

Plan de gestion des matières résiduelles



Septembre 2004

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Coordination du projet et rédaction :

- Jean-François Albert

Comité de travail :

- Jacques Gill, maire de St-François-du-Lac
- Sylvain Laplante, maire de La-Visitation-de-Yamaska
- Jacques Tassé, maire de Ste-Eulalie

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 donné réponse 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 dont la collaboration a été essentielle à la création de ce plan et tout spécialement aux deux Régies de gestion des déchets sans lesquels la réalisation de ce travail eut été beaucoup plus laborieuse. 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.



Ce papier contient 30% de fibres recyclées

Pour obtenir copie de ce document :

MRC Nicolet-Yamaska

257-1, rue de Mgr-Courchesne

Nicolet (Qc) J3T 1B6

Tél: (819) 293-2997

Fax: (819) 293-5367

Site Internet de la MRC : www.mrcnicolet-yamaska.qc.ca

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

mrcny@mrcnicolet-yamaska.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 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.

II. Table des matières

I.	Préambule	V
II.	Table des matières	VI
III.	Liste des tableaux	VIII
IV.	Liste des acronymes	IX
1.	<i>Description du territoire</i>	10
1.1.	Caractéristiques générales	10
1.1.1.	Axes routiers importants	10
1.1.2.	Formation géologique	10
1.1.3.	Formes du relief	10
1.1.4.	Sol	11
1.1.5.	Hydrographie	11
1.2.	Caractéristiques démographiques	11
1.2.1.	Évolution de la population	12
1.2.2.	Population saisonnière	13
1.3.	Activités économiques	13
1.3.1.	Secteur primaire	13
1.3.2.	Secteur secondaire	13
1.3.3.	Secteur tertiaire	13
1.4.	Orientations	14
1.5.	Affectation du territoire	14
2.	<i>Les intervenants en gestion de matière résiduelle</i>	14
2.1.	Les intervenants	18
3.	<i>La gestion actuelle des matières résiduelles</i>	22
3.1.	Municipalités locales visées par le plan	22
3.2.	Responsabilités des intervenants	22
3.2.1.	La RIGIDBNY	22
3.2.2.	La RIGIDBSF	23
3.3.	Programmes municipaux de gestion des matières résiduelles et infrastructures	23
3.4.	Programmes de communication et de sensibilisation	24
3.5.	Portrait de la disposition des matières résiduelles à l'extérieur du territoire	24
3.6.	Sites d'enfouissements	24
3.7.	Développements en cours	24
4.	<i>Inventaire des matières résiduelles générées sur le territoire</i>	25
4.1.	Secteur municipal	25
4.1.1.	Collecte sélective	29
4.1.2.	Collecte des déchets	29
4.1.3.	Matières putrescibles	29
4.1.4.	Encombrants	30
4.1.5.	Résidus domestiques dangereux (RDD)	30
4.1.6.	Textiles	31
4.2.	Secteur industries, commerces et institutions	32
4.2.1.	Industries	33
4.2.2.	Commerces et institutions	36
4.2.3.	Bilan global des matières générées par les industries, commerces et institutions, mise en valeur et enfouissement	43

4.3.	Secteur construction, rénovation et démolition	44
4.3.1.	Mise en valeur	46
4.4.	Pneus et consigne	48
4.5.	Bilan total des matières générées	48
4.6.	Comparaison avec l'ensemble du Québec	49
4.7.	Potentiels de revalorisation	50
4.7.1.	Secteur résidentiel	50
4.7.2.	Secteur ICI	50
4.7.3.	Secteur construction, rénovation et démolition	51
4.7.4.	Pneus	51
4.8.	Bilan global des matières résiduelles générées	52
5.	<i>Plan directeur de gestion des boues municipales et industrielles</i>	52
5.1.	Boues de fosses septiques et municipales	52
5.1.1.	Boues municipales issues des égouts et des centres de traitement	53
5.1.2.	Boues de fosses septiques	53
5.2.	Objectifs	55
5.3.	Scénarios boues municipales	55
6.	<i>Installations de traitement des matières résiduelles</i>	57
7.	<i>Scénarios du plan de gestion régional</i>	58
7.1.	Scénarios	58
7.1.1.	Réduction à la source et réemploi	58
7.1.2.	Matières recyclables	59
7.1.3.	Déchets	59
7.1.4.	Matières putrescibles (résidus verts et déchets de table)	60
7.1.5.	Résidus domestiques dangereux	61
7.1.6.	Encombrants	62
7.1.7.	Débris de construction et de démolition	62
7.1.8.	Ressourcerie	63
7.1.9.	Les ICI	63
7.1.10.	Communication et sensibilisation	64
7.2.	Évaluation des effets des actions posées	66
8.	<i>Budget et échéancier</i>	66
8.1.	Échéancier et Budget	66
9.	<i>Suivi et atteinte des objectifs</i>	70
10.	<i>Conclusion</i>	71
11.	<i>Annexe 1 : exemple de sondage</i>	72
12.	<i>Annexe 2 :</i>	75
13.	<i>Annexe 3 :</i>	75
14.	<i>Annexe 4 : inventaire CI</i>	76
15.	<i>Lexique</i>	81
16.	<i>Bibliographie</i>	82

III. Liste des tableaux

Tableau 1:	Portrait démographique du Centre-du-Québec	12
Tableau 2:	Population et superficie des municipalités de la MRC de Nicolet-Yamaska	12
Tableau 3:	Évolution de la population de la MRC de Nicolet-Yamaska	12
Tableau 4:	Population saisonnière ¹	13
Tableau 5:	Coûts totaux assumés par le secteur municipal	23
Tableau 6:	Bilan détaillé de la collecte sélective municipale ¹	27
Tableau 7:	Bilan détaillé de la collecte des ordures ³	28
Tableau 8:	Quantité totale de matières d'origine résidentielle par catégorie	29
Tableau 9:	Quantité de RDD récupérés (Kg)	30
Tableau 10:	Récolte des RDD en points de service pour l'ensemble de la RIGIDBNY	31
Tableau 11:	Paramètres employés lors du sondage	32
Tableau 12:	Industries sondées	33
Tableau 13:	Résultats du sondage : quantité de matières générées	34
Tableau 14:	Matières résiduelles enfouies et mises en valeur par les industries, valeurs corrigées	34
Tableau 15:	Caractérisation des « déchets mélangés »	35
Tableau 16:	Intérêt des industries à utiliser les services municipaux pour la disposition des matières	36
Tableau 17:	Commerces et institutions (CI) contactés	37
Tableau 18:	Synthèse des quantités générées par les CI	38
Tableau 19:	Nature des matières résiduelles	39
Tableau 20:	Caractérisation des matières résiduelles des commerces et institutions ¹	41
Tableau 21:	Matières résiduelles caractérisées pour les CI desservis par des collectes privées ¹	42
Tableau 22:	Mise en valeur des matières résiduelles au sein des CI desservis par des collectes privées	42
Tableau 23:	Intérêt des CI à utiliser les services municipaux pour la disposition des matières résiduelles	43
Tableau 24:	Bilan global des matières générées par les industries, commerces et institutions ²	43
Tableau 25:	Quantité de déchets générée par chacun des secteurs de la construction	45
Tableau 26:	Quantité de déchets de construction par type de matière pour les secteurs résidentiel et ICI	45
Tableau 27:	Quantité de déchets de constructions générés par municipalité (tonnes)	47
Tableau 28:	Bilan des quantités de consignes récupérées	48
Tableau 29:	Bilan des quantités de pneus récupérés 2001	48
Tableau 30:	Sommaire des quantités de matières générées pour l'ensemble de la MRC	49
Tableau 31:	Provenance et destination des matières résiduelles générée au Québec en 2000 (tonnes) ¹	49
Tableau 32:	Provenance et destination des matières résiduelles générée dans la MRC en 2000 (tonnes)	49
Tableau 33:	Potentiel de récupération pour les matières d'origine résidentielle	50
Tableau 34:	Potentiel de récupération pour les matières d'origine ICI	51
Tableau 35:	Potentiel de mise en valeur des résidus de construction et de démolition	51
Tableau 36:	Bilan global des matières résiduelles générées	52
Tableau 37:	Centres de traitement des eaux usées	54
Tableau 38:	Population desservie ou non par un réseau d'égout	54
Tableau 39:	Quantité théorique de boues à vidanger par municipalité	55
Tableau 40:	Lieux d'enfouissement sanitaires et dépôts de matériaux secs	57
Tableau 41:	Centres de tri	57
Tableau 42:	Échéancier et budget	68
Tableau 43:	Prévisions budgétaires	69
Tableau 44:	Caractérisation des matières traitées dans les centres de tri régionaux	75
Tableau 45:	Facteur pour calcul des déchets générés par toutes les industries	75
Tableau 46:	Matières générées par le secteur de la restauration	78
Tableau 47:	Matières résiduelles générées par le secteur de l'éducation	79
Tableau 48:	Matières résiduelles générées par le réseau de la santé	80

IV. Liste des acronymes

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

MRC Municipalité régionale de comté

RDD Résidus domestiques dangereux

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

RIGIDBSF Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets Bas-St-François

1. Description du territoire¹

Constituée en 1982 en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, la MRC de Nicolet-Yamaska est située sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, face à l'agglomération trifluvienne. Son étendue, d'une superficie de 1 100 km², est bornée, en aval du fleuve, par la rivière Bécancour et excède, en amont, la rivière Saint-François. Les rivières Nicolet et Nicolet-Sud-Ouest drainent sa partie centrale.

Son ouverture sur le fleuve s'étend sur les 35 kilomètres de berges du Lac Saint-Pierre. À cette hauteur, le territoire de la MRC pénètre la plaine fluviale sur une profondeur irrégulière moyenne d'une quinzaine de kilomètres. En aval du lac, le territoire de la MRC est distancé du fleuve par le secteur Saint-Grégoire de la ville de Bécancour et son éloignement dans les terres se termine au-delà de l'autoroute 20. La MRC de Nicolet-Yamaska est contiguë à celles de Bécancour, d'Arthabaska, de Drummond et du Bas-Richelieu sur la rive sud. La MRC de Francheville, la MRC de Maskinongé et la MRC D'Autray constituent l'ensemble du territoire qui partage le fleuve Saint-Laurent et le Lac Saint-Pierre avec la MRC de Nicolet-Yamaska.

Le territoire de la MRC de Nicolet-Yamaska compte parmi les sols les plus fertiles du Québec et bénéficie d'un microclimat tempéré, induit par le Lac Saint-Pierre et le fleuve Saint-Laurent. La Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (L.R.Q., ch. P-41.1) assujettit 98% de cette plaine et près du tiers (27%) de sa superficie est sous couvert forestier.

La MRC de Nicolet-Yamaska est constituée de 16 municipalités dont la plus importante en terme de population est Nicolet. Alors que cette dernière compte environ 8000 habitants, soit un peu plus du tiers de la population de la MRC, les autres municipalités regroupées présentent une moyenne de population inférieure à 1 000 personnes. Par conséquent les villes périphériques de Trois-Rivières, de Sorel-Tracy, de Drummondville et de Victoriaville pourvoient à une portion considérable des services et des besoins des consommateurs de la MRC. Ces agglomérations procurent également de l'emploi à plusieurs des résidents de la MRC. De plus, on retrouve une réserve indienne, Odanak, inscrite sur le territoire de la MRC, mais dont le territoire relève du gouvernement fédéral. Pour les fins du présent plan, la réserve indienne ne sera pas considérée.

1.1. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

1.1.1. Axes routiers importants

La MRC de Nicolet-Yamaska est comprise entre l'autoroute 20 et l'autoroute 40. La route 55 est l'axe routier qui relie ces deux autoroutes. Dans les prochaines années, la 55 devrait être entièrement transformée en autoroute. La traversée du fleuve se fait tout juste à l'extérieur de la MRC via le pont Lavolette qui relie la ville de Bécancour à celle de Trois-Rivières. La route 132 relie les pôles urbains de Nicolet et de Pierreville. Finalement, différentes routes numérotées parcourent le territoire.

1.1.2. Formation géologique

La MRC de Nicolet-Yamaska est située sur deux unités physiographiques, soit l'unité des Basses-Terres du Saint-Laurent et l'unité des Appalaches. L'unité des Basses-Terres du Saint-Laurent comprend la majeure partie du territoire de la MRC. Dans le secteur sud-est du territoire, l'unité des Basses-Terres est délimitée par la faille de Champlain (ligne de Logan) qui traverse le territoire de la MRC depuis le sud de la municipalité de Sainte-Perpétue jusqu'à Aston-Jonction. L'unité des Appalaches couvre la partie sud-est de la MRC au-delà de la faille de Champlain. Le territoire possède donc une très faible dénivellation et les sols sont essentiellement d'origine marine ou glaciaire.

1.1.3. Formes du relief

Le relief de la MRC de Nicolet-Yamaska présente une vaste plaine dont la topographie s'élève graduellement vers le sud-est. Deux éléments rompent la monotonie du relief, soit une longue terrasse et les entailles profondes des rivières. La terrasse d'une élévation de 7,5 mètres (25 pieds) traverse le territoire d'est en ouest. La route 132 longe cette terrasse depuis Nicolet jusqu'à Baie-du-Febvre. Cette forme du

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 Nicolet-Yamaska.

relief est le résultat du retrait du Lac Saint-Pierre vers son site actuel. Dans la section amont, les cours d'eau ont profondément encavé la plaine, leurs versants sont abrupts et présentent de bonnes dénivellations. Ces sites sont le théâtre de mouvements de terrain et d'érosion marquée.

1.1.4. Sol

Dans le territoire de la MRC, les sols se sont formés sur 6 grands types de matériaux de base, qui sont les suivants :

- sols formés sur till remanié (matériel glaciaire);
- sols formés sur dépôts Champlain et fluvio-glaciaire;
- sols formés sur alluvions marines de la mer de Champlain (argile);
- sols formés sur alluvions fluviales et lacustres (sable);
- sols formés par décomposition de dépôts organiques (tourbières et marécages);
- sols formés sur dépôts éoliens (dune de sable) et matériaux divers.

Les sols du territoire de la MRC de Nicolet-Yamaska se regroupent sous trois grands types : les sols lourds, légers et organiques.

La composante principale des sols légers est la matière sablonneuse. Ces sols sont perméables, c'est-à-dire qu'ils laissent pénétrer assez facilement l'eau. Le drainage de ces sols va de bon à modéré. Ils sont les plus répandus, couvrant 76% du territoire et se concentrent principalement dans l'ouest et le sud de la MRC.

Les sols lourds sont associés aux matières argileuses. Ils sont peu perméables, l'infiltration de l'eau est lente et peut s'accompagner de rétention d'eau. À la limite, lorsque la quantité d'eau est importante, on assiste à des phénomènes de solifluxion. Le sol se comporte alors comme un liquide visqueux. C'est ce qui donne naissance aux mouvements de terrain. Les sols lourds couvrent 21,6% du territoire et se concentrent dans les municipalités de Baie-du-Febvre, Nicolet, Saint-Zéphirin-de-Courval, La Visitation-de-Yamaska et Sainte-Monique.

Les sols organiques sont présents surtout à Sainte-Eulalie où ils couvrent 17,4% de la superficie de la municipalité. Il s'agit de sols dans lesquels la quantité d'eau demeure très élevée toute l'année.

1.1.5. Hydrographie

Outre le Fleuve Saint-Laurent (Lac Saint-Pierre), trois rivières importantes traversent le territoire de la MRC, soit les rivières Bécancour, Nicolet et Saint-François. Ces rivières sont alimentées par de nombreux petits cours d'eau de second ordre pour former trois vastes bassins hydrographiques qui excèdent les limites de la MRC. Un quatrième bassin hydrographique se déverse directement dans le Fleuve Saint-Laurent et est composé d'une vingtaine de petits cours d'eau.

1.2. CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES

La MRC de Nicolet-Yamaska constitue, avec la MRC d'Arthabaska, la MRC de Bécancour, la MRC de Drummond et la MRC de L'Érable, la région administrative 17, soit le «Centre-du-Québec. Comme le démontre le tableau 1, la population de la MRC de Nicolet-Yamaska représente moins de 11% de la population totale de la région administrative Centre-du-Québec. Par ailleurs, le territoire de la MRC constitue 14,36% du territoire de la région administrative.

Tableau 1: Portrait démographique du Centre-du-Québec

MRC	Population (1996)	Poids démographique (%)	Superficie (km ²)	Poids territorial (%)	Densité (hab/km ²)
Arthabaska	63 239	29,13	1 902,54	27,25	33,24
Bécancour	20 049	9,23	1 132,81	16,23	17,69
Drummond	84 098	38,73	1 650,84	23,65	50,94
L'Érable	25 374	11,69	1 291,88	18,51	19,64
Nicolet-Yamaska	23 281	10,72	1 002,78	14,36	23,21
Centre-du-Québec	217 120	100,00	6 980,85	100,00	

Source : Statistiques Canada 1996

Tableau 2: Population et superficie des municipalités de la MRC de Nicolet-Yamaska

Municipalités (désignation)	Population (1996)	Poids démographique (%)	Superficie (km ²)	Poids territorial (%)	Densité (hab/ km ²)
Aston-Jonction	433	1,86	26,43	2,6	16,4
Baie-du-Febvre	1 196	5,13	96,04	9,6	12,5
Grand-Saint-Esprit	499	2,14	28,41	2,8	17,6
La Visitation-de-Yamaska	400	1,72	41,86	4,2	9,6
Nicolet	7 795	33,48	94,5	9,5	82,5
Pierreville	2 494	10,71	79,54	8	31,4
Saint-Célestin paroisse	670	2,88	78,72	7,9	8,5
Saint-Célestin village	756	3,25	1,61	0,2	469,6
Sainte-Eulalie	879	3,78	90,79	9,1	9,7
Saint-Elphège	321	1,38	40,32	4	8,0
Sainte-Monique	630	2,71	58,79	5,9	10,7
Sainte-Perpétue	1 024	4,40	71,14	7,1	14,4
Saint-François-du-Lac	2 002	8,60	63,39	6,3	31,6
Saint-Léonard-d'Aston	2 216	9,52	81,83	8,2	27,1
Saint-Wenceslas	1 170	5,03	78,42	7,8	14,9
Saint-Zéphirin-de-Courval	796	3,42	71,01	7,1	11,2
Total MRC	23 281	100	1 002,80	100	23,2

Source : Statistiques Canada, 1996

La ville de Nicolet, qui constitue le pôle régional, ainsi que les sous-pôles régionaux de Pierreville/Saint-François-du-Lac et de Saint-Léonard-d'Aston se distinguent par l'importance de leur poids démographique ainsi que par une plus forte densité de population.

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 à la baisse de la population. Selon les données de l'Institut de la statistique du Québec, la population devrait décroître de 700 personnes ou - 2,9 %. Cette baisse prévue, qui est d'environ 200 personnes pour l'horizon du présent plan (2008), n'est pas suffisamment importante pour justifier de la considérer dans le cadre de l'élaboration du plan.

Tableau 3: Évolution de la population de la MRC de Nicolet-Yamaska

	Période					
	1996	2001	2006	2011	2016	2021
Population (000)	24	24,2	24	23,9	23,8	23,5
Variation (%)		0,8	-0,8	-0,3	-0,6	-1,2

1.2.2. Population saisonnière

La population saisonnière a été établie à partir des contrats passés entre les municipalités et les régies de gestion des déchets et par les données fournies par les municipalités. L'importance de la population saisonnière ne justifie pas d'en tenir compte dans l'élaboration de ce plan.

Tableau 4: Population saisonnière¹

Municipalités (désignation)	Population saisonnière	Population permanente
Aston-Jonction	0	435
Baie-du-Febvre	41	1 196
Grand-Saint-Esprit	0	499
La Visitation-de-Yamaska	40	400
Nicolet	498	8 040
Pierreville	130	1 400
Saint-Célestin village	0	777
Saint-Célestin paroisse	0	670
Saint-Elphège	10	311
Sainte-Eulalie	31	909
Saint-François -du-Lac	500	2 005
Sainte-Monique	15	603
Sainte-Perpétue	0	1 024
Saint-Léonard-d'Aston	0	2 300
Saint-Wenceslas	100	1 170
Saint-Zéphirin-de-Courval	13	796
Total MRC	1 378	22 535

¹ : information fournie par les municipalités

1.3. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

L'économie locale est caractérisée par l'intensité de l'activité agricole et des services gouvernementaux, par la faiblesse de l'activité manufacturière et par le sous-développement de l'activité commerciale. L'activité économique est assez diversifiée et gravite essentiellement autour des petites et moyennes entreprises.

1.3.1. Secteur primaire

Le secteur primaire compte 813 entreprises et génère 1 708 emplois. La presque totalité de ces activités relèvent de l'agriculture. Cette dernière activité, vocation première du territoire, procure 18,9% des emplois. Dans la région administrative, ce ratio est seulement de 7,7%.

1.3.2. Secteur secondaire

Le secteur manufacturier ne regroupe que 109 entreprises et 1 405 emplois, soit 15,5% des emplois sur le territoire de la MRC. En 1981, le nombre d'emplois manufacturiers était supérieur à 2 500. Le recul du secteur manufacturier, caractéristique des zones rurales, se traduit donc dans la MRC, par la perte annuelle de quelques 75 emplois. L'activité manufacturière de la MRC de Nicolet-Yamaska accuse un fort sous-développement.

Le secteur de la construction est, toutes proportions gardées, encore plus sous-développé dans la MRC que l'industrie manufacturière. Seulement 311 emplois sont répartis dans 75 entreprises. La taille moyenne de ces dernières s'avère donc particulièrement restreinte.

1.3.3. Secteur tertiaire

Le secteur tertiaire est étonnamment développé, compte tenu de la faible densité de population et du caractère rural du territoire. En fait, 601 entreprises occupent 5 636 travailleurs, soit 62,2% des emplois

locaux. Ce niveau de tertiarisation de l'économie locale place la MRC comme chef de file parmi les MRC de la région Centre-du-Québec.

Toutefois, le poids relativement élevé du secteur tertiaire dans l'activité économique locale, n'est pas attribuable à l'ampleur des services comme tel mais au sous-développement des secteurs manufacturiers et de celui de la construction.

1.4. ORIENTATIONS

Le dernier schéma d'aménagement de la MRC, le PSAR-1, définit 4 grandes orientations à poursuivre en aménagement du territoire. En prenant connaissance de ces orientations, on peut évaluer le cadre que se donne le monde politique municipal en ce qui a trait à l'aménagement du territoire.

La première orientation est *l'amélioration de la qualité de vie de la population*. Cette orientation concerne principalement la protection et l'amélioration de l'environnement. Une saine gestion des matières résiduelles rejoint très bien cette orientation.

La seconde orientation est *l'utilisation rationnelle et optimale du territoire*. Une utilisation rationnelle du territoire passe inévitablement par la minimisation des superficies non-productives. La diminution de l'enfouissement permet de rejoindre ce principe.

La troisième orientation est *l'harmonisation des activités et la limitation des conflits d'utilisation du sol*. Il s'agit de développer une vision harmonieuse du développement futur du territoire.

Finalement, la quatrième orientation est *la mise en valeur et le développement durable des potentiels et des ressources du territoire*.

1.5. AFFECTATION DU TERRITOIRE

On retrouve 4 affectations reconnues du territoire : agricole, agricole-récréative, villégiature et urbaine. La très grande majorité de la MRC est couverte par l'affectation agricole. Les productions laitières et la grande culture caractérisent cette zone. La zone agricole-récréative est essentiellement située en bordure du lac St-Pierre où la faune, et plus particulièrement la faune ailée, est particulièrement abondante et génère des activités récréatives. Les zones de villégiatures sont localisées en bordure des cours d'eau importants de la MRC et font l'objet d'une protection particulière dans les règlements d'urbanisme des municipalités. Finalement, la zone urbaine correspond à tous les périmètres d'urbanisation de la MRC.

2. Les intervenants en gestion de matière résiduelle

La gestion des matières résiduelles est l'affaire d'un grand nombre d'intervenants. 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 dans la gestion des matières d'ici. Les entreprises dont les activités sont trop spécialisées n'ont pas été compilées.

	Coordonnées			Activités						Matières résiduelles visées													
	Personne contact	Fonction		Collecte & transport	Récupération	Réemploi	Recyclage	Valorisation	Élimination	Ordures	Recyclable	Putrescible	RDD	Sapins Noël	C & D	Textiles	Encombrants	Métaux-feraille	Bois	Pneus	Boues	Autres	
	Adresse																						
Code postal	Téléphone	Télécopieur																					
Les antiquaires de Ste-Eulalie						X																X	
	Ste-Eulalie																						
Bélanger L Métal inc.	-				X												X						
	2850 Sidbec nord, Trois-Rivières																						
	G8Z 4E1	819-375-6600	819-375-7129																				
Centre Form. Entrepr. Récup. (CFER)					X	X						X											
	605 rue Notre-Dame E, Victoriaville																						
	G6P 6Y9	819-758-4789																					
Claude Durand	Claude Durand				X	X						X											Ordi.
	288, Louis -Fréchette, Nicolet																						
	J3T 1C4	819-293-6231																					
Clément Béliveau	Clément Béliveau				X	X																	Propane Batterie auto
	1390, route 161, St-Wenceslas																						
	G0Z 1J0	819-224-7728																					
Comptoir la Penderie						X									X								
	671, boul. Louis -Fréchette, Nicolet																						
	J0G 1E0	819-293-5180																					
Comptoir presbytère St-François-du-Lac	Jocelyne Lachapelle		Responsable			X									X								
	438 rue Notre-Dame, St-François -du-Lac																						
	J0G 1M0	450-568-3113																					
Les Embellissements du Jardin	Guy Jutras		Copropriétaire						X		X												
	2201, rang St-Pierre, St-Zéphirin																						
	J0G 1V0	450-564-2270																					

	Coordonnées			Activités						Matières résiduelles visées												
	Personne contact	Fonction		Collecte & transport	Récupération	Réemploi	Recyclage	Valorisation	Élimination	Ordures	Recyclable	Putrescible	RDD	Sapins Noël	C & D	Textiles	Encombrants	Métaux-férraille	Bois	Pneus	Boues	Autres
	Adresse																					
Code postal	Téléphone	Télécopieur																				
Enfoui-bec	Yvon Lemay	Président		X	X		X	X	X						X		X	X	X		X	
	18055, rue Gauthier, Ville de Bécancour																					
	G0X 2T0	819-223-2443																				
Entreprises sanitaires Joyal	Patrice Joyal	Directeur		X											X							
	171, Léveillé, St-François-du-Lac																					
	J0G 1M0	450-568-2263																				
Fournier Hervé Métal					X												X					
	3 rue Fournier, Victoriaville																					
	G6P 2P9	819-752-4146																				
Friperie les Trouvailles	Yvette Pelchat				X	X									X							Fourrure
	1625, avenue des Hirondelles, Bécancour (Genti)																					
	G9H 4L5																					
Gaudreau				X	X		X			X	X	X			X		X	X				X
	25, route 116 C.P. 662, Victoriaville																					
	G6P 6V7	819-357-8666	819-357-2982																			
Groupe RCM	Michel Camirand	Directeur général		X	X	X					X											X
	247, rue Sainte-Anne, Yamachiche																					
	G0X 3L0	819-296-3701	819-296-2576																			
Intersan (WMI)				X					X	X				X								
	1, boul. de la Gabelle, St-Étienne-des-Grès																					
		819-376-6663																				
Métaux 132	Paul Dupuis				X												X					
	86 rte Marie-Victorin, Pierreville																					
	J0G 1J0	450-568-3321																				
Mini liquidation Hélie	Yvon Hélie				X											X						
	740, rang 9, St-Wenceslas																					
	G0Z 1J0	819-224-4110																				

	Coordonnées			Activités						Matières résiduelles visées												
	Personne contact		Fonction	Collecte & transport	Récupération	Réemploi	Recyclage	Valorisation	Élimination	Ordures	Recyclable	Putrescible	RDD	Sapins Noël	C & D	Textiles	Encombrants	Métaux-férraille	Bois	Pneus	Boues	Autres
	Adresse																					
Code postal	Téléphone	Télécopieur																				
Récufor inc.				X																		
	132, 181 ^e rue (Parc industriel) Beauceville																					
	G5X 2S8	877-885-8414	418-774-4684																			
Récupération Centre-du-Québec	Daniel Lemay		Directeur		X																	
	5620 rue Saint-Roch, Drummondville																					
	J2B 6V4	819-477-1312	819-477-1394																			
Récupération Matrec				X						X	X											
	2500, Léon Trépanier, Trois-Rivières																					
	G9A 5E1	819-378-4881																				
Recyclage Rive-Sud Enr.	Noël Lacelle				X												X	X				Autos
	1750, route 161, St-Wenceslas																					
	G0Z 1J0	819-224-4296																				
Ressorcerie 3-R				X								X										
	1, de la Gabelle, suite 300, St-Étienne-d-Grès																					
	G0X 2P0	819-370-3637																				
RIGIDBNY	Manon Poliquin																					
	8405 Des Ormeaux, Bécancour																					
	G9H 2X3	819-294-2999	819-294-2966																			
RIGDBSF	Sylvie Gelly		Directrice																			
	270, rang Chenal Tardif, Pierreville																					
	J0G 1G0	450-568-7013																				
RIGDM, site d'enfouissement									X	X												
	1, de la Gabelle, suite 100, St-Étienne-d-Grès																					
	G0X 2P0																					
Robert Fer et métaux	Pierre Robert		Président		X																	
	3206 Ch. Des Buissons, Shawinigan																					
	G9N 6T6	819-539-7318	819-539-7538																			

2.1. LES INTERVENANTS

Les intervenants inscrits à la liste

Les antiquaires de Ste-Eulalie

Véritable plaque tournante du commerce d'antiquités, la municipalité de Ste-Eulalie regroupe sur son territoire un grand nombre d'antiquaires. Ces entreprises recueillent les meubles usagés relativement âgés pour les revendre.

Bélanger L Métal inc.

Récupération de métal.

Claude Durand

Réculte le matériel informatique usagé pour en faire du réemploi au profit des élèves qui n'ont pas les moyens pour se payer un ordinateur.

Clément Béliveau

Récupère les batteries d'auto et les envoie 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 hivernale après avoir été remplie d'eau et sont envoyées à des récupérateurs de métaux. Les bonbonnes en bon état sont reconditionnées.

Comptoir la Penderie

Au sous-sol de la cathédrale de Nicolet. Un dépôt de vêtement est disponible à cet endroit. Le comptoir est ouvert 3 après-midi par semaine. Les vêtements sont vendus à prix modique.

Comptoir vestimentaire du presbytère de St-François-du-Lac

Au sous-sol du presbytère. Service offert par des bénévoles depuis une quinzaine d'années. Ouvert le mardi après-midi. On peut déposer les vêtements en tout temps à cet endroit. Les vêtements sont vendus à un prix symbolique. Auparavant recyclés, les vêtements endommagés sont jetés faute de service de recyclage.

Les Embellissements du Jardin

Entretien paysager. Les citoyens de St-Zéphirin sont invités à chaque semaine à disposer de leur matière organique dans une remorque. La compagnie réalise du compost à partir des matières récoltées à la municipalité et dans le cadre de ses activités. Le compost réalisé est analysé chimiquement et vendu aux particuliers et aux centres de jardins. La compagnie prévoit utiliser son compost pour un entretien écologique des pelouses.

Enfoui-Bec inc.

Dépôt de matériaux secs. Cette compagnie possède des papetières comme client 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. La grande majorité du bois est réduit en copeaux et transmis aux papetières pour de la valorisation énergétique. Du bran de scie récoltés 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 dans la MRC de Bécancour à Sainte-Gertrude et à Saint-Grégoire. Cette entreprise offre le service de location de conteneur pour des travaux de construction et dispose évidemment des déchets générés. La durée de vie des sites est estimée à 20 ans². Celui de St-Grégoire est cependant presque plein. Les efforts de valorisation et recyclage auront permis d'augmenter la durée des sites. Une quinzaine d'employés travaillent sur le site.

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. Fonctionne bien. Aussi des activités de distribution alimentaire.

² Entrevue avec Enfoui-BeC inc.

Les Entreprises sanitaires Joyal

Cette entreprise opérait dans le passé un site d'enfouissement domestique qui est maintenant fermé depuis l'automne 1991. Depuis décembre 2002, la compagnie a centralisée l'ensemble de ses activités autour de la location de conteneurs. Elle possède 35 conteneurs de type Roll-off pour les entrepreneurs en construction et se charge de faire le transport grâce aux deux camions qu'elle possède à cet effet. 90% de la clientèle provient de la région de Sorel-Tracy.

Fournier Hervé Métal

Récupération de métaux

Gaudreau

SITE DE TRAITEMENT DES BOUES DE FOSSES SCEPTIQUES

L'entreprise possède un site de traitement des boues de fosses sceptiques. 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 menés sont détournés à 70% de l'enfouissement.

COLLECTE MATIÈRES RÉSIDUELLES

La compagnie effectue la collecte des déchets et des matières récupérables en alternance. Elle effectue aussi la collecte des matières putrescible 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.

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. D'autres activités comme la destruction de documents, le rembobinage de papier et bien d'autres encore.

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 dans 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.

Métaux 132

Entreprise de récupération de métaux. Récupère aussi les encombrants. Effectue la collecte lorsque les quantités sont suffisantes. Le matériel est trié et retourné aux recycleurs.

Mini liquidation Hélie

Réparation et revente d'électroménagers usagés.

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. 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 Beaulac

Entreprise qui récupère les véhicules rebutées pour en récupérer les pièces pour la revente. Récolte aussi des encombrants métalliques. Le métal généré par ces deux activités est revendu aux recycleurs de métal.

Récupération du Centre-du-Québec inc.

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

Récupération Matrec

Entreprise multinationale oeuvrant dans la gestion de 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 service.

Recyclage Rive-sud

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 teintures dans les dépôts du territoire pour la RIGIDBNY. L'entreprise a récemment été la proie des flammes.

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.

RIGIDBSF (Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets du Bas-St-François)

Régie des déchets responsable de la gestion des matières résiduelles d'origine résidentielle et des ICI.

RIGDM, site d'enfouissement

Site d'enfouissement de St-Étienne-des-Grès où sont dirigés les déchets de la régie BNY.

Robert fer et métaux

Récupération de métal.

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, démolition et 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 4 400 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. Emploie 5 employés sur une base annuelle. Pourrait accueillir le double du volume actuel sans avoir à modifier les installations. La très grande majorité des matières proviennent de l'extérieur du territoire et ne seront donc pas comptabilisées dans l'inventaire.

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.

Entreprises	Coordonnées	
	Adresse	
	Code postal	Téléphone
Les Entreprises Gilles Robitaille	144, rue Principale, St-Léonard-d'Aston	
	J0C 1M0	819-399-2004
Covillac Coop. Agricole	40, rue de l'Église, Baie-du-Febvre	
	J0G 1A0	450-783-6188
Marché Ste-Monique	305, rue Principale, Ste-Monique	
	J0G 1N0	819-289-2844
Matériaux du Grand Inc.	2225, les 40, Nicolet	
	J3T 1W9	819-293-5586
Quincaillerie Rousseau	93, Place du 21 mars, Nicolet	
	J3T 1E9	819-293-4825
L.D. Roy Inc.	2448, rang St-Joseph, Ste-Perpétue	
	J0C 1R0	819-336-6666
Agrisem Inc.	1000, rang St-Joseph, St-Célestin	
	J0C 1G0	819-229-3721
Matériaux A. Turcotte	1025, rue Hébert, St-Wenceslas	
	G0Z 1J0	819-224-7682

Les institutions scolaires

Il existe qu'une seule commission scolaire sur l'ensemble du territoire. Il s'agit de la commission scolaire de la Riveraine dont le siège social est situé dans le secteur St-Grégoire de la ville de Bécancour. Cette commission scolaire est responsable de 10 écoles primaires, 6 écoles de niveau secondaire et d'une école de niveau collégial. À l'exception d'une seule, toutes les écoles primaires font partie 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. Par exemple, Alcoa a récemment mis sur pied un concours pour la récupération de 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

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 régional possède des ressources impliquées dans la gestion des matières résiduelles.

Centre local de développement de la MRC de Nicolet-Yamaska

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.

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.

Centre 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 dans le but 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

Toutes les municipalités de la MRC sont incluses dans le plan. Deux fusions municipales ont été réalisées en 2001 pour former la nouvelle ville de Nicolet (Nicolet, Nicolet-Sud, St-Jean-Baptiste-de-Nicolet) et la ville de Pierreville (Pierreville, Notre-Dame-de-Pierreville, St-Thomas-de-Pierreville). Les chiffres des anciennes municipalités ont aussi été « fusionnés » et seront ici présentés sous les nouvelles appellations. La réserve amérindienne d'Odanak est exclue du plan.

3.2. RESPONSABILITÉS DES INTERVENANTS

L'essentiel de la gestion des déchets du territoire est effectuée par deux Régie de déchets que sont la Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets Bécancour Nicolet-Yamaska (RIGIDBNY) et la Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets du Bas-St-François (RIGIDBSF). La RIGIDBSF fait la gestion des matières résiduelles pour les municipalités de St-Elphège, St-François-du-Lac et l'ancien territoire de la municipalité de Herreville tandis que la RIGIDBNY s'occupe des autres municipalités du territoire.

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 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 ont déjà été 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 quincailleurs 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 ramassés 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.

3.2.2. La RIGIDBSF

La RIGIDBSF a été créée le 20 juin 1995. Son territoire d'activité couvre une partie des MRC de Nicolet-Yamaska, de Drummond et du Bas-Richelieu. Contrairement à la RIGIDBNY, la Régie du Bas-St-François possède des équipements de récolte de matières résiduelles. Sa flotte de camion dessert l'ensemble des municipalités membres. On calcule que la desserte du territoire de la MRC nécessite 6 camions/jours. Les déchets sont transportés et enfouis à St-Nicéphore au site appartenant à Intersan tandis que les matières recyclables sont traitées chez Récupération du Centre-du-Québec à Drummondville. En ce qui concerne l'enfouissement, la Régie possède un contrat de 10 ans qui sera échu le 31 décembre 2006. Pour la présente période, le tarif d'enfouissement est fixé à 35\$ la tonne avant taxes. La collecte sélective s'effectue 1 fois par 2 semaines tandis que celle des déchets est hebdomadaire. La Régie offre même la collecte sélective auprès de tous les ICI puisqu'elle peut faire la levée des conteneurs. Les récoltes se font dans des bacs de 240 ou 360 litres au choix des citoyens. Pour l'instant, aucune collecte de RDD n'est organisée par la Régie. La collecte des encombrants est effectuée 2 fois par an au printemps et à l'automne. La Régie, qui a effectuée de la sensibilisation et diffusée de la publicité sur la gestion des matières résiduelles au début de ses activités, n'effectue plus ce genre d'opération. Cette responsabilité est plutôt dévolue à chacune des municipalités qui reçoivent tout de même des informations à diffuser de la part de la Régie. D'importants projets de développement sont actuellement sur la table. Il est question de l'implantation d'un centre de traitement des matières putrescibles et conséquemment, de leur collecte éventuelle. Dans le passé, diverses études ont été commandé par la Régie portant notamment sur une usine multifonctionnelle de tri compostage. Pour l'instant, il n'est pas question de mettre ces projets de l'avant. Il y a aussi un projet de construction d'un garage pour gérer la flotte de camion. Le local actuellement utilisé est prêté par une municipalité. À noter que la Régie doit payer une taxe à l'enfouissement car le site de St-Nicéphore est privé ce qui est différent pour la RIGIDBNY. La Régie a récemment acquis un équipement pour augmenter la mécanisation de la collecte de déchets. Il s'agit d'un camion à bras télescopique qui permet à un seul opérateur de faire la levée sans avoir à quitter l'habitacle de son camion.

3.3. PROGRAMMES MUNICIPAUX DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES ET INFRASTRUCTURES

La RIGIDBNY ne possède aucune infrastructure pour le traitement ou la gestion des matières résiduelles. Par contre, la RIGIDBSF possède beaucoup d'équipement notamment pour la collecte des matières.

Tableau 5: Coûts totaux assumés par le secteur municipal

	RIGIDBNY		RIGIDBSF	
	Transport et collecte	Tri/élimination	Transport et collecte	Tri/élimination
Matières résiduelles domestiques	372 555 \$	168 216 \$	123 889 \$	
Collecte sélective	176 777 \$		68 134 \$	8 457 \$ ³
Mise en valeur des putrescibles	2 779 \$ ²		0 \$	
RDD	10 773 \$ ¹		0 \$	
Communication/sensibilisation	2 344 \$ ¹		Marginal	
Frais administratifs	9 236 \$ ¹		Inclus dans les autres frais	
Sous-totaux	742 680 \$		200 480 \$	
Total	943 160 \$			

¹ La part de la MRC Nicolet-Yamaska a été fixée à 45% de l'ensemble des coûts de la RIGIDBNY, c'est-à-dire la proportion d'unités d'occupation sises sur son territoire.

² Coûts attribuables aux composteurs payés par la régie ainsi que des subventions pour le ramassage des feuilles.

³ 35\$/tonne de matières traitées

En ce qui concerne la taxation, les municipalités ont des tarifs qui s'échelonnent entre 93\$ et 112\$ 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. La plus importante d'entre-elles 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 et 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. Le coût de cette opération est d'environ 5200\$ pour l'ensemble de la Régie, c'est-à-dire 3380\$ pour le territoire de la MRC. Cette publication remporte un bon succès auprès des citoyens. Mentionnons que des efforts de sensibilisation sont consentis lors d'événements particuliers, par exemple, lors d'une vente de bac à compost. La RIGIDBSF n'effectue pour sa part aucune sensibilisation directe.

De plus, certaines municipalités font aussi un peu de sensibilisation par l'intermédiaire de leurs journaux municipaux ou de circulaires dédiés à cette tâche. On compte au moins 7 municipalités qui utilisent de tels moyens. Les coûts engendrés par ces initiatives sont peu importants et les moyens mis en œuvre somme toute assez modestes.

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 le site de St-Étienne-des-Grès dans la MRC de Maskinongé tandis que celles membres de la RIGIDBSF exportent vers le site d'enfouissement de St-Nicéphore dans la MRC de Drummond.

Les déchets issus des activités de construction, de rénovation et de démolition sont en partie dirigés vers un des DMS du territoire appartenant à la compagnie Enfouiebec (St-Grégoire, Ste-Gertrude). Enfouiebec 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 à environ 51% de ce type de déchets qui est enfoui ou traité sur le territoire. Le restant est dérivé vers les sites d'enfouissements, vers les DMS externes au territoire ou est simplement revalorisé ou détruit sur les sites des travaux.

Quant aux ICI, les déchets sont invariablement exportés vers les sites d'enfouissements périphériques à la MRC. Certains déchets techniques, comme des solvants ou autres produits particuliers, sont exportés vers des sites sécuritaires ou des usines de traitement.

3.6. SITES D'ENFOUISSEMENTS

On ne dénombre aucun site d'enfouissement actif sur le territoire. Par ailleurs, un site d'enfouissement domestique a été fermé à St-François-du-Lac. Ce site, qui appartient aux Entreprises sanitaires Joyal, a été fermé à l'automne 1991.

3.7. DÉVELOPPEMENTS EN COURS

La compagnie «Les Embellissements du Jardin» projette d'agrandir ses installations de traitement des putrescibles. C'est la demande de plus en plus grande pour le compost et la possibilité de récolter plus de matières qui favorise ce développement. Éventuellement, ce projet pourrait permettre de dériver des matières d'origine résidentielle.

Depuis sa création, la RIGIDBSF est en perpétuel développement. Récemment, il a été question d'investissements dans le domaine du traitement des putrescibles et même des boues municipales, mais le projet est actuellement sur la glace.

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 les cas les quantités de matières générées et la proportion de ces dernières qui est valorisée. L'exercice permet notamment d'identifier les secteurs dont on possède moins d'information ce qui pourrait éventuellement justifier des efforts pour améliorer nos connaissances dans le futur. La complexité de la tâche 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 municipal, l'industriel, le commercial et institutionnelle 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.

Principalement, deux études ont été utilisées pour caractériser les matières résiduelles étudiées. Il s'agit d'une étude québécoise réalisée par le consortium Chamard, Criq et Roche ainsi que d'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 et 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'activité. Cette étude est incontournable dans l'élaboration des plans de gestion puisque c'est la seule étude québécoise récente et aussi complète sur les matières résiduelles. Il convient ici de mettre en relief les mises en garde établies par l'équipe de rédaction. 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 comporte 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 et 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. Cette étude, dont les objectifs sont similaires à celle de Chamard, Criq et Roche, 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 de la RIGIDBSF 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-résidentielle. 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 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 et Roche, a l'avantage de donner un taux de rejet propre à nos installations régionales³.

³ Voir l'annexe 2. Pour comparaison, consulter le tableau 1.25 du rapport Chamard, Criq et Roche

Tableau 6: Bilan détaillé de la collecte sélective municipale ¹

Municipalités					Caractérisation des matières (tonnes) ³						
	unité occupation	tonnes	coûts tri et transport ²	coût par unité	papier	carton	métal	plastique	verre	autres	rejet
Aston-Jonction	170	26	3 716	21,86	14,66	3,12	0,96	0,72	4,09	0,48	2,29
Baie-du-Febvre	480	74	10 493	21,86	41,40	8,82	2,71	2,04	11,54	1,36	6,47
Grand-Saint-Esprit	190	29	4 153	21,86	16,39	3,49	1,07	0,81	4,57	0,54	2,56
La Visitation	154,5	24	3 377	21,86	13,33	2,84	0,87	0,66	3,71	0,44	2,08
Nicolet	3 377	523	73 819	21,86	291,28	62,08	19,10	14,33	81,18	9,55	45,50
Pierreville	1 192	174	39 489	33,13	96,07	19,18	6,40	5,39	20,22	1,93	24,82
St-Célestin village	309	48	6 755	21,86	26,65	5,68	1,75	1,31	7,43	0,87	4,16
St-Célestin paroisse	255	39	5 574	21,86	21,99	4,69	1,44	1,08	6,13	0,72	3,44
Saint-Elphège	110	15	4 931	44,82	8,34	1,57	0,56	0,52	1,26	0,08	2,89
Sainte-Eulalie	322	50	7 039	21,86	27,77	5,92	1,82	1,37	7,74	0,91	4,34
St-François -du-Lac	959,5	133	42 363	44,15	72,74	13,67	4,91	4,51	11,02	0,66	25,22
Sainte-Monique	238	37	5 203	21,86	20,53	4,37	1,35	1,01	5,72	0,67	3,21
Sainte-Perpétue	374	58	8 175	21,86	32,26	6,87	2,12	1,59	8,99	1,06	5,04
St-Léonard-d'Aston	942	146	20 592	21,86	81,25	17,32	5,33	4,00	22,64	2,66	12,69
Saint-Wenceslas	442,5	69	9 673	21,86	38,17	8,13	2,50	1,88	10,64	1,25	5,96
St-Zép.-de-Courval	318	49	6 951	21,86	27,43	5,85	1,80	1,35	7,64	0,90	4,28
Total	9833,5	1 494	252 302	25,66	830,3	173,6	54,7	42,5	214,5	24,1	155,0

¹ : Il s'agit des tonnages issus de la collecte municipale. Ces valeurs incluent les ICI qui sont desservis par la collecte.

² : Les coûts du tri et du transport ont été divisés au prorata des unités d'occupation

³ : La caractérisation a été réalisée à partir des données fournies par les centre de tri de chacune des régies pour leurs municipalités respectives (voir tableau 44)

Tableau 7: Bilan détaillé de la collecte des ordures³

Municipalités	unité occupation	tonnes ¹	coûts collecte et transport ²	coût enfouissement	coût total	coût par unité	carton	papier	métal	plastiques	verre	putrescibles	textile	autres
Aston-Jonction	170	127	7 888	3 561	11 449	67,35	3,7	3,6	4,4	11,6	2,2	88,1	4,1	9,5
Baie-du-Febvre	480	358	22 271	10 056	32 327	67,35	10,4	10,0	12,5	32,6	6,1	248,8	11,5	26,9
Grand-Saint-Esprit	190	142	8 816	3 980	12 796	67,35	4,1	4,0	5,0	12,9	2,4	98,5	4,5	10,6
La Visitation	154,5	115	7 169	3 237	10 405	67,35	3,3	3,2	4,0	10,5	2,0	80,1	3,7	8,7
Nicolet	3 377	2 522	156 687	70 747	227 434	67,35	73,1	70,6	88,3	229,5	42,9	1750,4	80,7	189,2
Pierreville	1 192	1 008	53 022	30 077	83 099	69,71	29,2	28,2	35,3	91,7	17,1	699,7	32,3	75,6
Saint-Célestin	307	229	14 244	6 432	20 676	67,35	6,6	6,4	8,0	20,9	3,9	159,1	7,3	17,2
Saint-Célestin	255	190	11 832	5 342	17 174	67,35	5,5	5,3	6,7	17,3	3,2	132,2	6,1	14,3
Saint-Elphège	110	101	4 732	3 135	7 867	71,51	2,9	2,8	3,5	9,2	1,7	70,3	3,2	7,6
Sainte-Eulalie	322	240	14 940	6 746	21 686	67,35	7,0	6,7	8,4	21,9	4,1	166,9	7,7	18,0
Saint-François -du-Lac	959,5	883	41 272	27 346	68 618	71,51	25,6	24,7	30,9	80,4	15,0	613,0	28,3	66,2
Sainte-Monique	238	178	11 043	4 986	16 029	67,35	5,2	5,0	6,2	16,2	3,0	123,4	5,7	13,3
Sainte-Perpétue	283,5	212	13 154	5 939	19 093	67,35	6,1	5,9	7,4	19,3	3,6	146,9	6,8	15,9
Saint-Léonard-d' Aston	977	730	45 331	20 468	65 799	67,35	21,2	20,4	25,5	66,4	12,4	506,4	23,4	54,7
Saint-Wenceslas	442,5	330	20 531	9 270	29 801	67,35	9,6	9,3	11,6	30,1	5,6	229,4	10,6	24,8
Saint-Zéphirin	318	238	14 755	6 662	21 417	67,35	6,9	6,7	8,3	21,6	4,0	164,8	7,6	17,8
Total	9776	7 605	447 685	217 984	665 669	68,09	220,5	212,9	266,2	692,1	129,3	5277,9	243,4	570,4

¹ : Il s'agit des tonnages issus de la collecte municipale. Ces valeurs incluent les ICI qui sont desservis par la collecte. Ces tonnages comprennent les encombrants.

² : Les coûts du tri et du transport ont été divisés au prorata des unités d'occupation

³ : La caractérisation a été réalisée à partir des données de Chamard, Criq et Roche. Il s'agit d'une caractérisation pour les ménages participant à la collecte sélective

Tableau 8: Quantité totale de matières d'origine résidentielle par catégorie

	carton	papier	métal	plastiques	verre	putrescibles	textile	autres
déchets	221	213	266	692	129	5 278	243	570
collective	173	830	55	43	215			180
	394	1 043	321	735	344	5 278	243	750

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 d'enfouissement en sont en partie responsables. Malgré que ce ne sont pas toutes les municipalités qui ont obligé les citoyens à prendre le bac, on retrouve très peu de résidences qui n'en sont pas équipés.

4.1.2. Collecte des déchets

Le transporteur Tersol est sous contrat pour la collecte des ordures pour la RIGIDBNY tandis que la RIGIDBSF possède ses propres camions. Dans ce cas, les coûts sont supérieurs pour la RIGIDBSF. Cela s'explique en partie en raison des coûts plus élevés à l'enfouissement. À St-Nicéphore, les coûts d'enfouissement s'élèvent à 30,96 \$ tandis qu'ils ne sont que de 28,05 \$ à St-Étienne-des-Grès.

4.1.3. Matières putrescibles

En 2001, la 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. Il est possible que ce programme soit reconduit dans les prochaines années. 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 très 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 nos municipalités. On pose l'hypothèse qu'on retrouve environ 300 composteurs ou foyers qui compostent sur leur terrain sur le territoire de la MRC, c'est-à-dire environ la moitié des 175 vendus par la RIGIDBNY (88) et 212 autres, une approximation qui est certainement conservatrice. Selon l'annexe 7 du guide préparé par l'AOMGMR, on peut évaluer à 100 kg la quantité de matière putrescible valorisée par composteur par année. Ce serait donc environ 30 tonnes de matière putrescible qui serait détournée 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 de 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 arriver à une quantité totale. Puisqu'on évalue à 5277,9 tonnes la quantité totale de putrescibles générés par le secteur résidentiel (voir tableau 8), c'est 264 tonnes qui seraient valorisées ($5277,9 \times 0,05$).

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, 50,3 tonnes ont ainsi été dérivées dans la municipalité de Nicolet. D'autres moyens s'offraient aussi aux citoyens pour se débarrasser de leurs feuilles. La RIGIDBNY a diffusé dans l'Info-Régie une liste d'endroits où disposer des feuilles. 6 autres municipalités possédaient des sites où disposer des feuilles. Il s'agissait essentiellement d'agriculteurs et d'entreprises oeuvrant en paysagement. Aucun suivi n'a été fait sur les quantités traitées. On peut raisonnablement croire qu'une quantité égale à la moitié de celle dérivée grâce aux subventions de la Régie a été valorisée dans ces 6 municipalités. Ce serait donc environ 25 tonnes supplémentaires qui auraient été détournées de l'enfouissement. De plus, l'entreprise les Embellissements du Jardin de St-

Zéphirin ont créé l'année dernière 383 tonnes de compost. De cette somme, environ 13% de la matière provient du secteur résidentiel (49,8 tonnes).

On cumulant tous ces efforts de mise en valeur, on arrive à une quantité totale de matière valorisée de 419,1 tonnes. Ce chiffre est probablement conservateur. En effet, les paramètres fixés par l'AOMGMR concernent l'ensemble du Québec. Or, il est raisonnable de croire que la revalorisation est supérieure en milieu rural puisque les gens peuvent plus facilement disposer de leurs matières végétales.

4.1.4. Encombrants

On a un portrait partiel de la disposition des encombrants sur le territoire de la MRC. La collecte se fait hebdomadairement pour les municipalités desservies par la RIGIDBNY et 2 fois par an pour ceux de la RIGIDBSF. On ne connaît pas le tonnage des encombrants envoyés à l'enfouissement par la RIGIDBNY. Cependant, on sait que les municipalités de la MRC desservies par la RIGIDBSF génèrent annuellement environ 175 tonnes d'encombrants. En extrapolant à l'ensemble de la MRC, on peut évaluer à environ 1000 tonnes la quantité d'encombrants enfouie sur une base annuelle. Cela ne représente pas la quantité totale d'encombrants dont les gens disposent puisqu'une quantité non-négligeable de ces matières est valorisée de différentes façons. Ceci étant dit, le tonnage des encombrants enfouis sont déjà inclus dans la collecte municipale dont les informations sont présentées au tableau 7.

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. Selon 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, une Ressourcerie ou un autre établissement susceptible de recycler les encombrants, 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 la taux de diversion. Pour ces raisons, on préfère n'avancer aucune donnée pour cette section.

4.1.5. Résidus domestiques dangereux (RDD)

La quantité de RDD générée sur le territoire est difficile à évaluer. On connaît bien les quantités valorisés, mais il est très difficile de tracer un portrait exact de la génération de ces matières. Le meilleur guide qu'on ait trouvé est une production annuelle de 4 kg par habitants (bilan 1998, Recyc-Québec). Pour une population évaluée à 23 381 habitants, on obtient une quantité générée approximative de 93,1 tonnes.

Les résidus domestiques dangereux font l'objet d'un traitement particulier pour le territoire desservi par la RIGIDBNY. Quant à elle, la RIGIDBSF ne gère pas les RDD. Cependant, les citoyens desservis par cette régie n'ont pas de restriction à aller porter leurs RDD dans les quincailleries participantes. 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. À cette fin, l'entreprise Ressourcerie 3-R récolte et traite les RDD récoltés. Le bilan de ces activités est présenté au tableau 9.

Tableau 9: Quantité de RDD récupérés (Kg)

Année étude	Type collecte	peinture	RDD autres	Total
2001	Récoltes de la RIGIDBNY ¹	940	2 444	3 384
2001	Partenariat quincaillerie et RIGIDBNY ¹	2 742	1 359	4 101
2001	Programme ABI - écoles		1 250	1 250
Total		3 682	5 053	8 735

¹ : 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 dans un camion situé à un endroit précis pour une journée ou une avant-midi. Les citoyens sont invités à venir déposer les matières sans frais. En 2001, deux points de service situés dans les municipalité de Nicolet et St-Léonard-d'Aston ont attiré 66 personnes. Comme l'indique le tableau 10, ce genre d'initiatives permet de récolter une quantité appréciable de RDD par rapport au site permanent 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 de Nicolet-Yamaska, ce projet vise 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 récupérés. On peut raisonnablement évaluer à la moitié de ce tonnage la part attribuable au territoire de la MRC de Nicolet-Yamaska soit 1,25 tonnes.

Lors de la collecte en point de service 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		6 270 kg	11 129 \$

En fonction des participants, on peut évaluer à 52% le poids des coûts attribuables à la MRC de Nicolet-Yamaska, c'est-à-dire 5 787\$ avant taxes.

4.1.6. Textiles

Le portrait de la récupération de textile est difficile à dresser. Les entreprises qui oeuvrent dans le réemploi n'ont pas été en mesure de fournir des informations précises sur leurs activités. On sait qu'une partie des textiles sont revalorisés par l'intermédiaire des friperies et des organismes communautaires. 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.

En 1998, les organismes québécois oeuvrant dans la récupération de textile d'origine résidentielle ont récupéré 8200 tonnes de textile⁴ se qui équivaut à 24,8 tonnes de textiles pour la MRC. Même si

⁴ Recyc-Québec, 1998 dans « Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles ».

l'information recueillie est partielle, elle permet d'observer que la quantité de textile récupéré est largement supérieure à la moyenne provinciale. On a considéré qu'un sac de linge correspond à 18 kg, une donnée fournie par un récupérateur du milieu.

Organismes	Quantités récupérés
Entraide diabétique	19 tonnes
Comptoir la Penderie	70 tonnes
Comptoir St-François	18 tonnes
Total	107 tonnes

Le réemploi à l'échelle familiale et la réutilisation du textile à d'autres fins, par exemple pour en faire des guenilles, réussi à dériver une quantité sûrement significative de textile. Une partie du textile est probablement récupérée via d'autres organismes comme Entraide Bécancour et les Artisans de la Paix qui sont situés à l'extérieur de la MRC. Les 107 tonnes représentent tout ce qui a été ramassé, mais dont la moitié environ n'est pas réemployable. Jusqu'à récemment, ces textiles étaient valorisés grâce à des récupérateurs régionaux, mais ceux-ci n'acceptent plus ces textiles. Des démarches sont actuellement entreprises afin de regrouper les textiles des réemployeurs de la région pour pouvoir les envoyer chez des récupérateurs qui prennent encore ce type de matière.

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 de participation des différents types d'ICI et cela donne la possibilité de bâtir le portrait le plus exhaustif possible dans la mesure de nos moyens. En avril 2002, pour les sondages qu'ils ont envoyé aux ICI, quelques coordonnateurs de MRC pour les plans de gestion des matières résiduelles disaient avoir obtenu un taux de réponse situé entre 5% et 50% pour une moyenne de 15%⁵. Pour des taux de réponses de l'ordre de 27% et 29% 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 initiative (presque l'ensemble des ICI ont été contactés).

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 11.

Tableau 11: 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

⁵ Pas facile de démasquer l'agent Glad, URBA, juin 2002

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 industries manufacturières de la MRC, le répertoire des membres de la Chambre de commerce de St-Léonard-d'Aston et de celle de Nicolet, la liste du répertoire Profil achat 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 133 industries, 275 commerces et 69 institutions. Les sondages distribués ont tous été fait sur 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 de récolte de données 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. L'identification facultative a été utilisée pour favoriser la participation des ICI qui souhaitent conserver l'anonymat.

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. Pour les ICI qui génèrent des petites quantités de matières, c'est-à-dire pour des quantités inférieures à 10 kilos par semaines ou ½ tonne par année, la directive était d'inscrire « négligeable » dans le formulaire de sondage. On a agi ainsi 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

4.2.1.1. Quantité de matières résiduelles générée

Tableau 12: Industries sondées

Type d'industrie	Industries contactées	Employés ¹	Réponses	Taux de réponses
Aliments et boisson	17	23	3	18%
Bois et meubles	35	179	12	34%
Machinerie	8	15	2	25%
Imprimerie, édition	9	30	1	11%
Industries diverses ²	13	180	5	38%
Produits chimiques	4	10	1	25%
Produits métalliques	35	175	10	29%
Vêtements et textiles	12	31	2	17%
Total	133	643	42	32%

¹ : employés des industries répondantes

² : comprend des industries dont on ne connaît pas le type

Tableau 13: Résultats du sondage : quantité de matières générées

	Enfouissement			Mise en valeur		
	nb réponses	tonnes/an	inconnu ³	nb réponses	tonnes/an	inconnu ³
Déchets ¹	17	291	7			1
Papier	9	4,7	3	7	60,8	5
Carton	6	6,8	2	6	18,7	3
Verre						1
Plastique	2	?	2	1	0,05	1
Métal	2	14	1	19	1,644	7
Matières organiques	4	0,5	3			1
Matériaux de CRD	1	20				1
Bois	5	173,2		7	688,2	3
Textiles	3	3,1	1	1	3,4 ²	1
Boues et résidus de procédés	2	36,8				1

¹ : Comprend souvent toutes matières comme papier, carton, verre, plastiques, organiques, ...

² : Selon Cogesdi, 3 tonnes de textile valorisée sur le territoire

³ : Nombre de réponses ne déterminant pas précisément une quantité de matières

Tableau 14: Matières résiduelles enfouies et mises en valeur par les industries, valeurs corrigées

	Enfouissement	Mise en valeur
	tonnes/an	tonnes/an
Déchets ¹	838,1	0
Papier	13,5	175,1
Carton	19,6	53,9
Verre	0	0
Plastique	?	0,1
Métal	40,3	4735
Matières organiques	1,4	0
Mat. de construction-démolition	57,6	0
Bois	498,8	1982
Textiles	8,9	1,2
Boues et résidus de procédés	106	0
Sous-total ¹	1478,2	6947,3
Total ¹	8425,5	

¹ : ne comprend pas les boues

Les quantités présentées au tableau 14 donne un aperçu général de la quantité totale de matières résiduelles générées par les industries du territoire. Le facteur multiplicatif établi à l'annexe 3 a été utilisé pour calculer la valeur corrigée. On n'a pas essayé d'évaluer la quantité de déchets jetés ou valorisés par les industries qui ont dit en produire, mais qui n'ont pas donné de valeurs précises. 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 frais de 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 jetés, 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 tous dirigés vers la récupération par l'intermédiaire des garages officiellement reconnus. Il faut utiliser ces chiffres avec grande prudence et ne pas en tirer des conclusions trop catégoriques.

Pour les déchets mélangés compilés dans le secteur industriel, une caractérisation sera appliquée pour donner un aperçu des matières enfouies. La seule caractérisation qui semble appropriée est celle réalisée dans l'étude Californienne⁶. Il s'agit d'une caractérisation pour un rassemblement d'entreprises manufacturières.

Tableau 15: Caractérisation des « déchets mélangés »

Catégories de matières	% ²	Toutes les matières	Matières connues ³	Déchets mélangés ⁴	Ratio	Caractérisation
Métaux	5,4	455	4 775,3			
Verre	1,3	109,5	0	109,5	2%	15,1
Bois	10,2	859,4	1982			
Plastique	17,3	1 457,6	0,1	1 457,5	24%	201,4
Fibres	41	3 454,5	262,1	3 192,4	53%	441,2
Putrescible	15,5	1306	1,4	1 304,6	22%	180,3
Total	90,7 ¹	8 425,5	7 020,9	6 064	100%	838,1

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

² : Selon l'étude Statewide waste characterization study

³ : Tout ce qui n'est pas des déchets mélangés

⁴ : 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. Qui plus est, le secteur du bois est assez important dans la MRC. En ce qui concerne le verre et le plastique, les sondages n'ont pas permis de connaître des tonnages de matières. Pour les fins du plan, on va considérer qu'il ne s'effectue que de l'enfouissement. On peut en effet supposer que les quantités recyclées sont assez petites. Puisque les tonnages évalués sont supérieurs à la quantité de déchets répertoriée, la proportion sera conservée et appliquée aux 838,1 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, plastique 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 matière.

4.2.1.2. Les plastiques agricoles

Les plastiques agricoles correspondent aux films plastiques utilisés pour emballer le foin. Il s'agit à toute fin pratique d'un substitut aux silos conventionnels. Même si ce type d'équipement est attrayant pour certaines fermes en raison de son coût, il représente une charge significative de déchets. La MRC étant fortement rurale, il importe donc d'en étudier l'ampleur.

Le portrait de la génération de ce type de matière est difficile à réaliser. Aucune donnée fiable n'est disponible pour en évaluer la quantité. Un détaillant important de la région évalué à 750 le nombre de rouleaux vendus sur le territoire annuellement. Il s'agit de rouleaux de 750 mm X 1500 mètres dont le poids est de 24 kg. Autrement dit, on peut sommairement évaluer la quantité de plastiques agricoles destinés à l'enfouissement de l'ordre de 18 tonnes. Cette quantité est relativement marginale si on la compare à l'ensemble des matières destinées à l'enfouissement.

⁶ Statewide waste characterization study

4.2.1.3. Gestion des matières résiduelles en industrie

Peu d'entreprise se sont dit doté d'un programme de récupération, d'une politique environnementale, d'un plan de réduction des résidus et aucune d'une politique d'achat. Ce sont les plus grosses entreprises du territoire (généralement au-dessus de 30 employés) qui possèdent de telles politiques au sein de leur organisation. Les petites industries possèdent cependant en nombre assez important des programmes de récupération. Un peu plus de 50% de toutes les industries ont dit en posséder.

Tableau 16: Intérêt des industries à utiliser les services municipaux pour la disposition des matières

	Récupération	Enfouissement
Oui	9	5
Non	17	19
Ne savent pas	12	13

Une bonne proportion d'industries s'est montrée intéressé aux services municipaux de matières résiduelles. Ce sont surtout les services de récupération qui sont convoités. Un nombre assez important d'entreprises souhaiterait recycler des matières qui sont récoltées par les services municipaux: papier, carton, métal, peinture. Beaucoup d'industries disent ne pas savoir si le service les intéressent. Il s'agit fort probablement d'une question reliée aux coûts des services pouvant être offerts.

Quelques entreprises ont transmis des coûts et revenus associés à la disposition de leur déchets. 11 industries ont dit retirer des revenus de la récupération pour un total de 29 150 \$. 7 et 24 industries ont dit déboursé relativement 8 938 \$ pour la récupération et 68 163 \$ pour l'élimination.

4.2.2. Commerces et institutions

L'ensemble des commerces et institutions de la région ont été rejoint 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 leur 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. Cette façon de procéder permettra de mieux identifier les problèmes et les actions pour y remédier. 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.

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 analyse des fermes (MRC du Bas-Richelieu). 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.

Tableau 17: Commerces et institutions (CI) contactés

Catégorie	Sous-catégorie	Type	Nb de CI contactées	Réponses	Taux de réponses
Commercial	Auberges		6	1	20%
	Bars		13	3	23%
	Camping		4	1	25%
	Garage		20	6	30%
	Magasins alimentation		41	9	22%
	Magasins autres		99	27	27%
	Restaurants	Familial	18	1	6%
		Rapide	16	5	31%
		Haut de gamme	3	0	0%
		Services		55	13
Sous-total			275	66	24%
Institutions	Éducation	Primaire ¹	13	6	46%
		Secondaire	2	2	100%
		Collégial	2	0	0%
		Autres	1	0	0%
	Finance		7	5	71%
	Publique		11	3	27%
	Professionnels		15	3	20%
	Santé	Clinique	4	2	50%
		CHSLD	12	2	17%
		CHSGS	1	0	0%
		Autres	1	1	100%
Sous-total			69	24	35%
Total			344	90	26%

¹ : les données fournies par la Commission scolaire sont partielles

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 même déchets tout en tirant pleinement profit des sondages effectués. 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 valeurs réelles
- 3- Soustraction des quantités déjà comptabilisées par la collecte municipale
- 4- Évaluation des quantités mises en valeur

Comme il a été expliqué précédemment, il a été décidé de laisser la part des matières attribuables aux ICI qui sont récoltés 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 secteur privé et que ce sont elles qui génèrent les plus gros tonnages de matières, une majorité des matières seront comptabilisées dans cette section. Comme le démontre le tableau 18, environ 76% des matières générées 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. Les détails de l'inventaire des CI peut être consultés à l'annexe 4.

4.2.2.1. Caractérisation des matières résiduelles

De manière à avoir un portrait un peu plus détaillé des matières produites, on est contraint à utiliser des études pour répartir les quantités de matières résiduelles calculées 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 19 explique la nature des différentes catégories en ce qui concerne l'étude de Chamard, Criq et 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 18: Synthèse des quantités générées par les CI

Sous-catégorie	% desservis municipal ¹	Qte générée	Qte à ajouter au bilan
Camping	0 % ²	61,7	61,7
Garage	50 %	54	27
Magasins alimentation	19 %	690	558,9
Magasins autres	47 %	1 128,6+333	598+333 ³
Restaurants	16 %	1 724,4	1 448,5
Services	47 %	248	131,4
Éducation	0 % ²	226,3	226,3
Professionnels	0 % ²	42,8	42,8
Santé	0 % ²	205,9	205,9
Total		4 714,7	3 588,2

¹ : D'après les réponses compilées à partir des sondages. Pour donner un portrait le plus fidèle possible, cette proportion a été calculée non pas sur la quantité d'établissements desservis par la collecte municipale ou non, mais en tenant compte de l'importance relative des établissements à générer des matières résiduelles. Les paramètres « employés » et « superficie » de bâtiment ont été employés à cet effet.

² : Seules les institutions desservies par des collectes privées ont été considérées

³ : Les 333 tonnes de compost générées par les Embellissement du Jardin sont compilés à part

Tableau 19: Nature des matières résiduelles⁷

Catégories	Sous-catégories	Quelques exemples
Papier	Emballages papier	Sac papier, papier recyclable souillé
	Journaux, magazines	Quotidien, publi-sac, annuaire
	Autres papiers	Livres, papier carbone, enveloppe
Carton	Emballages carton	Carton ondulé, boîtes céréales
	Autres carton	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
Putrescible	Résidus alimentaires	Restes de tables, café
	Résidus de jardin	Herbes, feuilles, branches
Fibres sanitaires	Fibres sanitaires	Couche, mouchoirs, serviette sanitaire
Autres	Composites	Emballages composés
	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	Idem
	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 font pas l'objet d'étude dans ce plan.

4.2.2.2. 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 et 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.

Les campings récupèrent peu à l'exception des consignes qui sont déjà comptabilisées. On recense un camping qui effectue de la récupération, mais les matières sont déjà comptabilisées dans la section résidentielle. Finalement, un camping dit avoir valorisé 3 tonnes de matières putrescibles. Pour ce qui est des garages, on remarque une forte récupération de métaux qu'il est difficile d'évaluer, mais qu'on évalue à 90%. Il semble que le taux de récupération du papier et du carton soit marginal. Évidemment, les garages récupèrent massivement pneus et matières dangereuses, essentiellement des huiles usées. Les magasins d'alimentation ne pratiquent pas ou peu de récupération à l'exception du papier et du carton. Quelques

⁷ Tiré de CARACTÉRISATION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

commerces valorisent des matières organiques. En utilisant un facteur d'extrapolation très conservateur pour tenir compte des magasins n'ayant pas répondu au sondage, on évalue à 23,4 tonnes de carton et à 117 tonnes de matières putrescibles qui ont été récupérées et valorisées. La quantité de carton récupéré par ces entreprises est probablement supérieure à celle évaluée par l'intermédiaire des sondages. En ce qui concerne la catégorie «magasins autres», on recense la valorisation de 333 tonnes de putrescibles. Malheureusement, les quantités de papier/carton récupérées n'ont pu être identifiées à l'inventaire bien qu'on sait qu'il y a au moins 30% de ces commerces qui font de la récupération de ce type de matières. D'après nos observations, au moins 10% de ces matières sont récupérées. Les services récupèrent 0,9 tonnes de métal, 10 tonnes de papier et une quantité inconnue de carton. Mis à part 2 tonnes de papier récupéré dans le secteur des professionnels, ce secteur et le secteur de la santé non desservis par la collecte municipale récupèrent des quantités négligeables de matières. Pour le milieu scolaire, on sait que toutes les écoles primaires et secondaires sont desservies par la collecte sélective municipale. Les taux de Chamard prétendent que les écoles récupèrent moins de 15% du papier-carton. En raison du profil de nos établissements, on peut croire à de bien meilleurs rendements. Le taux de récupération sera plutôt établi à 50% ce qui semble encore assez conservateur. En fait, on sait qu'il se fait aussi un peu de compostage. Sans avoir poussé l'analyse, on établit à 5 tonnes la quantité de matières mises en valeur. Les taux de Chamard seront utilisés que pour le domaine de la restauration à défaut d'avoir obtenu des données suffisamment précises pour être utilisées. Mise 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 20: 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. collégial (1)	
	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes
Total préliminaire		54		690		1 461,8		248		63.5		141.5		21.3
Papiers	23.5	12.7	2.2	15.2	27.8	313.8	26.4	65.5	29.4	18.7	15.9	22.5	29.9	6.4
Cartons	10.4	5.6	16.3	112.5	12.0	135.4	6.8	16.9	10.5	6.7	10.1	14.3	1.2	0.3
Verre	3.9	2.1	0.0	0.0	2.4	27.1	2.5	6.2	0.0	0.0	7.0	9.9	3.2	0.7
Métaux	13.2	7.1	1.3	9.0	7.7	86.9	14.5	36.0	2.0	1.3	2.4	3.4	5.5	1.2
Plastiques	10.4	5.6	9.3	64.2	10.0	112.9	10.1	25.0	7.4	4.7	14.1	20.0	9.9	2.1
Textiles	0.7	0.4	0.3	2.1	6.0	67.7	4.7	11.7	5.0	3.2	0.1	0.1	0.4	0.1
Putrescibles	12.8	6.9	67.8	467.8	24.6	610.8 ³	25.6	63.5	21.0	13.3	29.1	41.2	9.9	2.1
Fibres sani.		0.0	2.2	15.2		0.0		0.0	16.9	10.7	11.4	16.1	16.5	3.5
Autres	0.4	0.2	0.6	4.1	8.4	94.8	6.1	15.1	7.8	5.0	9.8	13.9	23.5	5.0
Pneus ²	9.3	5.0		0.0	0.0	0.0	2.4	6.0		0.0		0.0		0.0
Total	84.6	45.684	100	690.0	98.9	1 449.4	99.1	245.8	100	63.5	99.9	141.4	100	21.3

	Santé (1)		Professionnels (1)		Resto. rapide (1)		Resto. familial (1)		Resto. gamme (1)		Camping (1)	
	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes
Total préliminaire		205,9		42,8		432,7		1 239,1		52,6		61,7
Papiers	7.9	16.3	64.7	27.7	20.7	89.6	11.1	137.5	31.4	16.5	23.1	14.3
Cartons	4.9	10.1	19.6	8.4	36.5	157.9	5.0	62.0	5.7	3.0	5.8	3.6
Verre	4.9	10.1	0.6	0.3	0.1	0.4	0.0	0.0	9.8	5.2	6.7	4.1
Métaux	2.6	5.4	0.9	0.4	0.6	2.6	1.7	21.1	3.2	1.7	3.5	2.2
Plastiques	19.3	39.7	4.3	1.8	11.2	48.5	16.0	198.3	10.4	5.5	7.3	4.5
Textiles	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2	2.0	1.1	2.0	1.2
Putrescibles	6.7	13.8	6.1	2.6	13.0	56.3	59.7	739.7	35.1	18.5	40.8	25.2
Fibres sani.	41.4	85.2	3.3	1.4	10.5	45.4	5.0	62.0		0.0	5.4	3.3
Autres	11.8	24.3	0.4	0.2	7.3	31.6	1.4	17.3	1.6	0.8	5.4	3.3
Total	100.0	205.9	99.9	42.8	99.9	432.3	100.0	1 239.1	99.2	52.2	100.0	61.7

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 égards au mode de disposition.

² : Les pneus ne seront pas comptabilisés, puisqu'ils le sont au point 4.4.

³ : Ajout d'une somme ponctuelle de 333 tonnes en raison des matières traitées par les Embellissements du jardin.

Tableau 21: Matières résiduelles caractérisées pour les CI desservis par des collectes privées¹

	Garages	Mag. alimentation	Magasins autres	Services	Éducation	Santé	Professionnels	Restaurants	Camping	Total
	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	
Papiers	6,4	12,3	166,3	34,7	47,6	16,3	27,7	148,9	14,3	474,5
Cartons	2,8	91,1	71,8	9,0	21,2	10,1	8,4	160,3	3,6	378,3
Verre	1,1	0,0	14,4	3,3	10,6	10,1	0,3	0,3	4,1	44,2
Métaux	3,6	7,3	46,1	19,1	5,9	5,4	0,4	14,0	2,2	104
Plastiques	2,8	52,0	59,8	13,3	26,8	39,7	1,8	150,7	4,5	351,4
Textiles	0,2	1,7	35,9	6,2	3,4	1,0	0,0	0,7	1,2	50,3
Putrescibles	3,5	378,9	480,2	33,7	56,6	13,8	2,6	463,7	25,2	1 458,2
Fibres sani.	0,0	12,3	0,0	0,0	30,3	85,2	1,4	71,1	3,3	203,6
Autres	0,1	3,3	50,2	8,0	23,9	24,3	0,2	34,9	3,3	148,2
Total	20,3	559,0	924,7	127,1	226,3	205,9	42,8	1 044,7	61,7	3 212,5

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

Tableau 22: Mise en valeur des matières résiduelles au sein des CI desservis par des collectes privées

	Garages	Mag. alimentation	Magasins autres	Services	Éducation	Santé CHSLD	Professionnels	Restaurants	Camping	Total
	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	tonnes	
Papiers			16,6	10	23,8		2	5		57,4
Cartons		23,4	7,2		10,6					41,2
Verre										0
Métaux	3,2			0,9						4,1
Plastiques										0
Textiles										0
Putrescibles		117	333		5				3	458
Fibres sani.										0
Autres										0
Total	3,2	140,4	356,8	10,9	39,4	0	2	5	3	560,7

4.2.2.3. 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 le fait qu'elles soient ou non desservis 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. Tout CI confondu, le tableau 23 dresse le portrait de l'intérêt que porte ces organismes pour utiliser les services municipaux.

Tableau 23: Intérêt des CI à utiliser les services municipaux pour la disposition des matières résiduelles

	Récupération	%	Enfouissement	%
Oui	11	12	4	5
Non	13	14	16	18
Ne savent pas ¹	18	21	21	23
Déjà desservis	48	53	49	54

¹ : inclus 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 (12% des répondants, 33% si on y ajoute les indécis c'est-à-dire 69% des CI qui ne sont pas déjà desservis). Cet état de fait s'explique par l'absence de desserte privée 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 attachés. On évalue donc à au moins 53% les CI ayant des activités de récupération et à 86% ceux qui pourraient potentiellement recycler. Le 14% restant se montre peu intéressé au recyclage.

En ce qui concerne l'enfouissement, on remarque plus d'indécision quant au désir d'adhérer au service municipal (5% des répondants, 28% si on y ajoute les indécis, c'est-à-dire 61% des CI qui ne sont pas déjà desservis).

4.2.3. Bilan global des matières générées par les industries, commerces et institutions, mise en valeur et enfouissement

Tableau 24: Bilan global des matières générées par les industries, commerces et institutions²

	Enfouissement			Mise en valeur			Grand total
	CI	Industries	Total	CI	Industries	Total	
Métaux	99.9	40.3	140.2	4.1	4735	4739.1	4879.3
Verre	44.2	15.1	59.3	0	0	0	59.3
Bois		498.8	498.8		1982	1982	2480.8
Plastique	351.4	201.4	552.8		0.1	0.1	552.9
Fibres ¹	1008.1	483.2	1491.3	98.6	230.2	328.8	1820.1
Putrescible	1000.2	181.7	1181.9	458	0	458	1639.9
Autres	148.2		148.2			0	148.2
Total	2652	1420.5	4072.5	560.7	6947.3	7508	11580.5

¹ : papier, carton, autres fibres végétales ou synthétiques

² : tous ce qui n'est pas ramassé par la collecte municipale

Les déchets de construction ne sont pas comptabilisés ici, puisqu'on considère qu'ils le sont dans la section attiré à ce type de matières particuliers.

4.3. SECTEUR CONSTRUCTION, RÉNOVATION ET DÉMOLITION

L'évaluation de la quantité de matière résiduelle générée 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 d'étude.

Pour les fins du présent plan, on n'a étudié que les résidus issus de la construction de bâtiment. 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%⁸. 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 considère 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 générées par ce secteur d'activité.

Méthodologie

La donnée primaire pour évaluer la quantité de déchet 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 dollars investis
- 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
- l'étude de la nature des déchets générés est insuffisante 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. 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. À l'exception de la ville de Nicolet, les données de permis ont été tirées du rôle d'évaluation de la MRC.

⁸ Communication téléphonique

Tableau 25: Quantité de déchets générée par chacun des secteurs de la construction⁹

	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. Dans la 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 converties en dollars canadien à partir d'un taux de change moyen de 1998, lequel taux 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 26: Quantité de déchets de construction par type de matière pour les secteurs résidentiel et ICI

	%¹⁰	déchets générés
Papier et carton	2,1	136,47
Emballages composites	0,2	13,00
Verre	0,6	38,99
Métaux	2,6	168,96
Textiles	0,7	45,49
Plastiques	1,4	90,98
RDD	4,1	266,43
Bardeaux asphalte	5,1	331,42
Bois	21,5	1397,15
Gypse	16,4	1065,73
Brique, béton, ciment	34	2209,44
Éléments fins (terre, sable)	2,9	188,45
Autres résidus	8,4	545,86
Total		6498,36

Les données présentées aux tableaux 26 et 27 doivent être utilisées qu'à titre indicatif. La méthode de calcul utilisée et la précision des données oblige à adopter un regard critique face à ces résultats. En voici les principales raisons :

⁹ D'après l'étude "Characterization of building related construction and demolition debris in United States"

¹⁰ Tiré de Caractérisation des matières résiduelles au Québec. Chamard-Criq-Roche. Décembre 2000.

- 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
- pour la démolition, la proportion entre résidentiel et ICI est déterminée indirectement en se basant sur des données de la MRC de Bécancour
- pour les permis de Nicolet, aucune distinction n'existe entre les types de travaux. Encore une fois, la distribution aura été faite sur la base des données de Bécancour

On peut confronter les données à d'autres sources d'informations. On sait que la quantité des déchets par secteur suit une pondération comparable à celle présente dans l'étude américaine à l'exception des déchets de construction des ICI. On peut probablement expliquer ce fait par le faible échantillonnage (une seule année). De plus, les données recueillies dans le plus important dépôt de matériaux sec de la région, bien qu'elles soient aussi imprécises, laisse croire que les données ici présentées sont d'une précision raisonnable.

4.3.1. 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 de construction de la MRC qui sont enfouis dans ce site, cela représente 3 314 tonnes de matières (6498×0.51). Si on distribue ces quantités conformément aux facteurs présentés au tableau 26, c'est 712 tonnes de bois, 1 127 tonnes de béton et 86 tonnes de métaux qui sont déposés au site. Si on considère les pourcentage des matières valorisées chez Enfoui-Bec, c'est donc 641 tonnes de bois, 1 127 tonnes de béton et 86 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, après quelques recherches, aucune étude 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 sont gérés par d'autres compagnie qu'Enfoui-Bec sont aussi valorisés. On peut considérer qu'au moins 50% des métaux et 25% du bois qui sont valorisés sur les 3 184 tonnes de matières qui ne sont pas pris en charge par Enfoui-Bec (hypothèse). Suivant les mêmes pourcentages qu'énoncés précédemment, on arrive donc à évaluer à 41 tonnes de métaux et 171 tonnes de bois qui seraient dérivés de l'enfouissement.

Si on additionne toutes ces quantités valorisées, on obtient un grand total de 2 066 tonnes.

Tableau 27: Quantité de déchets de constructions générés par municipalité (tonnes)

	Résidentiel			ICI			Total
	Construction	Rénovation	Démolition	Construction	Rénovation	Démolition	
Aston-Jonction	0,7	14,8	0,0	5,6	18,0	0,0	39,0
Baie-du-Febvre	14,2	21,5	91,9	210,1	21,5	282,9	642,2
Grand-Saint-Esprit	5,5	13,3	30,6	13,4	1,9	0,0	64,7
La Visitation-de-Yamaska	0,0	2,8	0,0	0,0	1,5	0,0	4,3
Nicolet	73,7	123,0	367,7	515,5	95,1	707,3	1 882,4
Pierreville	10,7	72,9	153,2	195,1	51,8	282,9	766,7
Saint-Célestin village	10,5	7,7	0,0	15,1	35,9	0,0	69,2
Saint-Célestin paroisse	4,6	11,0	30,6	8,1	0,0	141,5	195,9
Saint-Elphège	3,1	1,9	0,0	21,8	0,0	0,0	26,8
Sainte-Eulalie	14,5	13,8	30,6	118,9	5,8	0,0	183,7
Saint-François-du-Lac	31,5	67,4	122,6	64,5	1,1	282,9	570,1
Sainte-Monique	18,4	12,3	61,3	37,7	0,2	141,5	271,3
Sainte-Perpétue	21,7	13,1	30,6	74,6	102,7	0,0	242,7
Saint-Léonard-d'Aston	30,1	44,5	91,9	475,2	28,2	141,5	811,2
Saint-Wenceslas	40,1	43,0	61,3	136,4	0,1	141,5	422,5
Saint-Zéphirin-de-Courval	6,8	14,1	30,6	107,6	5,2	141,5	305,9
Sous-total	286,0	477,0	1 103,2	1 999,6	369,1	2 263,4	
Total	1 866,3			4 632,1			6 498,36

4.4. PNEUS ET CONSIGNE

Tableau 28: Bilan des quantités de consignes récupérées

	recup	vendu	% récup
alu	34,0	45,0	76%
plastique	29,2	40,3	73%
verre	49,4	66,0	75%
Total	112,6	151,2	74%

Tableau 29: Bilan des quantités de pneus récupérés 2001¹¹

	Nb pneus	Poids/pneu¹²	Poids
Petits pneus	262	5 kg	1,3
automobiles	10 927	9 kg	98,3
camions	1 162	49,1 kg	57,1
total	12 351		156,7

Recyc-Québec fait état d'un seul site encore ouvert d'entreposage de pneus¹³. Il s'agit d'un petit site à Nicolet qui compterait environ 300 pneus. Quelques sites ont été vidés dans le passé notamment à St-Léonard-d'Aston, à Pierreville et à St-Célestin. On retrouve 54 points de récupération de pneus sur le territoire de la MRC 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. On peut considérer que le portrait de Recyc-Québec englobe l'ensemble des secteurs d'activités (ICI et résidentiel). La quantité en tonne de pneus produits a été générée à partir des facteurs de conversion établis par Recyc-Québec.

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. L'ensemble des données d'inventaire ont été compilées dans ce tableau.

¹¹ <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/DBMR/DBMR.asp>

¹² Recyc-Québec, information interne (Suzie Turmel)

¹³ http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/2-Pneus/Campagne_14aout_2001/Liste_sites.xls (mise à jour 31 mai 2002)

Tableau 30: 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	830,3	232,5		1 062,8	212,9	546,8	172	931,7	53
Carton	173,6	95,1		268,7	220,5	631,4		851,9	24
Métal	54,7	4 739,1	127	4 920,8	266,2	141	42	449,2	92
Verre	214,5	0		214,5	129,3	46,5	39	214,8	50
Plastique	42,5	0,1		42,6	692,1	303,9	91	1 087	4
Rejet ¹		0		0	155	0		155	0
Autres	24,1	0		24,1	570,4	222,6	558,9	1 351,9	2
Putrescibles	419,1	458		877,1	5 277,9	1 219,8		6 497,7	12
Textiles	107	1,2		108,3	136,4	60,5		196,9	35 ³
Pneus	156,7	0		156,7	27,7	0		27,7	85
Consigne	112,6	0		112,6	38,6	0		38,6	74
Encombrants		0		0		0		0	0
Bois		1 982	812	2 794		498,8	585	1 083,8	72
Brique, béton, ciment			1 127	1 127		0	1082	1 082	51
Éléments fins				0		0	188,4	188,4	0
RDD	8,7			8,7	84,4	0	266,4	350,8	2
Bardeaux asphalte				0		0	331,4	331,4	0
Gypse				0		0		0	0
Fibres sanitaires				0		158,3		158,3	0
Matériaux construction				0		57,6	1 065,7	1 123,3	0
Total	2143,8	7 508	2 066	11717,8	7 811,4	3 887,2	4 421,8	16 120,4	42

¹ : Rejet de la collecte sélective

² : Taux de diversion : quantité de matières valorisées / quantité totale de matières générés

³ : Taux plus élevé car le portrait des textiles est partiel

4.6. COMPARAISON AVEC L'ENSEMBLE DU QUÉBEC

Il est 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 Nicolet-Yamaska.

Tableau 31: Provenance et destination des matières résiduelles générée 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
Récupéré	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 32: 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	9955	0.428	11395	0.489	6487	0.279	27838	1.20
Éliminée	7797	0.335	3887	0.167	4422	0.190	16106	0.69
Récupéré	2159	0.093	7508	0.322	2066	0.089	11733	0.50
Proportion 2000	36 %		41 %		23 %		100 %	

En comparant les résultats de la MRC de Nicolet-Yamaska 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 inférieure de 0.28 tonnes dans la MRC par rapport à l'ensemble du Québec. Cette réalité est certainement tributaire de l'activité industrielle plus faible de la MRC par rapport à la province (ce que la proportion des matières provenant des ICI indique). C'est ce qui expliquerait pourquoi on éliminerait moins de matières. On observe en effet une quantité plus faible de 0.27 tonnes à la moyenne québécoise en ce qui a trait aux matières éliminées. Finalement, en ce qui concerne la récupération, la quantité de matière récupérée est légèrement inférieure à la moyenne québécoise. Au prorata des matières générées, la MRC récupère 7 % de plus que le Québec. Ceci s'expliquerait par une collecte sélective présente sur l'ensemble du territoire ainsi que par le caractère rural de la MRC.

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 présent bilan 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 les secteurs résidentiel, industriel, commercial et institutionnel ainsi que celui de la construction. 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 à atteindre s'exprime en un taux de récupération qui consiste à la quantité de matières mises en valeur sur le potentiel de mise en valeur.

4.7.1. Secteur résidentiel

Comme on l'a vu au chapitre 4.1, la quantité de matières récupérées et la quantité de matières jetées sont connues. L'étude Caractérisation des matières résiduelles au Québec a évalué le potentiel de récupération pour le secteur rural. En compilant les matières selon leur type, soit recyclable ou soit compostable, on peut les associer aux taux de récupération potentielle pour connaître la masse total potentielle de matières pouvant être valorisée par ces moyens.

Tableau 33: Potentiel de récupération pour les matières d'origine résidentielle¹⁴

	tonnes	% potentiel		potentiel	
		récupération	compostage	récupération	compostage
carton	394	1		394	
papier	1043	1		1043	
métal	321	0.956		307	
plastiques	735	0.173		127	
verre	344	0.918		316	
putrescibles	5278		1	0	5278
textile	243	1		243	
autres	750	0	0	0	0
Total	9108			2430	5278

On considère que le moyen de valoriser les fibres est le recyclage plutôt que le compostage.

4.7.2. Secteur ICI

Les potentiels de récupération seront déterminés à partir du bilan total représenté au tableau 24. Les potentiels de récupération seront évalués à 100% pour toutes les matières à l'exception du plastique. L'étude de Chamard, Criq et 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

¹⁴ D'après Caractérisation des matières résiduelles au Québec

plastiques, les taux de récupération sont variables pour chacun des 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 34: Potentiel de récupération pour les matières d'origine ICI

	Total des matières tonnes	% potentiel		potentiel	
		récupération	compostage	récupération	compostage
fibre	1820.1	1		1820.1	0
métal	4879.3	1		4879.3	0
plastiques	552.9	0.718		397.0	0
bois	2480.8	1		2480.8	0
verre	59.3	1		59.3	0
putrescibles	1639.9		1	0	1639.9
Total	11432.3			9636.5	1639.9

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 35 décrit le potentiel de mise en valeur des résidus tel qu'il est défini dans l'étude Chamard, Crique et Roche.

L'étude ayant servi pour élaborer ces chiffres émet plusieurs mise 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 (voir pour comparaison le tableau 26). Dans les faits, la quantité 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 est 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 35: Potentiel de mise en valeur des résidus de construction et de démolition¹⁵

Matières	Potentiel de mise en valeur	Quantités générées		Potentiel	
		Résidentiel	ICI	Résidentiel	ICI
Papier et carton ¹	1,0 %	1866	4632	18,7	46,3
Verre ²	0,6 %			11,2	27,8
Métaux	2,6 %			48,5	120,4
Bois	21,5 %			401,2	995,9
Brique, béton et ciment ³	34,0 %			634,4	1574,9
Éléments fins ⁴	2,9 %			54,1	134,3
Total	62,6 %			1168,1	2899,6
		Grand total		4067,7	

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

4.7.4. Pneus

En juillet 2002, le ministre Jean-François Simard annonçait l'atteinte de l'objectif de revalorisation 85% des pneus hors d'usage. Ces pneus sont transformés par plusieurs entreprises qui génèrent près de 600 emplois directs au

¹⁵ Tiré de Caractérisation des matières résiduelles au Québec, p. 185

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 156,7 tonnes de pneus ont été récupérés sur le territoire, le potentiel est évalué à 184 tonnes ($156,7 \times 100 / 85$).

4.8. **BILAN GLOBAL DES MATIÈRES RÉSIDUELLES GÉNÉRÉES**

Tableau 36: Bilan global des matières résiduelles générées

Matières	Matières mises en valeur	Potentiel de mise en valeur	Objectifs à rejoindre pour 2008	Taux de récupération ⁵	Écart	
					%	Tonnes
Municipal						
Recyclables ¹	1339	2208	60%	60,6%	-0,6%	-
RDD ⁶	8,7	93,1	75%	9,3%	65,7%	61,2
Textile ⁷	107	243	50%	44%	6%	14,6
Putrescibles	419	5278	60%	8,0%	52%	2745
Encombrants	-	-	60%	-	-	-
ICI						
Pneus ²	157	184	85%	85%	0%	-
Métaux	4739.1	4879.3	95%	97%	-2%	-
Verre	0	59.3	95%	0%	95%	56.3
Bois	1982	2480.8	70%	80%	-10%	-
Plastique	0.1	552.9	70%	0%	70%	387.0
Fibres ³	328.8	1820.1	70%	18%	52%	946
Putrescibles	458	1639.9	60%	28%	32%	524.8
Construction, rénovation et démolition						
Matières à potentiel	2066	4068	60%	50,8%	9,2%	374,3

¹ : Papier, carton, verre, plastique, métal

² : Pour tous les secteurs confondus

³ : Papier, carton, autres fibres végétales ou synthétiques

⁴ : Si on avait considéré les matières issues des travaux publics, il y a fort à parier que l'objectif serait atteint

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

⁶ : On considère que 100% des RDD peuvent être mis en valeur, c'est-à-dire soit revalorisés ou soit détruit de façon sécuritaire

⁷ : Portrait partiel de la récupération des textiles

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 matière 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 son 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 la vidange des fosses à intervalle régulier et l'obligation de disposer des boues dans un endroit autorisé. Quant aux réseaux d'égouts, ils sont évidemment sous la responsabilité des municipalités propriétaires.

Le sondage auprès des municipalités a démontré le peu de connaissance dont disposent les municipalités par rapport aux fosses septiques de leur territoire. Aucune recherche de fond n'a été réalisée pour caractériser ce secteur. La seule information disponible est la proportion d'unités d'occupation desservies par le réseau d'égouts. Aucune information n'est disponible par rapport à la conformité des fosses et même à leur existence. En effet, il existerait une quantité significative de résidences qui sont équipées d'aucune infrastructure de récolte des boues¹⁶.

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'égouts. Évidemment, le portrait d'une région rurale comme la MRC de Nicolet-Yamaska est différent. Malheureusement, aucun portrait utilisable à des fins de comparaison n'a été trouvé pour les régions rurales. En ce qui concerne la MRC de Nicolet-Yamaska, on retrouve 9 usines de traitement des eaux sur son territoire plus une lagune. De plus, un site de traitement est présentement en construction à Pierreville. La majorité de ces installations sont relativement récentes et ont été construites dans le cadre de programmes gouvernementaux comme PADEM 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 réalisé 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 analysés 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 augmentation de la capacité de traitement.

Des analyses quotidiennes sont effectuées dans les usines de traitement. Ces analyses touchent à la fois les effluents et les affluents. Pour ce qui est des lagunes, une analyse a été réalisée pour le compte de la municipalité de St-Zéphirin et a démontré l'efficacité du système. Il n'est pas question pour l'instant d'envisager la vidange du site à moyen terme.

5.1.2. 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 ce type de boues. 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. Parfois, on rencontre des résidences qui n'ont tout simplement aucun système de récolte et les égouts sont déversés directement au fossé.

Ce problème n'est pas facile à résoudre. Les coûts élevés des champs d'épuration 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 seraient rencontrées pour la mise en conformité des résidences.

¹⁶ Vérification faite auprès d'inspecteurs municipaux, de secrétaire-trésorières de municipalité et de gens oeuvrant dans le domaine de la vidange de fosses septiques.

Tableau 37: Centres de traitement des eaux usées

Municipalités	Début des opérations	Type d'installations	Rythme de vidange
Nicolet	1997	Étangs aérés facultatifs → 4 bassins en série	
Grand St-Esprit	2000	2 étangs aérés	Pas encore réalisé
St-Léonard-d' Aston		3 étangs aérés facultatifs	
St-Francois -du-Lac	1995	3 étangs aérés facultatifs	
Baie-du-Febvre	1993	Étangs non aérés → 2 bassins + 1 étang de polissage	Dans environ 10 ans
La Visitation		Lagune	
St-Célestin village	1989	2 étangs non aérés à décharge contrôlée	Première vidange en 2003 par Onyx
Ste-Perpétue		3 étangs aérés facultatifs	
Ste-Eulalie	1986	Étangs non aérés	Vidé en 2003
St-Zéphirin		Lagune	Pas envisagé à moyen terme
St-Wenceslas	1989	2 étangs non aérés	Vidange bi-annuelle
Pierreville	2003	2 étangs aérés	Environ dans 25 ans
Pierreville (Notre-Dame)	1972	2 petits étangs	2 fois par an

Les municipalités ont été sollicitées pour donner la quantité d'unité d'occupation desservie par les réseaux d'égouts. 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.

Tableau 38: Population desservie ou non par un réseau d'égout

	Population totale	Sur égout	% desservi égout
Aston-Jonction	433	0	0%
Baie-du-Febvre	1 196	400	33%
Grand-Saint-Esprit	499	329	66%
La Visitation-de-Yamaska	400	68	17%
Nicolet	7 795	7 158	92%
Pierreville	2 494	1 076	43%
Saint-Célestin paroisse	670	0	0%
Saint-Célestin village	756	726	96%
Sainte-Eulalie	879	510	58%
Saint-Elphège	321	0	0%
Sainte-Monique	630	208	33%
Sainte-Perpétue	1 024	328	32%
Saint-François-du-Lac	2 002	1 020	51%
Saint-Léonard-d' Aston	2 216	1 418	64%
Saint-Wenceslas	1 170	421	36 %
Saint-Zéphirin-de-Courval	796	350	44 %
	23 281	14 012	60%

Tableau 39: Quantité théorique de boues à vidanger par municipalité

	Population			Site de traitement		Fosses septiques	
	Totale	Sur égout	Sur fosse ou autre ²	Qte annuelle boues liquides		Unité ¹	Qte boues liquides tonnes
				0,21 m ³	0,49 m ³		
Aston-Jonction	433	0	433	0	77	170	67
Baie-du-Febvre	1 196	400	796	31	142	319	126
Grand-Saint-Esprit	499	329	70	25	13	27	11
La Visitation	400	68	332	5	59	129	51
Nicolet	7 795	7 158	637	549	114	276	109
Pierreville	2 494	1 076	1 418	82	254	678	267
Saint-Célestin paroisse	670	0	670	0	120	255	100
Saint-Célestin village	756	726	30	56	5	12	5
Sainte-Eulalie	879	510	369	39	66	135	53
Saint-Elphège	321	0	321	0	57	110	43
Sainte-Monique	630	208	422	16	75	159	63
Sainte-Perpétue	1 024	328	696	25	124	254	100
Saint-François-du-Lac	2 002	1 020	982	78	176	471	186
Saint-Léonard-d' Aston	2 216	1 418	798	109	143	339	134
Saint-Wenceslas	1 170	421	749	32	134	284	112
Saint-Zéphirin	796	350	446	27	80	178	70
Total	23 281	1 012	9 169	1 074	1 640	3 796	1 496

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

On retrouve une seule entreprise reconnue de vidange de fosses septiques sur le territoire. Il s'agit de Sani-Performant de St-François-du-Lac. Cette compagnie dessert une bonne portion du territoire à l'exception du sud-est de la MRC (environ St-Léonard). Selon l'expérience de la compagnie, les citoyens respectent relativement bien la norme de rythme de vidange de fosse. Par ailleurs, le propriétaire juge qu'il serait intéressant de renforcer la publicité portant sur la vidange des fosses. La compagnie travaille actuellement sur un projet pour valoriser les boues pour en faire de la valorisation agricole.

Une des problématiques actuellement rencontrée est la vidange illégale des fosses septiques. Certains personnes offrent aux citoyens de vidanger leurs fosses à prix modique et vont ensuite disposer des boues directement au champ. Cette pratique nuit évidemment à la mise en valeur de ces matières et aux initiatives des entrepreneurs dans ce domaine.

5.2. OBJECTIFS

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

5.3. SCÉNARIOS BOUES MUNICIPALES

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 tenu 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 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

Suivi des vidanges de fosses septiques	
Description :	Accréditer les vidangeurs de fosses septiques pour favoriser la valorisation des boues de fosses septiques et s'assurer de leur saine disposition
Buts visés :	Assurer la valorisation des boues de fosses septiques
Considérations :	Suivi des factures attestant de la vidange des fosses septiques Inventaire progressif des fosses septiques Adoption d'un règlement pour appliquer le Q2-R8 par la municipalité

Pour réaliser ce scénario, la MRC sera responsable de dresser une liste préliminaire des vidangeurs de fosses septiques. Cette liste pourra être mise à jour au fur et à mesure de l'intérêt porté par de nouveaux vidangeurs pour desservir le territoire de la MRC. Une accréditation sera réalisée par la MRC qui s'assurera de mettre en place un mécanisme de suivi des vidangeurs de fosses pour s'assurer du respect de leur engagement. Les municipalités auront quant à elles l'obligation de s'assurer de la vidange des fosses septiques en faisant un suivi des factures de vidanges de fosses. Elles pourront obtenir les factures soit par l'intermédiaire des vidangeurs ou soit par les citoyens à leur guise. La MRC finalement rédigera un règlement type à adopter dans toutes les municipalités. Celles-ci pourront modifier le règlement pour refléter leurs particularités locales. Les municipalités devront recueillir des informations pour avoir le portrait le plus fidèle possible des installations septiques sur leur territoire d'ici 2008. Pour faire le suivi des factures, les municipalités pourront acquérir un logiciel ou organiser leur propre système de suivi. Il faut prévoir environ 2 000 \$ par logiciel par municipalité.

6. Installations de traitement des matières résiduelles

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

Tableau 40: Lieux d'enfouissement sanitaires et dépôts de matériaux secs

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	RIGIDM	1977	10 400 000	50%	135 000	2065
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, RGMRM pour St-Étienne-des-Grès, 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 d'origine résidentielle du territoire sont acheminés vers le site de St-Étienne-des-Grès et de St-Nicéphore. Ces deux sites possèdent une durée de vie de 30 et 5 ans. De plus, les sites sont situés à une distance raisonnable des municipalités. Le site de St-Nicéphore planifie présentement de récupérer les biogaz pour en faire la vente. Actuellement, ces gaz sont brûlés et ne sont pas mis en valeur. Une telle initiative aurait pour impact de réduire la durée de libération des biogaz sur le site de 20 à environ 40 ans (communication orale, Menv).

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 ouest de la MRC sont mal desservies par ce type de service. 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'est 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.

Une entente devrait être élaborée prochainement entre la RIGDBSF et le site d'enfouissement de St-Nicéphore. D'après des informations obtenues auprès de membres de la RIGIDBSF, les négociations vont bon train avec les autorités du site d'enfouissement afin de mettre au point une entente pour les prochaines années. La RIGIDBSF devrait donc être fixée sur cette question épineuse dans les prochaines semaines ou les prochains mois.

Tableau 41: 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 RIGIDBNSY. 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 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 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.

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. C'est le centre de tri pour la RIGIDBSF.

Récupération Gaudreau est une entreprise qui œuvre dans une très grande gamme de services reliés à la gestion des matières résiduelles. Entre autres choses, cette entreprise opère un centre de tri pour les matières recyclables. Ces matières sont triées en 26 catégories différentes.

Finalement, un centre de tri a dû mettre la clé dans la porte récemment. Cogesdi est une entreprise qui œuvrait en économie sociale qui a fermé ses portes en 2002. Il s'agissait d'un centre de tri qui traitait essentiellement des déchets industriels, 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'elle possédait.

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, on retrouve aussi à Tracy l'usine de compostage Comporec qui est la seule de ce type au Québec. Cette usine traite les déchets, dont on a préalablement exclu les matières recyclables via une autre collecte, pour en faire du compost et un résidu ultime envoyé au site d'enfouissement. La particularité de ce système est le très haut taux de diversion des matières résiduelles. Cependant, le compost généré n'est pas de la meilleure qualité.

7. Scénarios du plan de gestion régional

7.1. SCÉNARIOS

Après avoir fixé les orientations et objectifs, il convient maintenant d'évaluer différents scénarios menant à l'atteinte des objectifs gouvernementaux. Ces scénarios présentent différentes façons d'aborder les problématiques en respectant les orientations et objectifs préalablement fixés.

7.1.1. 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'outil pour faciliter le réemploi.

Botin de réemployeurs et récupérateurs	
Description :	Petite publication à distribuer à toutes les adresses de la MRC
Buts visés :	Mieux faire connaître les services de réemploi et de récupération Améliorer la visibilité des entreprises de récupération et conséquemment, améliorer la mise en valeur des matières autres que celles récoltées par la collecte sélective
Considérations :	Recherche de commanditaires possible Intégrer des services périphériques à la MRC en intégrant les inventaires des MRC limitrophes

7.1.2. Matières recyclables

Rappel de la situation actuelle

Déjà, l'ensemble de la MRC est desservie par la collecte sélective porte à porte. L'ensemble des résidences sont collectées alors qu'une partie des plus petits ICI sont aussi récoltés. Depuis juillet 2003, l'utilisation du bac de 360 litres est rendu obligatoire. La qualité du service offert permet à la MRC d'avoir déjà rejoint les objectifs fixés en ce qui concerne ce type de matières. Même s'il n'est pas inscrit au plan, ce service sera évidemment reconduit pour les prochaines années. En ce qui concerne les textiles, les données partielles montre que 30% de l'objectif est atteint. En y ajoutant le réemploi et la récupération à la maison ainsi que les données manquantes des récupérateurs du territoire, l'objectif doit être approché. Le scénario envisagé permettra de combler une lacune importante

	Quantité (tonnes/an)	%
Potentiel	2208	100 %
Valorisé actuellement	1339	60,6 %
Objectif pour 2008	1324	60 %
<i>À valoriser pour 2008</i>	-	-

Mise en commun des textiles non vendus des réemployeurs pour la récupération	
Description :	Dans le cadre des activités de la futur Ressourcerie, récupérer les textiles ne trouvant pas preneur pour les recycler
Buts visés :	S'assurer de la valorisation des textiles ne trouvant pas preneur dans les organismes de réemploi de textile
Considérations :	Mise en commun des matières pour faciliter la mise en marché

7.1.3. Déchets

Rappel de la situation actuelle

La gestion des déchets destinés à l'enfouissement est centralisée au niveau de la RIGIDBNY et de la RIGIDBSF. Les matières sont respectivement enfouies à St-Étienne-des-Grès et à St-Nicéphore. 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. Une entente devrait être signée prochainement entre la RIGIDBSF et le site d'enfouissement de St-Nicéphore. Des précisions à ce sujet seront disponibles dans les prochains mois.

Connaissance des quantités de matières enfouies par municipalités	
Description :	Lors de l'attribution des prochains contrats de collecte de déchets, exiger des pesées ponctuelles pour mieux connaître la génération réelle de déchets par municipalité
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 Notre méconnaissance actuelle de génération d'encombrants exige un meilleur suivi

Droit de regard à l'enfouissement	
Description :	Application du droit de regard quant à l'enfouissement des déchets dans la MRC
Buts visés :	Interdire l'enfouissement de déchets domestiques ou industriels provenant de l'extérieur du territoire de la MRC. Cette interdiction touche toute forme d'élimination (enfouissement, incinération, autres).
Considérations :	Ne concerne pas les matières dont on veut faire la mise en valeur

7.1.4. 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 revaloriser les résidus verts.

Les matières putrescibles sont pourtant aisément valorisables, mais leur valorisation implique des changements importants tant dans les mentalités que dans les services offerts. La quantité de matière à valoriser est importante.

	Quantité (tonnes/an)	%
Potentiel	5278	100 %
Valorisé actuellement	419	8 %
Objectif pour 2008	3166	60 %
À valoriser pour 2008	2745	52%

Financement de composteurs domestiques	
Description :	Financer l'achat de composteurs domestiques pour l'ensemble du territoire
Buts visés :	Dériver des matières putrescibles de l'enfouissement
Considérations :	Joindre à une campagne de publicité adéquate et assez intensive Nouvelle responsabilité pour la RIGIDBSF

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 propres aux réalités des municipalités participantes Ne pas offrir le service dans les petites municipalités presque exclusivement rurales

Collecte des sapins de Noël	
Description :	Organiser une récolte ou un dépôt de sapin de Noël 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 Point de chute dans chacune des municipalités

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.

Néanmoins, en 2007, le comité de suivi 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.

7.1.5. 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 d'assez bons succès par rapport aux dépôts permanents. 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.

	Quantité <i>(tonnes/an)</i>	%
Potentiel	93,1	100 %
Valorisé actuellement	8,7	9,3 %
Objectif pour 2008	69,8	75 %
À valoriser pour 2008	61,1	65,7 %

Dépôt semi-permanent	
Description :	Implanter un dépôt semi-permanent de RDD sur le site de la futur Ressourcerie du Bas St-François. Le dépôt pourra être déplacé afin d'offrir des points de services ponctuels dans l'années aux autres secteurs de la MRC.
Buts visés :	Comblent un manque au niveau du service Dérivent une quantité supérieurs de RDD Permettre un service à la grandeur des municipalités de la MRC
Considérations :	Tarification spéciale pour les ICI et les personnes externes au territoire L'emplacement de la future Ressourcerie n'est pas fixée dans le béton

Collecte ponctuelle et récolte des peintures et solvants	
Description :	Poursuivre le programme de collectes ponctuelles annuelles et de partenariat avec les quincailliers pour la récupération des solvants et des peintures
Buts visés :	Offrir une gamme de service étendue pour favoriser la mise en valeur
Considérations :	Bien publiciser l'ensemble des services offerts

7.1.6. 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 RIGIDBNY et 2 fois par année pour la RIGIDBSF. 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.

Financement de la Ressourcerie	
Description :	Financer la Ressourcerie au prorata des économies réalisées à l'enfouissement
Buts visés :	Assurer un certain financement de la Ressourcerie provenant du milieu
Considérations :	Nécessité d'avoir une balance pour calculer la quantité d'encombrants ramassés Le financement variera en fonction de la hausse des coûts à l'enfouissement Cet apport financier serait d'environ 25 000 \$

Collecte dédiée pour les encombrants	
Description :	Créer une collecte spéciale pour les encombrants pour favoriser leur valorisation
Buts visés :	Augmenter la quantité d'encombrants enfouis
Considérations :	Arrêter la collecte systématique des encombrants dans la RIGIDBNY

La réalisation de cette action est actuellement repoussée à 2008 en raison des contrats récemment octroyés. Actuellement, il y a actuellement très peu d'acteurs pour la récupération des encombrants sur le territoire. 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 et à Sorel qui pourraient jouer un rôle dans la mise en valeur de ces matières. Il sera important de réévaluer cette question l'année précédente 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.

Recyclo-centre, 165 rue Hôtel-Dieu, Sorel-Tracy
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)

7.1.7. Débris de construction et de démolition

Rappel de la situation actuelle

Il existe actuellement aucune initiative d'origine municipale pour régir les matières issues des activités de construction au sens large. 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 2% et il serait peut être atteint si on avait pu comptabiliser les matières des travaux publics. Ceci étant dit, la bonne performance de revalorisation est attribuable à une entreprise privée. Il n'existe actuellement aucune infrastructure dédiée à la mise en valeur de ce type de matière pourtant à fort potentiel de valorisation.

	Quantité (tonnes/an)	%
Potentiel	4068	100 %
Valorisé actuellement	2066	50,8 %
Objectif pour 2008	2440	60%
<i>À valoriser pour 2008</i>	374	9,2%

Publicité de saine gestion des déchets de CRD	
Description :	Lors de l'émission de permis de construction, distribuer une publicité pour encourager une saine gestion des CRD
Buts visés :	Améliorer la réutilisation à la source. Favoriser la récupération des matières en renseignant les citoyens sur les services privés offerts qui permettent la récupération.
Considérations :	Formation des inspecteurs.

7.1.8. Ressourcerie

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.

Mise sur pied d'une Ressourcerie	
Description :	Démarrer une ressourcerie dans le Bas St-François
Buts visés :	Offrir des services divers en matières de réemploi et de récupération, dont la récupération et le réemploi d'encombrants
Considérations :	Organisme dédié à l'amélioration de l'environnement Projet à l'étude présentement Serait associé à un dépôt de RDD permanent Créneau à identifier pour assurer la survie de l'entreprise

Il faudrait que la création de cet organisme soit intimement liée aux régies du territoire. Tout en demeurant une entité à part entière, il serait primordial que ces 3 organismes travaillent de concert et en complémentarité afin d'avoir un impact le plus large possible sur la gestion des matières résiduelles du territoire. La Ressourcerie pourrait être en quelque sorte un vecteur privilégié pour rejoindre les citoyens dans la gestion pratique de leurs matières résiduelles.

7.1.9. 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. L'autre partie des ICI fait affaire avec l'entreprise privée pour la collecte des déchets et quelques fois pour les matières recyclables.

	Verre		Plastique		Fibres		Putrescibles	
	(tonnes/an)	%	(tonnes/an)	%	(tonnes/an)	%	(tonnes/an)	%
Potentiel	59.3	100	552.9	100	1820.1	100	1639.9	100
Valorisé actuellement	0	0	0.1	0	328.8	18	458	28
Objectif pour 2008	56.3	95	387	70	1274	70	984	60
À valoriser pour 2008	56.3	95	387	70	946	52	524.8	32
	Métaux		Bois					
	(tonnes/an)	%	(tonnes/an)	%				
Potentiel	4879.3	100	2480.8	100	Rappel			
Valorisé actuellement	4739.1	97	1982	80				
Objectif pour 2008	4635	95	1737	70				
À valoriser pour 2008	-	-	-	-				

Service de récupération élargi pour les ICI	
Description :	Offrir le service de recyclage aux ICI actuellement non desservis
Buts visés :	Augmenter les taux de récupération des recyclables Comblent un vide au niveau des services
Considérations :	Une étude approfondie du dossier doit être effectuée par les régies pour que le service offert soit adéquat et que la gestion soit aisée Doit être associé à une démarche de sensibilisation La RIGIDBSF offre déjà ce service

7.1.10. 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 leurs bulletins municipaux, mais ces initiatives sont encore minoritaires à l'ensemble de la MRC.

Site Internet	
Description :	Intégrer diverses informations, dont le Plan de gestion, sur le site Internet de la MRC
Buts visés :	Créer une banque de donnée en développement continu qui pourra agir comme référence de base aux citoyens désireux d'améliorer leur gestion des matières résiduelles
Considérations :	Avoir un suivi adéquat Intégrer toutes les informations pertinentes

Visite des sites de traitement et d'enfouissement des matières résiduelles	
Description :	Organiser des visites périodiques d'un centre de tri et d'un site d'enfouissement
Buts visés :	Sensibiliser la population et les élus à l'importance de bien gérer les matières dans la philosophie des 3RV-e
Considérations :	Publiciser l'invitation et créer un événement

Politique environnementale municipale	
Description :	Obliger chacune des municipalités à adopter et à appliquer une politique environnementale
Buts visés :	Sensibiliser les municipalités à avoir une gestion responsable des enjeux environnementaux Montrer l'exemple aux citoyens
Considérations :	Préparer une politique guide au niveau de la MRC

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

Publicité pour les citoyens desservis par la RIGIDBSF	
Description :	Distribuer une publication dans les unités d'occupation desservies par la RIGIDBSF
Buts visés :	Renforcer les liens entre les citoyens et la RIGIDBSF Publicité récurrente sur différents thèmes (récupération, compostage, récupérateurs)
Considérations :	Le modèle développé à la RIGIDBNY pourrait être un exemple

Sensibilisation dans les écoles	
Description :	Dans le cadre de la Semaine québécoise de réduction des déchets, visiter des écoles du territoire pour sensibiliser les élèves à l'importance de réemployer, récupérer, recycler et valoriser
Buts visés :	Poser des gestes concrets de sensibilisation auprès de jeunes citoyens
Considérations :	Essayer de couvrir l'ensemble des écoles du territoire sur 5 ans Une campagne de sensibilisation pourrait être réalisée en collaboration avec RCM

Messages d'avertissement	
Description :	Par l'intermédiaire des entrepreneurs de collecte des déchets et des matières recyclables, apposer des messages spécifiques aux citoyens qui ne respectent pas certaines règles de base en gestion des matières résiduelles domestiques
Buts visés :	Approcher directement les citoyens fautifs pour changer les mauvaises habitudes
Considérations :	Pourrait se présenter sous forme de collant à apposer sur les bacs

Aide-mémoire plastifié	
Description :	Distribuer un aide-mémoire plastifié dans les foyers afin de définir les matières récupérables et diverses attitudes à adopter pour une saine gestion des matières résiduelles
Buts visés :	Favoriser la récupération et réduire les rejets de la collecte
Considérations :	Différents modèles sont disponibles au Québec desquels on peut s'inspirer

7.2. 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 jardin soit environ 1480 tonnes. On évalue que de cette somme, près de 1000 tonnes seront transformés en compost par l'intermédiaire des dépôts volontaires et dérivées grâce aux efforts de sensibilisation. Cette estimation se base sur le succès de l'initiative qui a été menée à St-Zéphirin dans la MRC de Nicolet-Yamaska. L'importance de la publicité est fondamentale afin d'exiger des citoyens qu'ils disposent de leurs matières autrement que par l'enfouissement. La MRC estime qu'étant donné les services qui seront offerts et l'augmentation de la publicité, et considérant que l'évaluation actuelle des matières putrescibles valorisées est probablement pessimiste, l'objectif de valorisation de 2 745 tonnes devrait être atteint d'ici 2008.

- *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. La stratégie pour atteindre les objectifs repose sur la capacité du milieu à attirer les citoyens vers les services de disposition offerts. Avec une bonne publicité et l'ajout d'un dépôt permanent, la MRC peut envisager récupérer les 61 tonnes manquantes.

- *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 ICI, on peut envisager augmenter le taux de récupération de 40% dans les matières visées. Cela veut dire récupérer 596 tonnes de fibres, 220 tonnes de plastique et 24 tonnes de verre additionnelles. Cela rétrécirait considérablement l'écart avec l'objectif et augmenterait le taux de récupération global se situant actuellement à 60%.

- *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.

- *Encombrants*

Avec la collecte dédiée aux encombrants, une portion significative de ces derniers pourra être valorisée. On évalue qu'environ 1000 tonnes d'encombrants pourront être gérés. Pour l'instant, il est difficile de dire qu'elle sera la proportion de ce tonnage qui pourra être valorisée comme il a été impossible de connaître la quantité actuelle d'encombrants qui sont valorisés.

- *Boues*

Les scénarios proposés permettront d'évaluer la quantité de boue à valoriser lors de la prochaine édition du PGMR. En effet, les connaissances à acquérir dans les prochaines années devraient permettre de se fixer des objectifs précis.

8. Budget et échéancier

8.1. ÉCHÉANCIER ET BUDGET

L'échéancier et le budget s'appuient sur l'échéance actuelle des contrats de la RIGIDBNY. Ces contrats prendront échéances en 2008. En ce qui concerne la RIGIDBSF, leur capacité à modifier des aspects de leur gestion des matières résiduelles est plus importante puisqu'ils font eux-mêmes la collecte des matières. 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 2004 et 2007-2008 permettra aux institutions impliquées de bien développer les services qu'elles auront à offrir.

Comme en fait foi le budget présenté au tableau 43, les coûts de la gestion des matières résiduelles devraient augmenter de 7% la première année. En 2005, la hausse des coûts se chiffrera à environ 19 % par rapport à l'année de référence 2003 en raison de plusieurs gestes ponctuels à poser. Une baisse en 2006-2008 portera la hausse par rapport à 2003 à 14% environ. L'augmentation des premières années s'explique par la hausse des coûts d'enfouissement, l'implication des Régies en matière de sensibilisation, l'implantation du dépôt de RDD et le démarrage des dépôts volontaires de matières putrescibles dont les gains en matière d'économie de coût d'enfouissement se feront sentir plus fortement au fur et à mesure que les citoyens participeront à cette collecte. La baisse en 2006-2008 s'explique par l'absence d'investissements ponctuels importants et par la réussite anticipée de la collecte des putrescibles et l'interdiction d'enfouir ces mêmes matières. L'effet de la baisse est d'autant plus importante que les coûts d'enfouissement ont augmentés substantiellement en 2004 ce qui rend les gestes de valorisation des putrescibles encore plus significatifs au niveau budgétaire. La hausse moyenne des coûts est de 15% sur l'ensemble des années d'application du PGMR.

En ce qui concerne les contributions financières municipales à la gestion des matières résiduelles, les municipalités devront absorber une hausse d'environ 12 % en 2004 et 2005 par rapport à 2003 et ce, pour les mêmes raisons évoquées précédemment. Entre 2004 et 2008, la hausse moyenne prévue est de 11%.

Le défi de se budget est de réussir à atteindre les objectifs de récupération en particulier pour les matières putrescibles. En effet, un échec à ce niveau signifierait une hausse encore plus importante du budget de gestion des matières résiduelles. Il est évident que cette planification dresse un portrait macroscopique de l'aspect budgétaire du projet. Les responsables de la mise en œuvre auront comme défi principal de rejoindre les objectifs fixés de la façon la plus efficiente possible ce qui pourrait impliquer des changements dans le budget.

Tableau 42: Échéancier et budget

Section	Scénarios	Échéancier					Intervenants	
		2003	2004	2005	2006	2007		2008
Déchets	Droit de regard à l'enfouissement							MRC
	Connaissance des quantités de matières résiduelles							Régies
Textiles	Mise en commun des textiles pour la récupération							Ressorcerie
Matières putrescibles	Financer l'achat de composteurs domestiques							Régies
	Interdire l'enfouissement des résidus verts							Municipalités, Régies
	Collecte saisonnière des résidus verts							Régies
	Collecte des sapins de Noël							Régies
RDD	Collecte ponctuelle et récolte des peintures et solvants							Régies
	Dépôt permanent							Ressorcerie
Encombrants	Financement de la Ressorcerie							Régies
	Collecte dédiée pour les encombrants							RIGIDBNY
CRD	Publicité pour une saine gestion de déchets de CRD							MRC, municipalités
ICI	Service de récupération élargi aux ICI							RIGIDBNY
Communication, sensibilisation	Comité de suivi							MRC, régies
	Site Internet							MRC
	Sensibilisation dans les écoles							MRC, régies
	Publicité pour les citoyens desservis par la RIGIDBSF							RIGIDBSF
	Publicité pour la saine gestion des résidus verts							MRC, régies
	Politique environnementale municipale							MRC, municipalités
	Aide-mémoire plastifié							Régies
	Visite des sites de traitement des matières résiduelles							MRC, régies, municipalité
	Bottin de réemployeurs et de récupérateurs							MRC, Régies
Boues	Règlement de mise en conformité							MRC, municipalités
	Suivi des vidanges de fosses septiques							
Général	Mise sur pied d'une Ressorcerie							OSBL, MRC

Tableau 43: Prévisions budgétaires

Scénarios	Échéancier					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DÉPENSES						
Administration						
Suivi du PGMR		4 000 \$	4 000 \$	4 000 \$	4 000 \$	4 000 \$
Administration RIGIBNY	13 000 \$	13 000 \$	13 000 \$	13 000 \$	13 000 \$	13 000 \$
Révision du PGMR						7 500 \$ ¹
Réalisation du plan de gestion	70 000 \$ ²					
Mise en valeur et enfouissement						
Collecte sélective	253 368 \$	255 000 \$	255 000 \$	255 000 \$	255 000 \$	255 000 \$
Collecte déchets domestiques : enfouissement	217 995 \$	239 261 \$	220 644 \$	203 438 \$	184 691 \$	165 945 \$
Collecte déchets domestiques : collecte et transport	429 864 \$	429 864 \$	429 864 \$	429 864 \$	429 864 \$	429 864 \$
Collecte dédiée pour les encombrants						35 000 \$
Collecte et traitement des RDD	10 273 \$	11 000 \$	42 800 \$	42 800 \$	42 800 \$	42 800 \$
Réalisation du dépôt permanent de RDD			20 000 \$			
Fonctionnement du dépôt permanent			6 000 \$	4 000 \$	4 000 \$	4 000 \$
Financement composteurs domestiques	3 000 \$	5 000 \$	4 000 \$	3 000 \$	3 000 \$	3 000 \$
Financement de la Ressourcerie						25 000 \$
Collecte des sapins de Noël		1 750 \$	2 000 \$	2 500 \$	2 500 \$	2 500 \$
Collecte saisonnière des résidus verts		63 600 \$	63 600 \$	63 600 \$	63 600 \$	63 600 \$
Service de collecte sélective aux ICI		30 000 \$	120 200 \$	120 200 \$	120 200 \$	120 200 \$
Communication et sensibilisation						
Info-RIGIBNY	3 300 \$	3 300 \$	3 300 \$	3 300 \$	3 300 \$	3 300 \$
Publicité de la RIGIDBSF		2 000 \$	2 000 \$	2 000 \$	2 000 \$	2 000 \$
Sensibilisation dans les écoles		1 000 \$	500 \$	500 \$	500 \$	500 \$
Bottin de réemployeurs et de récupérateurs		3 000 \$ ³				
Politique environnementale municipale		500 \$				
Visite des sites de traitement		1 500 \$		1 500 \$		1 500 \$
Site Internet		1 000 \$	250 \$	250 \$	250 \$	250 \$
Aide-mémoire plastifié		4 000 \$				
Publicité pour une saine gestion des CRD		1 000 \$	200 \$	200 \$	200 \$	200 \$
Publicité pour la saine gestion des résidus verts		5 000 \$	5 000 \$	3 000 \$	3 000 \$	3 000 \$
Boues						
Suivi des vidanges de fosses septiques		40 000 \$ ⁴	10 000 \$	10 000 \$	10 000 \$	10 000 \$
Règlement de mise en conformité		2 000 \$				
Valorisation des boues des étangs municipaux		Pas de vidanges d'étangs prévues dans l'horizon du plan				
REVENUS						
Contributions municipales	930 800 \$	1 081 775 \$	1 058 158 \$	1 038 952 \$	1 018 705 \$	1 068 959 \$
Subvention MENV pour PGMR	70 000 \$	30 000 \$	20 000 \$			
Tarif de récupération pour les ICI			120 200 \$	120 200 \$	120 200 \$	120 200 \$
Ventes composteurs domestiques		5 000 \$	4 000 \$	3 000 \$	3 000 \$	3 000 \$
Total des revenus	1 000 800 \$	1 116 775 \$	1 202 358 \$	1 162 152 \$	1 141 905 \$	1 192 159 \$
Total des dépenses	1 000 800 \$	1 116 775 \$	1 202 358 \$	1 162 152 \$	1 141 905 \$	1 192 159 \$

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

² : pour l'exercice 2002-2003

³ : l'impression et la distribution seront payés par les commanditaires

⁴ : cela comprend l'achat hypothétique de logiciels par les 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. Cette entité sera représentée par un comité de suivi qui sera composé de quelques représentants du milieu : un représentant de la RIGIDBNY, un représentant de la RIGIDBSF, un représentant citoyen (issu d'un regroupement de citoyens par exemple) et un représentant de la MRC.

Pour le présent plan, l'inventaire a été réalisé dans l'intention d'avoir la meilleure précision possible. À la lumière des résultats obtenus, le prochain inventaire pourrait être réalisé autrement en réduisant les efforts consentis sur des secteurs qui ont une génération marginale de matières et en renforçant l'inventaire des secteurs qui en génèrent plus. Il serait justifier de ne pas sonder certains secteurs pour connaître les quantités de matières qu'elles génèrent pour plutôt vérifier avec plus de précision si ces secteurs sont performants en matière de récupération.

Inventaire municipal :

- étant donnée la relative facilité pour obtenir les données, l'inventaire pourrait se poursuivre de la même manière. Les scénarios du plan permettront par ailleurs d'améliorer le portrait des encombrants.

Inventaire ICI :

- certains secteurs pourraient ne plus être inventoriés pour le mesurage des matières, par exemple « professionnels, santé, camping et garages ».
- pour tous les secteurs, sonder plutôt l'amélioration de la gestion des matières résiduelles

Inventaire CRD :

- plutôt que d'évaluer la génération par l'intermédiaire des permis, vérifier si les services privés de récupération sont toujours disponibles et améliorés

Dans tous les cas, il est important de vérifier l'effet des scénarios sur l'amélioration de la gestion des matières résiduelles.

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 faite sur Internet et sera diffusée dans chacune des municipalités locales ainsi qu'à la MRC. Cette publication devra minimalement 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
 - o Indication des défauts au respect des scénarios, échéanciers et 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 RIGIDBSF 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 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
- En cas de non-respect des scénarios, le comité devra définir les mesures qu'il juge nécessaire pour rectifier la situation et en aviser la MRC;
- S'il le juge nécessaire, le comité demande à la MRC de réviser le Plan de gestion si des éléments nouveaux le justifie.

La révision plus complète de la performance au niveau des ICI notamment sera réalisée lors de la révision du PGMR. Celle-ci pourra être effectuée par sondage écrit ou téléphonique, à partir de la base de donnée bâtie à cet effet pour la première génération de plan.

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 Nicolet-Yamaska, 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. On enfouit et valorise annuellement environ 28 000 tonnes de matières. L'origine de ces matières se distribue comme suit : 36% municipal, 41% ICI et 23% CRD. Ce portrait est comparable à celui du Québec. Pour ce qui est de la valorisation sous toutes ses formes (3RV), le taux de diversion toutes matières confondues atteint 42%. 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 la RIGIDBNY des ICI voulant adhérer au service de recyclage, les dépôts volontaires de matières putrescibles 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 pour la RIGIDBNY, la plupart des actions posées le seront à la fin de l'horizon du Plan, c'est-à-dire vers 2007-2008. Finalement, l'implantation d'une Ressourcerie devrait permettre d'offrir un service complémentaire à ceux existants afin d'améliorer notre performance environnementale.

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.

Annexe 1 : exemple de sondage

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)			Difficultés rencontrées	
	Matières jetées				Matières récupérées				Réduction à la source	Réemploi		Valorisation (compost, combustible)
	Matières jetées	Quantité	Fréquence	Firme pour la disposition	Matières jetées	Quantité	Fréquence	Firme pour la disposition				
(✓)	tonnes	(fois/sem.)		(✓)	tonnes	(fois/sem.)		(✓)	(✓)	(✓)		
Déchets (<i>mélangés</i>)												
Papier												
Carton												
Verre												
Plastique												
Métal												
Matières organiques												
Pneus												
Matériaux de construction et de démolition												
Bois												
Textiles												
Boues et autres résidus de procédés												
Autres, spécifiez :												

Annexe 2 :

Tableau 44: *Caractérisation des matières traitées dans les centres de tri régionaux*

Matières	RCM	Récupération
	%	%
Carton	11,9	10,3
Papier	55,7	54,8
Métal	3,7	3,7
Plastiques	2,7	3,4
Verre	15,5	8,3
Autres	1,8	0,05
Rejet	8,7	19,4
Total	100 %	100 %

Source : Groupe RCM et Récupération Centre-du-Québec

Annexe 3 :

Tableau 45: *Facteur pour calcul des déchets générés par toutes les industries*

Type d'industrie	Rejoint		Total		Facteur
	employés	nb entreprise	employés	nb entreprise	
Aliments et boisson	23	3	234	17	7.92
Bois et meubles	179	12	405	35	2.59
Machinerie	15	2	200	8	8.67
Imprimerie, édition	30	1	61	9	5.52
Industries diverses ¹	229	11	151	13	0.92
Produits chimiques	10	1	40	4	4.00
Produits métalliques	175	10	471	35	3.10
Vêtements et textiles	31	2	234	12	6.77
	692	42	1796	133	2.88

¹ : les industries anonymes dont on n'a pu connaître le secteur d'activité sont compilés dans ce type d'industrie. Il en ressort qu'on observe un plus grand nombre d'industrie rejointe par sondage que la quantité totale sondée. Pour cette raison le facteur n'a pu être calculé pour ce type d'industrie.

De manière à évaluer une quantité totale de déchets générés par l'ensemble des industries, on a créé un facteur de conversion. Ce facteur est généré grâce au répertoire des entreprises manufacturières de la MRC. Ce répertoire donne la quantité d'employés pour l'ensemble des industries du territoire qui ont été sondés. On pourrait interpoler la quantité de matières résiduelles soit sur la base des employés ou soit sur celui du nombre d'entreprises. Dans le premier cas, on suppose que la quantité de matières générées est reliée au nombre d'employés, dans le second, on suppose plutôt qu'elle est reliée au nombre d'entreprise. Or, les quantités générées par employés sont variables d'une industrie à l'autre. Autrement dit, l'utilisation exclusive de ce paramètre pour évaluer la quantité totale de matières générées par les industries risque d'être plus ou moins précise. D'un autre côté, il serait hasardeux d'utiliser le nombre d'industries comme facteur de conversion puisque la quantité de matière générée est très variable d'une industrie à une autre. On sait qu'il y a 2,6 fois plus d'employés dans l'ensemble des industries de la MRC que ceux travaillant dans les industries ayant répondu au sondage (1796/692). On sait aussi qu'il y a 3,2 fois plus d'industrie dans la MRC que la quantité qui ont répondu au sondage (133/42). Cela indique que ce sont les plus grosses industries qui ont participé au

sondage en plus forte proportion que les petites. Plutôt que d'utiliser un de ces facteurs au détriment de l'autre, les deux facteurs seront utilisés dans une proportion égale.

Facteur = [(nb employé total/nb employés rejoint) + (nb entreprises totale/ nb d'entreprises rejoint)]/2

Annexe 4 : inventaire CI

10.1.1.1. Hôtellerie et camping

Une petite quantité d'établissement d'hôtellerie ou d'auberges a été répertoriée sur le territoire. Pour pouvoir évaluer tout ce secteur d'activité, on a recueilli l'information concernant le nombre de chambres par établissement. Cette information a été complétée par l'Office de tourisme de la MRC de Nicolet-Yamaska pour arriver à 71 chambres pour l'ensemble de la MRC. Par ailleurs, la majorité des établissements sont desservis par la collecte municipale. Notez que l'établissement le plus important sera compilé dans la section restaurant.

En ce qui concerne les campings, le nombre d'emplacements compris dans les campings desservis par le secteur privé est de 449. 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, Ciriq et 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 calcul une quantité de matière générée à 61,7 tonnes (449 personnes* 120 jours*0,418 tonnes/personne/an). La caractérisation des matières sera faite à partir de l'étude précitée.

3RV

Généralement, les gros campings sont desservis par le domaine privé tandis que les petits sont desservis par la collecte municipale. Mis à part les contenants consignés, un seul camping effectue du recyclage. Malgré leur petit nombre, ils génèrent une quantité appréciable de matières et il serait évidemment intéressant et pertinent d'y effectuer plus d'activités de récupération. Un camping a fait mention de la difficulté de faire du recyclage. Selon les propriétaires, les campeurs sont difficiles à sensibiliser et la seule gestion des déchets semble être un défi pour l'administration du camping. Une sensibilisation agressive des campeurs est suggérée pour améliorer la participation des gens. Par ailleurs, le camping qui propose du recyclage à ses campeurs doit avoir une bonne collaboration avec ses clients grâce à une publicité adéquate pour favoriser cette activité.

10.1.1.2. Bars

Les sondages ont appris 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.

10.1.1.3. Garages

On a reçu 6 réponses dont 3 comprennent des quantités chiffrées de matières. Ces données ne pourront être utilisées pour caractériser tout le secteur en raison du faible échantillonnage. On évalue à 90 la quantité totale d'employés travaillant dans les garages. Puisque 2 des garages répondants ont des activités plus étendues que les établissements habituels et que, par le fait même, ils possèdent un personnel beaucoup plus élargi, la quantité connue d'employés n'a pas été extrapolée à l'ensemble des garages. On a plutôt conservé les chiffres connus auxquels on a ajouté les quantités pour les autres garages à la hauteur de 3,5 personnes par commerce. Environ 50% des garages seraient desservis par la collecte municipale.

L'étude Statewide Waste Characterization Study sera utilisée pour évaluer la quantité de matières générée par ce secteur d'activité. Les informations transmises par les garages sondés quant au total des matières qu'ils génèrent sont assez près de celle de l'étude. 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 54 tonnes de matières résiduelles produites par les garages.

3RV

Seulement 1 garages sur 6 a 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-Québec¹⁷. La moitié des garages ont dit recycler le métal et on peut en fait s'attendre à ce que la majorité des métaux soit revalorisée dans ce secteur. En général, seuls les métaux et les commerces non desservis par la collecte municipale ne sont pas déjà comptabilisés. 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 revalorisation.

10.1.1.4. Magasins alimentation

9 entreprises ont répondu au sondage. Un magasin d'alimentation a fourni des informations qui sont susceptibles de fausser les données globales. Il s'agit d'une vaste entreprise qui embauche très peu de personnes et qui génèrent peu de déchets. Elle a été exclue du calcul pour améliorer le portrait d'ensemble. En compilant la superficie de ces 8 entreprises restantes, on évalue à 271 m² la superficie moyenne des établissements. Sur la base de la superficie, 81% des commerces répondants sont desservis par des collectes privées.

Seulement 4 entreprises ont donné des valeurs chiffrables. Sur cette base, on évalue à 44 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 11111 m². La quantité calculée de matières résiduelles s'élève donc à 690 tonnes (11111*0,0621).

3RV

Les magasins d'alimentations sont caractérisés par la génération de gros volume 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. 6 des 9 entreprises disent recycler du carton ce qui est assez bon comme résultat. Cependant, une communication téléphonique avec une entreprise de Bécancour 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, 2 commerces ont dit revaloriser les matières organiques, notamment une boucherie qui se fait traiter les rejets de l'entreprise. Un seul magasin d'alimentation a dit poser des gestes de réemploi.

10.1.1.5. Magasins autres

27 magasins ont répondu au sondage et ils ont tous fourni leur nombre d'employés. À partir de cet échantillon, on évalue à 6 le nombre d'employés par établissement. Parmi ceux-ci, 11 entreprises ont donné un tonnage de déchets générés. 47% des entreprises seraient desservies par le secteur municipal. On a évalué une quantité de déchets générés par employé de l'ordre de 1,46 tonnes/employé toutes catégories de matières confondues (131,3 tonnes/ 90 employés). Pour ce calcul, on a cependant extrait une quantité de 383 tonnes de compost généré par une seule compagnie considérant que cette grosse quantité ponctuelle allait trop influencer les données. Le compost généré provient essentiellement des matières organiques d'origine résidentielle que l'entreprise transforme. Le facteur ainsi obtenu se rapproche de celui déterminé par l'étude Statewide waste characterization study qui est établi à 1,9 tonne/employé. On utilisera ce dernier qui semble plus approprié en raison de la faiblesse de l'échantillonnage, mais aussi car les données fournies par les sondés sont parfois partielles.

En extrapolant, on évalue à 594 le nombre d'employés dans ce secteur d'activité (6*99). Conséquemment, on obtient une quantité de matières générées de l'ordre de 1128.6 tonnes (594*1,9). En ce qui concerne le compost (383 tonnes), seul 333,2 tonnes sera comptabilisé dans cette section, car le reste a déjà été comptabilisé dans la section résidentielle.

3RV

La majorité des entreprises effectuent du recyclage. Il faut mentionner que la plupart sont desservis par la collecte sélective municipale, mais même parmi celle qui ne le sont pas, on observe des activités de recyclage.

¹⁷ Points de récupération (2002) pour le territoire de la MRC de Bécancour

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, mais en très faible nombre.

10.1.1.6. 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 et Roche reconnaît 3 types de restaurants : rapide, familial et haut de gamme. En raison du petit échantillonnage, l'étude pré-citée sera utilisée pour évaluer la quantité de matières générées.

Le paramètre utilisé est le nombre de places par établissement. Un sondage téléphonique a été réalisé à cet effet. Ce même sondage a permis de vérifier si les établissements font du recyclage et s'ils sont desservis par la collecte municipale.

Tableau 46: Matières générées par le secteur de la restauration

	Nb de places recensées	Quantité théorique de matières générées	Quantité de matières générées
		<i>tonnes/an/places</i>	<i>tonnes</i>
Rapide	780	0,5548	432,7
Familial	1208	1,0257	1239,1
Haut de gamme	80	0,657	52,6
Total			1724,4

3RV

Mis à part le recyclage des consignes et quelques fois du carton, de façon générale, seules les entreprises desservies par la collecte sélective municipale disent recycler. Cette situation concorde avec l'étude de Chamard, Criq, Roche. Quelques restaurants ont manifesté leur intérêt à récupérer, en particulier pour le carton et les conserves. Le problème principal est l'impossibilité d'avoir un service de collecte à la porte à un coût abordable.

10.1.1.7. Services

13 entreprises ont répondu au sondage. Ces entreprises embauchent 148 employés et 5 d'entre-elles utilisent des services privés de collecte de déchets. 47% des entreprises seraient desservies par les services municipaux. Seulement 3 entreprises ont soumis des données chiffrables. En étudiant ces données, on obtient un taux de production de 0,82 tonne/employé (40,2 t/49 employés). Cette valeur exclue les données concernant les matériaux de construction qui ont déjà été comptabilisés à part (voir section 7.3).

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

La quantité moyenne d'employés par compagnie est de 11,2 selon les résultats des sondages. Cette moyenne apparaît trop élevée en raison entre autres de trois entreprises qui cumulent à elles seules 120 employés. Le taux généré pour la MRC de Bécancour sera plutôt utilisé. Le taux de 5,4 employés par entreprises a été calculé à partir d'un échantillon de 35 commerces. On obtient donc une quantité totale d'employé de l'ordre de 302 pour ce secteur d'activité (5,4*56). Finalement, la quantité de déchets calculée est de 248 tonnes (302*0,82).

3RV

Ce secteur d'activité compte un peu plus de 60% des entreprises (8/13) qui sont desservies par la collecte sélective municipale. À toute fins pratiques, seules les entreprises desservies par la collecte sélective ou les plus grosses entreprises recyclent des matières. Les matières sont principalement du papier, carton et métal. De plus, 3 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.

10.1.1.8. Éducation

La région est desservie par 18 institutions scolaires privées ou publiques. Le fort taux de réponse 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 qui est de la responsabilité de chacune des écoles. Des formulaires ont été envoyés à toutes les écoles, mais les réponses sont souvent partielles en ce qui concerne le tonnage des matières. Aucune données directe n'a pu être obtenue quant aux tonnages des matières générées par le secteur scolaire. Pour cette raison, on utilisera l'étude de Chamard pour quantifier et caractériser les matières. Le tableau 47 ne présente que les institutions desservies par une collecte privée

Tableau 47: Matières résiduelles générées par le secteur de l'éducation

	Nb élèves	Taux Chamard	Qte déchets
		Kg/an/étudiant	Tonne
Primaire	1356	46,8	63,5
Secondaire	2124	66,6	141,5
Collégial¹	273	78,0	21,3
Total	3753	-	226,3

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

3RV

Selon des informations obtenues auprès de la commission scolaire, l'ensemble des écoles 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 important 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. Les autres établissements récupèrent papier, carton et parfois des menus articles comme des attaches de pain pour des causes sociales.

10.1.1.9. Finance

On a compté 8 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. Une petite quantité de matières est exclu du portrait municipal. Il s'agit des papiers confidentiels dont les entreprises se départissent de façon sécuritaire. Conséquemment, on ne fera pas de portrait détaillé des matières générées, mais on évaluera la performance environnementale de ce secteur d'activité.

3RV

Les 5 institutions financières répondantes ont des activités de récupération. Elles sont desservies par la collecte municipale, mais loue les services d'entreprises privées pour compléter le service, notamment pour la destruction de documents confidentiels. Les matières recyclées sont diverses, mais l'essentiel doit être du papier et du carton.

10.1.1.10. Professionnels

La catégorie « professionnels » comprend les institutions publiques et les services tels que la comptabilité, le notariat et l'assurance. 7 institutions de professionnels ont répondu au sondage. À partir de cet échantillon, on ne peut pas établir le nombre moyen d'employés par institution en raison du mauvais échantillonnage. Les données recueillies ne permettent pas de quantifier la quantité de matières générées. Les grosses institutions du territoire ont majoritairement donné réponse au sondage. Comme les plus petites sont vraisemblablement desservies par la collecte municipale, seules les plus grosses entreprises seront considérées. Pour les 3 institutions répondantes dont les matières résiduelles sont gérées par le privé, on compte 90 employés. On évalue qu'au moins la même quantité d'employés se trouvent dans des institutions du même type qui n'ont pas répondu au sondage. C'est donc sur la base de 180 employés que le calcul de la quantité de matières générées sera réalisée. Le taux de l'étude de Caractérisation des matières résiduelles au Québec qui est de 237,5 kg/employé/an sera utilisé. Ceci donne un taux de production de 42,8 tonnes (180*0,2375).

3RV

4 entreprises sur 7 sont desservies par la collecte sélective. Les matières recyclées sont presque exclusivement du papier et du carton. 2 entreprises font de la réduction à la source de papier. Ceux qui n'ont pas de service municipal montre un intérêt pour ce service ce qui amène à croire que s'ils étaient tous desservis, le taux de diversion du papier et des autres recyclables serait très important.

10.1.1.11. Santé

Le secteur de la santé est divisé en deux types d'établissement que sont les cliniques médicales et les Centre hospitalier de soins de longue durée (CHSLD) qui comprennent aussi les centres d'hébergements pour personnes âgées. On a eu 6 réponses de la part des CHSLD et 2 pour les cliniques. Par ailleurs, la quasi absence de données chiffrables ne permet pas d'utiliser le sondage dans le cadre de cet inventaire. L'ensemble des cliniques semble desservi par la collecte municipale tandis que certains 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.

L'étude de Caractérisation des matières résiduelles au Québec sera utilisée pour évaluer des valeurs tandis que les informations de la Régie régionale de la santé concernant le nombre de lits dans les établissements sera utilisée. Cette information est partielle puisqu'elle ne tient compte que des établissements publics. Cependant, puisque la majorité des installations privées sont desservis par la collecte municipale, l'évaluation faite fera un portrait assez près de la réalité quant aux établissements desservis par des entreprises privés. Le tableau 48 donne le portrait des matières résiduelles générées par le secteur de la santé.

Tableau 48: *Matières résiduelles générées par le réseau de la santé*

	Nb lits	Taux	Matières
		<i>Tonne/lit</i>	
CHSGS	17	2,18	37,1
CHSLD¹	225	0,75	168,8
Total	242		205,9

¹ 17 lits que compte le CLSC sont intégrées dans cette catégorie

3RV

Les petites cliniques et 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.

11. Lexique¹⁸

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 contaminant
Matériaux secs	Résidus qui ne sont pas fermentescibles et qui ne contiennent pas de matières dangereuses : 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 (lixivable, 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, ...

¹⁸ Les définitions sont tirées du Guide d'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles

12. Bibliographie

MRC NICOLET-YAMASKA (1999). « Premier schéma d'aménagement révisé de la MRC de Nicolet-Yamaska ».

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

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

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

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

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 ».

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

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

RÉSEAU ENVIRONNEMENT (2001) « Répertoire de l'industrie environnementale du Québec ».

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