour ce qui est des campings, ils sont desservis par le domaine privé et n'effectuent aucun recyclage à l'exception de la récupération des contenants consignés. Malgré leur petit nombre, ils génèrent une quantité appréciable de matières et il serait évidemment intéressant et pertinent d'y effectuer des activités de récupération.

12.1.1.2 Bars

2 bars ont répondu au sondage, mais n'ont pas donné de chiffres précis sur la génération des déchets. On a communiqué par voie téléphonique aux autres bars pour connaître leur mode de gestion. Il apparaît que les bars sont majoritairement desservis par la collecte municipale. Ils génèrent une quantité faible de résidus à l'exception de ceux qui offrent des services de restauration. Pour ces raisons, aucun volume ne sera considéré pour ces commerces. Ce groupe précis serait à exclure dans une prochaine génération de plan.

3RV

Les bars contactés sont desservis par la collecte sélective municipale. Ces bars génèrent peu de matières destinées au recyclage à l'exception de papier et de carton. Toutes les bouteilles sont évidemment retournées à la consigne.

12.1.1.3 Garages

On a reçu 13 réponses dont 9 permettent d'évaluer la superficie des bâtiments. À partir de cet échantillon, on évalue à 120 la quantité totale d'employés travaillant dans les garages. Seulement 1 garage a donné une quantité directe tandis que 2 autres ont permis d'évaluer un tonnage à partir de volumes. L'étude de ces valeurs suggère une surévaluation des tonnages en raison de l'évaluation par les volumes.

Conséquemment, l'étude Statewide Waste Characterization Study sera utilisée pour évaluer la quantité de matières générées par ce secteur d'activité. Cette étude prétend que la génération moyenne de matières s'élève à 0,6 tonnes/employés/an. Pour la région, cela donne une quantité totale de 72 tonnes de matières résiduelles produites par les garages.

3RV

Seulement 2 garages sur 13 ont dit ne pas avoir d'activités de recyclage. La très grande majorité des garages ont un permis pour effectuer la collecte des pneus dans le cadre du programme de Recyc-Québec²¹. 5 garages ont dit recycler le métal et on peut en fait s'attendre à ce que la majorité des métaux soit valorisée dans ce secteur. Pour ceux qui sont desservis par la collecte sélective municipale, on remarque de la récupération de papier, carton, verre et plastique. Rien ne permet de connaître directement les quantités récupérées, mais on sait que les quantités sont très souvent jugées négligeables à l'exception des métaux où les quantités sont inconnues, mais probablement appréciables dans certains cas. Mentionnons aussi que les garages font une gestion des huiles usées. Aucun des répondants n'a dit poser des actions de réduction à la source, de réemploi ou de valorisation.

12.1.1.4 Magasins alimentation

5 entreprises ont répondu au sondage. Devant ce faible taux de réponse, on a rejoint 10 autres commerces pour connaître la superficie de leur établissement ainsi que la façon dont ils disposent des déchets. En compilant la superficie de ces 15 entreprises, on évalue à 276 m² la superficie moyenne des établissements.

Seulement 2 entreprises ont donné des valeurs chiffrables. Sur cette base, on évalue à 87 kg/m²/an la production de matières résiduelles dans ce secteur. Ce taux se rapproche de 62,1 kg/m²/an qui est présenté dans l'étude Caractérisation des matières résiduelles au Québec. On préfère utiliser ce taux basé sur un plus large échantillonnage. La superficie théorique de l'ensemble des établissements est évaluée à 7728 m². La quantité calculée de matières résiduelles s'élève donc à 480 tonnes (7728*0,0621).

3RV

Les magasins d'alimentation sont caractérisés par la génération de gros volumes de matières entre autres en ce qui concerne le carton et les matières putrescibles. Les plus petites entreprises sont desservies par la collecte municipale, mais les plus grosses contractent avec le domaine privé. Les deux marchés qui ont donné des chiffres et qui font affaires avec le privé ne tiennent pas d'activités de recyclage. Une communication téléphonique confirmait la difficulté de recycler en raison de l'absence de services ou des coûts prohibitifs de cette activité. Or, les quantités de carton peuvent être impressionnantes dans ce secteur d'activités. Des activités de recyclage ont aussi lieu dans les commerces desservis par la municipalité. Finalement, un commerce a dit valoriser les matières organiques, mais il s'agit probablement d'un geste isolé. Un seul magasin d'alimentation a dit poser des gestes de réduction à la source et de réemploi.

12.1.1.5 Magasins autres

24 magasins ont répondu au sondage et 23 ont fourni leur nombre d'employés. À partir de cet échantillon, on évalue à 4,8 le nombre d'employés par établissement. Parmi ceux-ci, 7 entreprises ont donné un tonnage de déchets générés. On a évalué une quantité de déchets générés par employé de l'ordre de 1,95 tonnes/employé toutes catégories de matières confondues (91,4 tonnes/ 47 employés). Pour ce calcul, on a cependant extrait une quantité de 109 tonnes de métal recyclé par une seule compagnie considérant que cette grosse quantité ponctuelle allait trop influencer les données pour ce secteur d'activité peu propice à la génération d'aussi grandes quantités de matières métalliques. Le facteur ainsi obtenu est identique à celui déterminé par l'étude Statewide waste characterization study qui est établi à 1,9 tonnes/employé.

En extrapolant, on évalue à 451 le nombre d'employés dans ce secteur d'activité (4,8*94). Conséquemment, on obtient une quantité de matières générées de l'ordre de 879 tonnes (451*1,95) à laquelle somme on ajoutera les 109 tonnes de métal recyclé. 7 commerces sur 23 sont desservis par une collecte privée (30,5%).

²¹ Points de récupération (2002) pour le territoire de la MRC de Bécancour

3RV

16 magasins sur 23 (70%) disent effectuer du recyclage dont au moins 12 sont desservis par les services municipaux. Les matières sont très diversifiées, mais se retrouvent rarement en quantités importantes. Par ailleurs, certains de ces commerces disent poser des gestes de réduction, réemploi et valorisation. En général, il s'agit de valorisation de matières organiques, de réemploi de papier et de carton et autres matières recyclables ainsi que de la réduction au niveau des déchets et des matières recyclables.

12.1.1.6 Restauration

Le secteur de la restauration génère une quantité importante de matières résiduelles. La nature des matières et les quantités varient selon le type d'établissement. L'étude de Chamard-Criq-Roche reconnaît 3 types de restaurants : rapide, familial et haut de gamme. En raison du petit échantillonnage, l'étude précitée sera utilisée pour évaluer la quantité de matières générées.

Le paramètre utilisé est le nombre de places par établissement. Un répertoire bâti par le CLD de la MRC de Bécancour a permis d'obtenir cette information. Le tableau 48 donne les quantités de matières générées pour ce secteur d'activité.

Tableau 48. Matières générées par le secteur de la restauration

	Nb de places recensées	Quantité théorique de matières générées <i>tonnes/an/places</i>	Quantité de matières générées <i>tonnes</i>
Rapide	205	0,5548	113,7
Familial	655	1,0257	671,8
Haut de gamme	170	0,657	111,7
Total			897,2

3RV

Seules les entreprises desservies par la collecte sélective municipale disent recycler. L'étude de Chamard-Criq-Roche abonde dans le même sens en prétendant que le taux de récupération du secteur de la restauration est inférieur à 4%.

12.1.1.7 Services

35 entreprises ont répondu au sondage. Ces entreprises embauchent 190 employés et 10 d'entre-elles utilisent des services privés de collecte de déchets. 9 entreprises ont soumis des données chiffrables. En étudiant ces données, on obtient un taux de production de 0,49 tonne/employé (45,1 t/92 employés). Cette valeur exclue les données concernant les matériaux de construction qui ont déjà été comptabilisés à part.

Le taux évalué par Statewide waste characterization study est de 0,9 tonnes/employé. On préfère utiliser le taux calculé en raison de la qualité relative de l'échantillon et puisqu'on exclue les déchets de construction que l'étude américaine compile probablement.

La quantité moyenne d'employés par compagnie est de 5,4. On obtient donc une quantité totale d'employé de l'ordre de 826 pour ce secteur d'activité (5,4*153). Finalement, la quantité de déchets calculée est de 405 tonnes.

3RV

Ce secteur d'activité compte un peu plus de 50% des entreprises (18/35) qui sont desservies par la collecte sélective municipale. Néanmoins, 86% (30/35) des entreprises disent recycler des matières. Les matières sont principalement du papier, carton, plastique, verre et métal, mais on recycle aussi du bois, du textile et des pneus. De plus, 8 entreprises font soit de la réduction à la source, du réemploi ou de la valorisation. Évidemment, il y a majoritairement mention de la réduction de l'emploi de papier-carton et d'autres matières recyclables, mais aussi de réemploi et de valorisation de matières organiques et de bois.

12.1.1.8 Éducation

La région est desservie par 20 institutions scolaires privées ou publiques. Le fort taux de réponses est attribuable à la participation de la Commission scolaire qui coordonne la gestion des déchets pour ses institutions. Elle ne s'occupe cependant pas de la récupération. Des formulaires ont été envoyés à toutes les écoles, mais les réponses sont souvent partielles en ce qui concerne le tonnage des matières.

Une seule école a évalué sa quantité de déchets générée tandis que la Commission scolaire a fourni des volumes de conteneurs pour 6 écoles, les autres écoles sous sa juridiction étant desservies par les services municipaux. L'école qui a fourni des données possède un conteneur loué par la Commission scolaire. Or, les chiffres de l'école donnent un tonnage considérablement inférieur à celui calculé à partir du volume des conteneurs. Ce tonnage se rapproche de celui évalué par l'étude de Chamard-Criq-Roche et qui se base sur la quantité d'élèves. Pour cette raison, on préfère utiliser cette étude qui permettra en outre d'évaluer les quantités pour les écoles desservies par la collecte municipale.

Selon les informations recueillies auprès de ces institutions, on retrouve 2778 élèves sur le territoire. De ce nombre, les déchets de 1888 élèves ne sont pas recueillis par les collectes municipales (67,9%).

Tableau 49. Matières résiduelles générées par le secteur de l'éducation

	Nb élèves	Taux Chamard	Qte déchets
		<i>Kg/an/étudiant</i>	<i>Tonne</i>
Primaire	1736	46,8	81,2
Secondaire	970	66,6	64,6
Collégial¹	72	78,0	5,6
Total	2778	-	151,4

¹ : On a utilisé le taux universitaire puisque le taux collégial n'a pas été calculé

3RV

Toutes les écoles ayant participé au sondage font de la récupération. Il s'agit évidemment d'un milieu propice pour cette activité qui est d'autant plus importante qu'elle permet de sensibiliser les jeunes. Ces écoles sont desservies par les services municipaux, mais éprouvent différentes difficultés en raison des volumes relativement importants qu'elles génèrent. Par l'intermédiaire d'un projet en partenariat avec Alcoa, les écoles récupèrent les vieilles piles qui sont ainsi dérivées des sites d'enfouissement où elles représentent un danger de contamination (projet en 2002 qui sera peut-être poursuivi dans les prochaines années).

12.1.1.9 Finance

On a compté 10 entreprises reliées au domaine financier sur le territoire. 4 entreprises ont retourné le sondage. Toutes ces institutions ont dit faire partie de la collecte municipale et tout laisse croire qu'il s'agit de la même chose pour les autres institutions. Conséquemment, on ne fera pas de portrait détaillé des matières générées.

3RV

Les 4 institutions financières répondantes ont des activités de récupération. Elles sont desservies par la collecte municipale, mais louent les services d'entreprises privées, notamment pour la destruction de documents confidentiels. Les matières recyclées sont diverses, mais l'essentiel est du papier et du carton.

12.1.1.10 Professionnels

7 institutions de professionnels ont répondu au sondage. À partir de cet échantillon, on établit à 6,9 le nombre moyen d'employés par institution. Tel qu'il fallait s'y attendre, les quantités de matières générées sont peu abondantes et la plupart des réponses fait état de quantités négligeables. Seules deux institutions ont donné des valeurs chiffrables de matières. Bien qu'incomplètes, ces valeurs suggèrent la génération d'environ 0,1 t/employé/an. Puisque cet échantillon ne permet pas d'obtenir un taux de production fiable, il est jugé préférable d'utiliser le taux de l'étude de Caractérisation des matières résiduelles au Québec qui est

de 237,5 kg/employé/an. Avec 44 entreprises, on évalue le nombre d'employés à 304 (44*6,9). Ceci donne un taux de production de 72 tonnes.

3RV

4 entreprises sur 7 sont desservies par la collecte sélective. Les matières recyclées sont presque exclusivement du papier. 3 d'entre-elles font du réemploi de papier dont 2 font aussi de la réduction à la source. Celles qui n'ont pas de service municipal souhaitent faire de la récupération ce qui porte à croire que si elles étaient toutes desservies, le taux de diversion du papier et des autres recyclables serait très important.

12.1.1.11 Santé

Le secteur de la santé est divisé en deux types d'établissements que sont les cliniques médicales et les Centres hospitaliers de soins de longue durée (CHSLD) qui comprennent aussi les centres d'hébergement pour personnes âgées. On a eu 5 réponses de la part des CHSLD et 6 pour les cliniques. L'ensemble des cliniques semble desservi par la collecte municipale tandis que 60% des CHSLD sont desservis par le secteur privé. Pour ces raisons, les matières générées par les cliniques ne seront pas évaluées puisqu'elles sont déjà comptabilisées dans la collecte municipale.

Les 3 CHSLD les plus importants ayant répondu au sondage contiennent 16, 25 et 171 lits. Les quantités de matières générées sont de l'ordre de 145,2 tonnes pour ces trois établissements ce qui donne une moyenne de 0,68 tonne par lit. Cette valeur concorde bien avec l'étude de Caractérisation des matières résiduelles au Québec qui est de 0,7519 tonne/lits/an. En raison du faible échantillonnage, on préfère utiliser le taux de Chamard-Criq-Roche. On compte 12 CHSLD sur le territoire et le nombre moyen de lits est de 38 selon l'information obtenue, ce qui donne un total de 456 lits pour la région. Conséquemment, les CHSLD généreraient 342,9 tonnes de déchets annuellement (456*0,7519). Selon nos observations, seulement 9 % des CHSLD sur la base des unités « lits » sont desservis par la collecte municipale.

3RV

Les petites cliniques et les petits CHSLD sont en très grande majorité desservis par la collecte sélective et pratique la récupération. Les grosses institutions qui possèdent plusieurs lits et qui génèrent aussi la plus grande part de matières résiduelles destinent à l'enfouissement l'ensemble de leurs déchets.

13-Lexique²²

Boues municipales	Boues ou tous les autres résidus issus des stations municipales de traitement des eaux usées ou de l'eau potable, des fosses septiques ou des stations de traitement des boues de fosses septiques, incluant les résidus résultants du curage des égouts
Centre de tri	Lieu où s'effectue le tri, le conditionnement et la mise en marché des matières récupérées par la collecte sélective
Collecte sélective	Mode de récupération qui permet de cueillir des matières résiduelles pour en favoriser la mise en valeur. La collecte sélective procède par apport volontaire à un point de dépôt ou de porte à porte
Compostage	Méthode de traitement des matières résiduelles solides par la décomposition biochimique de ceux-ci
Dépôt de matériaux secs	Lieu de dépôt définitif pour les matériaux secs et les matériaux d'excavation
Élimination	Toute opération visant le dépôt ou rejet définitif de matières résiduelles dans l'environnement, notamment par mise en décharge, stockage ou incinération, y compris les opérations de traitement ou de transfert de matières résiduelles effectuées en vue de leur élimination
Lieu d'enfouissement sanitaire	Lieu de dépôt définitif où l'on décharge, compacte et recouvre les matières résiduelles dans des cellules aménagées et exploitées de sorte à réduire le plus possible et à contrôler la contamination par le lixiviat, les odeurs et les biogaz
Lixiviat	Percolation d'un liquide au travers d'une masse de matière ou résidus et ayant extrait au passage, par lessivage, certains éléments contaminants
Matériaux secs	Résidus qui ne sont pas fermentescibles et qui ne contiennent pas de matière dangereuse : bois, gravats, plâtras, béton, pavage
Matières résiduelles	Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon
Matière secondaire	Résidu récupéré, conditionné ou non, qui peut être utilisé dans un ouvrage ou un procédé de fabrication
Putrescible	Qui peut se décomposer sous l'action des bactéries
Récupération	Méthode de traitement des matières résiduelles qui consiste à récupérer, par voie de collecte, de tri, d'entreposage ou de conditionnement, des matières rebutées en vue de leur valorisation
Recyclage	Utilisation, dans un procédé manufacturier, d'une matière secondaire en remplacement d'une matière vierge
Réduction à la source	Action permettant d'éviter de générer des résidus lors de la fabrication, de la distribution et de l'utilisation d'un produit
Réemploi	Utilisation répétée d'un produit ou d'un emballage, sans modification de son apparence ou de ses propriétés
Résidu domestique dangereux (RDD)	Tout résidu généré à la maison qui a les propriétés d'une matière dangereuse, telle que définie dans le Règlement sur les matières dangereuses (inflammable, toxique, corrosive, explosive, comburante ou radioactive) ou qui est contaminé par une telle matière, qu'il soit sous forme solide, liquide ou gazeuse
Résidu organique	Ensemble de tous les résidus de table et des résidus verts générés par les résidences et les ICI
Résidu vert	Résidu de nature végétale associé à l'entretien des terrains publics ou privés : herbes, feuilles, résidus de taille, résidus de jardin, sapins de Noël, ...

²² Les définitions sont tirées du Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles

14- Bibliographie

ASSOCIATION DES ORGANISMES MUNICIPAUX DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES (2001). « Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles ».

CALIFORNIA INTEGRATED WASTE MANAGEMENT BOARD (2000) Estimated Solid Waste Generation Rates for Commercial Establishments. [Http://www.ciwmb.ca.gov/WasteChar/WasteGenRates/WGCommer.htm](http://www.ciwmb.ca.gov/WasteChar/WasteGenRates/WGCommer.htm). Site Internet.

CALIFORNIA INTEGRATED WASTE MANAGEMENT BOARD (1999). « Statewide waste characterization study».

CHAMARD-CRIQ-ROCHE (2000). « Caractérisation des matières résiduelles au Québec ».

GADD, N.R. (1971). « Pleistocene geology of the central St-Lawrence lowland ». Geological survey of Canada. Ottawa.

FRANKLIN ASSOCIATES (1998). « Characterization of building related construction and demolition debris in United States ».

MRC DE BÉCANCOUR (2000). « Premier schéma d'aménagement révisé de la MRC de Bécancour ».

NOVA ENVIROCOM (2002). « Le compostage facilité : guide sur le compostage domestique ».

RECYC-QUÉBEC (2001). « Base de données des matières résiduelles ».

RECYC-QUÉBEC (2002). « Points de récupération (2002) pour le territoire de la MRC de Bécancour ».

RECYC-QUÉBEC (2002). « Bilan 2000 de la gestion des matières résiduelles au Québec».

RECYC-QUÉBEC (1999). « Gestion des matières résiduelles au Québec, Bilan 1998 ».

URBA (2002). « Pas facile de démasquer l'agent Glad ». Le magazine de l'union des municipalités du Québec, vol. 23, no 3.