

Plan de gestion des matières résiduelles conjoint 2016-2020



PORTRAIT DU SYSTÈME DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES VILLE DE SHAWINIGAN

Partie 4 de 6

Adopté

Par le Conseil de la MRC de Maskinongé
Le 31 août 2016

Par le Conseil de la MRC de Mékinac
Le 31 août 2016

Par le Conseil de la MRC des Chenaux
Le 31 août 2016

Par le Conseil de la Ville de Shawinigan
Le 23 août 2016

Par le Conseil de la Ville de Trois-Rivières
Le 29 août 2016

DOCUMENT RÉALISÉ PAR SOLINOV

Françoise Forcier, ing., agr., M.Ing., Directrice de projet
Marie-Hélène Gravel, ing., M.Ing., Chargée de projet
Jean Vigneux, agr., M.Sc.
Adriana Luque, ing. jr, M.Ing.

SOLINOV

4150, boulevard Matte, suite 100
Brossard (Québec) J4Y 2Z2
Tél. : (450) 659-2200 Téléc. : (450) 659-2213
www.solinov.com

COMITÉ DE TRAVAIL DE LA RÉGIE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE LA MAURICIE

Isabelle Demers
Coordonnatrice du service d'aménagement et de développement du territoire, MRC de Maskinongé
Louis Filteau
Directeur du service de l'aménagement du territoire, MRC de Mékinac
Yvan Magny
Coordonnateur à l'aménagement du territoire, MRC des Chenaux
Jescika Lavergne
Responsable de l'environnement, Ville de Shawinigan
Yves Deguire
Contremaître matières résiduelles, Ville de Trois-Rivières
Sylvie Gamache
Conseillère en communications, Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie



400, boulevard de la Gabelle
Saint-Étienne-des-Grès (Québec) G0X 2P0
Tél. : (819) 373-3130 Téléc. : (819) 373-7820
www.rgmrm.com



TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	viii
PRÉAMBULE	x
1.0 Mise en contexte	1
2.0 Territoire de planification	3
2.1 Portrait géographique	3
2.2 Portrait démographique	11
2.3 Structure économique.....	18
3.0 Responsabilités dans le domaine de la gestion des matières résiduelles	21
3.1 Entente de constitution de la RGMRM.....	21
3.2 Champs de compétence.....	22
3.3 Autres ententes intermunicipales.....	23
3.4 Distribution des responsabilités	25
3.5 Règlements	25
4.0 Organismes et entreprises œuvrant en gestion des matières résiduelles	27
5.0 Installations de traitement des matières résiduelles	33
5.1 Lieu d'enfouissement technique	33
5.2 Centre de tri des matières recyclables.....	36
5.3 Réseau d'écocentres	37
5.4 Centre de traitement des boues de fosses septiques	39
5.5 Centre de compostage	41
5.6 Centre de tri de résidus de CRD.....	42
6.0 Gestion actuelle des matières résiduelles.....	43
6.1 Programmes d'information, de sensibilisation et d'éducation	43
6.2 Services municipaux.....	44
6.3 Secteurs des industries, commerces, institutions et de la construction, de la rénovation et de la démolition	50
6.4 Gestion des boues.....	52
6.5 Gestion sur les terres publiques	54
7.0 Inventaire des matières résiduelles générées sur le territoire.....	57
7.1 Évolution des quantités de matières résiduelles éliminées et récupérées	60
7.2 Bilan détaillé de la gestion des matières résiduelles pour l'année 2014	62
8.0 Bilan de la mise en œuvre du PGMR de 2005	74
9.0 Références	75



LISTE DES ANNEXES

- Annexe A Résolution de la Ville de Shawinigan d'élaborer un PGMR conjoint
- Annexe B Cartes
- Annexe C Entente de constitution de la RGMRM
- Annexe D Dépliants de la RGMRM
- Annexe E Résultats de l'outil d'inventaire des matières résiduelles pour les PGMR
- Annexe F Suivi de la mise en œuvre du PGMR de 2005 par la RGMRM



LISTE DES FIGURES

Figure 2.1	Croissance et projection démographiques de 1996 à 2036.....	13
Figure 2.2	Évolution de la population par groupe d'âge de 2002 à 2014.....	16
Figure 2.3	Population âgée de 15 ans et plus selon le plus haut certificat, diplôme ou grade (2011)	16
Figure 7.1	Répartition des matières résiduelles résidentielles récupérées par filière de gestion	65



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1	Grandes affectations du territoire	9
Tableau 2.2	Répartition de la population par secteur	11
Tableau 2.3	Plus récentes données de population pour l'ensemble de la Ville de Shawinigan.....	12
Tableau 2.4	Perspectives démographiques de la population et des ménages.....	13
Tableau 2.5	Nombre et type de logements présents sur le territoire en 2015	14
Tableau 2.6	Nombre d'industries, de commerces, d'institutions (ICI) et d'unités d'évaluation comprenant des exploitations agricoles enregistrées présents dans chacune des municipalités selon les sommaires du rôle d'évaluation foncière (2015)	14
Tableau 2.7	Population par groupe d'âge et âge médian.....	15
Tableau 2.8	Revenu médian des familles et des travailleurs en 2011.....	17
Tableau 2.9	Principaux indicateurs du marché du travail	17
Tableau 2.10	Répartition des établissements de cinq employés et plus selon le nombre d'employés.....	18
Tableau 2.11	Établissements de 200 employés et plus sur le territoire de la Ville de Shawinigan.....	18
Tableau 2.12	Répartition des établissements de cinq employés et plus et des emplois par secteur d'activité (année 2015)	19
Tableau 2.13	Nombre d'employés par secteur d'activité (année 2011).....	20
Tableau 3.1	Distribution des responsabilités en gestion des matières résiduelles sur le territoire de la Ville de Shawinigan en 2014	25
Tableau 3.2	Chapitres du Règlement général SH-1 concernant la gestion des matières résiduelles	25
Tableau 3.3	Portée des règlements municipaux en gestion des matières résiduelles	26
Tableau 4.1	Entreprises et organismes œuvrant en gestion des matières résiduelles.....	28
Tableau 5.1	Fiche descriptive du LET de Champlain.....	34
Tableau 5.2	Fiche descriptive du LET de Saint-Étienne-des-Grès.....	35
Tableau 5.3	Fiche descriptive du centre de tri de Récupération Mauricie	36
Tableau 5.4	Emplacements des six écocentres de la RGMRM.....	37
Tableau 5.5	Fiche descriptive des écocentres de la RGMRM.....	38
Tableau 5.6	Liste des municipalités membres desservies par la RGMRM (compétence 4).....	39
Tableau 5.7	Fiche descriptive du centre de traitement des boues de fosses septiques de la RGMRM	40
Tableau 5.8	Fiche descriptive du centre de compostage de la RGMRM.....	41
Tableau 5.9	Fiche descriptive du centre de tri de résidus de CRD de Groupe Bellemare.....	42
Tableau 6.1	Activités d'ISÉ organisées par la RGMRM (année 2014)	43
Tableau 6.2	Modalités de collecte des déchets (année 2014)	45
Tableau 6.3	Modalités de collecte des matières recyclables (année 2014).....	47
Tableau 6.4	Points de dépôt des produits visés par la REP	49
Tableau 6.5	Démarche de la RGMRM auprès des ICI pour la récupération des matières recyclables	51
Tableau 6.6	Résidences et ICI raccordés et non raccordés aux stations d'épuration (année 2014)	52



Tableau 6.7	Données de conception des stations d'épuration sur le territoire de la Ville de Shawinigan.....	53
Tableau 6.8	Gestion des boues municipales sur le territoire de la Ville de Shawinigan	53
Tableau 6.9	Nombre de vidanges d'installations septiques et volume recueilli (année 2013).....	54
Tableau 6.10	Résidus gérés par Parcs Canada au site du Parc national de la Mauricie	55
Tableau 7.1	Résultats de l'enquête auprès des industries	58
Tableau 7.2	Principales matières résiduelles générées par les grands établissements.....	59
Tableau 7.3	Quantités annuelles de déchets ramassés par les collectes municipales et privées.....	60
Tableau 7.4	Quantités annuelles de matières récupérées à l'écocentre de Shawinigan ¹	61
Tableau 7.5	Inventaire 2014 des résidus du secteur résidentiel.....	64
Tableau 7.6	Inventaire 2014 des résidus du secteur des ICI.....	67
Tableau 7.7	Inventaire 2014 des résidus du secteur de la CRD	68
Tableau 7.8	Inventaire 2014 des matières résiduelles gérées via d'autres systèmes de récupération	70
Tableau 7.9	Inventaire 2014 des matières résiduelles générées par catégorie de matières.....	71
Tableau 7.10	Inventaire 2014 des matières résiduelles générées par catégorie de générateurs.....	71
Tableau 7.11	Bilan 2014 des quantités éliminées par catégorie de générateurs (exprimé en kg/hab.).....	73



LISTE DES CARTES

Carte 1	Localisation géographique de la Ville de Shawinigan.....	B-1
Carte 2	Territoire de planification (secteurs)	B-2
Carte 3	Installations publiques de traitement des matières résiduelles	B-3



ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

3RV	Réduction, réemploi, recyclage et valorisation
ACDC	Aide aux composteurs domestiques et communautaires
APR	Association des producteurs responsables
ARPE-Québec	Association du recyclage des produits électroniques
BFS	Boues de fosses septiques
CRD	Construction, rénovation et démolition
DBO ₅	Demande biochimique en oxygène en 5 jours
GMR	Gestion des matières résiduelles
ha	Hectare
ICI	Industries, commerces et institutions
ISÉ	Information, sensibilisation et éducation
LET	Lieu d'enfouissement technique
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MERN	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MES	Matières en suspension
MRC	Municipalité régionale de comté
MTQ	Ministère du Transport du Québec
NTK	Azote total Kjeldahl
PGMR	Plan de gestion des matières résiduelles
Politique	Politique québécoise de gestion des matières résiduelles
PTMOBC	Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage
RDD	Résidus domestiques dangereux
REIMR	Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles
REP	Responsabilité élargie des producteurs
RFPP	Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers



RGMRM	Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie
SOGHU	Société de gestion des huiles usagées
TIC	Technologies de l'information et des communications
TNO	Territoire non organisé
u.o.	Unité d'occupation résidentielle
VHU	Véhicules hors d'usage



PRÉAMBULE

Le PGMR conjoint 2016-2020 de la MRC de Maskinongé, de la MRC de Mékinac, de la MRC des Chenaux, de la Ville de Shawinigan et de la Ville de Trois-Rivières comporte six parties, dont les cinq premières dressent le portrait de chacun des cinq systèmes de gestion des matières résiduelles et la sixième constitue le plan d'action conjoint :

- Partie 1 de 6 : Portrait du système de gestion des matières résiduelles – MRC de Maskinongé
- Partie 2 de 6 : Portrait du système de gestion des matières résiduelles – MRC de Mékinac
- Partie 3 de 6 : Portrait du système de gestion des matières résiduelles – MRC des Chenaux
- **Partie 4 de 6 : Portrait du système de gestion des matières résiduelles – Ville de Shawinigan**
- Partie 5 de 6 : Portrait du système de gestion des matières résiduelles – Ville de Trois-Rivières
- Partie 6 de 6 : Plan d'action conjoint

Les éléments suivants se retrouvent dans le portrait du système de gestion des matières résiduelles (Partie 1 de 6 à 5 de 6, inclusivement) :

- **Une description géographique et socio-économique du territoire d'application (section 2);**
- **Une liste des municipalités locales visées par le PGMR et la répartition des responsabilités (section 3);**
- **Un recensement des organismes et des entreprises œuvrant en gestion des matières résiduelles et des installations de traitement qui composent le système de gestion des matières résiduelles (sections 4, 5 et 6);**
- **Un inventaire détaillé des matières résiduelles générées sur le territoire en 2014 : résidentiel, ICI et CRD (section 7).**

Les éléments suivants se retrouvent dans le plan d'action conjoint (Partie 6 de 6) :

- Un énoncé des orientations et des objectifs territoriaux visés par le PGMR conjoint afin de contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux (section 1);
- Une proposition de plan d'action (mesures), incluant un système de surveillance et de suivi de la mise en œuvre du plan d'action (section 2 et annexe A);
- Des prévisions budgétaires et un calendrier de mise en œuvre (section 2);
- Le rapport de la commission conjointe sur la consultation publique (Annexe B).



1.0 Mise en contexte

En 2002, la Ville de Shawinigan confiait à la Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie (RGMRM) le mandat d'élaborer son premier plan de gestion des matières résiduelles (PGMR). Trois ans plus tard, en 2005, la Ville de Shawinigan adoptait donc son PGMR 2005-2008.

Cet outil, que la Ville de Shawinigan devait développer afin de répondre aux objectifs et orientations de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, avait permis de dresser un premier portrait régional de la gestion des matières résiduelles sur son territoire, d'établir les orientations et les objectifs poursuivis par la Ville et d'identifier les actions à mettre en œuvre pour les atteindre.

Depuis l'entrée en vigueur de ce premier PGMR, le portrait de la gestion des matières résiduelles sur le territoire de la Ville de Shawinigan s'est grandement amélioré : la quantité de matières éliminées annuellement est passée de 702 kg/hab. (2001, tous secteurs confondus, excluant les boues) à 560 kg/hab. (2013)¹ et le taux de récupération global est passé de 39 % (2001) à plus de 65 % (2014), tous secteurs confondus (se référer aux tableaux 7.5 à 7.10 pour plus de détails par secteur).

Selon l'article 53.23 de la *Loi sur la qualité de l'Environnement* (LQE), les PGMR doivent être révisés tous les cinq ans.

Or, une nouvelle *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles* (Politique) a été adoptée par le gouvernement du Québec en 2011. Afin d'atteindre l'objectif fondamental de la Politique, c'est-à-dire de n'éliminer qu'une seule matière résiduelle au Québec : le résidu ultime, un premier plan d'action quinquennal (Plan d'action 2011-2015) a été proposé. Ce Plan d'action 2011-2015 fixe par ailleurs cinq objectifs quantitatifs intermédiaires pour la période concernée.

Des 40 actions décrites au Plan d'action 2011-2015, l'une d'elle (action 24) prévoit la publication de lignes directrices permettant d'établir un cadre de conformité pour les plans de gestion des matières résiduelles. Les *Lignes directrices pour la planification régionale de la gestion des matières résiduelles* ont été publiées le 15 juillet 2013 par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).

La Ville de Shawinigan ayant délégué à la RGMRM la responsabilité de réviser son PGMR et s'étant entendue avec la Ville de Trois-Rivières, la MRC de Maskinongé, la MRC de Mékinac et la MRC des Chenaux pour établir conjointement un PGMR, a adopté, le 10 mars 2015, une résolution confirmant le démarrage du processus de révision de son PGMR, conjointement avec la Ville de Trois-Rivières, la MRC de Maskinongé, la MRC de Mékinac et la MRC des Chenaux (voir annexe A).

¹ Correspond à la donnée d'élimination 2013 publiée par le gouvernement du Québec (MDDELCC, 2015a) et utilisée pour le calcul de la redistribution des redevances.



Pour ce faire, la RGMRM a mandaté la firme SOLINOV pour réaliser le portrait et l'accompagner dans l'élaboration du plan d'action du PGMR conjoint.

Le projet de PGMR conjoint adopté le 26 octobre 2015 par la Ville de Shawinigan a aussi été adopté par la MRC de Maskinongé le 14 octobre 2015, par les MRC de Mékinac et des Chenaux le 21 octobre 2015 et par la Ville de Trois-Rivières le 19 octobre 2015.

Tel que prévu par la LQE, une période de consultation publique a été planifiée afin de favoriser la participation de la population sur les décisions qui ont été prises en regard du PGMR conjoint. À la suite de cette période de consultation, la population et tous les acteurs concernés, intéressés de près ou de loin à ce projet de PGMR conjoint, ont été invités à cinq assemblées publiques de consultation.

Ces assemblées ont été menées par une commission conjointe dont les membres représentaient divers milieux de la communauté. Elles ont eu lieu aux dates et endroits suivants :

- 16 mars 2016 à Shawinigan;
- 17 mars 2016 à Louiseville;
- 22 mars 2016 à Saint-Tite;
- 24 mars 2016 à Saint-Luc-de-Vincennes;
- 29 mars 2016 à Trois-Rivières.

Les membres de la commission conjointe, ayant pris connaissance du projet de PGMR conjoint, écouté les avis et propos formulés par les citoyens et différents acteurs lors des assemblées publiques et lu les mémoires déposés, se sont réunis pour rédiger le rapport sur la consultation publique (voir annexe B de la Partie 6 de 6 du PGMR conjoint).

Sur la base des recommandations de la commission conjointe et des décisions du conseil d'administration de la RGMRM, le projet de PGMR conjoint a ensuite été ajusté. Finalement, la RGMRM a transmis le projet de PGMR conjoint de ses membres au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, aux municipalités régionales environnantes, ainsi qu'aux municipalités régionales desservies par une installation d'élimination située sur leur territoire. Le ministre en a évalué la conformité.

Conscientes que d'autres efforts devront être réalisés d'ici 2020, afin de contribuer à l'atteinte des objectifs de la Politique, la MRC de Maskinongé, la MRC de Mékinac, la MRC des Chenaux, la Ville de Shawinigan et la Ville de Trois-Rivières proposent donc un PGMR conjoint comptant deux principes directeurs, cinq orientations stratégiques et 25 mesures à mettre en œuvre. Celles-ci reposent sur des actions d'acquisition de connaissances, d'information, de sensibilisation et d'éducation (ISÉ), de service, de soutien (financier ou technique), d'encadrement ainsi que de suivi.

Le PGMR conjoint respecte les éléments prévus à la LQE et cadre avec les orientations et objectifs de la Politique et de son plan d'action quinquennal en vigueur.



2.0 Territoire de planification

2.1 Portrait géographique

2.1.1 Localisation et étendue du territoire

La Ville de Shawinigan se situe dans la portion sud de la Mauricie et s'étale le long de la rivière Saint-Maurice, au nord de la Ville de Trois-Rivières. Elle est ceinturée au nord-est par la MRC de Mékinac, au sud par la MRC des Chenaux et à l'ouest par la MRC de Maskinongé (voir carte 1 à l'annexe B).

La superficie totale de la Ville de Shawinigan (incluant les plans d'eau) est de 781,8 km² (Ville de Shawinigan, 2005) et sa superficie en terre ferme est de 737 km² (2013) (Institut de la statistique du Québec, 2015a), ce qui représente 2 % de la superficie en terre ferme de la région administrative de la Mauricie (Institut de la statistique du Québec, 2015b). La Ville de Shawinigan occupe l'avant-dernier rang dans cette région administrative quant à la superficie, devant Trois-Rivières avec 289 km² (Institut de la statistique du Québec, 2015b).

Comptant 49 428 habitants (Institut de la statistique du Québec, 2015c) pour l'année 2014 (donnée provisoire), la Ville de Shawinigan comprend près de 19% de la population de la région administrative de la Mauricie, dont la population totale est de 266 794 habitants (Institut de la statistique du Québec, 2015d). La Ville de Shawinigan est le deuxième territoire le plus peuplé de cette région administrative après la Ville de Trois-Rivières qui compte 134 561 habitants.

2.1.2 Organisation spatiale du territoire

Les secteurs

La nouvelle Ville de Shawinigan est issue de la fusion, en 2002, de sept municipalités qui faisaient partie de la MRC du Centre-de-la-Mauricie qui n'existe plus aujourd'hui, soit Grand-Mère, Lac-à-la-Tortue, Saint-Georges, Saint-Gérard-des-Laurentides, Saint-Jean-des-Piles, Shawinigan et Shawinigan-Sud. Ces municipalités sont devenues des secteurs de la nouvelle Ville de Shawinigan.

En janvier 2002, les sept municipalités présentes sur le territoire de l'ancienne MRC du Centre-de-la-Mauricie (Grand-Mère, Lac-à-la-Tortue, Saint-Georges, Saint-Gérard-des-Laurentides, Saint-Jean-des-Piles, Shawinigan et Shawinigan-Sud) se sont regroupées pour former la nouvelle Ville de Shawinigan. La Ville de Shawinigan se compose maintenant de sept secteurs délimités par le territoire correspondant à celui des anciennes municipalités du même nom, ainsi que de la quasi-totalité, soit 448 km² sur un total de 536 km², du territoire du Parc national de la Mauricie, à l'extrémité nord de la Ville (voir carte 2 à l'annexe B).



La rivière Saint-Maurice et la rivière Shawinigan, un de ses principaux affluents du sud-ouest, contribuent grandement au découpage territorial de la Ville. Les secteurs urbains se sont principalement développés de chaque côté de la rivière Saint-Maurice et au confluent de la rivière Shawinigan :

- Grand-Mère (partie sud-est) et Shawinigan se retrouvent dans une pointe de terre située sur la rive ouest du Saint-Maurice et à l'est de la rivière Shawinigan;
- Les secteurs de Shawinigan-Sud et de Saint-Georges se retrouvent de l'autre côté de la rivière Saint-Maurice, sur la rive est.

Les autres secteurs, Saint-Gérard-des-Laurentides, Saint-Jean-des-Piles et Lac-à-la-Tortue, s'identifient à des territoires périurbains et ruraux davantage rattachés aux activités agricoles, forestières et de villégiature (Ville de Shawinigan, 2014).

De plus, la présence de plusieurs lacs dans sa partie nord-ouest a favorisé l'implantation des activités de villégiature à proximité de ces milieux.

Les secteurs de villégiature se situent principalement dans l'ancien noyau villageois du secteur de Lac-à-la-Tortue et au pourtour des nombreux lacs présents au nord du territoire, dans les secteurs de Saint-Gérard-des-Laurentides, Grand-Mère et Saint-Jean-des-Piles.

La physiographie

Le territoire de la Ville de Shawinigan se situe à la limite du plateau Laurentien, appartenant au Bouclier canadien, et les basses terres du Saint-Laurent. Au nord, le plateau Laurentien englobe tout le territoire du Parc national de la Mauricie, caractérisé par des collines arrondies recoupées de vallées, une faible épaisseur de dépôts meubles au-dessus du socle rocheux et la présence de nombreux lacs (BVSM, 2014). Les terres sont couvertes de forêts.

Dans la partie sud, près de la rivière Saint-Maurice, dans la zone intermédiaire du piedmont vers les basses terres du Saint-Laurent, l'épaisseur des dépôts meubles (sables, silts, argiles ou moraines) est plus importante, le relief plus doux et le potentiel agricole est meilleur. Les milieux humides comptent pour 15 % du territoire de la Ville de Shawinigan (excluant le territoire du parc national de la Mauricie), principalement en raison de la présence d'une partie de la tourbière du secteur de Lac-à-la-Tortue sur le territoire de la Ville (4077 ha, soit 41km²) (Ville de Shawinigan, 2014).

Le développement économique de la Ville de Shawinigan est marqué par la présence de chutes importantes sur le Saint-Maurice, les chutes de Shawinigan, par le développement et l'exploitation du potentiel hydroélectrique de ses rivières et l'utilisation du Saint-Maurice pour le transport du bois (Ville de Shawinigan, 2014).



Les terres publiques

Tout le territoire du Parc national de la Mauricie est de tenure publique et ces terres appartiennent au gouvernement fédéral. Par ailleurs, le gouvernement du Québec possède plusieurs terres sur le territoire de Shawinigan, notamment celles de la réserve écologique protégeant une partie de la tourbière du Lac-à-la-Tortue.

2.1.3 Transport

Transport routier

La Ville de Shawinigan est positionnée à proximité d'axes routiers majeurs et son réseau routier local est bien structuré (Ville de Shawinigan, 2014). Les principales caractéristiques du réseau routier supérieur, dont l'entretien est à la charge du ministère des Transport du Québec (MTQ), et du réseau routier local sont présentées ci-après :

- **Le réseau routier supérieur** est constitué par les autoroutes, les routes nationales et régionales de même que les routes collectrices et a comme vocation de relier les principales concentrations de population et d'accéder aux infrastructures d'importance nationale et régionale :
 - L'autoroute 55 (Autoroute de l'Énergie), traversant d'est en ouest les secteurs de Shawinigan et de Grand-Mère, constitue l'axe routier principal de la Ville de Shawinigan et relie celle-ci à Trois-Rivières et au sud du Québec;
 - La route 155, désignée corridor touristique régional, est le prolongement de l'autoroute 55 en direction de La Tuque et de la région du Saguenay-Lac Saint-Jean;
 - La route régionale 153 traversant plusieurs secteurs de la Ville sur un axe est-ouest au sud de l'autoroute 55;
 - La route régionale 157 à Shawinigan-Sud en direction du Cap-de-la-Madeleine
 - La route régionale 359 à Lac-à-la-Tortue qui se dirige vers Saint-Narcisse (MRC des Chenaux);
 - Les routes collectrices desservant les secteurs périphériques de Saint-Gérard-des-Laurentides (route 351), de Saint-Jean-des-Piles (4^e rue) et reliant, sur un axe est-ouest, les secteurs de Shawinigan-Sud à Lac-à-la-Tortue (53^e Avenue/Rang Saint-Mathieu).
- **Le réseau routier local** a comme vocation de donner accès à la propriété riveraine, qu'elle soit urbaine ou rurale. Celui-ci est en lien direct à de nombreuses artères principales favorisant les déplacements et l'accessibilité aux différents secteurs de la Ville. De plus, la majorité des secteurs sont assez près les uns des autres, à l'exception du secteur périurbain de Saint-Jean-des-Piles et du Parc national situés à plus de 20 km du centre de Shawinigan (Ville de Shawinigan, 2014).



Transport ferroviaire

Deux lignes ferroviaires traversent le territoire de Shawinigan. L'ancienne ligne du Canadien Pacifique desservie par le réseau ferroviaire du Chemin de fer Québec-Gatineau parcourt le territoire dans l'axe nord au sud et relie Grand-Mère à Trois-Rivières, sur une distance approximative de 45 km. Cette ligne est essentiellement réservée au transport de marchandises. La seconde ligne est celle du Canadien National, qui relie la région de Montréal au Saguenay et passe par les secteurs de Shawinigan et Grand-Mère Mauricie (Ville de Shawinigan, 2014).

La ligne ferroviaire du Canadien National est utilisée par Via-Rail, qui offre notamment les liaisons Montréal-Jonquière et Montréal-Senneterre. Ces deux trajets ont un arrêt sur le territoire de Shawinigan et sont donc accessibles pour les résidents. Deux cours de triage sont également présentes, dans les secteurs de Shawinigan et de Saint-Georges (Ville de Shawinigan, 2014).

Transport aérien

Une base d'hydravions et une piste d'atterrissage sont aménagées dans le secteur de Lac-à-la-Tortue. Cette base est gérée par une entreprise privée spécialisée dans les survols panoramiques et le tourisme de groupes de voyageurs régionaux et internationaux. Par ailleurs, l'aéroport régional de Trois-Rivières est localisé à environ 30 km au sud de Shawinigan (Ville de Shawinigan, 2014).

Transport maritime

La rivière Saint-Maurice ne constitue pas une voie navigable sur toute sa longueur. Seule la section au nord du pont de Grand-Mère, à la hauteur de l'intersection avec la 90^e avenue, permet la navigabilité sur une distance d'environ 40 km. Deux ports se situent à proximité de la Ville soit le port de Trois-Rivières (25 minutes) et celui de Bécancour (40 minutes) (Ville de Shawinigan, 2014).

2.1.4 Principales composantes du territoire

Le milieu agricole

Le territoire agricole assujéti à la *Loi sur la protection du territoire agricole* (LPTA) couvre une superficie de 10 425 ha et correspond à 14 % de la superficie totale du territoire de la Ville de Shawinigan. Ce territoire agricole est réparti dans les parties sud, nord et ouest du territoire, et 29 % de cette superficie est occupée par des entreprises agricoles (données 2010) (Ville de Shawinigan, 2014).

En 2010, il y avait 32 exploitations agricoles, localisées principalement dans les secteurs de Shawinigan-Sud et de Grand-Mère. Les productions animales sont en déclin (0,45 unités animales/ha en 2010 contre 0,75 en 2004), mais le revenu des productions végétales s'est accru au cours des dernières années. Selon le MAPAQ, la superficie cultivée était de 2235 ha en 2010 dont 43 % étaient occupés par le foin et les fourrages, 13 % par le blé pour l'alimentation humaine, 13,6 % pour l'avoine et 7,7 % pour les pâturages (Ville de Shawinigan, 2014).



Le milieu forestier

La forêt occupe quant à elle une place prépondérante dans le paysage de la Ville. En excluant le Parc national de la Mauricie, plus de 63 % du territoire de la Ville se situe en zone forestière. Les zones forestières dominantes se retrouvent dans les secteurs périphériques tels que Lac-à-la-Tortue, Saint-Georges, Saint-Gérard-des-Laurentides et Saint-Jean-des-Piles qui est recouvert d'aires boisées sur plus de 90 % de sa superficie. Quant au territoire correspondant au Parc national de la Mauricie, 93 % de celui-ci est recouvert par la forêt (Ville de Shawinigan, 2014).

La forêt privée occupe approximativement 20 000 ha du territoire. Près de 1200 propriétaires de lots sont dénombrés, dont 225 possèdent le statut de producteur forestier. Le territoire regroupe une vingtaine d'établissements reliés à l'exploitation forestière de la transformation et autres secteurs connexes (données 2007) (Ville de Shawinigan, 2014).

Le milieu récréotouristique

La Ville de Shawinigan est reconnue comme l'un des pôles touristiques importants de la région de la Mauricie. Ces dernières années, elle a accueilli autour de 625 000 visiteurs (Ville de Shawinigan, 2014). La Ville compte sur deux attraits touristiques majeurs considérés comme produits d'appel :

- **Le Parc national de la Mauricie** (secteur Saint-Jean-des-Piles), offrant diverses activités récréotouristiques (camping, canotage, randonnée pédestre, ski de fond, gîtes patrimoniaux) et d'interprétation aux amateurs de la nature sur une très grande étendue de lacs et de forêts représentatifs de la région des Laurentides.
- **La cité de l'Énergie** (secteur Shawinigan), considérée comme un incontournable au Canada, propose une visite éducative et amusante sur le monde fascinant de l'énergie et de la technologie axée sur l'électricité, l'aluminium, les pâtes et papiers et l'électrochimie. La Cité de l'Énergie propose notamment la visite d'une centrale hydroélectrique en opération et compte la deuxième plus haute tour d'observation au Québec.

La fréquentation du Parc national de la Mauricie s'est établie à 160 000 visites-personnes en 2010-2011, et l'achalandage à la Cité de l'Énergie était estimé à plus de 180 000 visiteurs-personnes en 2003 (Ville de Shawinigan, 2014).

D'autres attraits d'envergure régionale sont également achalandés de façon significative, soit **le parc de l'île Melville** et **le centre de glisse Vallée du Parc**. Ces deux territoires s'étendent sur des superficies de plus de 160 hectares et sont situés à proximité du centre-ville. Le parc de l'île Melville est composé des îles Melville et Banane, d'une grande forêt et d'une montagne, en plein cœur de la ville, il offre de nombreuses activités récréotouristiques et comprend les fameuses chutes de Shawinigan. Le centre de glisse Vallée du Parc représente, en saison hivernale, une attraction complémentaire. De plus, l'Église Notre-Dame de la Présentation, qui abrite en ses murs l'œuvre remarquable et patrimoniale du peintre en art sacré Ozias Leduc, bénéficie d'une reconnaissance à portée nationale à titre de lieu historique national du Canada (Ville de Shawinigan, 2014).



Plusieurs autres attraits touristiques à rayonnement local sont également présents sur le territoire. Parmi ceux-ci, soulignons la Vallée Rocanigan, les aménagements donnant accès à la rivière Saint-Maurice (parc Saint-Maurice, promenade du Saint-Maurice, promenade du Capitaine Jos-Veilleux) et aux autres cours d'eau d'intérêt (sentier pédestre de la rivière Shawinigan, parc de la rivière Grand-Mère).

La Ville profite également d'un réseau cyclable bien développé, qui est intégré au réseau provincial de la Route Verte et comprend plusieurs circuits touristiques, et ce pour un total de 90 km.

Soulignons également la présence de plusieurs événements, notamment la Classique internationale de canots de la Mauricie (ayant plus de 80 ans d'existence), les Défis du Parc National de la Mauricie, qui ont à leur actif plusieurs prix touristiques aux niveaux régional et provincial de par leur développement important et leur capacité à attirer des clientèles nationales et internationales. Le Festi-Beach de Shawinigan, le Festival énergie country de la Mauricie, le Festival de la pêche de Saint-Jean-des-Piles, la Fête de la Pêche et autres événements culturels.

La rivière Saint-Maurice qui sillonne tout le territoire jusqu'à son centre-ville, offre un grand potentiel sur la plan récréotouristique. Ses berges offrent quatre marinas et plusieurs rampes d'accès à l'eau.

Le milieu urbain

Les activités reliées aux fonctions résidentielles, commerciales et de services, ainsi que les équipements communautaires et les industries sont majoritairement regroupées à l'intérieur du périmètre urbain de la Ville.

La plus grande partie du périmètre urbain s'étend de façon continue ce chaque côté du Saint-Maurice, reliant les secteurs de Shawinigan-Sud à ceux de Saint-Georges et Lac-à-la-Tortue en passant par les secteurs de Shawinigan et de Grand-Mère. À l'intérieur du périmètre urbain se trouvent : le cœur de la Ville constitué par son centre-ville (secteur Shawinigan), deux noyaux urbains (un à Shawinigan-Sud et l'autre à Grand-Mère) de même que plusieurs zones commerciales réparties de façon plus ou moins organisées dans les différents secteurs de la Ville. Les pôles de services publics et institutionnels se retrouvent principalement dans les secteurs de Shawinigan et de Shawinigan-Sud.

Les industries sont concentrées dans cinq parcs industriels correspondants aux zones industrielles des anciennes villes de Shawinigan, Shawinigan-Sud et de Grand-Mère. La Ville de Shawinigan a également délimité une nouvelle zone industrielle dans la partie nord du secteur de Saint-Georges permettant d'y accueillir de futures industries à grand gabarit.

Des périmètres urbains secondaires sont également définis séparément dans les secteurs de Saint-Gérard-des-Laurentides et de Saint-Jean-des-Piles, principalement pour les fonctions résidentielles et les services de proximité.



Les grandes affectations du territoire

Les grandes affectations du territoire s'appuient sur les caractéristiques particulières du milieu et découlent directement des orientations d'aménagement et de développement que la Ville de Shawinigan désire accorder à chacune des composantes de son territoire. Elles sont associées à un cadre de gestion qui en définit les usages qui y sont permis, interdits, compatibles ou soumis à des restrictions particulières.

Le tableau qui suit présente les 15 grandes affectations du territoire selon la révision 2015 de la version déposée en juillet 2014 du schéma d'aménagement et de développement de la Ville de Shawinigan (Ville de Shawinigan, 2014).

Il est toutefois à noter que les aires d'affectation étaient en révision au moment de la rédaction du présent portrait.

Tableau 2.1 Grandes affectations du territoire

COMPOSANTE	Aire d'affectation du sol
Territoire situé à l'intérieur du périmètre d'urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • L'aire d'affectation résidentielle faible densité • L'aire d'affectation résidentielle moyenne densité • L'aire d'affectation résidentielle forte densité • L'aire d'affectation commerciale régionale • L'aire d'affectation mixte • L'aire d'affectation industrielle à faible incidence • L'aire d'affectation industrielle • L'aire d'affectation publique
Territoire régi par la <i>Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles</i> (LPTAA)	<ul style="list-style-type: none"> • L'aire d'affectation agricole • L'aire d'affectation agroforestière
Territoire non régi par la LPTAA et situé à l'extérieur du périmètre d'urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • L'aire d'affectation rurale forestière • L'aire d'affectation rurale résidentielle
Ensemble du territoire	<ul style="list-style-type: none"> • L'aire d'affectation conservation • L'affectation industrielle extractive • L'aire d'affectation récréative

Tiré de : Ville de Shawinigan, 2014.



2.1.5 Orientations et intentions d'aménagement et de développement

La Ville de Shawinigan s'est donnée pour 2030 une vision stratégique du développement culturel, économique, environnemental et social de son territoire. Parmi les nombreux objectifs du *Projet de schéma d'aménagement et de développement durable* de la Ville de Shawinigan (selon la révision 2015 de la version déposée en juillet 2014), un d'entre eux propose la mise en œuvre de plusieurs actions qui visent spécifiquement la gestion des matières résiduelles, soit (Ville de Shawinigan, 2014) :

Élargir le principe d'écoresponsabilité à tous les niveaux d'action

Objectif dont les actions sont de :

Écoresponsabilité en général	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption de politiques et de mesures administratives écoresponsables et de suivi • Mettre en place une éco-conditionnalité des subventions municipales • Mettre des clauses d'éco-responsabilité dans les contrats octroyés par la Ville
Gestion des matières résiduelles	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du Plan de gestion des matières résiduelles de la Ville de Shawinigan 2015, rédigé par la RGMRM • Plan de réduction des déchets à la source, de réutilisation et d'utilisation de matériaux recyclés pour les opérations municipales (intégration de ces principes dans les appels d'offre municipaux) • Recherche sur les avenues possibles et rentables pour la valorisation des putrescibles et des déchets ultimes, en particulier en lien avec les nouvelles technologies pour en faire de l'énergie ou de la chimie verte • Mettre en place d'un système de collecte des encombrants • Ajouts d'îlots de récupération et promotion du recyclage dans les lieux publics et particulièrement dans les zones commerciales
Services municipaux	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption d'une politique et organisation d'événements écoresponsables • Remplacer progressivement les espaces gazonnés en bordure de route, les parcs par des plantes qui ne demandent pas de coupe
Entreprises	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'un plan d'action pour encourager les entreprises à appliquer des politiques ou pratiques d'acquisitions écoresponsables ou à obtenir une certification environnementale • Encourager les ICI à adopter un PGMR • Identifier les synergies industrielles possibles pour la valorisation des rebus entre entreprises et faire un accompagnement prioritaire de ces entreprises. • Intégration progressive des ICI au principe de taxation utilisateur-payeur pour les déchets/recyclage • Promotion du programme ICI ON RECYCLE!
Citoyens	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des mesures pour publiciser les mesures d'écoresponsabilité mises en place dans la Ville • Sensibilisation de la population à produire et à consommer de façon responsable • Sensibilisation des citoyens, en particulier les étudiants et les enfants, aux politiques vertes de la Ville • Poursuivre le programme de l'utilisation des couches réutilisables pour les jeunes enfants et le publiciser



2.2 Portrait démographique

2.2.1 Répartition de la population

La population de la Ville de Shawinigan a atteint, en 2014, 49 428 habitants (Institut de la statistique du Québec, 2015c) et 24 018 ménages étaient présents sur le territoire (Institut de la statistique du Québec, 2014a). En comparaison, le premier PGMR de la Ville de Shawinigan rapportait une population de 54 376 habitants (Ville de Shawinigan, 2005) et 23 520 ménages en 2001 (Société d'habitation du Québec, 2005).

Comparativement aux autres régions administratives du Québec, la Mauricie présente une faible densité de population. En effet, il s'agit de la sixième région la plus faiblement densifiée (après le Nord-du-Québec, la Côte-Nord, l'Abitibi-Témiscamingue, le Saguenay-Lac Saint-Jean et la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine), avec une densité de 7,5 hab./km² en 2014 comparativement à 6,3 hab./km² pour l'ensemble du Québec (Institut de la statistique du Québec, 2015e).

Globalement, la densité de population de la Ville de Shawinigan est beaucoup plus élevée que celle de sa région administrative, mais elle demeure très variable sur le territoire (tableau 2.2). Les tableaux qui suivent fournissent des informations détaillées quant :

- À la répartition de la population, aux deux derniers recensements du Canada, en fonction des secteurs de la Ville (tableau 2.2), et;
- Aux données les plus récentes de variation de la population pour l'ensemble du territoire (tableau 2.3).

Tableau 2.2 Répartition de la population par secteur

SECTEUR	Population 2006 ¹	Population 2011 ¹	Variation quinquennale 2006-2011	Superficie ² (km ²)	Densité de population ³ (hab./km ²)
Grand-Mère	8570	8150	-4,9 %	63,0	129,4
Lac-à-la-Tortue	2930	2890	-1,4 %	52,2	55,4
Saint-Georges	4425	4465	0,9 %	16,9	264,2
Saint-Gérard-des-Laurentides	2195	2275	3,6 %	39,3	57,9
Saint-Jean-des-Piles	2040	2065	1,2 %	84,2	24,5
Shawinigan	15 360	14 640	-4,7 %	27,0	542,2
Shawinigan-Sud	12 250	12 305	0,4 %	51,4	239,4
Ville de Shawinigan	47 770	46 790	-2,1 %	334,0	140,1

1- Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec, s.d.

2- Ville de Shawinigan, 2005.

3- La densité de population est calculée à partir de la population de 2011.



Tableau 2.3 Plus récentes données de population pour l'ensemble de la Ville de Shawinigan

	Population 2010 ¹	Population 2014 ¹	Variation quinquennale 2010-2014	Population saisonniers ²	Population équivalente ³	Superficie (km ²) ⁴	Densité de population (hab./km ²) ⁵
Ville de Shawinigan	50 634	49 428	-2,5 %	327	49 755	334,0	148,0

1- Institut de la statistique du Québec, 2015f.

2- La population saisonnière est estimée à partir du sommaire du rôle d'évaluation (année 2013), en utilisant le nombre de chalets et maisons de villégiature et en considérant 2,06 personnes par habitation (Institut de la statistique du Québec, 2014a, 2015f). La population saisonnière a ensuite été corrigée pour tenir compte du taux d'occupation des chalets et maisons de villégiature par une clientèle provenant de l'extérieur du territoire (MRNF, 2006), soit environ 25 % du temps.

3- Correspond à la somme de la population permanente 2014 et de la population saisonnière.

4- Ville de Shawinigan, 2005.

5- La densité de population est calculée à partir de la population permanente 2014.

2.2.2 Projection démographique

La figure 2.1 illustre la croissance de la population de la Ville de Shawinigan de 1996 à 2036. De 1996 à 2014, les données de population correspondent aux données révisées annuellement (Institut de la statistique du Québec, 2015c). Quant aux projections de la population de 2016 à 2036, il s'agit de celles anticipées par l'Institut de la statistique du Québec (Institut de la statistique du Québec, 2014c).

Une baisse démographique s'est fait sentir entre 1996 et 2011. Depuis, la décroissance persiste, mais elle est plus modérée.

Selon les perspectives démographiques de l'Institut de la statistique du Québec, la Ville de Shawinigan va voir décroître sa population au cours de la période 2016-2036 avec un taux de décroissance démographique de près de -3,5 % (Institut de la statistique du Québec, 2014b). Le taux de décroissance de la population de la Ville de Shawinigan n'est toutefois pas le plus important dans la région, puisque des taux de près de -4 % et -5 % sont anticipés pour la MRC de Mékinac et l'agglomération de La Tuque, respectivement. À l'échelle de la Mauricie, la tendance est à la hausse, bien que le taux d'accroissement de la population anticipé soit inférieur à celui de l'ensemble du Québec (tableau 2.4).

La population de la Ville de Shawinigan pourrait ainsi atteindre 47 455 habitants en 2036 (Institut de la statistique du Québec, 2014b).



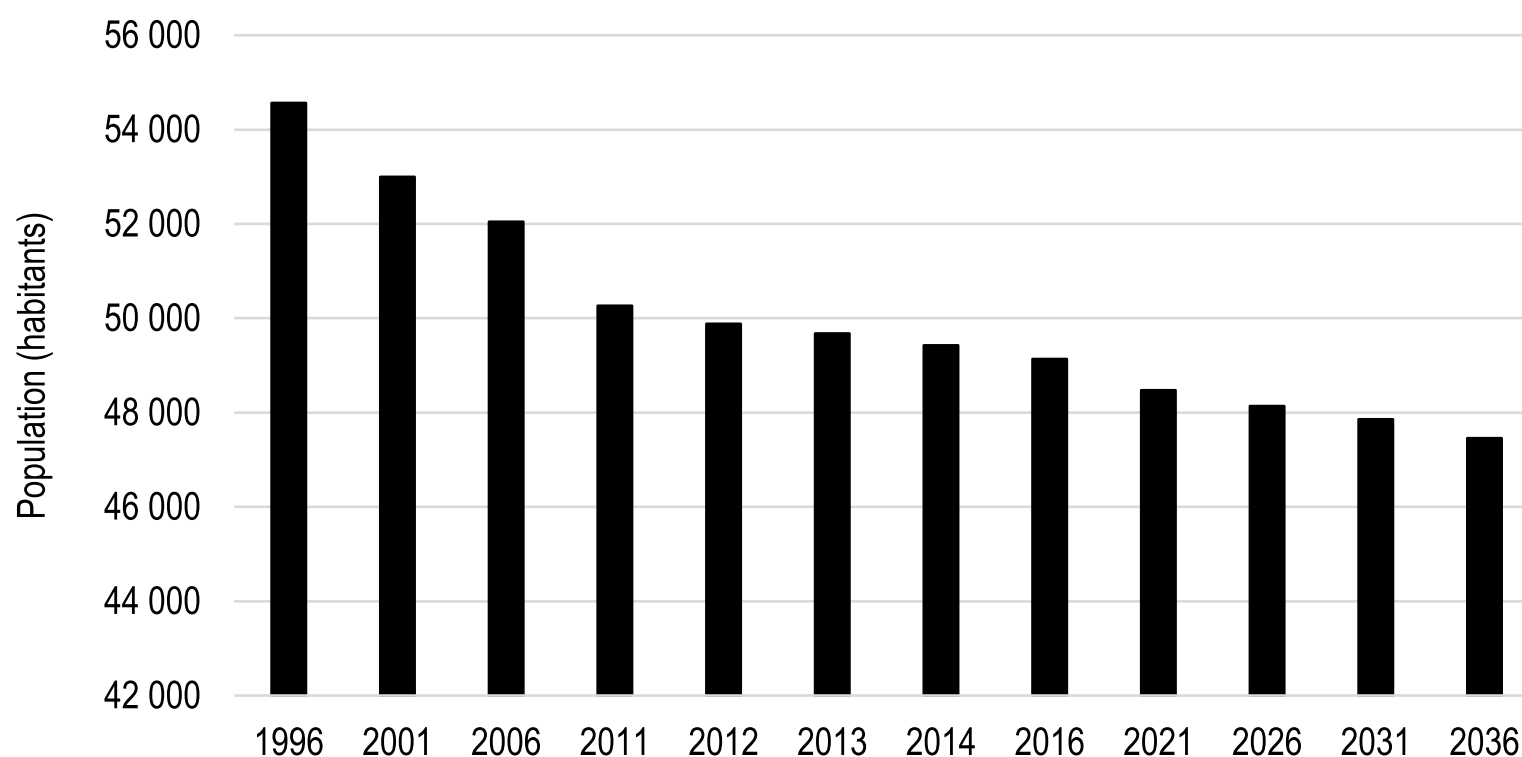


Figure 2.1 Croissance et projection démographiques de 1996 à 2036

En ce qui a trait aux ménages, le nombre moyen de personnes par ménage devrait être plutôt stable, et le nombre de ménages devrait diminuer en fonction de la décroissance de la population.

Tableau 2.4 Perspectives démographiques de la population et des ménages

		2016	2021	2026	2031	2036	Variation 2016-2036
Ensemble du Québec	Population ¹	8 35 630	8 677 760	8 967 165	9 205 587	9 394 684	12,4 %
	Mauricie	Population ¹	268 239	271 323	274 326	276 227	276 853
	Population ¹	49 141	48 479	48 143	47 860	47 455	-3,4 %
Ville de Shawinigan	Ménages privés ²	23 965	23 819	23 619	23 386	23 077	-3,7 %
	Personnes par ménage ³	2,1	2,0	2,0	2,0	2,1	

1- Institut de la statistique du Québec, 2014b.

2- Institut de la statistique du Québec, 2014a.

3- Les données ont été obtenues par calcul à partir de la population et du nombre de ménages.



2.2.3 Caractéristiques sociodémographiques et socioéconomiques

Logement

Les tableaux 2.5 et 2.6 présentent les catégories d'habitations présentes en 2015 sur le territoire de la Ville de Shawinigan.

Tableau 2.5 Nombre et type de logements présents sur le territoire en 2015

Type de construction	Nombre	%
Résidences unifamiliales	12 370	47,5
Immeubles 2 à 5 logements	8005	30,7
Immeubles 6 logements et plus	4773	18,3
Maisons mobiles et roulottes	173	0,7
Chalets et maisons de villégiature	652	2,5
Copropriétés	75	0,3
TOTAL	26 048	100

Tiré de : Sommaire du rôle d'évaluation foncière 2015 de la Ville de Shawinigan.

Les habitations unifamiliales sont prédominantes sur le territoire de la Ville de Shawinigan; elles représentent près de la moitié des logements. Des 12 778 logements qui se retrouvent dans des immeubles de 2 logements et plus, plus de 60 % se retrouvent dans des immeubles de 2 à 5 logements, et aucun immeuble ne compte plus de 49 logements.

Tableau 2.6 Nombre d'industries, de commerces, d'institutions (ICI) et d'unités d'évaluation comprenant des exploitations agricoles enregistrées présents dans chacune des municipalités selon les sommaires du rôle d'évaluation foncière (2015)

SECTEUR	Nombre d'industries	Nombre de commerces	Nombre d'institutions	Total ICI	Nombre de logements	% ICI sur nombre de logements	Nombre d'unités comprenant des EAE	% unités comprenant des EAE sur nombre de logements
Grand-Mère	31	185	27	243	6962	3,5	26	0,4
Lac-à-la-Tortue	3	29	4	36	1632	2,2	2	0,1
Saint-Georges	4	49	9	62	1565	4,0	1	0,1
Saint-Gérard-des-Laurentides	1	27	4	32	1086	2,9	10	0,9
Saint-Jean-des-Piles	5	10	6	21	579	3,6	6	1,0
Shawinigan	28	335	46	409	9423	4,3	0	0
Shawinigan-Sud	21	162	25	208	5812	3,6	40	0,7
Ville de Shawinigan	93	612	121	1011	27 059	3,7	85	0,3

Tiré de : Sommaire du rôle d'évaluation 2015 de la Ville de Shawinigan et de ses secteurs.



Âge

Le tableau 2.7 présente la structure par âge de la population de la Ville de Shawinigan en 2014. Dans la Ville de Shawinigan, comme en Mauricie, le poids démographique des jeunes de moins de 20 ans est plus faible que la moyenne québécoise. Le poids des 20-64 ans est également plus faible qu'au Québec. La Ville de Shawinigan, après la MRC de Mékinac, présente la plus importante proportion de personnes âgées de 65 ans et plus dans la région administrative de la Mauricie. Ainsi, l'âge médian de la Ville de Shawinigan, qui sépare la population en deux groupes égaux, est supérieur à celui de l'ensemble du Québec et est l'un des plus élevés parmi l'ensemble des MRC du Québec.

Tableau 2.7 Population par groupe d'âge et âge médian

	0-19 ans	20-64 ans	65 ans et +	Âge médian
Ensemble du Québec ¹	20,9 %	62,0 %	17,1 %	41,8
Mauricie ²	18,0 %	59,9 %	22,1 %	48,2
Ville de Shawinigan ³	15,8 %	58,5 %	25,8 %	52,0

1- Institut de la statistique du Québec, 2014c.

2- Institut de la statistique du Québec, 2015g.

3- Institut de la statistique du Québec, 2015h.

L'évolution de la population par groupe d'âge (figure 2.2) montre que le poids des jeunes de moins de 20 ans tend à diminuer (passant de 20 % en 2002 à 16 % en 2014) et que celui des personnes âgées de 65 ans et plus tend à augmenter (passant de 19 % en 2002 à 26 % en 2014) (Institut de la statistique du Québec 2015g).

Comme l'indique la distribution de la population selon l'âge (figure 2.2), le vieillissement se poursuit graduellement dans la Ville de Shawinigan comme dans la région et dans l'ensemble du Québec. Ainsi, la proportion des jeunes de moins de 20 ans tend à diminuer (passant de 20 % en 2002 à 16 % en 2014). À l'inverse, le pourcentage de personnes âgées de 65 ans et plus augmente progressivement (passant de 19 % en 2002 à 26 % en 2014). L'âge moyen continue également de s'élever. Il a atteint 47,9 ans en 2014, alors qu'il était de 42,9 ans en 2002 (Institut de la statistique du Québec, 2015h).



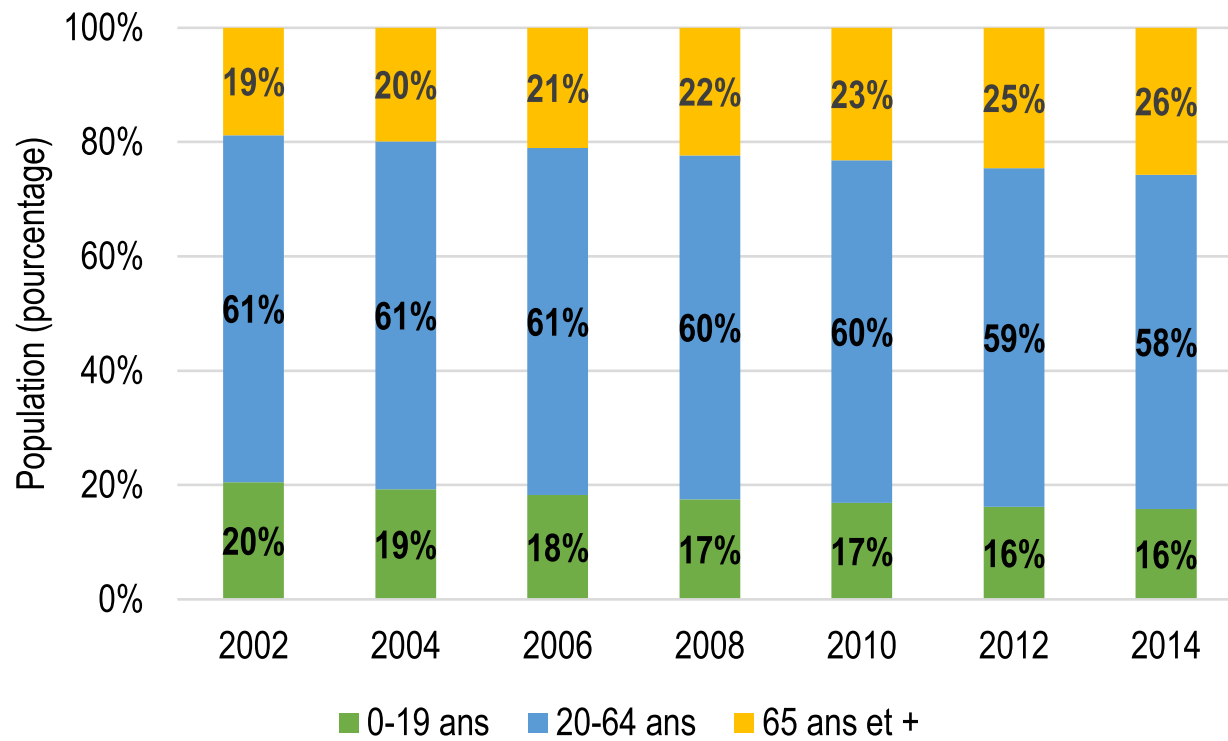


Figure 2.2 Évolution de la population par groupe d'âge de 2002 à 2014

Scolarité

Les données pour l'année 2011 (figure 2.3) indiquent que le taux de diplomation tant au niveau secondaire, collégial qu'universitaire est inférieur pour la Ville de Shawinigan comparativement à l'ensemble du Québec. Le pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus ne détenant pas d'études secondaires est supérieur à la moyenne québécoise et à celui de la région de la Mauricie. En revanche, le taux de certificat ou diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers est nettement supérieur (Statistique Canada, 2011).

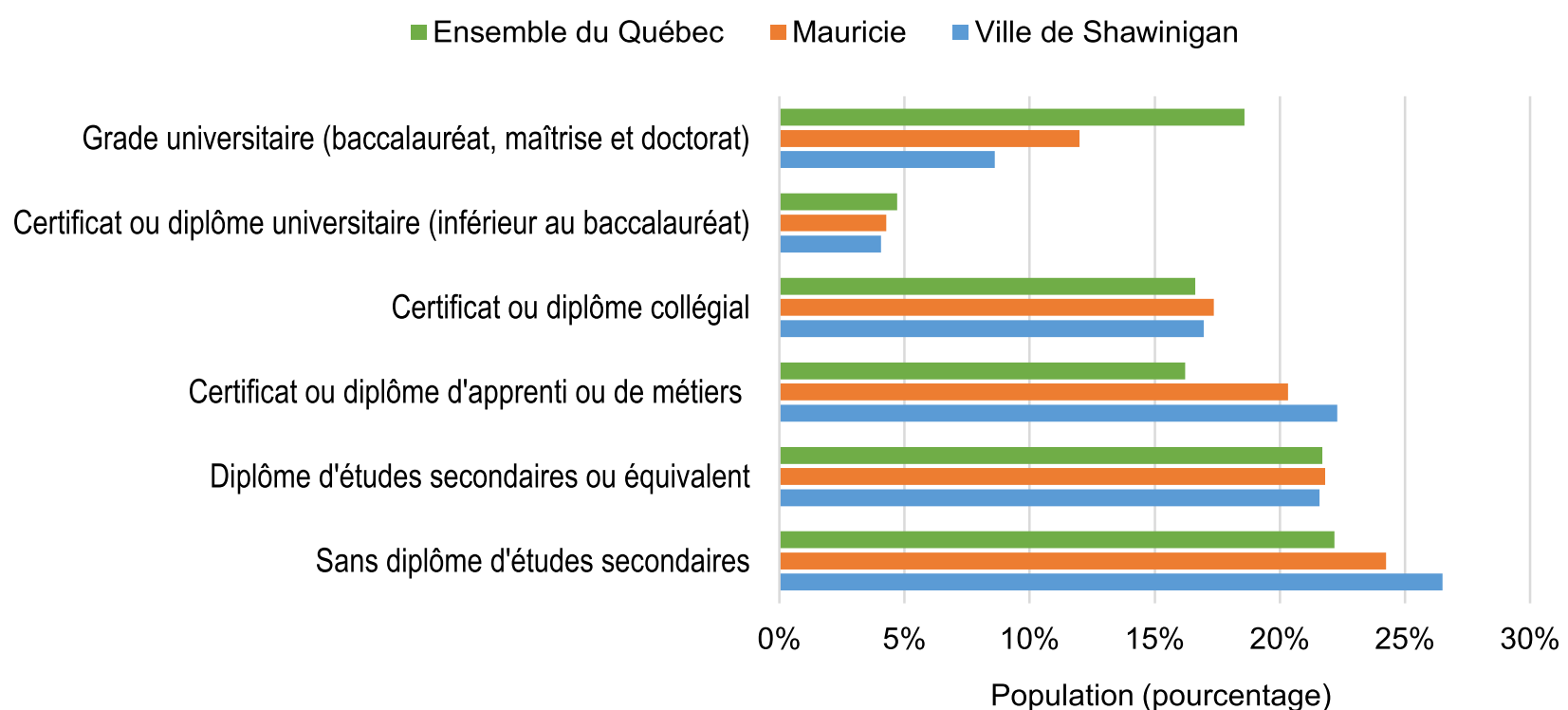


Figure 2.3 Population âgée de 15 ans et plus selon le plus haut certificat, diplôme ou grade (2011)



Marché du travail

Sur le plan du revenu, la Ville de Shawinigan est en retard par rapport à la Mauricie et à l'ensemble du Québec (tableau 2.8). En 2011, le revenu médian avant impôt de l'ensemble des familles ainsi que le revenu d'emploi médian des travailleurs de 25 à 64 ans de la Ville de Shawinigan étaient inférieurs à ceux de la région, eux-mêmes inférieurs à ceux du Québec.

Tableau 2.8 Revenu médian des familles et des travailleurs en 2011

	Revenu médian avant impôt de l'ensemble des familles ¹	Revenu d'emploi médian des travailleurs de 25 à 64 ans ²
Ensemble du Québec	68 170 \$	38 158 \$
Mauricie	60 710 \$	34 467 \$
Ville de Shawinigan	57 240 \$	33 114 \$

1- Institut de la statistique du Québec, 2014d.

2- Institut de la statistique du Québec, 2014e.

Finalement, en ce qui a trait à l'emploi (tableau 2.9) :

- Le taux de chômage pour la Ville de Shawinigan est plus élevé que celui de la région administrative et de l'ensemble du Québec.
- Le taux d'emploi et le taux d'activité sont plus faibles que ceux de la région et de l'ensemble du Québec.

Tableau 2.9 Principaux indicateurs du marché du travail

SITUATION D'ACTIVITÉ	Ville de Shawinigan		Mauricie	Ensemble du Québec	
	2011 ¹	2013 ^{2,3}	2011 ¹	2013 ^{2,3}	2011 ¹
Population active	21 530	126 000	75 070	4 379 700	4 183 445
Chômeurs	1860	10 600	6390	328 500	303 020
Taux d'activité	50,9 %	55,7 %	60,2 %	65,3 %	64,6 %
Taux d'emploi	46,5 %	51,0 %	55,6 %	60,4 %	59,9 %
Taux de chômage	8,6 %	8,4 %	8,5 %	7,5 %	7,2 %

1- Statistique Canada, 2011.

2- Institut de la statistique du Québec, 2015i.

3- Institut de la statistique du Québec, 2015j.



2.3 Structure économique

Nombre et taille des établissements

En 2015, 629 établissements de cinq employés et plus étaient recensés sur le territoire de Ville de Shawinigan. Plus des deux tiers d'entre eux comptent moins de 20 employés (tableau 2.10). Quant aux établissements de 200 employés et plus, 12 sont présents sur le territoire (tableau 2.11). De ce nombre, un établissement compte plus de 500 employés et deux en comptent plus de 1000; il s'agit d'institutions.

Tableau 2.10 Répartition des établissements de cinq employés et plus selon le nombre d'employés

NOMBRE D'EMPLOYÉS	Établissements		Emplois	
	Nombre	%	Nombre ¹	%
5 à 19 employés	407	64,7	4884	20,8
20 à 49 employés	150	23,8	5250	22,4
50 à 99 employés	44	7,0	3300	14,1
100 à 199 employés	16	2,5	2400	10,2
200 à 499 employés	9	1,4	3150	13,4
500 à 999 employés	1	0,2	750	3,2
1000 employés et plus	2	0,3	3700	15,8
TOTAL	629	100	23 434	100

1- Le nombre d'emplois a été estimé en considérant un nombre moyen d'employés selon la grappe d'employés utilisée sur le site Internet d'Emploi-Québec. Pour les établissements de plus de 1000 employés, des recherches complémentaires ont été réalisées pour préciser le nombre d'employés.

Tiré de : Emploi-Québec, 2015a.

Tableau 2.11 Établissements de 200 employés et plus sur le territoire de la Ville de Shawinigan

ÉTABLISSEMENT	Code SCIAN	Nombre d'employés
62 ^e Régiment d'Artillerie de Campagne de Shawinigan	911110	200 à 499
Agence Revenu Canada	911910	1400
Collège Shawinigan Campus Principal	611210	200 à 499
Centre d'hébergement Lafèche - CSSS de l'Énergie	623310	200 à 499
Centre d'hébergement Saint-Maurice - CSSS de l'Énergie	623310	200 à 499
Centre régional de santé mentale et Centre administratif - CSSS de l'Énergie	622210	200 à 499
CLSC du Centre de la Mauricie - CSSS de l'Énergie	621494	200 à 499
Hôpital du Centre-de-la-Mauricie - CSSS de l'Énergie	622111	2300
Kongsberg inc. (Usine d'assemblage électromécanique)	335990	200 à 499
Vallée du Parc inc.	713920	200 à 499
Ville de Shawinigan	913910	500 à 999

Tiré de : Emploi-Québec, 2015b.



Secteur d'activité

L'économie du territoire de la Ville de Shawinigan, à l'inverse de plusieurs des territoires de la région, est centrée sur le secteur de la construction et de la fabrication (tableau 2.12). La Ville offre une bonne desserte commerciale et l'économie de la petite et moyenne entreprise se développe depuis plusieurs années et permet la diversification et l'innovation sur le plan industriel (Ville de Shawinigan, 2014). Le secteur primaire est sous-représenté comparativement à la région de la Mauricie et de l'ensemble du Québec (tableau 2.13).

Tableau 2.12 Répartition des établissements de cinq employés et plus et des emplois par secteur d'activité (année 2015)

SECTEUR D'ACTIVITÉ	Établissements		Emplois	
	Nombre	%	Nombre ¹	%
Secteur primaire	7	1,1	314	1,3
Agriculture et foresterie	6	1,0	279	1,2
Extraction minière et extraction de pétrole et de gaz	1	0,2	35	0,1
Secteur secondaire	125	19,9	3830	16,3
Construction	52	8,3	1164	5,0
Fabrication	73	11,6	2666	11,4
Secteur tertiaire	497	79,0	19 290	82,3
Services publics	1	0,2	35	0,1
Commerce de détail	120	19,1	3008	12,8
Commerce de gros	19	3,0	389	1,7
Transport et entreposage	18	2,9	400	1,7
Arts, spectacles et loisirs	14	2,2	897	3,8
Industrie de l'information et de la culture	9	1,4	194	0,8
Hébergement et service de restauration	80	12,7	1873	8,0
Finances et assurances	17	2,7	336	1,4
Gestion de sociétés et d'entreprises	0	0	0	0
Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement	9	1,4	154	0,7
Services immobiliers et services de location et de location à bail	11	1,7	470	2,0
Services professionnels, scientifiques et techniques	38	6,0	921	3,9
Services d'enseignement	24	3,8	1441	6,1
Soins de santé et assistance sociale	76	12,1	5264	22,5
Administration publique	16	2,5	3184	13,6
Autres services	45	7,2	724	3,1
TOTAL	629	100	23 434	100

1- Le nombre d'emplois a été estimé en utilisant une moyenne d'employés selon la grappe d'employés utilisée sur le site Internet d'Emploi-Québec. Pour les établissements de plus de 1000 employés, des recherches complémentaires ont été réalisées pour préciser le nombre d'employés.

Tiré de : Emploi-Québec, 2015a.



Finalement, le tableau ci-dessous compare le nombre d'emplois, par secteur d'activité, sur le territoire de la Ville de Shawinigan, en Mauricie et à l'échelle du Québec.

Tableau 2.13 Nombre d'employés par secteur d'activité (année 2011)

SECTEUR D'ACTIVITÉ	Ville de Shawinigan		Mauricie		Ensemble du Québec	
	Nombre d'emplois	%	Nombre d'emplois	%	Nombre d'emplois	%
Secteur primaire	355	1,7	3720	3,0	105 240	2,6
Agriculture, foresterie, chasse et pêche	275	1,3	3370	2,7	84 470	2,1
Extraction minière, exploitation en carrière et extraction de pétrole et gaz	80	0,4	350	0,3	20 770	0,5
Secteur secondaire	4695	22,4	25 230	20,4	718 170	17,6
Construction	1390	6,6	7845	6,3	241 780	5,9
Fabrication	3305	15,8	17 385	14,1	476 390	11,7
Secteur tertiaire	15 870	75,8	94 620	76,6	3 261 720	79,8
Services publics	260	1,2	1950	1,6	33 815	0,8
Commerce de gros	485	2,3	3565	2,9	169 825	4,2
Commerce de détail	2975	14,2	16 390	13,3	501 380	12,3
Transport et entreposage	685	3,3	4855	3,9	181 295	4,4
Industrie de l'information et industrie culturelle	200	1,0	1990	1,6	98 340	2,4
Finances et assurances	525	2,5	3040	2,5	159 230	3,9
Services immobiliers et services de location et de location à bail	240	1,1	1380	1,1	61 365	1,5
Services professionnels, scientifiques et techniques	675	3,2	5065	4,1	282 115	6,9
Gestion de sociétés et d'entreprises	0	0	55	0,0	3965	0,1
Services administratifs, de soutien, de gestion des déchets et services d'assainissement	595	2,8	4250	3,4	156 130	3,8
Services d'enseignement	1530	7,3	9110	7,4	301 425	7,4
Soins de santé et assistance sociale	3125	14,9	17 665	14,3	496 125	12,1
Arts, spectacles et loisirs	365	1,7	2000	1,6	78 795	1,9
Hébergement et services de restauration	1435	6,9	8470	6,9	253 145	6,2
Autres services (sauf administration publique)	1050	5,0	6140	5,0	189 290	4,6
Administration publique	1725	8,2	8695	7,0	295 480	7,2
TOTAL ¹	20 920	100	123 570	100	4 085 130	100

1- Les totaux, qui proviennent de l'Enquête nationale auprès des ménages, sont arrondis de façon aléatoire vers le haut ou vers le bas, à un multiple de 5 ou de 10. Par conséquent, lorsque ces données sont totalisées ou regroupées, la valeur totale peut ne pas totaliser les valeurs individuelles étant donné que les sous-totaux sont arrondis séparément.

Tiré de : Statistique Canada, 2011.



3.0 Responsabilités dans le domaine de la gestion des matières résiduelles

3.1 Entente de constitution de la RGMRM

En 1991, les MRC de Francheville, du Centre-de-la-Mauricie, de Maskinongé et de Mékinac ainsi que la Ville de Trois-Rivières ont créé la Régie intermunicipale de gestion des déchets de la Mauricie. En 2002, suite à la réorganisation municipale, le territoire des villes et MRC de la Mauricie a été remanié. Il en résulte que la régie est maintenant composée des MRC des Chenaux, de Maskinongé et de Mékinac ainsi que des villes de Trois-Rivières et de Shawinigan. Également en 2002, le nom de la régie a été modifié pour devenir la Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie (RGMRM).

Préalablement à la constitution de la RGMRM, les MRC ont décrété compétence en gestion de matières résiduelles selon la procédure prévue à la loi. En 2000, ces quatre MRC ont élargi leurs compétences en matière de gestion, de traitement et d'élimination des boues de fosses septiques et de station d'épuration. Depuis l'entrée en vigueur de l'entente initiale de la RGMRM, une municipalité locale peut exercer son droit de retrait pour ne plus être assujettie à l'une des compétences déclarées par la MRC ayant juridiction sur son territoire ou elle peut décider de s'y assujettir ou de s'y réassujettir.

L'entente de la RGMRM a pour objet «...la gestion globale des matières résiduelles, y compris des boues, notamment mais non limitativement, la conception, l'implantation, l'organisation, l'exploitation, l'administration et le développement d'un service intermunicipal de gestion des matières résiduelles desservant les populations des municipalités membres. Ce service peut comprendre, entre autres, la collecte, le transport, la récupération, le dépôt, l'entreposage, la réduction à la source, le réemploi, le recyclage, la valorisation, le traitement et l'élimination des matières résiduelles ; ».

Cette entente, d'une durée de trente ans, se termine le 31 décembre 2031. Par la suite, l'entente se renouvelle automatiquement par période successive de dix ans, à moins que l'une des municipalités membres n'informe les autres municipalités membres et la RGMRM, par résolution dûment signifiée, de son intention d'y mettre fin et ce, au moins douze mois avant l'expiration du terme initial ou de toute période de renouvellement.



3.2 Champs de compétence

En vertu de l'entente intermunicipale créant la RGMRM (voir annexe C), la RGMRM a les responsabilités suivantes :

Compétence 1

En matière de collecte et de transport des matières résiduelles, sur demande d'une ou plusieurs des municipalités membres, la RGMRM peut, quant à celles qui l'ont demandé seulement, organiser, opérer et administrer un service intermunicipal de collecte et de transport des matières résiduelles; cette compétence n'étant pas activée, la RGMRM n'offre pas ce service actuellement, cette responsabilité revient à chaque ville ou municipalité locale.

Compétence 2

En matière de cueillette sélective et de traitement des matières recyclables, sur demande d'une ou plusieurs des municipalités membres, la RGMRM peut, quant à celles qui l'ont demandé seulement, organiser, opérer et administrer un service intermunicipal de récupération, de dépôt, d'entreposage, de réduction à la source, de réemploi, de recyclage, de valorisation et de vente des matières récupérées.

Compétence 3

En matière d'élimination des matières résiduelles, établir et exploiter un lieu d'élimination des matières résiduelles, un système de gestion des matières résiduelles ou une usine de traitement des matières résiduelles.

Compétence 4

En matière de gestion de boues, sur demande d'une ou plusieurs des municipalités membres, la RGMRM peut, quant à celles qui l'ont demandé seulement, organiser, opérer et administrer un service intermunicipal de collecte, de transport et de traitement de boues.

La Ville de Shawinigan est assujettie à la RGMRM quant aux compétences 2 (matières recyclables), 3 (élimination) et 4 (boues septiques).



3.3 Autres ententes intermunicipales

3.3.1 Entente entre la RGMRM et la Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets Bécancour-Nicolet-Yamaska (RIGIDBNY) (1998)

Par cette entente, la RGMRM s'engage à réserver au LET de Saint-Étienne-des-Grès, un espace suffisant pour recevoir 210 300 tonnes métriques de déchets recueillis sur le territoire desservi par la RIGIDBNY. L'entente a pris fin en septembre 2015.

3.3.2 Entente entre la RGMRM et la Régie intermunicipale de gestion des matières résiduelles L'Islet-Montmagny (2007)

Par cette entente, valide jusqu'en décembre 2012, puis renouvelée jusqu'en décembre 2017, la RGMRM s'engage à recevoir au centre de transfert de L'Islet et à transporter à ses LET pour y être enfouies toutes les matières résiduelles recueillies et admissibles sur le territoire, selon les termes et conditions énoncés à l'entente et elle s'engage aux mêmes conditions à desservir toutes autres municipalités des MRC de L'Islet et de Montmagny qui en font la demande.

Les municipalités signataires s'engagent, pendant toute la durée de la présente ou de tout renouvellement ou prolongation, à acheminer toutes les matières résiduelles non recyclables dédiées à l'élimination et générées sur leur territoire, exclusivement aux LET de la RGMRM, par le biais du centre de transfert.

Après son expiration, cette entente peut être prolongée pour deux périodes successives de cinq ans. La durée totale de l'entente ne pourra excéder 20 ans.

3.3.3 Entente entre la RGMRM et la Ville de La Tuque (2010)

Par cette entente, valide jusqu'en avril 2020, la RGMRM s'engage à recevoir, traiter et enfouir toutes les matières résiduelles recueillies et admissibles sur le territoire des municipalités suivantes : La Tuque, La Bostonnais, La Croche et les TNO selon les termes et conditions énoncés à l'entente et elle s'engage aux mêmes conditions à desservir toute autre municipalité de la MRC du Haut-Saint-Maurice qui en fait la demande.

La RGMRM s'engage également, pour toute la durée de cette entente, à prendre en charge les matières résiduelles provenant de la collecte sélective en vue de leur traitement à un centre de tri. La Ville s'engage, pendant toute la durée de la présente ou de tout renouvellement, à acheminer toutes les matières résiduelles non recyclables dédiées à l'élimination et générées sur son territoire au LET de Saint-Étienne-des-Grès, par le biais du centre de transfert situé à La Tuque.

Après son expiration, cette entente peut être prolongée pour deux périodes successives de cinq ans.



3.3.4 Entente entre la RGMRM et la Régie intermunicipale de la région de Thetford (2013)

Par cette entente, valide jusqu'en avril 2018, la RGMRM s'engage à recevoir à l'un de ses LET, pour y être enfouies, toutes les matières résiduelles recueillies et admissibles, sur le territoire de la Régie intermunicipale de la région de Thetford et de toutes autres municipalités qui adhéreront à la Régie intermunicipale de la région de Thetford.

La Régie intermunicipale de la région de Thetford s'engage, pendant toute la durée de la présente ou de tout renouvellement ou prolongation, à acheminer toutes les matières résiduelles non recyclables dédiées à l'élimination et générées sur son territoire, exclusivement aux LET de la RGMRM, par le biais d'un centre de transfert.

Après son expiration, cette entente peut être prolongée pour trois périodes successives de cinq ans.

3.3.5 Entente entre la RGMRM et la Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles des MRC de la Matapédia et de La Mitis (2013)

Par cette entente, valide jusqu'en mai 2015, la RGMRM s'engage à recevoir à l'un de ses LET, pour y être enfouies, toutes les matières résiduelles recueillies et admissibles provenant du territoire de la Régie intermunicipale des matières résiduelles de La Matapédia et de La Mitis.

La Régie intermunicipale des matières résiduelles de La Matapédia et de La Mitis s'engage, pendant toute la durée de la présente, à acheminer toutes les matières résiduelles non recyclables dédiées à l'élimination et générées sur son territoire, exclusivement aux LET de La RGMRM.

L'entente conclue en novembre 2013 a pris fin le 31 mai 2015.



3.4 Distribution des responsabilités

Le tableau suivant indique l'instance responsable pour chacun des services offerts aux citoyens sur le territoire.

Tableau 3.1 Distribution des responsabilités en gestion des matières résiduelles sur le territoire de la Ville de Shawinigan en 2014

SERVICES		Responsable
Déchets	Planification de la collecte et du transport	Municipalité
	Collecte et transport	Entreprise privée
	Disposition	RGMRM
Matières recyclables	Planification de la collecte et du transport	RGMRM
	Collecte et transport	Entreprise privée / RGMRM
	Tri et traitement	RGMRM
Feuilles mortes et résidus verts	Planification de la collecte et du transport	Municipalité
	Collecte et transport	Entreprise privée
	Traitement	Entreprise privée ¹
Encombrants	Planification de la collecte et du transport	Municipalité
	Collecte et transport	Entreprise privée
	Disposition	RGMRM
Boues de fosses septiques	Planification de la vidange	RGMRM
	Vidange et transport	RGMRM
	Disposition ou traitement	RGMRM
Exploitation des écocentres		RGMRM
Exploitation des lieux d'enfouissement		RGMRM

1- En 2015, les feuilles mortes ont été acheminées chez un agriculteur de la région.

3.5 Règlements

Le tableau 3.2 dresse la liste des chapitres du règlement (Règlement général SH-1) dont s'est dotée la Ville de Shawinigan afin d'encadrer la gestion des matières résiduelles sur son territoire, et le tableau 3.3 en résume la portée.

Tableau 3.2 Chapitres du Règlement général SH-1 concernant la gestion des matières résiduelles

CHAPITRE	Titre
9	Nuisances
10.1	Environnement



Tableau 3.3 Portée des règlements municipaux en gestion des matières résiduelles

RÈGLEMENT ET PORTÉE	Élément inclus
Gestion des matières résiduelles	
Collecte des ordures	
Contenants autorisés	✓
Quantités excédentaires	
Matières autorisées/interdites	✓
Collecte des matières recyclables	
Contenants autorisés	✓
Quantités excédentaires	✓
Matières autorisées/interdites	✓
Participation obligatoire	
Nuisances	
Interdiction de jeter	
Sur ou dans tout immeuble	✓
Sur la place publique	✓
Dans ou près des eaux et cours d'eau	✓
Vidange des fosses septiques	
Vidange périodique obligatoire (2 ou 4 ans selon le type d'occupation)	✓
Mesure annuelle obligatoire de l'écume et des boues	
Responsabilité du propriétaire d'effectuer la vidange	
Preuve de vidange obligatoire	

Légende : ✓ = Mention dans le règlement



4.0 Organismes et entreprises œuvrant en gestion des matières résiduelles

Sur le territoire de la Ville de Shawinigan, environ une trentaine d'organismes et d'entreprises œuvrant en gestion des matières résiduelles ont été recensés. À ce nombre s'ajoutent une quinzaine d'organismes et entreprises qui, bien que situés à l'extérieur du territoire de planification, composent le système de gestion des matières résiduelles de la Ville de Shawinigan. Parmi ceux-ci figurent notamment cinq organismes à but non lucratif, ainsi que la société d'état RECYC-QUÉBEC, qui exploitent et administrent des programmes de récupération et de valorisation qui sont utilisés par les résidents et les ICI de la Ville de Shawinigan.

Le tableau 4.1 se veut l'inventaire le plus à jour des organismes et des entreprises qui œuvrent dans le réemploi, la récupération, le recyclage et l'élimination des matières résiduelles générées sur le territoire de la Ville de Shawinigan. Les organismes et entreprises y sont listés par ordre alphabétique.



Tableau 4.1 Entreprises et organismes œuvrant en gestion des matières résiduelles

Nom	Coordonnées	Type d'entreprise ou d'organisme	Secteur d'activité	Description et matières visées
À l'extérieur du territoire de planification				
Appel À Recycler Canada inc.	Bureau régional du Québec 9160, boulevard Leduc, bureau 410 Brossard (Québec) J4Y 0E3 Téléphone : 1-888-224-9764 www.appelarecycler.ca	Organisme à but non lucratif	Récupération Recyclage	Organisme de gestion reconnu par RECYC-QUÉBEC afin de mettre en œuvre et d'exploiter le programme de récupération et de valorisation des piles
Association des producteurs responsables (APR)	Téléphone : 1-888-604-2624 www.recycflu.com	Organisme à but non lucratif	Récupération Recyclage	Organisme reconnu par RECYC-QUÉBEC afin de mettre en œuvre et d'exploiter le programme de récupération et de valorisation, connu sous le nom de RecycFluo, pour les tubes fluorescents, les lampes fluocompactes et tous les autres types de lampes contenant du mercure
Association du recyclage des produits électroniques (ARPE-Québec)	Téléphone : 1-888-557-8177 www.recylermeselectroniques.ca	Organisme à but non lucratif	Récupération Recyclage	Organisme de gestion représentant des fabricants, des distributeurs et des détaillants de produits électroniques mis en marché au Québec, reconnu par RECYC-QUÉBEC afin de mettre en œuvre et d'exploiter le programme de récupération et de valorisation des matières électroniques
Camille Fontaine & Fils inc.	3525, boulevard Laurier Est Saint-Hyacinthe (Québec) J2R 2B2 Téléphone : 450-773-9689	Entreprise privée	Récupération Recyclage	Centre de tri de CRD
Éco-Peinture	40, rue des Forges, suite 304 Trois-Rivières (Québec) G9A 2G8 Téléphone : 819-840-6229 Sans frais : 1-855-840-6559 www.ecopeinture.ca	Organisme à but non lucratif	Récupération Recyclage	Société québécoise de gestion écologique de la peinture, mise sur pied par les fabricants et les détenteurs de marques de peinture, reconnue par RECYC-QUÉBEC afin de mettre en œuvre et d'exploiter le programme de récupération et de valorisation des peintures et de leurs contenants
Enfouibec	18 055, rue Gauthier Bécancour (Québec) G9H 1C1 Téléphone : 819- 233-2443	Entreprise privée	Récupération Recyclage	Centre de tri de CRD
Garand Fer et Métaux	620, avenue des Peupliers Saint-Gérard-des-Laurentides (Québec) G9N 7K4 Téléphone : 819-539-2355	Entreprise privée	Transport Récupération Recyclage Valorisation	Dépôt et ramassage de conteneurs de collecte des rebuts métalliques et valorisation de matières résiduelles
Groupe Bellemare Division Recyclage & Environnement	11 450, boulevard Industriel Trois-Rivières (Québec) G9A 5E1 Téléphone : 819-697-1366	Entreprise privée	Récupération Recyclage	Centre de tri de résidus de CRD
Matériaux spécialisés Louiseville	161, rue St-Paul Louiseville (Québec) J5V 2G9 Téléphone : 819-228-2789	Entreprise privée	Récupération Recyclage	Récupération et recyclage de produits de bois
Pagé construction (Sintra)	17 905, rue Gauthier Bécancour (Québec) G9H 1C1 Téléphone : (819) 233-2934	Entreprise privée	Récupération Recyclage	Centre de tri de CRD (Asphalte et brique)
Récupération Mauricie	400, boulevard de la Gabelle Saint-Étienne-des-Grès (Québec) G0X 2P0 Téléphone : 819-372-5125	Public/Privé	Récupération Recyclage	Collecte, transport et recyclage des matières recyclables des ICI sur le territoire de Shawinigan et destruction de documents confidentiels



Tableau 4.1 Entreprises et organismes œuvrant en gestion des matières résiduelles (suite)

Nom	Coordonnées	Type d'entreprise ou d'organisme	Secteur d'activité	Description et matières visées
RECYC-QUÉBEC	Siège social 300, rue Saint-Paul, Bureau 411 Québec (Québec) G1K 7R1 Téléphone : 418-643-0394 Télécopieur : 418-643-6507 Sans frais : 1-866 523-8290	Société d'état	Récupération Recyclage	Société québécoise de récupération et de recyclage qui, notamment, administre le programme de consignation des contenants à remplissage unique et le programme québécois de gestion intégrée des pneus hors d'usage 2015-2020
Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie (RGMRM)	400, boulevard de la Gabelle Saint-Étienne-des-Grès (Québec) G0X 2P0 Téléphone : 819 373-3130	Organisation municipale	Collecte et transport Récupération Recyclage Élimination	Centre de traitement des boues de fosses septiques (et service de vidange) Lieu d'enfouissement technique
Services Matrec	2920, rue Bellefeuille Trois-Rivières (Québec) G9A 5R5 Téléphone : 819 378-4881 Télécopieur : 819 378-1243	Entreprise privée	Récupération Recyclage Valorisation Élimination Transport	Gestion des matières résiduelles et des matières recyclables
Société de gestion des huiles usagées (SOGHU)	1101, boulevard Brassard, bureau 214 Chambly (Québec) J3L 5R4 Téléphone : 1-877-987-6448 www.soghu.com	Organisme à but non lucratif	Récupération Recyclage	Organisme reconnu par RECYC-QUÉBEC afin de mettre en œuvre et d'exploiter le programme de récupération et de valorisation des huiles, antigels, liquides de refroidissement, leurs contenants et leurs filtres
Sur le territoire de planification				
Abitibi-Consolidated inc. (Shawinigan)	Avenue Cascade, C. P. 850 Shawinigan (Québec) G9N 6W5 Téléphone : 819-536-8230	Entreprise privée	Récupération	Papier (journal, revues) Manufacturier de papier journal
Action Éco Environnement	333, rue des Érables Shawinigan (Québec) G9R 1H1 Téléphone : 819- 539-9010	Entreprise privée	Récupération	Métaux non ferreux (batteries d'automobiles)
Alignement Patenaude Inc.	1466, 5e avenue Shawinigan (Québec) G9P 1M3 Téléphone : 819-537-6687	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : • Huiles usées, filtres, contenants, aérosols, antigels, etc.
Armée du Salut	2102, avenue Saint-Marc Shawinigan (Québec) G9N 2J3 Téléphone : 819-537-8606	Organisme à but non lucratif	Récupération	Jouets, accessoires de mode (foulards, chaussures, chapeaux, lunettes, etc.), vêtements pour enfants, vêtements pour adultes
Batteries Expert	4802, boulevard Royal Shawinigan (Québec) G9N 4R6 Téléphone : 819-539-4048	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : • Piles et batteries
Bureau en Gros	1, rue La Plaza de Maurice Shawinigan (Québec) G9N 7C1 Téléphone : 819-539-4300	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : • Matériel informatique et produits électroniques divers • Piles et batteries



Tableau 4.1 Entreprises et organismes œuvrant en gestion des matières résiduelles (suite)

Nom	Coordonnées	Type d'entreprise ou d'organisme	Secteur d'activité	Description et matières visées
Canadian Tire (Shawinigan)	1555, rue Trudel Shawinigan (Québec) G9N 8K8 Téléphone : 819-537-8999	Entreprise privée	Récupération	Pneus usés Pièces d'auto usées en métal Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : <ul style="list-style-type: none"> Huiles usées, filtres, contenants, aérosols, antigel, etc. Piles et batteries
Centre Hi-Fi Groupe Sélect	1.1 km 4370, boulevard Royal Shawinigan (Québec) G9N 7X7 Téléphone : 819-539-0808	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : Matériel informatique et produits électroniques divers
Centre Roland-Bertrand	2183, avenue Saint Marc Shawinigan (Québec) G9N 2J4 Téléphone : 819-537-8851	Organisme à but non lucratif	Collecte et transport Récupération	Collecte, transport et valorisation des matières recyclables et des encombrants Accessoires de maison (vaisselle, éléments de décoration, etc.) Appareils électriques (grille-pain, cafetière, réveil-matin, etc.) Meubles Articles de bébés Jeux divers Divertissements (livres, musique) Literie Vêtements
Collecte Pro	1380, chemin du C.N.R. Shawinigan (Québec) G9N 2B4 Téléphone : 819-538-3905	Organisme à but non lucratif	Récupération Recyclage	Collecte, transport et valorisation des matières résiduelles et recyclables
Construction et pavage Maskimo Ltée	1766, 8e Rue Shawinigan (Québec) G9T 1Z9 Téléphone : 819-377-2553	Entreprise privée	Récupération Recyclage	Résidus CRD : asphalte, béton
Coopérative Ordinatech	805, 111e Rue Shawinigan-Sud (Québec) G9P 2T5 Téléphone : 819-731-0889	Entreprise d'économie sociale	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : <ul style="list-style-type: none"> Matériel informatique et produits électroniques divers
Excavation R.M.G. inc.	3389, 4e rue Shawinigan, (Québec) G9T 5K5 Téléphone 819-538-2282	Entreprise privée	Collecte et transport Récupération Recyclage	Service de collecte et de transport des matières résiduelles et des résidus verts auprès des citoyens Centre de tri de CRD
Garand Fer & Métaux	620, avenue des Peupliers Saint-Gérard-des-Laurentides (Québec) G9N 7K4 Téléphone : 819-539-2355	Entreprise privée	Récupération	Ferraille et recyclage de métaux
GM - Lessard Buick Chevrolet GMC	5570, boulevard Royal Shawinigan (Québec) G9N 4R8 Téléphone: 819-539-8333	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : <ul style="list-style-type: none"> Huiles usées, filtres, contenants, aérosols, antigel, etc.
La Mule Express inc.	520, 108 ^e avenue Shawinigan (Québec) G9T 5K4 Téléphone: 819-538-8490	Entreprise privée	Collecte et transport	Service de collecte et de transport des matières résiduelles auprès des citoyens pour les secteurs de Shawinigan-Sud, Saint-Georges et Lac-à-la-Tortue



Tableau 4.1 Entreprises et organismes œuvrant en gestion des matières résiduelles (suite)

Nom	Coordonnées	Type d'entreprise ou d'organisme	Secteur d'activité	Description et matières visées
La Source	3103, boulevard Royal Shawinigan (Québec) G9N 7C1 Téléphone : 819-539-2646	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : <ul style="list-style-type: none"> Piles et batteries
Laurentide re/sources	4660, 12 ^e Avenue Shawinigan-Sud (Québec) G9N 6T5 Téléphone : 1-800-567-9481	Entreprise privée	Récupération Recyclage	Récupération et recyclage de RDD (piles, peintures, huiles usées, ampoules fluocompactes et tube fluorescents, produits chimiques)
Magasin de la Seconde Chance	2143, rue Gignac Shawinigan (Québec) G9N 3X3 Téléphone : 819-539-9737	Entreprise d'économie sociale	Récupération	Vélos et accessoires, articles de sport (patins, planches à roulettes, vélos stationnaires, etc.), consoles et jeux vidéo, films (DVD et Bluray) et CD, instruments de musique, jouets, livres et revues, accessoires pour la cuisine (vaisselle, décoration, literie, etc.), électroménagers (four, réfrigérateur, etc.), petits électroménagers (grille-pain, cafetière, etc.), accessoires de mode (foulards, chaussures, chapeaux, lunettes, etc.), vêtements pour enfants, vêtements pour adultes
Monsieur Muffler (Shawinigan)	4063, boulevard des Hêtres Shawinigan (Québec) G9N 4T9 Téléphone : 819-539-8383	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : <ul style="list-style-type: none"> Huiles usées, filtres, contenants, aérosols, antigel, etc.
Ordinatech Coop	1385, 5 ^e Avenue Shawinigan-Sud, G9P 1M2 Téléphone : 819-731-0889	OSBL	Récupération Recyclage	Recyclage de produits électroniques
P. Jacob & Fils	560, Broadway Shawinigan (Québec) G9N 1M3 Téléphone : 819-837-7207	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : <ul style="list-style-type: none"> Matériel informatique et produits électroniques divers
Pratte & Laforme inc.	2800, 2 ^e Rue Shawinigan (Québec) G9T 5K5 Téléphone: (819) 538-4245	Entreprise privée	Récupération Recyclage	Centre de tri de CRD (bois, asphalte et brique)
Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie (RGMRM)	2132, avenue de la Transmission Shawinigan (Québec) G9N 8N8 Téléphone : 819-373-3130	Organisation municipale	Récupération	Écocentre de Shawinigan
Robert Fet et Métaux	3206, chemin des Buissons Shawinigan (Québec) G9N 6T5 Téléphone : 819-537-8851	Entreprise privée	Transport Récupération Recyclage Valorisation	Dépôt et ramassage de conteneurs de collecte des rebuts métalliques et valorisation de matières résiduelles Démolition et recyclage de carcasses automobiles
Rona H. Matteau	1650, boulevard Trudel Shawinigan (Québec) G9N 0A2 Téléphone : (819) 539-8328	Entreprise privée	Récupération	Accessoires d'outils électriques (lames, forets, etc.) Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : <ul style="list-style-type: none"> Ampoules fluocompactes Peintures et leurs contenants Piles et batteries
	891, 7 ^e avenue Shawinigan (Québec) G9T 2B9 Téléphone : 819-538-3381	Entreprise privée	Récupération	Accessoires d'outils électriques (lames, forets, etc.) Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : <ul style="list-style-type: none"> Peintures et leurs contenants

Tableau 4.1 Entreprises et organismes œuvrant en gestion des matières résiduelles (suite)

Nom	Coordonnées	Type d'entreprise ou d'organisme	Secteur d'activité	Description et matières visées
Service d'intégration au travail (SIT) de Shawinigan	4012, avenue Giroux Shawinigan (Québec) G9N 3C7 Téléphone : 819-539-6070	Entreprise d'économie sociale	Récupération	Plastique, métaux, fils et câblages électriques
Société Saint-Vincent-de-Paul	1250, rue Notre-Dame Shawinigan (Québec) G9N 3S4 Téléphone : 819 539-5911	Organisme à but non lucratif	Récupération Recyclage Valorisation	Collecte, transport et valorisation des matières recyclables et des encombrants
TOYOTA - Mauricie Toyota	8823, boulevard des Hêtres Shawinigan (Québec) G9N 4X3 Téléphone : 819-539-8393	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : • Huiles usées, filtres, contenants, aérosols, antigel, etc.
Transport JY Martel	1295, avenue de la Fonderie Shawinigan (Québec) G9N 1W9 Téléphone : 819-537-9968	Entreprise privée	Récupération Valorisation Transport	Collecte, transport et location de conteneurs de matériaux secs et de matières recyclables et valorisation de matières résiduelles
Uniprix	1920, 5 ^e avenue Shawinigan-Sud (Québec) G9P 1N4 Téléphone : 819-537-1869	Entreprise privée	Récupération	Point de dépôt pour des produits visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP) : • Piles et batteries

Adapté de : Appel à Recycler Canada, 2015; ARPE-Québec, 2015; Éco-peinture, 2015; MRC de Maskinongé, 2015; RecycFluo, 2015; RECYC-QUÉBEC, 2015a et SOGHU, 2015.



5.0 Installations de traitement des matières résiduelles

Cette section décrit les installations de traitement des matières résiduelles de la RGMRM (voir carte 3 à l'annexe B) ainsi que les autres qui composent le système de gestion des matières résiduelles de la Ville de Shawinigan.

5.1 Lieu d'enfouissement technique

Les lieux d'enfouissement techniques situés à Saint-Étienne-des-Grès et à Champlain sont tous deux de propriété publique. La RGMRM est propriétaire et exploitant de ces deux lieux d'élimination, et les municipalités membres de la RGMRM sont conjointement responsables des deux sites.

5.1.1 LET de Champlain

En vertu d'une entente conclue entre la RGMRM et l'entreprise Services Matrec, le LET de Champlain est un site public sous opération privée depuis mars 2014. Le LET de Champlain est aménagé conformément aux dispositions du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (REIMR) et dispose de ses propres installations de traitement des eaux usées ainsi que des équipements de captation et de traitement des biogaz. La chronologie récente du LET est la suivante :

- De 2002 à 2012, la RGMRM a engagé et mené à terme les procédures d'expropriation en vue d'acquérir des terrains utilisés à des fins d'enfouissement. Le caractère public du lieu d'enfouissement est confirmé.
- Dans le contexte de l'entrée en vigueur du REIMR, d'importants travaux de mise aux normes furent réalisés, représentant un investissement de l'ordre de 9 M\$. La RGMRM acquiert également les terrains nécessaires à l'aménagement d'une route d'accès au site, ce qui permettra de dévier la circulation des camions lourds du village.
- Depuis 2012, la fusion administrative et financière des lieux d'enfouissement de Saint-Étienne-des-Grès et de Champlain fait en sorte que l'ensemble des municipalités membres de la RGMRM sont conjointement propriétaires et responsables des deux sites.
- En 2013, la RGMRM devient officiellement, par décret, l'exploitant du lieu d'enfouissement de Champlain. La région de la Mauricie dispose alors d'une surcapacité d'espace d'enfouissement avec les deux sites de Saint-Étienne-des-Grès et de Champlain, et les pressions financières que les municipalités qui en sont membres doivent assumer quant à la gestion de ces sites sont considérables. Il devenait incontournable pour la RGMRM de développer un projet de valorisation du site de Champlain.
- En 2014, la RGMRM conclut une entente avec l'entreprise Services Matrec. L'espace d'enfouissement est réservé à l'usage de Services Matrec qui y reçoit des matières résiduelles générées par des ICI de l'extérieur du territoire jusqu'à une limite de 100 000 tonnes par année.



Le tableau 5.1 qui suit fournit une description sommaire des principales caractéristiques du LET de Champlain.

Tableau 5.1 Fiche descriptive du LET de Champlain

CARACTÉRISTIQUE	Description
Localisation	295, route Sainte-Marie Champlain (Québec) G0X 1C0
Propriétaire	RGMRM
Opérateur	Services Matrec (depuis mars 2014)
Gestion	Propriété publique - Opération privée
Durée de l'entente	Pas de durée déterminée, l'entente porte sur la capacité (volume) résiduelle
Provenance des matières résiduelles éliminées	<ul style="list-style-type: none"> Municipalités de la MRC des Chenaux (sauf Notre-Dame-du-Mont-Carmel dont les déchets sont éliminés au LET de Saint-Étienne-des-Grès) Clientèle extra régionale (ICI) de Services Matrec
Autorisation	<ul style="list-style-type: none"> Décret : 929-2013 et 980-2013 Capacité : 100 000 t/an (annuel) 1 490 000 m³ (total) Durée : Jusqu'à l'atteinte du volume autorisé, à un rythme n'excédant pas 100 000 t/an
Quantité annuelle enfouie	19 568,41 tonnes (2014) Il est à noter que l'entente avec Services Matrec a débuté en mars. Ainsi, les quantités reçues au LET en 2014 ne sont pas représentatives des quantités qui seront reçues dans les prochaines années.
Capacité résiduelle	1 118 920 m ³ (en date de : fin 2014)
Durée de vie estimée	Jusqu'en 2024, en tenant compte des permis, des autorisations et des décrets gouvernementaux et de l'exploitation actuelle.
Activités	Réception, détection de radioactivité, pesée (balances), compaction, captage et traitement du lixiviat et du biogaz
Recouvrement journalier	Résidus de déchetage d'automobile (« fluff »)
Gestion du biogaz	Captage, valorisation énergétique (par Nutra Canada et par le traitement du lixiviat) et destruction du surplus (torchère)
Gestion du lixiviat	Système indépendant de traitement et rejet au cours d'eau
Comité de vigilance	Comité existant
Tarif	150 \$/tonne (Règlement 2014-02-18 de tarification pour l'année 2014)
Projet à venir	Construction d'une route alternative faisant la jonction entre l'autoroute 40 et la route Sainte-Marie pour dévier la circulation des camions lourds du village (échancier : automne 2015)
Droit de regard	Droit de regard non exercé par la MRC des Chenaux



5.1.2 LET de Saint-Étienne-des-Grès

Le LET de Saint-Étienne-des-Grès est un site public sous opération publique. Il reçoit, à des fins d'enfouissement, les matières résiduelles générées par 28 municipalités situées sur le territoire des membres de la RGMRM. Le LET reçoit également des matières résiduelles provenant de l'extérieur du territoire des membres de la RGMRM. Le LET est aménagé conformément aux dispositions du REIMR et dispose de ses propres installations de traitement des eaux usées ainsi que des équipements de captation et de traitement des biogaz.

Le tableau 5.2 qui suit fournit une description sommaire des principales caractéristiques du LET de Saint-Étienne-des-Grès.

Tableau 5.2 Fiche descriptive du LET de Saint-Étienne-des-Grès

CARACTÉRISTIQUE	Description
Localisation	400, boulevard de la Gabelle Saint-Étienne-des-Grès (Québec) G0X 2P0
Propriétaire	RGMRM
Opérateur	RGMRM
Gestion	Propriété publique - opération publique
Provenance des matières résiduelles éliminées	<ul style="list-style-type: none"> - 28 Municipalités membres de la RGMRM - Clientèle ICI de la Mauricie - Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets Bécancour-Nicolet-Yamaska - Ville de La Tuque - Régie intermunicipale de gestion des matières résiduelles L'Islet-Montmagny - Régie intermunicipale de la région de Thetford
Autorisation	<ul style="list-style-type: none"> • Décret : nd • Capacité : 6 042 000 m³ (total) • Durée : Jusqu'à l'atteinte du volume autorisé
Quantité annuelle enfouie	209 056,72 tonnes (2014)
Capacité résiduelle	3 339 700 m ³ (en date de : fin 2014)
Durée de vie estimée	Au-delà de 2024, en tenant compte des permis, des autorisations et des décrets gouvernementaux et de l'exploitation actuelle.
Activités	Réception, détection de radioactivité, pesée (balances), compaction, captage et traitement du lixiviat et du biogaz
Recouvrement journalier	Résidus de CRD et de déchetage d'automobile (« fluff »)
Gestion du biogaz	Captage, valorisation énergétique (par Les Serres Sagami et par le traitement du lixiviat) et destruction du surplus (torchère)
Gestion du lixiviat	Système indépendant de traitement et rejet au cours d'eau
Comité de vigilance	Comité existant
Tarif	74,30 \$/tonne (Règlement 2013-09-15 de tarification pour l'année 2014)
Projet à venir	Optimisation et amélioration en continu des opérations
Droit de regard	Droit de regard non exercé par la MRC de Maskinongé



5.2 Centre de tri des matières recyclables

Il est la propriété de Récupération Mauricie, une société en nom collectif, détenue à 51 % par le Groupe RCM et à 49 % par la RGMRM.

Depuis son démarrage en 2005, la quantité annuelle traitée a doublé, passant de 18 000 tonnes en 2005 à près de 38 000 tonnes en 2014.

Dans le contexte de la compétition des marchés et du renforcement des exigences de qualité de ses acheteurs, Récupération Mauricie a commandé un diagnostic et plan d'amélioration du centre de tri. L'étude de 2014 conclut que Récupération Mauricie doit pouvoir augmenter sa capacité de production, son taux de récupération des matières recyclables encore présentes, notamment dans la fibre et dans les rejets, et augmenter la qualité des matières vendues. Le plan d'amélioration proposé est basé sur l'installation d'équipements de haute technologie et prévoit recourir au *Programme d'amélioration des centres de tri* de RECYC-QUÉBEC.

Le tableau 5.3 qui suit fournit une description sommaire des principales caractéristiques du centre de tri de Récupération Mauricie.

Tableau 5.3 Fiche descriptive du centre de tri de Récupération Mauricie

CARACTÉRISTIQUE	Description
Localisation	400, boulevard de la Gabelle Saint-Étienne-des-Grès (Québec) G0X 2P0
Propriétaire	Groupe RCM et RGMRM
Opérateur	Groupe RCM
Gestion	Société en nom collectif entre un OBNL et un organisme municipal
Provenance des matières résiduelles reçues	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalités desservies par la RGMRM - ICI sur le territoire des membres de la RGMRM - Municipalités et ICI d'ailleurs au Québec
Durée de l'entente	20 ans
Date de mise en opération	2005
Activités	Tri des matières recyclables (papiers, cartons, verre, métal, plastiques)
Capacité de traitement	Entre 35 000 à 40 000 tonnes/an
Quantité annuelle reçue	37 680 tonnes (2014) <ul style="list-style-type: none"> • Collecte sélective par la RGMRM : 25 335 tonnes • Clients privés du territoire des membres de la RGMRM : 5252 tonnes • Autres clients municipaux et privés : 7093 tonnes
Taux de rejet	7,94% (2014)
Tarif	nd
Projet à venir	Modernisation : installation d'équipements de haute technologie



5.3 Réseau d'écocentres

La RGMRM a développé un réseau de six écocentres permanents (tableau 5.4) réservés à l'usage des citoyens de ses municipalités membres. Seules les matières générées dans le cadre d'activités domestiques (résidentielles) et non lucratives y sont acceptées.

Ces écocentres sont des lieux dédiés à la récupération de matières résiduelles pouvant être valorisées. Des conteneurs ou enclos s'y trouvent pour différentes catégories de matières. Les utilisateurs déchargent eux-mêmes leurs matières par catégories dans les conteneurs ou enclos correspondants. Les objets ou résidus apportés dans les écocentres sont démantelés afin de récupérer les matières premières dont ils sont constitués. Par la suite, ces matières sont valorisées.

Tableau 5.4 Emplacements des six écocentres de la RGMRM

TERRITOIRE	Municipalité	Adresse
MRC de Maskinongé	Louiseville	760, avenue Deveault (J5V 3C2)
	Saint-Étienne-des-Grès	440, boulevard de la Gabelle (G0X 2P0)
MRC des Chenaux	Champlain	295, route Sainte-Marie (G0X 1C0)
Ville de Shawinigan	Shawinigan	2132, avenue de la Transmission (G9N 8N8)
Ville de Trois-Rivières	Trois-Rivières – secteur ouest	2455, rue Charbonneau (G9A 5C9)
	Trois-Rivières – secteur est	1921, rue des Toitures (G8V 1W1)

Le tableau 5.5 à la page suivante fournit une description sommaire de la politique d'utilisation des écocentres de la RGMRM.

Depuis 2007, la RGMRM propose aussi un service d'écocentre mobile pour les citoyens de ses municipalités membres. Lors de journées spécifiques, l'écocentre mobile s'installe dans un endroit central d'une municipalité hôte avec un camion et des conteneurs. Les écocentres mobiles acceptent les mêmes matières que les six écocentres permanents. Du personnel prend en charge les matières apportées par les citoyens. À la fin de la journée, les matières récupérées sont transportées à un des écocentres permanents pour être triées par filière de valorisation.

Chaque année, quatre municipalités différentes sont visitées. En 2014, l'écocentre mobile s'est rendu dans les municipalités suivantes :

- 31 mai : Saint-Édouard-de-Maskinongé (MRC de Maskinongé)
- 7 juin : Saint-Stanislas (MRC des Chenaux)
- 20 septembre : Saint-Paulin (MRC de Maskinongé)
- 27 septembre : Sainte-Anne-de-la-Pérade (MRC des Chenaux)



Tableau 5.5 Fiche descriptive des écocentres de la RGMRM

CARACTÉRISTIQUE	Description
Horaire	Voir détails à l'annexe D
Propriétaire	RGMRM
Opérateur	RGMRM
Matières acceptées sans frais	<p>Gratuit pour les matières suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bois (branches, bois de démolition, de construction) • Résidus verts (gazon, feuilles, résidus de jardin) • Métaux • Pneus de route déjantés • Collecte sélective (papier, carton, contenants de métal, plastique ou verre) • Électroménagers (cuisinières, réfrigérateurs, etc.) • Appareils électriques et informatiques • Résidus domestiques dangereux (peinture, solvant, huile, bonbonnes de propane, etc.) acceptés entre le 1er avril et le 31 octobre) • Bardeaux d'asphalte de couverture de toit • Briques et maçonnerie, béton et asphalte • Matériaux de remplissage (terre, gravier, sable)
Matières acceptées avec frais exigibles	<p>Frais de 10\$ par chargement pour les matières suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matelas • Panneaux de gypse, laine minérale • Parement de maison non métallique • Tapis, meubles rembourrés • Bois traité
Matières refusées en tout temps	<ul style="list-style-type: none"> • Ordures ménagères • BPC • Déchets radioactifs ou biomédicaux • Munitions, produits explosifs; • Terre contaminée • Chargement supérieur à une remorque domestique (type 6 roues)
Quantité annuelle reçue	Voir le tableau 7.4 pour les quantités annuelles reçues à l'écocentre de la RGMRM sur le territoire de la Ville de Shawinigan (écocentre de Shawinigan) ¹
Clientèle admise	Citoyens des municipalités membres de la RGMRM (preuve de résidence demandée)
Tri et déchargement des matières	Responsabilité des utilisateurs
Types de véhicules admis	Camionnette, camion cube, remorque (déchargement manuel pour favoriser le tri par catégorie)
Possibilité de réemploi	Non (valorisation des matières seulement)
Prise en charge des matières	ARPE-Québec, Éco-Peinture, RECYC-QUÉBEC et différents valorisateurs
Projet à venir	Réfection de l'écocentre de Shawinigan

1- Les quantités annuelles reçues dans les autres écocentres de la RGMRM sont fournies dans les autres parties du PGMR conjoint, soit Partie 1 de 6, 3 de 6 et 5 de 6.



5.4 Centre de traitement des boues de fosses septiques

À la demande de ses municipalités membres, la RGMRM a mis sur pied un programme complet de vidange d'installations septiques incluant la coordination, la vidange (selon la fréquence établie dans la réglementation), le transport et le traitement des boues. Les boues vidangées sont acheminées au centre de traitement aménagé à même les installations de la RGMRM à Saint-Étienne-des-Grès.

Les municipalités suivantes ont confié à la RGMRM le mandat de vidanger les installations septiques de leur territoire et de traiter les boues septiques (compétence 4) :

Tableau 5.6 Liste des municipalités membres desservies par la RGMRM (compétence 4)

TERRITOIRE	Municipalité
MRC de Maskinongé	Charrette Saint-Boniface Saint-Élie-de-Caxton Saint-Étienne-des-Grès Sainte-Ursule Saint-Mathieu-du-Parc Saint-Sévère
MRC de Mékinac	Grandes-Piles Hérouxville Lac-aux-Sables Notre-Dame-de-Montauban Saint-Adelphe Sainte-Thècle Saint-Roch-de-Mékinac Saint-Séverin Saint-Tite Trois-Rives TNO
MRC des Chenaux	Notre-Dame-du-Mont-Carmel Sainte-Anne-de-la-Pérade Sainte-Geneviève-de-Batiscan Saint-Prosper-de-Champlain Saint-Stanislas
Ville de Shawinigan	Shawinigan
Ville de Trois-Rivières	Trois-Rivières

Le tableau 5.7 à la page suivante fournit une description sommaire des principales caractéristiques du centre de traitement des boues de fosses septiques de la RGMRM.



Tableau 5.7 Fiche descriptive du centre de traitement des boues de fosses septiques de la RGMRM

CARACTÉRISTIQUE	Description
Localisation	400, boulevard de la Gabelle Saint-Étienne-des-Grès (Québec) G0X 2P0
Propriétaire	RGMRM
Opérateur	RGMRM
Gestion	Propriété publique - opération publique
Provenance des boues reçues	- Secteur résidentiel et secteur des ICI des municipalités membres desservies (tableau 5.6) - Entrepreneurs en vidange d'installations septiques qui œuvrent sur le territoire des municipalités membres de la RGMRM
Date de mise en service	2001
Intrants reçus	Boues de fosses septiques
Capacité de traitement	nd
Quantités annuelles traitées	Environ 40 000 m ³ (2013)
Procédé	Déshydratation par sac filtrant (Géotube®) Les boues sont d'abord filtrées et ensuite conditionnées par l'ajout d'un polymère ce qui entraîne la floculation des boues. Le floc ainsi obtenu est retenu par la membrane du sac filtrant. Le filtrat (la partie liquide) s'écoule par les pores puis de façon gravitaire dans le bassin d'accumulation. Ce bassin fait partie du système de traitement du lixiviat du LET. Les sacs sont ouverts après un ou deux cycles de gel-dégel, à l'atteinte de la siccité recherchée.
Traitement des eaux	Traitement conjoint avec le lixiviat du LET de Saint-Étienne-des-Grès
Système de surveillance	Analyses de laboratoire
Disposition des boues traitées	Les boues déshydratées (partie solide) sont utilisées comme matière fertilisante sur le recouvrement final des cellules complétées du LET de Saint-Étienne-des-Grès ou sur les terres agricoles de la région (valorisation agricole).
Tarif	Le tarif varie selon le service (Règlement 2013-09-15 de tarification pour l'année 2014). Pour une vidange régulière en saison le coût (2014) est de 165 \$/vidange, incluant la vidange, le transport et le traitement.



5.5 Centre de compostage

Une plateforme de compostage sur aire ouverte est aménagée à l'intérieur de l'enceinte du mur d'argile-bentonite au site du LET de Champlain.

Le tableau 5.8 qui suit fournit une description sommaire des principales caractéristiques du centre de compostage de la RGMRM.

Tableau 5.8 Fiche descriptive du centre de compostage de la RGMRM

CARACTÉRISTIQUE	Description
Localisation	295, route Sainte-Marie Champlain (Québec) G0X 1C0
Propriétaire	RGMRM
Opérateur	RGMRM
Gestion	Propriété publique - opération publique
Provenance des matières reçues	- Collectes municipales des municipalités membres de la RGMRM - Réseau d'écocentres de la RGMRM
Date de mise en opération	1997
Autorisation	<ul style="list-style-type: none"> • Capacité : 4630 m³/an • Intrants : Résidus de taille, de feuilles et de gazon
Quantités annuelles traitées	1752,39 tonnes (2014)
Technologie	Andains retournés sur aire ouverte
Traitement des eaux	Traitement conjoint avec le lixiviat du LET de Champlain
Taux de rejet	nd
Quantité de compost produit	nd
Disposition du compost	Le compost produit est utilisé comme matière fertilisante.
Coûts	74,30 \$/tonne (Règlement 2013-09-15 de tarification pour l'année 2014)



5.6 Centre de tri de résidus de CRD

L'entreprise privée Groupe Bellemare opère un centre de tri des résidus de CRD à Trois-Rivières.

Le centre de tri est majoritairement fréquenté par une clientèle de la Mauricie et il dessert aussi d'autres régions du Québec.

Tous les résidus de CRD récupérés dans les écocentres de la RGMRM sont notamment acheminés chez Groupe Bellemare, à l'exception des résidus de CRD non valorisés (gypse, PVC, résidus de CRD mélangés) qui sont enfouis.

Le tableau 5.9 qui suit fournit une description sommaire des principales caractéristiques du centre de tri des résidus de CRD de Groupe Bellemare.

Tableau 5.9 Fiche descriptive du centre de tri de résidus de CRD de Groupe Bellemare

CARACTÉRISTIQUE	Description
Localisation	11 450, boulevard Industriel Trois-Rivières (Québec) G9A 5E1
Propriétaire	Groupe Bellemare
Opérateur	Groupe Bellemare (Division Recyclage & Environnement)
Gestion	Entreprise privée
Provenance des matières résiduelles reçues	- Environ 80 % de clients municipaux et privés de la région de la Mauricie - Environ 20 % de clients municipaux et privés d'ailleurs au Québec
Date de mise en opération	2007
Capacité de traitement	nd
Résidus acceptés ¹	Asphalte Brique Pierre Bardeaux Béton Bois Gypse
Quantité reçue (2014)	24 835 tonnes 5246 tonnes 7294 tonnes 21 964 tonnes 167 tonnes
Mode de gestion	Concassé et revendu en agrégat 0"-3/4" et 0"-2 1/2" Broyé et revendu comme matière combustible pour des cimenteries ² Concassé et revendu en agrégat 0"-3/4" Broyé et dédié à la fabrication de panneaux de particules Trié et réacheminé vers un transformateur pour la valorisation comme engrais agricole
Taux de rejet	nd

Référence : Pierre-Alexandre Grenier, Directeur des opérations, Division Environnement, Groupe Bellemare, communication personnelle, 26 mai 2015.

- 1- Des tarifs différents sont appliqués aux résidus de CRD en fonction du type de résidus. Par ailleurs, les résidus triés sont acceptés à moindre coût que les résidus apportés pêle-mêle.
- 2- Les fines de bardeaux sont incorporées dans des enrobés bitumineux pour la fabrication de routes et d'aires de stationnement.



6.0 Gestion actuelle des matières résiduelles

6.1 Programmes d'information, de sensibilisation et d'éducation

Plusieurs activités d'ISÉ sont réalisées par la RGMRM et la Ville de Shawinigan auprès de l'ensemble de la population afin de fournir de l'information sur les services offerts ainsi que d'encourager les meilleures pratiques et une bonne gestion des matières résiduelles.

Le tableau 6.1 présente les principales activités d'ISÉ réalisées par la RGMRM en 2014 en fonction des différents moyens de communication déployés.

Tableau 6.1 Activités d'ISÉ organisées par la RGMRM (année 2014)

MOYEN DE COMMUNICATION	
Visites	<ul style="list-style-type: none"> 7 visites scolaires des installations de la RGMRM (écocentre, LET, centre de tri)
Expositions	<ul style="list-style-type: none"> Participation à l'évènement EXPO habitant organisé par l'Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec (APCHQ)
Formations	<ul style="list-style-type: none"> 4 séances de formation sur le compostage domestique (662 participants)
Imprimées	<ul style="list-style-type: none"> Calendrier de récupération Billets de courtoisie Dépliants variés (voir exemples à l'annexe D)
Site Internet	<ul style="list-style-type: none"> Information sur les écocentres, les points de dépôt des RDD, calendrier de collecte des matières recyclables, liste des fermes participant au programme de récupération des résidus verts, etc.

Quant à la Ville de Shawinigan, les canaux de communication qu'elle privilégie pour informer, sensibiliser et éduquer ses citoyens sont les suivants :

- Les journaux locaux;
- Le bulletin municipal;
- Le site Internet de la Ville.

Par ailleurs, dans le cadre du programme de compostage domestique de la Ville de Shawinigan 174 citoyens ont profité du programme de remboursement pour l'achat d'un composteur domestique.



6.2 Services municipaux

6.2.1 Déchets

En vertu de l'entente intermunicipale créant la RGMRM (voir annexe C) et de la demande de la Ville de Shawinigan à l'égard de l'exercice des différentes compétences de la RGMRM (se référer au tableau 3.1), le service de collecte et transport des déchets demeure la responsabilité de la Ville.

Toutes les unités d'occupation résidentielle de la Ville de Shawinigan sont desservies par une collecte de porte en porte des déchets. La collecte est hebdomadaire pendant la saison estivale (de mi-mai à mi-octobre) et bimensuelle pendant la période hivernale (mi-octobre à mi-mai), pour un total de 37 collectes par an. Le choix du format du bac roulant (240 ou 360 L) est laissé aux citoyens.

La Ville de Shawinigan gère par contrat avec l'entreprise privée la collecte des déchets. Les entreprises La Mule Express, Excavation R.M.G. et Services Matrec offrent le service, en fonction des différents secteurs de la Ville.

Les modalités de collecte applicables aux déchets, en vigueur en 2014, sont résumées au tableau 6.2.

Les déchets de la Ville de Shawinigan sont transportés au LET de la RGMRM à Saint-Étienne-des-Grès. La RGMRM gère ensuite l'ensemble des opérations relatives à l'élimination des matières résiduelles (compétence 3).



Tableau 6.2 Modalités de collecte des déchets (année 2014)

SECTEUR	Responsable	Durée du contrat	Échéance	Coût ¹ (\$/an)	Jour(s) de collecte	Nombre de collectes (coll./an)	Fréquence	Contenant permis
Grand-Mère	Excavation R.M.G.	1 an + 4 ans d'option	31/12/2015	238 486,70	Jeudi	37	Hebdomadaire (mi-mai à mi-oct.) Bimensuelle (mi-oct. à mi-mai)	Bac roulant de 240 ou 360 L
Lac-à-la-Tortue	La Mule Express	1 an	31/12/2015	337 526,24 ²	Lundi	37	Hebdomadaire (mi-mai à mi-oct.) Bimensuelle (mi-oct. à mi-mai)	Bac roulant de 240 ou 360 L
Saint-Georges	La Mule Express	1 an	31/12/2015	337 526,24 ²	Jeudi	37	Hebdomadaire (mi-mai à mi-oct.) Bimensuelle (mi-oct. à mi-mai)	Bac roulant de 240 ou 360 L
Saint-Gérard-des-Laurentides	Excavation R.M.G.	1 an + 4 ans d'option	31/12/2015	51 183,13	Mercredi	37	Hebdomadaire (mi-mai à mi-oct.) Bimensuelle (mi-oct. à mi-mai)	Bac roulant de 240 ou 360 L
Saint-Jean-des-Piles	Excavation R.M.G.	1 an + 4 ans d'option	31/12/2015	26 395,78	Lundi	37	Hebdomadaire (mi-mai à mi-oct.) Bimensuelle (mi-oct. à mi-mai)	Bac roulant de 240 ou 360 L
Shawinigan	Excavation R.M.G.	1 an + 4 ans d'option	31/12/2015	340 694,32	Lundi, mardi, jeudi, vendredi	37	Hebdomadaire (mi-mai à mi-oct.) Bimensuelle (mi-oct. à mi-mai)	Bac roulant de 240 ou 360 L
Shawinigan-Sud	La Mule Express	1 an	31/12/2015	337 526,24 ²	Mardi, mercredi	37	Hebdomadaire (mi-mai à mi-oct.) Bimensuelle (mi-oct. à mi-mai)	Bac roulant de 240 ou 360 L
Tous les secteurs³	Services Matrec	3 ans + 2 ans d'option	30/09/2019	51 318,80	nd	nd	nd	Conteneurs

1- Les coûts incluent la collecte et le transport et excluent les taxes.

2- Le coût de collecte et transport correspond au coût total pour les trois secteurs suivants : Lac-à-la-Tortue, Shawinigan-Sud et Saint-Georges.

3- Pour tous les immeubles à logements du territoire desservis par des conteneurs.

6.2.2 Matières recyclables

En vertu de l'entente intermunicipale créant la RGMRM (voir annexe C) et de la demande de la Ville de Trois-Rivières à l'égard de l'exercice des différentes compétences de la RGMRM (se référer au tableau 3.1), le service de collecte et transport des matières recyclables jusqu'au centre de tri Récupération Mauricie est assuré par la RGMRM.

Toutes les unités d'occupation résidentielle de la Ville de Shawinigan sont desservies par une collecte de porte en porte des matières recyclables. La collecte des matières recyclables est bimensuelle. Le choix du format du bac roulant (240 ou 360 L) est laissé aux citoyens, mais ce sont majoritairement des bacs de 360 L qui sont utilisés.

La RGMRM gère la collecte et le transport des matières recyclables par contrat avec l'entreprise privée.

Les modalités de collecte applicables aux matières recyclables, en vigueur en 2014, sont résumées au tableau de la page suivante (tableau 6.3).

Les matières recyclables sont dirigées vers le centre de tri de Récupération Mauricie à Saint-Étienne-des-Grès. Les coûts spécifiques au traitement (tri) sont inclus dans une quote-part, laquelle englobe tout ce qui a trait à la récupération (frais de gestion, services aux écocentres, collecte, transport et tri des matières recyclables).



Tableau 6.3 Modalités de collecte des matières recyclables (année 2014)

MUNICIPALITÉ	Responsable	Durée du contrat	Échéance	Coût par porte ¹ (\$/porte)	Coût par collecte ¹ (\$/coll.an)	Jour(s) de collecte	Nombre de collectes (coll./an)	Fréquence	Contenant permis
Grand-Mère	Gaudreau Environnement	3 ans	30/09/2015	24,52	0,94	Lundi, mardi, jeudi, vendredi	26	Bimensuelle	Bac de 240 ou 360 L ³
Lac-à-la-Tortue	GSDM ²	5 ans	30/09/2017	24,75	0,95	Lundi	26	Bimensuelle	Bac de 240 ou 360 L ³
Saint-Georges	GSDM ²	5 ans	30/09/2017	24,75	0,95	Jeudi	26	Bimensuelle	Bac de 240 ou 360 L ³
Saint-Gérard-des-Laurentides	GSDM ²	5 ans	30/09/2017	24,75	0,95	Mercredi	26	Bimensuelle	Bac de 240 ou 360 L ³
Saint-Jean-des-Piles	GSDM ²	5 ans	30/09/2017	24,75	0,95	Lundi	26	Bimensuelle	Bac de 240 ou 360 L ³
Shawinigan	Gaudreau Environnement	3 ans	30/09/2015	24,52	0,94	Lundi, mardi, jeudi, vendredi	26	Bimensuelle	Bac de 240 ou 360 L ³
Shawinigan-Sud	GSDM ²	3 ans	30/09/2015	24,75	0,95	Mardi, mercredi	26	Bimensuelle	Bac de 240 ou 360 L ³

1- Les coûts incluent la collecte et le transport et excluent les taxes, sauf indication contraire.

2- Gestion sanitaire David Morin inc.

3- Des conteneurs de 4 à 10 vg³ sont aussi présents sur le territoire pour desservir des immeubles résidentiels de neuf logements et plus ainsi que des ICI.



6.2.3 Matières organiques

Les seules matières organiques actuellement récupérées sur le territoire de la Ville de Shawinigan sont les résidus verts :

- Tous les citoyens des municipalités membres de la RGMRM peuvent apporter leurs résidus verts aux six écocentres de la RGMRM, dont l'écocentre de Shawinigan qui se trouve sur le territoire de la Ville. Les résidus verts suivants y sont acceptés (gratuitement) : branches, gazon, feuilles, sapins et résidus de jardin. Les résidus verts ainsi récupérés sont ensuite transportés pour compostage au site de la RGMRM à Champlain et/ou chez des agriculteurs locaux. Les branches et les sapins sont toutefois gérés avec le bois.
- Les citoyens de la Ville peuvent apporter leurs feuilles mortes à l'automne dans des fermes locales. Au total, une trentaine de fermes participent au programme en partenariat avec la RGMRM et la Fédération de l'UPA de la Mauricie. Les feuilles mortes doivent être dans des sacs en papier. Si les sacs sont en plastique, ils doivent être vidés sur place.
- La Ville de Shawinigan offre aussi deux collectes spéciales de feuilles mortes à l'automne. La collecte est effectuée en sacs de papier ou en plastique transparent.

6.2.4 Encombrants

La Ville de Shawinigan permet à ses citoyens de déposer en bordure de rue leurs encombrants lors de la collecte des déchets. Tous les appareils contenant des gaz réfrigérants (réfrigérateur, congélateur, climatiseur, thermopompe) ne sont cependant pas ramassés. Les citoyens sont invités à apporter ces appareils à un écocentre ou à communiquer avec la RGMRM pour que ces appareils soient récupérés sur place et transportés vers un écocentre.

Les collectes d'encombrants visent les gros objets non fonctionnels, et les citoyens sont invités à se départir des objets qui pourraient être réutilisés auprès des organismes et entreprises du territoire qui œuvrent dans le réemploi (voir tableau 4.1).

Tous les citoyens des municipalités membres de la RGMRM peuvent aussi apporter leurs encombrants non valorisables aux six écocentres de la RGMRM, dont l'écocentre de Shawinigan qui se trouve sur le territoire de la Ville. Les électroménagers (cuisinière, réfrigérateur, etc.) sont acceptés gratuitement, et des frais de 10 \$ par chargement sont applicables aux matelas, tapis et meubles rembourrés.



6.2.5 Résidus domestiques dangereux (RDD)

En plus des écocentres de la RGMRM, il existe sur le territoire de la Ville de Shawinigan plusieurs points de dépôt pour la récupération des RDD, notamment ceux visés par la responsabilité élargie des producteurs (REP). Il y a cinq catégories de produits assujettis à la législation encadrant la REP et pour chaque catégorie une organisation est responsable d'administrer le programme de récupération et de valorisation.

Les coordonnées des points de dépôt listés au tableau 6.4 sont fournies à la section 4.

Tableau 6.4 Points de dépôt des produits visés par la REP

PRODUIT	Organisme	Point de dépôt
Batteries et piles	Appel à Recycler Canada inc.	Batteries Expert
		Bureau en Gros
		Canadian Tire (Shawinigan)
		La Source
		Rona H. Matteau
Huiles, liquides de refroidissement, antigel, leurs filtres, leurs contenants et autres produits assimilables	SOGHU	Uniprix
		Alignement Patenaude Inc
		Canadian Tire
		GM - Lessard Buick Chevrolet GMC
		Monsieur Muffler
Lampes au mercure	APR (programme RecycFluo)	TOYOTA - Mauricie Toyota
		Dépôt Shawinigan
Peintures et leurs contenants	Éco-Peinture	Rona H. Matteau
Produits électroniques	ARPE-Québec	Bureau en Gros
		Coopérative Ordinatech
		Centre Hi-Fi Groupe Sélect
		P. Jacob & Fils

Tiré de : RecycFluo, 2015; SOGHU, 2015; Éco-peinture, 2015; Appel à Recycler Canada, 2015 et ARPE-Québec, 2015.

6.2.6 Autres matières résiduelles

D'autres lieux d'apport volontaire sont aussi accessibles pour les citoyens, que ce soit pour les résidus de CRD, les dons de biens fonctionnels et réutilisables (meubles, vêtements, etc.) ou pour se départir de manière sécuritaire et environnementale de cartouches d'encre, de médicaments périmés, etc.

À cet effet, le tableau 4.1 présente un inventaire des organismes et des entreprises qui œuvrent dans le réemploi, la récupération, le recyclage et l'élimination des matières résiduelles et qui composent le système de gestion des matières résiduelles de la Ville de Shawinigan.



6.3 Secteurs des industries, commerces, institutions et de la construction, de la rénovation et de la démolition

6.3.1 Déchets

Une partie des ICI de la Ville de Shawinigan est desservie par la collecte municipale. Il s'agit des ICI qui utilisent les mêmes contenants que le secteur résidentiel, c'est-à-dire des bacs roulants (nombre illimité). Pour les ICI qui ne sont pas admissibles à la collecte municipale des déchets, ils doivent disposer de leurs déchets via l'entreprise privée.

En vertu de l'article 16 de l'entente constitutive de la RGMRM (annexe C), la totalité des déchets produits et recueillis sur le territoire des municipalités membres devrait être éliminée exclusivement dans les lieux d'élimination sous la responsabilité de la RGMRM. A priori, tous les déchets collectés sur le territoire de la Ville de Shawinigan (collectes municipales et privées) sont éliminés au LET de Saint-Étienne-des-Grès.

Cependant, en dépit de cet article, un déplacement des déchets d'origine ICI s'opèrerait graduellement vers les autres LET à proximité (voir section 7.1).

6.3.2 Matières recyclables

L'offre de services pour la récupération des matières recyclables auprès des ICI de la Ville de Shawinigan est la suivante :

- Certains ICI admissibles sont intégrés à la collecte municipale des matières recyclables gérée par la RGMRM via un contrat avec l'entreprise privée;
- La RGMRM est propriétaire d'un camion de collecte et dessert certains ICI avec son camion;
- Les ICI qui ne sont pas desservis par la RGMRM font affaire directement avec l'entreprise privée.

Depuis 2004, la RGMRM a déployé d'importants efforts auprès des ICI pour augmenter la performance de ce secteur dans le domaine de la récupération des matières recyclables. Le tableau 6.5 à la page suivante présente une rétrospective de la démarche entreprise par la RGMRM jusqu'en 2012.



Tableau 6.5 Démarche de la RGMRM auprès des ICI pour la récupération des matières recyclables

ANNÉE	Réalisation
2004	<p>Mise en place d'un cadre réglementaire</p> <p>Les membres de la RGMRM, soit les villes de Trois-Rivières, de Shawinigan² ainsi que les MRC des Chenaux, de Maskinongé et de Mékinac, ont adopté des règlements dont l'objet est l'obligation pour les ICI à récupérer les matières recyclables générées au sein de leurs établissements.</p>
	<p>Construction d'un nouveau centre de tri régional</p> <p>L'exploitation est assurée par Récupération Mauricie, une société en nom collectif, dont les partenaires sont la RGMRM et le Groupe RCM.</p>
2006	<p>Acquisition de connaissances et ISÉ</p> <p>Correspondance, évaluation des besoins et création d'une base de données</p>
	<p>Intégration de certains ICI à la collecte sélective</p> <p>Maximum de 4 bacs roulants, sauf Shawinigan (illimité)</p> <p>Location et levée de conteneurs</p>
	<p>Mise en place d'un service de location et levée de conteneurs</p> <p>La RGMRM est propriétaire d'un camion de collecte et dessert certains ICI avec son camion.</p>
2008	Tournée d'information et collecte d'information
2010	<p>Tournée d'inspection</p> <p>Émission de constats d'infraction (le cas échéant)</p>
	<p>Suivi de cas spécifiques</p> <p>Suivi de constat d'infraction et de signalement</p>

6.3.3 Résidus de CRD

Tous les citoyens des municipalités membres de la RGMRM peuvent apporter leurs résidus de CRD aux six écocentres de la RGMRM (ainsi que lors du passage des écocentres mobiles), dont l'écocentre de Shawinigan qui se trouve sur le territoire de la Ville. Le bois de démolition, le bois de construction, le bardeau d'asphalte et les agrégats (briques, maçonnerie, béton et asphalte) sont acceptés gratuitement, et des frais de 10 \$ par chargement sont applicables aux panneaux de gypse, à la laine minérale, au parement de maison non métallique (PVC) et au bois traité.

Des entreprises privées dans la région mettent à la disposition des ICI et des entrepreneurs en construction un centre de conditionnement des résidus de CRD.

² Section VIII du chapitre 10 du Règlement général SH-1 de la Ville de Shawinigan.



6.4 Gestion des boues

Le tableau 6.6 renseigne quant au nombre de résidences et ICI raccordés et non raccordés aux quatre stations d'épuration municipales présentes sur le territoire de la Ville de Shawinigan.

Tableau 6.6 Résidences et ICI raccordés et non raccordés aux stations d'épuration (année 2014)

Résidences non raccordées	ICI non raccordés		Station d'épuration	Résidences raccordées	ICI raccordés
nd	nd	32550-1	Étangs aérés de Grand-Mère	nd	nd
nd	nd	43560-1	Étangs aérés de Saint-Gérard	nd	nd
nd	nd	36030-1	Étangs aérés de Shawinigan	nd	nd
nd	nd	32260-1	Étangs aérés de Shawinigan-Sud	nd	nd

6.4.1 Boues issues des stations d'épuration

Le tableau 6.7 fournit les données de conception des stations d'épuration présentes sur le territoire de la Ville de Shawinigan, et le tableau 6.8 dresse le portrait de la gestion des boues à ces stations.



Tableau 6.7 Données de conception des stations d'épuration sur le territoire de la Ville de Shawinigan

STATION D'ÉPURATION	Type de station	Date de mise en opération (an.mois)	Population (hab.)	Débit moyen (m ³ /jour)	Charge moyenne DBO ₅ (kg/jour)	Matières en suspension (MES) (kg/jour)	Phosphore total (kg/jour)	Azote total Kjeldahl (NTK) (kg/jour)
32550-1 Grand-Mère	EA Étangs aérés	1986.08	18 282	14 434	1314	1159	38,6	nd
43560-1 Saint-Gérard	EA Étangs aérés	1994.11	381	217	22	27	0,9	nd
36030-1 Shawinigan	EA Étangs aérés	1999.12	24 925	19 480	1755	2106	69,9	nd
32260-1 Shawinigan-Sud	EA Étangs aérés	1995.06	12 913	12 913	893	1063	32	nd

Adapté de : Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, 2013; Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, 2014.

Tableau 6.8 Gestion des boues municipales sur le territoire de la Ville de Shawinigan

STATION D'ÉPURATION	Rés. 1	Clientèle desservie	Date de mise en opération (an.mois)	Fréquence de vidange	Dernière vidange	Quantité (base humide)	Siccité	Mode de gestion	Lieu de disposition
32550-1 Grand-Mère	nd	nd	1986.08	Prochaine vidange prévue d'ici 2020	2007 ²	8711 m ³	nd	Géotube®	nd
43560-1 Saint-Gérard	nd	nd	1994.11	Jamais vidangé	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
36030-1 Shawinigan	nd	nd	1999.12	Première vidange prévue d'ici 2020	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
32260-1 Shawinigan-Sud	nd	nd	1995.06	Première vidange prévue d'ici 2020	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.

- 1- Les données correspondent au nombre de logements résidentiels desservis par les stations d'épuration (année 2014), sauf indication contraire.
- 2- Seulement l'étang 1 a été vidangé.



6.4.2 Boues de fosses septiques

La RGMRM a mis en place un programme de vidange et de traitement des boues de fosses septiques. Les fosses septiques sont vidangées tous les deux ans dans le cas d'une résidence permanente et tous les quatre ans dans le cas d'une résidence secondaire. Une lettre est envoyée, environ deux semaines à l'avance, aux propriétaires concernés les informant du jour prévu de la vidange de leur fosse septique (voir annexe D).

La Ville de Shawinigan a adopté un règlement en ce sens et oblige les résidents (propriétaires) sur son territoire à recourir au service de la RGMRM.

Le tableau suivant indique le nombre d'installations septiques vidangées sur le territoire de la Ville de Shawinigan et pour l'ensemble du Parc national de la Mauricie. L'année 2013 a été retenue, car les données disponibles pour 2014 sont partielles.

Tableau 6.9 Nombre de vidanges d'installations septiques et volume recueilli (année 2013)

TERRITOIRE	Nombre de vidanges	Volume recueilli (m ³)	Responsabilité
Parc de la Mauricie	59	490	RGMRM
Shawinigan	1960	7456	RGMRM
Ville de Shawinigan	2019	7945	

6.5 Gestion sur les terres publiques

Parc national de la Mauricie

Le Parc national de la Mauricie (Parc), qui s'étend sur 536 km², est majoritairement compris sur le territoire de la Ville de Shawinigan (448 km²). Il se situe sur un TNO et occupe la partie nord du territoire municipal.

Son territoire s'étend également sur les municipalités de Saint-Mathieu-du-Parc et Saint-Roch-de-Mékinac. La réserve faunique Mastigouche ceinture la portion ouest du parc tandis que la portion nord est bordée par la zone d'exploitation contrôlée (ZEC) du Chapeau-de-Paille et la réserve faunique du Saint-Maurice (Shawinigan, 2014).

Créé en 1970 par le gouvernement du Canada, et géré par Parcs Canada, le Parc national de la Mauricie a pour mission de préserver à perpétuité une aire naturelle d'intérêt représentative de la région précambrienne du Saint-Laurent et des Grands Lacs afin qu'il puisse être apprécié par les générations actuelles et futures.

Les visiteurs y viennent pour la pêche, le camping, la marche en forêt, etc.



Dans le Parc, les services de gestion de matières résiduelles offerts sont les suivants :

- Les résidences présentes sur la partie du Parc qui se trouve sur le territoire de la Ville de Shawinigan sont desservies par Shawinigan.
- Les résidences présentes sur la partie du Parc qui se trouve sur le territoire de la municipalité de Saint-Mathieu-du-Parc sont desservies par Saint-Mathieu-du-Parc.
- La RGMRM réalise la vidange des installations septiques sur le site du Parc.
- Parcs Canada gère des conteneurs à déchets et des conteneurs à matières recyclables mis à la disposition des visiteurs du Parc. La fréquence de levée des conteneurs est variable en fonction du moment de l'année.
- Parcs Canada rend aussi disponible sur le site des boîtes dédiées à la récupération des bonbonnes de propane à l'usage des visiteurs.
- Les employés du Parc récupèrent aussi les résidus dangereux (essence, diesel, peinture, solvants et huiles usées) qu'ils génèrent dans le cadre de leurs fonctions.

Les quantités de matières résiduelles gérées par Parcs Canada au site du Parc national de la Mauricie sont regroupées au tableau ci-dessous.

Tableau 6.10 Résidus gérés par Parcs Canada au site du Parc national de la Mauricie

RÉSIDU	Contenant	Responsable	Quantité annuelle
Déchets	2 conteneurs de 6 vg ³	RCI	nd
	29 conteneurs de 8 vg ³	Environnement	
Matières recyclables	31 conteneurs de 4 vg ³	RCI	nd
	2 conteneurs de 6 vg ³	Environnement	
RDD		Veolia	
Huiles usées	Baril de 45 gallons		90 gallons
Solvants	Baril de 45 gallons		45 gallons
Essence et diesel contaminés	Baril de 45 gallons		45 gallons
Peintures	Baril de 45 gallons		45 gallons
Bonbonnes de propane (petit format)	Boîte de cartons		2500 bonbonnes

Référence : Patrice Moran, Agents des services techniques, Parcs Canada, communication personnelle, 20 mai 2015.

Pour pallier à des problématiques liées à la gestion des matières résiduelles dans le Parc, les solutions suivantes ont été implantées au fil des ans :

- Plusieurs conteneurs à déchets et à matières recyclables ont été ajoutés aux bordures des routes et dans les aires de services;
- Un service de collecte (levée) plus régulier a aussi été mis en place;



- Les poubelles simples sont maintenant munies de couvercles à l'épreuve des ours pour leur barrer l'accès aux déchets et éviter l'éparpillement de ceux-ci sur le site;
- Des boîtes de récupération des bonbonnes de propane ont été disposées à divers endroits dans le Parc, parce qu'elles se retrouvaient dans les déchets ou étaient laissées sur les terrains de camping;
- Lors des grands événements organisés sur le site du Parc (quatre à cinq événements annuels), la Ville de Shawinigan rend disponibles près de 50 bacs roulants de 360 L pour faciliter la récupération des matières recyclables;
- Un employé du Parc est dédié au programme de gestion des matières résiduelles. Il s'assure entre autres du respect des consignes de tri et vérifie l'état des conteneurs. Il vérifie aussi que le nombre de conteneurs et la fréquence de collecte sont adéquats.



7.0 Inventaire des matières résiduelles générées sur le territoire

Pour réaliser l'inventaire des matières résiduelles générées sur le territoire de la Ville de Shawinigan, un effort important a été consenti pour obtenir des données propres au territoire, fiables et détaillées. Les sources de données locales suivantes ont notamment été utilisées :

- Les bilans annuels compilés par la RGMRM (déchets, matières recyclables, résidus apportés dans les écocentres et boues de fosses septiques);
- Une enquête réalisée au printemps 2015, pour les fins de la révision du PGMR, auprès de la Ville (résidus verts, encombrants, textiles, résidus de CRD, autres). Les réponses obtenues concernent les résidus verts ramassés par la collecte municipale :
 - 296 tonnes en 2012
 - 302 tonnes en 2013
 - 463 tonnes en 2014
- Une enquête réalisée au printemps 2015, pour les fins de la révision du PGMR, auprès des industries du territoire susceptibles de générer des résidus de deuxième transformation du bois ou des résidus spécifiques pour documenter les modes de gestion de leurs résidus et les quantités générées (les réponses obtenues sont regroupées au tableau 7.1);
- Une enquête réalisée au printemps 2015, pour les fins de la révision du PGMR, auprès des centres de tri de matières recyclables et de résidus de CRD de la région (tableaux 5.3 et 5.9).

Des vérifications ont été réalisées dans le répertoire des entreprises d'Emploi-Québec pour identifier les industries susceptibles de générer :

- Des **résidus spécifiques de transformation industrielle** (ex. : résidus marins, sables de fonderies et scories d'aciérie, poussières de cimenteries, boues de forage, poussières de chaux, autres résidus chaulant, pierre de taille);
- Des **résidus de bois de deuxième transformation** (copeaux et sciures), telles que des fabricants de composants préfabriqués, de contenants et de palettes de bois, de produits de charpente, d'armoires, de comptoirs et de portes en bois.

Aucune industrie de transformation du bois du secteur primaire n'a été identifiée dans le répertoire des entreprises d'Emploi-Québec.

Les industries suivantes ont toutefois été recensées sur le territoire de la Ville de Shawinigan :

Résidus spécifiques de transformation industrielle	Résidus de deuxième transformation du bois
Groupe Bellemare (Division Béton)	La Compagnie Commonwealth Plywood
Produits forestiers Résolu	Les Bois Poulin
	Produits Forestiers Arbec



Des vérifications ont été entreprises auprès de ces industries. Des réponses ont été obtenues pour Groupe Bellemare seulement. Elle a indiqué générer de très faibles quantités de résidus. Par ailleurs, les bétonnières sont surtout lavées à l'usine de Bellemare de Trois-Rivières, et les résidus de lavage y sont gérés.

Pour la papetière Produits forestiers Résolu, le Bilan annuel de conformité environnementale 2012 : secteur des pâtes et papiers (MDDELCC, 2015b) a été consulté, comme le suggère l'Outil d'inventaire. Parmi les matières résiduelles générées par Produits forestiers Résolu, les boues mélangées ont été traitées de manière distinctes au tableau 7.6 dans la catégorie des boues de papeteries, alors que les autres matières, détaillées au tableau 7.1, ont été regroupées dans la catégorie des résidus spécifiques au tableau 7.6. Il importe de mentionner que la papetière a mis fin aux activités de l'usine de Shawinigan en octobre 2014. Les quantités de matières résiduelles (boues mélangées et autres résidus spécifiques de transformation industrielle) attribuables à cette papetière ont néanmoins été considérés dans le bilan de la gestion des matières résiduelles pour l'année 2014, puisque l'usine a été en opération jusqu'à l'automne.

Dans le cas de La Compagnie Commonwealth Plywood, des données tirées d'une étude antérieure ont été considérées (Centre national en électrochimie et en technologies environnementales, 2013).

Tableau 7.1 Résultats de l'enquête auprès des industries

Code SCIAN	Établissement	Nombre d'employés ¹	Quantité récupérée (tonnes/an)	Quantité éliminée (tonnes/an)	Résidu	Mode de gestion
RÉSIDUS SPÉCIFIQUES DE TRANSFORMATION INDUSTRIELLE						
113311	Produits forestiers Résolu ⁴	100 à 199	61 345		Écorces et résidus de bois	Valorisation énergétique
				237	Rebuts de pâtes, de papiers et de carton	Enfouissement
				2254	Cendres	Enfouissement
				4691	Autres	Enfouissement
RÉSIDUS DE DEUXIÈME TRANSFORMATION DU BOIS						
321211	La Compagnie Commonwealth Plywood ^{2,3}	20 à 49	6000		Sciures	Fabrication de panneaux
			6000		Écorces	Valorisation énergétique
			12 000		Copeaux	Fabrication de papiers
				100	Débris	Enfouissement

1- Emploi-Québec, 2015a.

2- Centre national en électrochimie et en technologies environnementales, 2013.

3- Les quantités sont exprimées en tonnes métriques vertes (tmv), soit sur une base humide.

4- MDDELCC, 2015b.



Portrait sommaire des grands générateurs

Le tableau qui suit présente les grandes catégories de matières résiduelles générées par les plus grands établissements (200 employés et plus) présents sur le territoire de la Ville de Shawinigan.

Tableau 7.2 Principales matières résiduelles générées par les grands établissements

ÉTABLISSEMENT	Code SCIAN	Activité	Nombre d'employés	Matières recyclables	Matières organiques	Résidus industriels	Résidus de CRD	Autres
62 ^e Régiment d'Artillerie de Campagne de Shawinigan	911110	Services de défense	200 à 499	✓	✓			
Agence Revenu Canada	911910	Administration publique	1400	✓	✓			
Collège Shawinigan Campus Principal	611210	Établissement d'enseignement	200 à 499	✓	✓			
Centre d'hébergement Laflèche - CSSS de l'Énergie	623310	Soins de santé	200 à 499	✓	✓			✓ ¹
Centre d'hébergement Saint-Maurice - CSSS de l'Énergie	623310	Soins de santé	200 à 499	✓	✓			✓ ¹
Centre régional de santé mentale et Centre administratif - CSSS de l'Énergie	622210	Soins de santé	200 à 499	✓	✓			✓ ¹
CLSC du Centre de la Mauricie - CSSS de l'Énergie	621494	Soins de santé	200 à 499	✓	✓			✓ ¹
Hôpital du Centre-de-la-Mauricie - CSSS de l'Énergie	622111	Soins de santé	2300	✓	✓			✓ ¹
Kongsberg inc.	335990	Fabrication dans les domaines de l'électronique et de l'électromécanique	200 à 499	✓		✓		
Vallée du Parc inc.	713920	Centre de ski	200 à 499	✓	✓			
Ville de Shawinigan	913910	Administration publique	500 à 999	✓	✓		✓	

1- Déchets biomédicaux.



7.1 Évolution des quantités de matières résiduelles éliminées et récupérées

Le tableau 7.3 trace l'évolution de 2010 à 2014 des quantités de matières résiduelles qui font l'objet d'une collecte de porte en porte, soit :

- Les collectes municipales de déchets qui desservent le secteur résidentiel et les ICI admissibles;
- Les collectes privées de déchets qui desservent des ICI;
- Les collectes municipales de matières recyclables qui desservent le secteur résidentiel et les ICI admissibles.

Toutes les données ont été fournies par la RGMRM.

Tableau 7.3 Quantités annuelles de déchets ramassés par les collectes municipales et privées

SECTEUR	2010	2011	2012	2013	2014
Déchets - Résidentiel ¹ (tonnes/an)	20 275	20 911	18 580	17 630	17 735
Déchets - ICI (tonnes/an)	7333	7514	5501	5996	6415
Matières recyclables ^{2,3,4} (tonnes/an)	5103	5181	5330	5200	5040

1- Les déchets des ICI admissibles à la collecte municipale sont aussi inclus.

2- La RGMRM dessert l'ensemble du secteur résidentiel et une partie des ICI (admissibles à la collecte municipale ou via des contrats de location et de levée de conteneurs).

3- Les données par municipalité sont le résultat d'une redistribution, au prorata de la population de chacune, de la quantité totale de matières recyclables récupérées par les services de la RGMRM.

4- Sont exclues les quantités de matières recyclables ramassées par des services privés.

Les principaux constats sont à l'effet que :

- Dans le secteur résidentiel, les quantités de déchets ramassés de 2010 à 2014 ont diminué surtout en 2012, et la population a aussi diminué pendant cette même période (tableau 2.3);
- Le taux d'élimination unitaire (quantité de déchets résidentiels éliminés par habitant) a diminué de plus de 10 % au cours de cette période, pendant que la population a diminué de 2,5%;
- Chez les ICI, les quantités de déchets ont diminué d'un peu moins de 13 % par rapport à 2010. En dépit de l'article 16 de l'entente constitutive de la RGMRM (annexe C), à l'effet que la totalité des déchets produits et recueillis sur le territoire des municipalités membres doit être éliminée exclusivement dans les lieux d'élimination sous la responsabilité de la RGMRM, un déplacement des déchets d'origine ICI s'opérerait graduellement vers les autres LET à proximité;



- Les quantités de matières recyclables ramassées de 2010 à 2014 sont globalement stables. Malgré une augmentation des quantités récupérées en 2012, les quantités de 2014 sont revenues légèrement en deçà du niveau de 2010;
- Le rendement unitaire de récupération (quantité de matières recyclables récupérées par habitant) a augmenté de moins de 1 % au cours de cette période, et la population a diminué de 2,5%.

Le tableau 7.4, à la page suivante, trace l'évolution de 2010 à 2014 des quantités de matières résiduelles apportées à l'écocentre de la RGMRM situé sur le territoire de la Ville de Shawinigan. Les données ont été fournies par la RGMRM.

Tableau 7.4 Quantités annuelles de matières récupérées à l'écocentre de Shawinigan¹

RÉSIDU	2010 (tonnes/an)	2011 (tonnes/an)	2012 (tonnes/an)	2013 (tonnes/an)	2014 (tonnes/an)
Matières recyclables	54	63	63	56	53
Matières organiques^{2,3}	4	40	70	48	0
Encombrants	1016	1080	1050	966	543
Métalliques	100	83	89	89	86
Non-métalliques ⁴	916	997	961	876	457
CRD	1669	1757	1803	1 913	2103
Agrégats	0	0	0	0	452
Bois	753	760	842	1036	952
Bardeaux d'asphalte	0	0	0	0	241
Non valorisés ⁴	916	997	961	876	457
RDD⁵	96	130	113	119	130
Pneus	103	49	35	34	39
TOTAL	2942	3119	3134	3135	2867

- 1- Le réseau d'écocentres (six au total) de la RGMRM est accessible à tous les citoyens des municipalités membres de la RGMRM. Toutefois, pour les fins de l'inventaire, il a été considéré que les citoyens de la Ville de Shawinigan n'ont utilisé que l'écocentre sur leur territoire, et que les matières récupérées à l'écocentre de Shawinigan y ont été apportées exclusivement par les citoyens de la Ville de Shawinigan.
- 2- La quantité récupérée est sous-estimée, car des branches sont récupérées à l'écocentre de Shawinigan, mais elles sont mélangées au bois (résidus de CRD) et leur proportion n'est pas connue.
- 3- Il s'agit de résidus verts (feuilles mortes, gazon et résidus de jardin).
- 4- Parmi les matières apportées à l'écocentre, principalement deux types de résidus sont éliminés. Il s'agit des encombrants non-métalliques (matelas, meubles rembourrés, tapis, etc.) et des résidus de CRD non triés ou non valorisables (gypse, PVC, etc.). Par défaut (aucune donnée disponible), il a été supposé que 50 % des résidus éliminés en provenance des écocentres étaient des encombrants non-métalliques, et 50% des CRD non valorisés.
- 5- Les RDD comprennent les produits d'usage courant (peintures, solvants, huiles, produits d'entretien et nettoyants, produits chimiques pour piscine, etc.), batteries, bonbonnes de propane et résidus des technologies de l'information et des communications (TIC) (ordinateurs, écrans, téléviseurs, imprimantes, etc.).



7.2 Bilan détaillé de la gestion des matières résiduelles pour l'année 2014

La méthodologie générale qui a été utilisée pour dresser le bilan de la gestion des matières résiduelles sur le territoire de la Ville de Shawinigan pour l'année 2014 est la suivante :

- Privilégier les données existantes propres au territoire;
- Compléter à l'aide d'outils d'estimation :
 - Calculateurs de RECYC-QUÉBEC pour les pneus (RECYC-QUÉBEC, s.d.-a), les véhicules hors d'usage (VHU) (RECYC-QUÉBEC, s.d.-b) et les contenants consignés (RECYC-QUÉBEC, s.d.-c).
 - L'outil d'inventaire des matières résiduelles pour les PGMR (Outil d'inventaire) proposé par RECYC-QUÉBEC (RECYC-QUÉBEC, 2015b, 2015c, 2015d) pour les données manquantes, non disponibles ou incomplètes, soit principalement pour la ventilation des matières éliminées et des matières recyclables récupérées.

Les sources d'information sont précisées après chacun des tableaux de résultats sommaires présentés dans les sous-sections qui suivent, et ce, en fonction des générateurs, c'est-à-dire :

- Le secteur résidentiel;
- Le secteur des ICI;
- Le secteur de la CRD;
- Les autres programmes de récupération qui ne visent pas une seule catégorie de générateurs.

Les résultats bruts et ventilés obtenus avec l'Outil d'inventaire peuvent être consultés à l'annexe E.

Mise en garde

Il est important de noter que tous les résultats, obtenus par calcul, présentés dans cette section comportent une marge d'erreur. Cette dernière s'explique notamment par le fait que différentes sources de données sont utilisées et que certains résultats ont été calculés à l'aide de l'Outil d'inventaire qui emploie des moyennes québécoises, des indicateurs socioéconomiques et des données tirées d'une revue de la littérature. Les écarts de validation obtenus sont discutés à la fin de la présente section.



7.2.1 Secteur résidentiel

Les données que possède la Ville de Shawinigan sur les collectes municipales de déchets et de matières recyclables sont globales et incluent les quantités attribuables aux ICI desservis en plus des quantités collectées auprès des unités résidentielles. Pour exprimer les quantités par générateur, des ajustements ont donc été apportés pour soustraire la part des quantités attribuables aux ICI desservis. Leur part a été estimée à :

- 13,5% des quantités de matières recyclables récupérées, à partir d'une comparaison théorique du volume potentiel annuel de matières recyclables récupérables par les ICI desservis au volume potentiel annuel de matières recyclables récupérables par les unités résidentielles. L'estimation des volumes de matières recyclables récupérables est basée sur le nombre de contenants de récupération, la capacité (volume unitaire) des contenants et la fréquence de collecte.
- 21,4 % des quantités éliminées (déchets), selon la moyenne québécoise suggérée par l'Outil d'inventaire, en l'absence d'une donnée plus spécifique.

En 2014, environ 18 000 tonnes de matières résiduelles provenant du secteur résidentiel ont été enfouies, et les matières organiques (résidus alimentaires et résidus verts) constituent la plus grande part des matières éliminées (tableau 7.5).

Compte tenu de la spécificité locale de la production de résidus verts comparativement aux résidus alimentaires, une analyse détaillée des variations mensuelles des quantités de déchets éliminés en 2014 a été effectuée afin de déterminer la quantité de résidus verts éliminés sur le territoire de la Ville.

Sachant que la quantité de déchets éliminés augmente considérablement d'avril à novembre chaque année, et qu'une fraction importante est attribuable aux résidus verts saisonniers (jusqu'à 80%, selon les résultats d'une étude réalisée par SOLINOV en 2005), il a été possible d'évaluer la quantité de résidus verts actuellement éliminés. Ainsi, des 11 482 tonnes de matières organiques éliminées en 2014, 4272 tonnes seraient des résidus verts.

Par ailleurs, les quantités générées de résidus alimentaires ont été estimées à partir des taux moyens de génération par type de logement rapportés dans l'*Étude de caractérisation 2012-2013 des matières résiduelles du secteur résidentiel* réalisée par Éco Entreprises Québec en collaboration avec RECYC-QUÉBEC. Il s'agit de données préliminaires non publiées, mais qui ont été reprises dans l'Outil d'inventaire.



Tableau 7.5 Inventaire 2014 des résidus du secteur résidentiel

RÉSIDU		Récupération ¹ (tonnes)		Élimination ² (tonnes)		Génération ³ (tonnes)		Taux de récupération ³	
Matières recyclables		4414 ⁴		3290		7704		57 %	
Matières organiques	Résidus verts et alimentaires	1855	465 ⁵	11 482	11 482 ⁶	13 337	11 946 ⁷	14 %	4 %
	Boues municipales ^{8,9}		1391		0 ¹⁰		1391		100 %
Encombrants ¹¹		60		2165 ¹²		2225		3 %	
Textiles ¹³		163		539		702		23 %	
RDD ¹⁴		130		26		155		83 %	
Rejets ¹⁵ et résidus ultimes ¹⁶		0		573		573		s.o.	
TOTAL		6622		18 074		24 696		27 %	

- 1- Les quantités récupérées correspondent à des données propres au territoire de la Ville de Shawinigan, sauf indication contraire.
- 2- Les quantités éliminées ont été estimées à l'aide de l'Outil d'inventaire, sauf indication contraire.
- 3- Les données ont été obtenues par calcul à partir des quantités récupérées et éliminées, sauf indication contraire.
- 4- Les quantités ont été ajustées de manière à exclure les ICI qui sont desservis par la collecte municipale. Leur part a été estimée à 13,5 %, conformément à l'explication fournie à la page précédente.
- 5- Les quantités récupérées correspondent aux résidus verts apportés dans les écocentres (des branches y sont aussi récupérées, mais elles sont mélangées au bois et leur proportion n'est pas connue) et aux résidus verts ramassés par la collecte municipale.
- 6- Les quantités indiquées ont été obtenues par calcul à partir des quantités générées et des quantités récupérées.
- 7- Les quantités générées de résidus alimentaires ont été estimées à partir des taux suggérés dans l'Outil d'inventaire. Les quantités de résidus verts générés ont été estimées à partir de la méthode de calcul développée par SOLINOV qui repose sur l'analyse des variations mensuelles des quantités de déchets résidentiels et des résidus verts actuellement ramassés.
- 8- Les boues municipales incluent les boues des stations d'épuration présentes sur le territoire qui ont été valorisées ou éliminées durant l'année de référence 2014 ainsi que les boues de fosses septiques (secteurs résidentiel et ICI) vidangées en 2013 par la RGMRM. L'année 2013 a été retenue pour les boues de fosses septiques, car les données disponibles pour 2014 sont partielles. Les quantités de boues municipales sont exprimées sur une base humide.
- 9- Les quantités de boues indiquées sont exprimées sur la base d'un taux de siccité commun de 20 %.
- 10- Les quantités éliminées correspondent à des données existantes sur le territoire.
- 11- La catégorie des encombrants inclut les encombrants métalliques et non-métalliques.
- 12- La quantité estimée d'encombrants éliminés est vraisemblablement surestimée; ce qui s'explique en partie par l'absence de données sur les quantités d'objets métalliques ramassés par des ferrailleurs itinérants et sur les quantités de biens réutilisables récupérés qui transitent par les ressourceries.
- 13- Faute de données propres au territoire, les taux de récupération et d'élimination suggérés par l'Outil d'inventaire ont été utilisés.
- 14- Les RDD comprennent les RDD d'usage courant collectés aux écocentres, ainsi que des produits sous la responsabilité élargie des producteurs (REP), dont des restes de peinture et leurs contenants et des produits électroniques rapportés aux écocentres.
- 15- Les rejets réfèrent aux quantités rejetées (éliminées) par le centre de tri (taux de rejet fourni par Récupération Mauricie pour l'année 2014 : 7,94 %) et par le centre de compostage, le cas échéant (taux de rejet moyen des centres de compostage au Québec suggéré par l'Outil d'inventaire : 3,4 %).
- 16- Les résidus ultimes ont été estimés à partir de l'hypothèse suggérée par l'Outil d'inventaire. Ils correspondent à la proportion de matières résiduelles non valorisables qui se trouve dans les déchets.



La figure 7.1 présente la répartition des matières résiduelles résidentielles récupérées en 2014 en fonction des filières de gestion (boues exclues) :

- La collecte de porte en porte (matières recyclables et résidus verts) constitue la filière de récupération la plus importante en termes de quantités récupérées (70 %);
- L'apport volontaire à l'écocentre est une habitude bien implantée chez les citoyens qui y transportent un peu moins d'un tiers des matières résiduelles résidentielles récupérées sur le territoire (27 %);
- Il est à noter que les résidus de CRD récupérés par le secteur résidentiel sont inclus à la figure (dans la filière écocentre), mais ne se retrouvent pas au tableau 7.5 (ils sont présentés au tableau 7.7 qui traite de l'ensemble du secteur de la CRD).

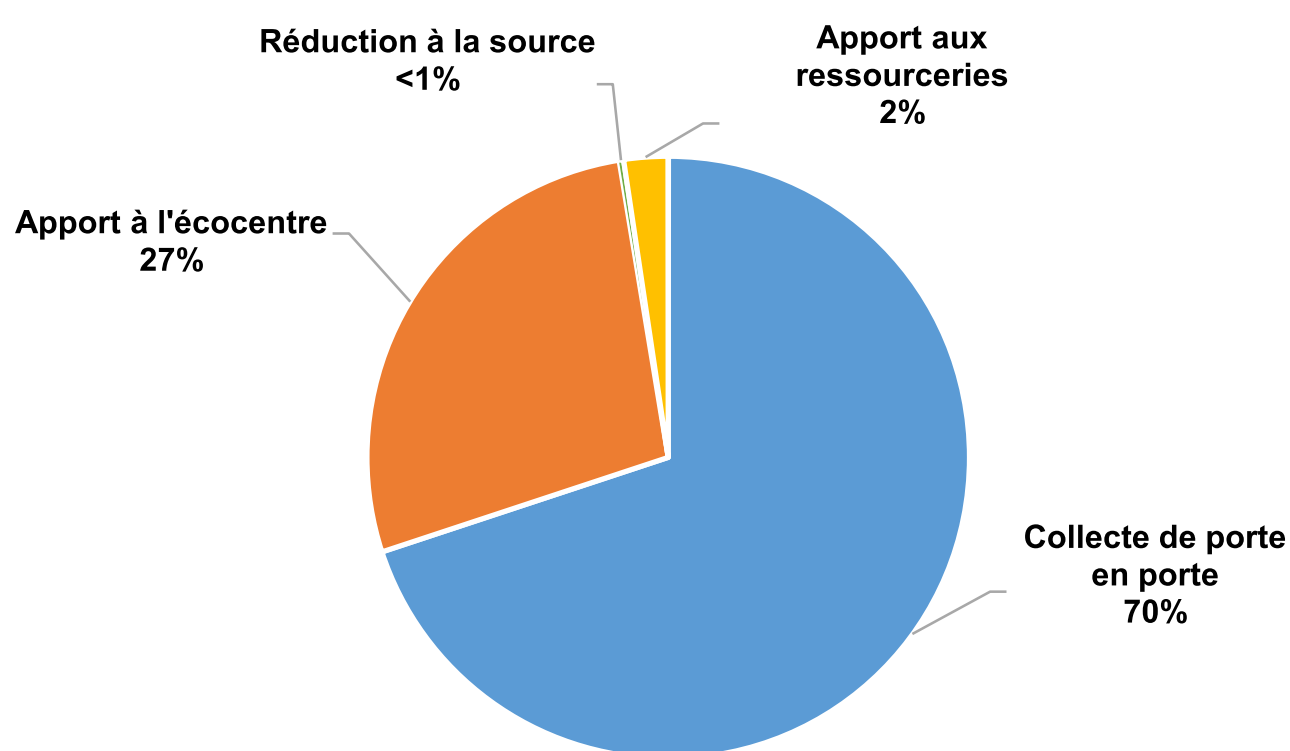


Figure 7.1 Répartition des matières résiduelles résidentielles récupérées par filière de gestion

7.2.2 Secteur des industries, des commerces et des institutions (ICI)

En 2014, un peu plus de 47 100 tonnes de matières résiduelles provenant du secteur des ICI ont été enfouies, et les matières organiques constituent la plus grande part des matières éliminées (tableau 7.6). Par ailleurs, plus de 87 % de ces matières organiques éliminées sont des boues de papetières. En dépit des quantités de boues de papetières éliminées en 2014, 45 % des matières organiques générées par les ICI auraient été récupérées. Cette performance s'explique par la récupération de près de 24 500 tonnes de boues de papetières en vue de leur valorisation³ et par la présence d'industries agroalimentaires (6 sur le territoire de la Ville de Shawinigan).

³ Terme générique recouvrant l'ensemble des techniques et des opérations qui visent le réemploi, l'épandage, le recyclage, le traitement biologique (incluant le compostage et la biométhanisation), le traitement thermique ou la régénération à partir de matières résiduelles en vue d'obtenir des produits ou composés utiles incluant de l'énergie (RECYC-QUÉBEC, 2015c).



Or, selon l'étude de SOLINOV réalisée pour le MDDELCC (SOLINOV, 2013), suggérée par RECYC-QUÉBEC pour estimer les quantités de matières organiques récupérées et éliminées par l'industrie agroalimentaire à l'échelle d'une région administrative ou d'une MRC, le taux de récupération des résidus organiques par l'industrie agroalimentaire est très élevé au Québec.

De plus, toutes les industries agroalimentaires sur le territoire de la Ville se retrouvent dans des groupes d'activité où le taux de récupération moyen au Québec serait supérieur à 99 %. Il s'agit de la fabrication de produits de la viande (code SCIAN 3116), des boulangeries et de la fabrication de tortillas (code SCIAN 3118) et de la fabrication de boissons et de produits du tabac (code SCIAN 312).

Les filières de valorisation sont, en ordre d'importance : alimentation animale et équarrissage, traitement biologique, traitement thermique et alimentation humaine.

Il importe de préciser qu'aucune enquête n'a été réalisée, dans le cadre de la révision du PGMR, auprès des industries agroalimentaires de la Ville pour valider les données de l'étude menée à l'échelle de la province.

En ce qui concerne les matières recyclables, la quantité récupérée estimée est possiblement sous-estimée, puisque les quantités récupérées par de grands générateurs ne transitent pas nécessairement par le centre de tri de Récupération Mauricie. En effet, certains commerces de grande surface, par exemple, sont munis de presse à carton et retournent les ballots à leur siège social.

De plus, comme une partie des matières recyclables récupérées par les ICI est ramassée par les collectes municipales avec les matières d'origine résidentielle, la proportion des matières attribuables aux ICI est hypothétique (établie à 13,5 %).

Des plastiques agricoles sont possiblement aussi présents sur le territoire de la Ville de Shawinigan. Ils sont acceptés dans la collecte sélective. Cependant les quantités spécifiques ne sont pas connues.

Finalement, aucun résidu d'activités municipales, comme les balayures de rues, n'est recensé.



Tableau 7.6 Inventaire 2014 des résidus du secteur des ICI

RÉSIDU		Récupération ¹ (tonnes)	Élimination ² (tonnes)	Génération ³ (tonnes)	Taux de récupération ³
Matières recyclables		1711	5986	7697	22 %
Matières organiques	Résidus agroalimentaires ⁴	2791	42	2832	99 %
	Boues de papetières ^{5,6}	27 266	29 134	60 665	45 %
	Autres résidus organiques ICI ⁷	0	4224	4224	0 %
Résidus spécifiques de transformation industrielle		61 345	7182	68 527	90 %
Rejets ⁸ et résidus ultimes ⁹		0	553	553	s.o.
TOTAL		90 321	47 121	137 442	66 %

- 1- Les quantités récupérées correspondent à des données propres au territoire, sauf indication contraire.
- 2- Les quantités éliminées ont été estimées à l'aide de l'Outil d'inventaire.
- 3- Les données indiquées ont été obtenues par calcul à partir des quantités récupérées et des quantités éliminées.
- 4- Les quantités ont été estimées à partir des résultats de l'enquête à l'échelle québécoise (SOLINOV, 2013).
- 5- Les quantités sont tirées du Bilan annuel de conformité environnementale 2012 : secteur des pâtes et papiers (MDDELCC, 2015b), tel que le suggère l'Outil d'inventaire.
- 6- Les quantités indiquées correspondent à des boues mélangées et sont attribuables à la papetière Produits forestiers Résolu, laquelle a mis fin aux activités de l'usine de Shawinigan en octobre 2014.
- 7- Les résidus organiques des autres ICI sont majoritairement des résidus alimentaires, mais incluent aussi des résidus verts et d'autres résidus organiques (cendres, papiers essuie-tout, bâtons de popsicle, etc.).
- 8- Les rejets réfèrent aux quantités rejetées (éliminées) par le centre de tri (taux de rejet fourni par Récupération Mauricie pour l'année 2014 : 7,94 %) ainsi qu'aux quantités rejetées par les recycleurs de métaux (encombrants métalliques seulement; les véhicules hors d'usage étant traités au tableau 7.8).
- 9- Les résidus ultimes ont été estimés à partir de l'hypothèse suggérée par l'Outil d'inventaire. Ils correspondent à la proportion de matières résiduelles non valorisables qui se trouve dans les matières éliminées.



7.2.3 Secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD)

En 2014, 88 % des résidus de CRD ont été récupérés (tableau 7.7). Cette performance s'explique par les résidus de bois de deuxième transformation industrielle dont 24 000 tonnes ont été récupérées en vue de leur valorisation⁴. En excluant ces résidus, ce sont plutôt 67 % des résidus de CRD qui ont été récupérés, et ce en grande partie (81 %) par le secteur des ICI.

Tableau 7.7 Inventaire 2014 des résidus du secteur de la CRD

RÉSIDU	Récupération ¹ (tonnes)		Élimination ² (tonnes)	Génération ³ (tonnes)	Taux de récupération ³
	Résidentiel	ICI			
Agrégats	452	4310	764	5526	86 %
Bois de construction ⁴	952	2304	1613	4868	67 %
Gypse	0	25	738	763	3 %
Bardeaux d'asphalte	241	536	618	1396	56 %
Non-agrégats – Autres ⁵	0	0	638	638	0 %
Résidus de deuxième transformation du bois ⁶	0	24 000	100	24 100	99 %
TOTAL	1645	31 174	4472	37 292	88 %

1- Les quantités récupérées correspondent à des données propres au territoire.

2- Les quantités éliminées ont été estimées sur la base des données à l'élimination du MDDELCC pour 2013 (MDDELCC, 2015a), et la ventilation retenue est celle proposée par l'Outil d'inventaire.

3- Les données indiquées ont été obtenues par calcul à partir des quantités récupérées et des quantités éliminées.

4- Les branches récupérées à l'écocentre sont mélangées au bois de CRD, et leur proportion n'est pas connue.

5- Exemple : verre plat, etc.

6- Des vérifications ont été réalisées auprès des industries susceptibles de générer des résidus de bois de deuxième transformation (se référer au tableau 7.1 pour plus de détails).

Deux méthodologies ont été employées pour évaluer les quantités éliminées de résidus de CRD, soit :

- À l'aide de l'Outil d'inventaire qui se base sur la **valeur des permis de bâtir pour l'année 2014** (Institut de la statistique du Québec, 2015k).

Les résultats obtenus avec cette méthodologie de calcul sont fournis à l'annexe E.

- Selon les **données d'élimination publiées par le MDDELCC pour l'année 2013** (MDDELCC, 2015).

Les résultats obtenus avec cette méthodologie et ont retenus et sont présentés au tableau 7.7 ci-dessus.

⁴ Ibid., 2.



Il est apparu que la méthodologie basée sur la valeur des permis de bâtir donnait des résultats d'élimination invraisemblablement élevés. Aussi, la méthodologie basée sur les données d'élimination du MDDELCC a été retenue aux fins de l'inventaire, bien qu'elle sous-estime certainement les quantités éliminées. Les quantités réelles de résidus de CRD éliminés devraient se situer entre les deux résultats, mais se rapprochent probablement davantage des quantités éliminées retenues.

7.2.4 Autres systèmes de récupération

Pour certaines matières résiduelles, gérées au sein de systèmes de récupération distincts ou assujetties à des réglementations, RECYC-QUÉBEC obtient des données annuelles, soit :

- Le programme de consignation;
- Le programme québécois de gestion intégrée des pneus hors d'usage;
- Les véhicules hors d'usage (VHU);
- Les programmes de responsabilité élargie des producteurs (REP).

Pour ces matières, la Ville de Shawinigan ne dispose que de données partielles, notamment pour les produits sous la REP provenant de l'écocentre. Les RDD d'usage courant, qui sont collectés aux écocentres, se distinguent des cinq produits sous REP. Il s'agit des batteries et piles, des huiles usées, filtres, liquides de refroidissement, antigel et leurs contenants, des lampes au mercure, des peintures et leurs contenants et des produits électroniques. Ces derniers sont collectés dans les écocentres, mais également dans les différents points de dépôt présents sur le territoire (tableau 6.4) pour ensuite être pris en charge par chacun des organismes. Dans le cadre de la révision du PGMR, les produits sous REP n'ont pas à être intégrés à l'inventaire, puisque les données ne sont pas disponibles pour le territoire d'application spécifiquement. Toutefois, les données partielles connues sur ces produits sont incluses au tableau 7.5 (RDD).

Les résultats présentés au tableau 7.8 ont tous été obtenus à l'aide de calculateurs (documents Excel) développés par RECYC-QUÉBEC.



Tableau 7.8 Inventaire 2014 des matières résiduelles gérées via d'autres systèmes de récupération

RÉSIDU	Récupération (tonnes)	Élimination (tonnes)	Génération (tonnes)
Pneus	597 ^{1,2}	nd ³	nd ³
Véhicules hors d'usage	2313 ^{4,5}	1087 ^{5,6}	nd
Contenants consignés à remplissage unique	255 ^{7,8}	nd ⁹	341 ^{7,8}
Aluminium	72	nd	101
Plastique	36	nd	46
Verre	146	nd	193
TOTAL	3165		

- 1- Les quantités récupérées correspondent aux quantités de pneus récupérés par le Programme québécois de gestion intégrée des pneus hors d'usage, géré par RECYC-QUÉBEC, pour l'année 2014.
- 2- Estimation réalisée à l'aide du « calculateur pneus » de RECYC-QUÉBEC (RECYC-QUÉBEC, s.d.-a).
- 3- Il existe un marché du pneu, parallèle au Programme, qui empêche leur traçabilité : une partie étant réemployée (revendue par des collecteurs itinérants) et pouvant parfois être récupérée plus tard par le Programme de gestion; une partie étant exportée à l'extérieur du Québec et pour laquelle l'information n'est pas disponible.
- 4- Les quantités récupérées proviennent des quantités déclarées par les déchiqueteurs à RECYC-QUÉBEC.
- 5- Estimation réalisée à l'aide du « calculateur véhicule hors d'usage (VHU) » de RECYC-QUÉBEC (RECYC-QUÉBEC, s.d.-b).
- 6- Les quantités éliminées sont considérées dans le secteur ICI, puisque ce sont des rejets de recycleurs (résidus de broyage automobile (RBA), appelés "fluff").
- 7- Les quantités indiquées correspondent aux quantités de contenants consignés vendus et récupérés via le programme de consignment pour l'année 2013; les données 2014 n'étant pas disponibles au moment de réaliser l'inventaire.
- 8- Estimation réalisée à l'aide du « calculateur contenants consignés » de RECYC-QUÉBEC (RECYC-QUÉBEC, s.d.-c).
- 9- La quantité de contenants consignés vendus est plus élevée que la quantité de contenants consignés récupérés (via la consigne). La part manquante est incluse et distribuée dans la collecte sélective et les déchets éliminés.



7.2.5 Résultats globaux

Les résultats globaux sont présentés par catégorie de matières au tableau 7.9 et par générateur au tableau 7.10. Dans les deux cas, les pneus, les véhicules hors d'usage, les contenants consignés à remplissage unique et les produits sous REP ne sont pas inclus.

Tableau 7.9 Inventaire 2014 des matières résiduelles générées par catégorie de matières

RÉSIDU	Récupération (tonnes)	Élimination (tonnes)	Génération (tonnes)	Taux de récupération
Matières recyclables	6 124	9 276	15 400	40 %
Matières organiques	29 121	44 881	74 002	39 %
Résidus de CRD	32 820	4 472	37 292	88 %
Encombrants	60	2 165	2 225	3 %
Textiles	163	539	702	23 %
RDD	130	26	155	83 %
Résidus spécifiques de transformation industrielle	61 345	7 182	68 527	90 %
Rejets et résidus ultimes	0	1 126	1 126	s.o.
TOTAL	129 762	69 667	199 430	65 %

Tableau 7.10 Inventaire 2014 des matières résiduelles générées par catégorie de générateurs

GÉNÉRATEUR	Récupération (tonnes)	Élimination (tonnes)	Génération (tonnes)	Taux de récupération
Secteur résidentiel	6 622	18 074	24 696	27 %
Secteur des ICI	90 321	47 121	137 442	66 %
Secteur de la CRD	32 820	4 472	37 292	88 %
TOTAL	129 762	69 667	199 430	65 %

Les résultats du tableau 7.10 suggèrent que le secteur des ICI est responsable de près de 68 % des quantités de matières éliminées sur le territoire.

En ce qui concerne la récupération, la contribution des papetières et des industries de deuxième transformation du bois est très importante; elle correspond à 66 % des quantités totales récupérées.

En ce qui concerne le taux global de récupération des matières organiques, estimé à 39 %, celui-ci diminue à 37 % lorsque sont exclus les résidus agroalimentaires et chute à 3 % lorsque sont exclus les résidus agroalimentaires et les boues (municipales et de papetières).



Finalement, les quantités éliminées obtenues dans le cadre de la révision du PGMR sont comparées aux données à l'élimination publiées par le MDDELCC pour l'année 2013 (MDDELCC, 2015a), les données 2014 n'étant pas disponibles au moment de réaliser l'inventaire.

Les quantités éliminées présentées aux tableaux 7.5 à 7.10 ont été estimées, dans la plupart des cas, à l'aide de l'Outil d'inventaire. Or, ce dernier utilise des données moyennes québécoises. Ce faisant, il est normal qu'il y ait un écart entre les résultats obtenus et les données à l'élimination du MDDELCC.

Par ailleurs, deux autres facteurs sont susceptibles d'entraîner un écart entre les résultats d'élimination obtenus et les données à l'élimination du MDDELCC :

- Une partie des déchets générés par les ICI est ramassée par les collectes municipales avec les matières d'origine résidentielle. La **proportion des déchets attribuables aux ICI** est hypothétique (établie à 21,4 % selon la moyenne québécoise suggérée par l'Outil d'inventaire, en l'absence d'une donnée plus spécifique). Aussi, il pourrait y avoir des différences entre les quantités éliminées par un même secteur (générateur), mais la quantité totale (résidentiel + ICI) de déchets ramassés sur le territoire de la Ville de Shawinigan est une donnée fiable, puisque les camions sont tous pesés aux sites d'élimination.
- L'**année référence** retenue pour l'inventaire est 2014 et les données d'élimination publiées par le MDDELCC se rapportent à l'année 2013. Les modes de gestion des matières résiduelles (des ICI notamment) pourraient avoir quelque peu changé entre les deux années.

L'Outil d'inventaire recommande de considérer comme acceptable les écarts de validation inférieurs à :

- 25 % pour les estimations du secteur résidentiel;
- 50 % pour les estimations du secteur des ICI;
- 50 % pour les estimations du secteur de la CRD.

Parmi les écarts de validation calculés au tableau 7.11, celui relatif au secteur des ICI est supérieur à l'écart recommandé. La proportion des déchets attribuée par défaut aux ICI est vraisemblablement trop élevée. Par ailleurs, l'année référence peut aussi être une partie de l'explication. La donnée d'élimination pour le secteur des ICI semble varier considérablement d'une année à l'autre. En effet, la donnée publiée par le MDDELCC pour l'année 2011 était de 150 kg/hab./an pour le secteur des ICI de la Ville de Shawinigan (MDDELCC, s.d.).

Néanmoins, l'écart global est faible (17 %). Par conséquent, les quantités globales éliminées estimées sont jugées représentatives.



Tableau 7.11 Bilan 2014 des quantités éliminées par catégorie de générateurs (exprimé en kg/hab.)

GÉNÉRATEUR	Élimination PGMR ^{1,2,3} (kg/hab./an)	Élimination publiée MDDELCC ^{4,5} (kg/hab./an)	Élimination ajustée MDDELCC ⁶ (kg/hab./an)	Écart
Secteur résidentiel	358,26	351,56	356,68	< 1%
Secteur des ICI	215,33	119,56	121,31	78 %
Secteur de la CRD	90,48	89,18	90,48	0 %
TOTAL	664,07	560,30	568,46	17 %
Population	49 428	50 148	49 428	

- 1- Résultats tirés de l'inventaire réalisé pour le présent PGMR.
- 2 Excluant les boues, les matières résiduelles éliminées dans des lieux assujettis au *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (RFPP) ainsi que les rejets des centres de valorisation, lesquels ne sont pas compris dans les données d'élimination des matières résiduelles du Québec publiées par le MDDELCC.
- 3- Quantités annuelles exprimées par habitant, considérant une population de 49 428 habitants en 2014 (Institut de la statistique du Québec, 2015b).
- 4- Données d'élimination publiées par le MDDELCC pour l'année 2013 (MDDELCC, 2015a).
- 5- Puisque le MDDELCC utilise ces données pour la redistribution des redevances de l'année suivante, la population utilisée dans le calcul est également celle de l'année suivante, soit 50 148 habitants (2014) pour Shawinigan
- 6- Données d'élimination du MDDELCC ramenées à une hypothèse commune de population pour 2014 (49 428 hab.).



8.0 Bilan de la mise en œuvre du PGMR de 2005

Le PGMR 2005 comptait 30 mesures. L'état d'avancement de ce précédent PGMR est présenté à l'annexe F.

Les deux tiers des mesures prévues ont été entièrement complétées ou partiellement réalisées. Deux des dix mesures non réalisées concernent les matières organiques, et la majorité des autres le volet de l'information, de la sensibilisation et de l'éducation (ISÉ).



9.0 Références

- Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec. (s.d.). Atlas des inégalités de santé et de bien-être de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Tiré de: <http://aisbe-mcq.ca/mrc/shawinigan>, consultée le 7 mai 2015.
- Appel à recycler Canada. (2015). Trouvez des points de dépôts. Tiré de <http://www.appelarecycler.ca/trouvez-centre/>, consulté le 17 mars 2015.
- ARPE-Québec. (2015) Où recycler? Tiré de <http://recyclermeselectroniques.ca/qc/quoi-faire/ou-recycler/>, consulté le 17 mars 2015.
- Bassin Versant Saint-Maurice (BVSM). (2014). Plan directeur de l'eau du bassin versant de la rivière Saint-Maurice, 2e édition. 276 pages et annexes.
- Centre national en électrochimie et en technologies environnementales (CNETE). (2013). Identification et quantification des ressources présentes sur le territoire. Inventorisation des ressources alternatives ayant un potentiel de revalorisation énergétique sur le territoire de la Mauricie. Rapport final. Mars 2013. 69 pages.
- Éco-peinture. (2015). Localisez le point de dépôt le plus près de chez vous. Tiré de <http://www.ecopeinture.ca/>, consulté le 17 mars 2015.
- Emploi-Québec. (2015a). Information sur le marché du travail. Entreprises dans la région de la Mauricie (Ville de Shawinigan) de 5 employés et plus. Tiré de http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/ice622_resultrechr_01.asp?ang=FRAN&Porte=4&empMaxEnt=9999999999999&PT4=54&entScroll=0&entpagefav=1®np4=04&municipalite=36033%24-&viensde=M&cregn=QC&PT1=8&empMinEnt=5&PT3=10&PT2=21&entTriFav=01, consulté le 9 avril 2015.
- Emploi-Québec. (2015b). Information sur le marché du travail. Entreprises dans la région de la Mauricie (Ville de Shawinigan) de 200 employés et plus. Tiré de http://imt.emploiquebec.gouv.qc.ca/mtg/inter/noncache/contenu/asp/ice622_resultrechr_01.asp?ang=FRAN&Porte=4&empMaxEnt=9999999999999&entScroll=0®np4=04&municipalite=36033%24-&viensde=M&cregn=QC&empMinEnt=200, consulté le 31 mars 2015.
- Institut de la statistique du Québec. (2014a). Ménages privés par année, MRC du Québec, scénario A - Référence, 2011-2036 [Document Excel].
- Institut de la statistique du Québec (ISQ). (2014b). Perspectives démographiques des MRC du Québec, 2011-2036. 15 pages.
- Institut de la statistique du Québec. (2014c). Estimation de la population du Québec par groupe d'âge et sexe, au 1er juillet, 2001 à 2014 [Document Excel].
- Institut de la statistique du Québec. (2014d). Bulletin statistique régional. Édition 2014. Mauricie. 33 pages.



- Institut de la statistique du Québec. (2014e). Évolution du marché du travail dans les MRC. Bulletin FLASH. Avril 2014. 12 pages.
- Institut de la statistique du Québec. (2015a). Coup d'œil sur les régions et les MRC. Ville de Shawinigan. Tiré de http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region_04/impr_mrc_04_036.htm, consulté le 19 mars 2015.
- Institut de la statistique du Québec. (2015b). La Mauricie ainsi que ses municipalités régionales de comté (MRC). Tiré de http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region_04/region_04_00.htm, consulté le 19 mars 2015.
- Institut de la statistique du Québec. (2015c). Estimation de la population des MRC, au 1^{er} juillet des années 1996, 2001, 2006 et 2011 à 2014. Tiré de http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/structure/mrc_total.htm, consulté le 19 mars 2015.
- Institut de la statistique du Québec. (2015d). Estimation de la population des régions administratives, au 1^{er} juillet des années 1986, 1991, 1996, 2001, 2006 et 2011 à 2014 Tiré de http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/structure/ra_total.htm, consulté le 19 mars 2015.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ). (2015e). Le Québec chiffres en main. Édition 2015. 73 pages.
- Institut de la statistique du Québec. (2015f). Estimation de la population des municipalités du Québec au 1^{er} juillet des années 1996 à 2014, selon le découpage géographique au 1^{er} juillet 2014 [Document Excel].
- Institut de la statistique du Québec. (2015g). Estimation de la population des régions administratives selon l'âge et le sexe, au 1^{er} juillet des années 1996 à 2014 (découpage géographique au 1^{er} juillet 2014) [Document Excel].
- Institut de la statistique du Québec. (2015h). Estimation de la population des MRC selon l'âge et le sexe, au 1^{er} juillet des années 1996 à 2014 [Document Excel].
- Institut de la statistique du Québec. (2015i). Population active, emploi et nombre de chômeurs, données désaisonnalisées, par région administrative, Québec, 4^e trimestre 2013 au 4^e trimestre 2014. Tiré de http://www.stat.gouv.qc.ca/docs-hmi/statistiques/travail-remuneration/population-active-chomage/statistiques-regionales/ra_nombre_trim.htm, consulté le 11 février 2015.



Institut de la statistique du Québec. (2015j). Taux d'activité, d'emploi et de chômage, données désaisonnalisées, par région administrative, Québec, 4^e trimestre 2013 au 4^e trimestre 2014. Tiré de http://www.stat.gouv.qc.ca/docs-hmi/statistiques/travail-remuneration/population-active-chomage/statistiques-regionales/ra_taux_trim.htm, consulté le 11 février 2015.

Institut de la statistique du Québec. (2015k). Valeur des permis de bâtir selon le type de construction, MRC de l'Outaouais, 2010-2014. Tiré de http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/profil07/struct_econo/construct/permis07_mrc.htm, consulté le 22 septembre 2015.

Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT). (2014). Évaluation de performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux pour l'année 2013. Annexe 11. Juillet 2014.

Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT). (2013). Suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux (SOMAE). Liste des stations (2013-04-05). Tiré de http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/infrastructures/suivi_ouvrages_assainissement_eaux/liste_station.pdf, consulté le 7 avril 2015.

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). (2006). Portrait territorial. Mauricie. 87 pages.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). (2015a). Données d'élimination des matières résiduelles au Québec. 2013. Données d'élimination par MRC, territoire équivalent et communauté métropolitaine. [Document Excel]. Tiré de <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/donnees-elimination/Tonnages-2013-MRC.pdf>, consulté le 26 février 2015.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). (2015b). Bilan annuel de conformité environnementale 2012. Secteur des pâtes et papiers. 14 janvier 2015. 14 pages + annexes.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). (s.d.). Données d'élimination des matières résiduelles au Québec. 2011. Données d'élimination par MRC, territoire équivalent et communauté métropolitaine. [Document Excel]. Tiré de <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/matieres/donnees-elimination/Tonnages-2011-MRC.PDF>, consulté le 26 février 2015.

MRC de Maskinongé. (2015). Bottin des récupérateurs. Tiré de <http://www.mrc-maskinonge.qc.ca/bottin-3rv-e>, consulté le 9 avril 2015.

Parcs Canada. (2013). Parc national de la Mauricie. Tiré de <http://www.pc.gc.ca/fra/pn-np/qc/mauricie/natcul.aspx>, consulté le 21 mai 2015.

RecycFluo. (2015) Trouver un point de dépôt. Tiré de <http://www.recycfluo.ca/fr/trouver-un-point-de-depot?address>, consulté le 17 mars 2015.



- RECYC-QUÉBEC. (2015a). Répertoire québécois des récupérateurs, recycleurs et valorisateurs. Tiré de <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/repertoires/rep-recuperateurs.asp>, consulté le 17 mars 2015.
- RECYC-QUÉBEC. (2015b). Outil d'inventaire des matières résiduelles pour les PGMR. Calculateur Excel – version janvier 2015. [Document Excel]. Réalisé par Chamard et Associés pour le compte de RECYC-QUÉBEC. Tiré de <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/plan-vigueur-outils.asp>.
- RECYC-QUÉBEC. (2015c). Outil d'inventaire des matières résiduelles pour les PGMR. Guide d'utilisation et d'accompagnement. Version janvier 2015. Réalisé par Chamard et Associés pour le compte de RECYC-QUÉBEC. 62 pages.
- RECYC-QUÉBEC. (2015d). Outil d'inventaire des matières résiduelles pour les PGMR. Méthodologie et calculs. Note méthodologique. Version janvier 2015. Réalisé par Chamard et Associés pour le compte de RECYC-QUÉBEC. 82 pages.
- RECYC-QUÉBEC. (s.d.-a). Pneus récupérés 2013. [Document Excel]. Tiré de <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/plan-vigueur-outils.asp>, consulté le 23 avril 2015.
- RECYC-QUÉBEC. (s.d.-b). Grille de calcul – Véhicule hors d'usage (VHU). [Document Excel]. Tiré de <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/plan-vigueur-outils.asp>, consulté le 23 avril 2015.
- RECYC-QUÉBEC. (s.d.-c). Contenants consignés 2013. [Document Excel]. Tiré de <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/gerer/municipalites/plan-vigueur-outils.asp>, consulté le 23 avril 2015.
- Société d'habitation du Québec. (2005). Profil statistique de l'habitation – Mauricie. 88 pages.
- SOGHU. (2015). Point de récupération (points de collecte). Tiré de <http://soghu.com/fr/loc.aspx?langue=fr&prov=11>, consulté le 17 mars 2015.
- SOLINOV. (2013). Portrait du gisement de résidus organiques de l'industrie agroalimentaire au Québec et estimation des aliments consommables gérés comme des résidus par les ICI de la filière de l'alimentation. RT01-40412. Mai 2013. 72 pages + annexes.
- Statistique Canada. (2011). Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011. Tiré de <http://www12.statcan.gc.ca/nhs-enm/index-fra.cfm>, consulté le 20 mars 2015.
- Ville de Shawinigan. (2005). Projet de plan de gestion des matières résiduelles 2005-2008. 57 pages.
- Ville de Shawinigan. (2014). Premier projet : Schéma d'aménagement et de développement durables : Ville de Shawinigan. 223 pages + feuillets.



ANNEXE A
Résolution de la Ville de Shawinigan d'élaborer un PGMR conjoint



ANNEXE B

Cartes

Carte 1 Localisation géographique de la Ville de Shawinigan

Carte 2 Territoire de planification (secteurs)

Carte 3 Installations publiques de traitement des matières résiduelles

