



**PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LIEU
D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE
ROLAND THIBAUT INC.**

SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON DE GRANBY

ÉTUDE D'IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DÉPOSÉE AU MINISTRE DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE, ENVIRONNEMENT ET PARCS

ENV092-29

RAPPORT PRINCIPAL – VOLUME 1 DE 2



NOVEMBRE 2005



**PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LIEU
D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE
ROLAND THIBAUT INC.**

SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON DE GRANBY

ÉTUDE D'IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DÉPOSÉE AU MINISTRE DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS

ENV092-29

ANNEXES – VOLUME 2 DE 2



NOVEMBRE 2005

NOTE AUX LECTEURS

L'évaluation des impacts sur l'environnement d'un projet comme l'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc. est un processus long et complexe qui nécessite l'intervention de plusieurs spécialistes. Dans le cadre de cette étude, plusieurs décisions administratives et changements législatifs (CPTAQ, édicition et publication du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles*, etc.) sont venus modifier, en cours de route, certains aspects techniques du projet. Plusieurs études complémentaires à l'étude d'impacts ont été effectuées antérieurement à ces changements législatifs et administratifs si bien que de légères différences peuvent résulter entre les plans, figures et cartes des rapports de ces études complémentaires et ceux présentés dans la présente étude. Ces différences n'altèrent cependant en rien le caractère propre et les conclusions de ces études. Si des indications différentes sont contenues dans ces documents, ce sont celles de l'étude d'impacts et les plus récentes qui prévalent.

Dans le but d'alléger le texte et d'en faciliter la lecture, plusieurs termes ont été raccourcis volontairement. C'est notamment le cas de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998 – 2008* qui est identifiée tout au long de l'étude comme la Politique. Également, le « *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles*, édicté le 11 mai 2005, publié dans la Gazette officielle du Québec le 25 mai 2005, date de mise en vigueur non publiée, voir article 187 » est identifié comme le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de mai 2005*. Pour chaque cas similaire, le terme est mentionné une première fois au complet tout en précisant, entre parenthèses, le terme raccourci qui sera utilisé par la suite.

Aussi, Roland Thibault inc. s'engage à respecter les paramètres ou valeurs limites des substances énoncées dans le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de mai 2005*, ou ceux qui y seront substitués ou qui les remplaceront dans toute réglementation future, en lieu et place de ce qui est mentionné dans la présente Étude d'impact.

LISTE DES INTERVENANTS

BPR-EnvirAqua et BPR

Stéphen Davidson, Ing., directeur de projets
Dominique Grenier, Ing., chargée de projets

Collaborateurs :

Yves Gagnon, Ing., M.Sc. A.
Pascal Quesnel, Ing., M.Sc. A.
William Rateaud, Géographe, M.Sc. Env.
Yvon Jobin, Ing., M. Ing.
Patrick Hamel, Technicien – dessinateur
Adrian Gojan, Technicien – dessinateur
Serge Poitras, Technicien

Roland Thibault inc.

Pierre Parent, Directeur général
Daniel Thibault, Président et actionnaire principal
Jocelyne Thibault, Secrétaire-trésorière et actionnaire principal

Enviram

Christian Côté, Biologiste
Louis Landry, Biologiste
Hubert Marcotte, Géographe – géomorphologue
Marie-Hélène Vallée, Architecte – paysagiste
Steve Vertefeuille, Cartographe

Ethnoscope

Jean Poirier, Géomorphologue
G. Brochu, Archéologue
P. Laurin, Historien

Labo S.M.

Mohammed Hosseini, Ing. Ph.D. Dr.
Gaétan Lacasse, Géologue, M.Sc. Env.

Décibel consultants inc.

Franck Duchassin, Ing. M.Sc.A.

ABRÉVIATIONS

3 RV	Réduction à la source, réemploi, recyclage et valorisation.
BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.
CH₄	Méthane.
CO₂	Dioxyde de carbone. Aussi appelé gaz carbonique.
COV	Composés organiques volatils.
CPTAQ	Commission de la protection du territoire agricole du Québec.
CRD	Construction, rénovation et démolition
DBO₅	Demande biochimique de l'oxygène mesurée sur une période de cinq jours.
DCO	Demande chimique en oxygène.
D.E.T.	Dépôt en tranchée
D.M.S.	Dépôt de matériaux secs.
GERLED	Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux.
ICI	Industries, commerces et institutions.
L.E.S.	Lieu d'enfouissement sanitaire.
L.E.T.	Lieu d'enfouissement technique.
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Alimentation du Québec.
MDDEP	Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs.
MEF	Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec.
MENV	Ministère de l'Environnement du Québec.
MES	Matières en suspensions.
Mm³	Million de mètres cubes
MRC	Municipalité régionale de comté.
MRN	Ministère des Ressources Naturelles du Québec.
MTQ	Ministère du Transport du Québec.
PAERLES	Plan d'action pour l'évaluation et la réhabilitation des lieux d'enfouissement sanitaire.
pH	Mesure du degré d'acidité ou d'alcalinité d'une solution, d'un sol.
PIB	Produit intérieur brut.
RDD	Résidus domestiques dangereux.
RQD	Rock Quality Designation
SCFM	Standard Cubic Feet per Minute
TAQ	Tribunal administratif du Québec.
UFC	Unité Formant Colonie

GLOSSAIRE

Aérobic	Qui implique la présence d'air et de l'oxygène qu'il contient.
Amendement organique	Produit stable, sec, à haute valeur agronomique, l'amendement organique est issu du compostage des déchets organiques (déchets alimentaires, déchets verts, boues issues de l'épuration des eaux). Riches en humus, il est utilisé en épandage pour améliorer les propriétés des sols.
Anaérobic	Qui n'implique pas la présence de l'air et qui évite ainsi toutes les réactions existantes avec l'oxygène de l'air.
Andains	C'est un terme professionnel pour désigner la mise en tas longs et hauts des déchets à composter afin de faciliter leur décomposition.
Anoxie	Diminution de la quantité d'oxygène dans un milieu.
Anthropique	Qui résulte de l'action de l'homme.
Aquifère	Terrain perméable, contenant une nappe d'eau souterraine, suffisamment conducteur pour permettre l'écoulement significatif d'une nappe et le captage de quantités d'eau appréciables.
Atténuation	Réduction des concentrations de polluants à des niveaux sécuritaires dans le lixiviat produit par l'enfouissement des déchets.
Bactéries	Groupe d'organismes unicellulaires microscopiques qui utilisent les nutriments organiques comme source alimentaire.
Bactéries méthanogènes	Bactéries produisant du méthane en l'absence d'oxygène.
Bilan hydrique	Bilan des eaux dans un milieu. Calculs des quantités et des variations du volume d'eau stocké dans une entité hydrologique quelconque pendant une certaine période.
Biogaz	Gaz produit par la décomposition de déchets organiques dans un milieu privé d'oxygène. Le biogaz est composé à parts égales de méthane et de bioxyde de carbone, avec des traces d'autres composés organiques.

Boues d'épuration	Matière provenant des eaux usées recueillies dans les fosses sceptiques ou provenant des stations de traitement de l'eau et des eaux usées.
Boues	Résidus provenant du traitement des eaux usées ou de l'eau potable.
Caractérisation	Description détaillée et quantifiée de chacun des éléments constituant les matières résiduelles.
Centre de tri	Lieu où s'effectue le tri, le conditionnement et la mise en marché des matières récupérées par la collecte sélective.
Charge hydraulique	Débit par jour par unité d'une superficie (d'un volume).
Charge organique	Poids en kilogrammes de DBO par unité de superficie (ou de volume), par jour.
Cogénération	Cette technologie propre permet, à partir d'un combustible, de produire simultanément de l'électricité et de l'énergie thermique.
Coliforme	Bactérie du groupe d'Escherichia coli présente dans les eaux polluées par des matières organiques fermentescibles.
Coliformes fécaux	Se dit des bactéries, présentes dans le côlon, dont la recherche dans l'eau et le dénombrement permettent d'évaluer la contamination fécale. La présence excessive de coliformes est un indice de la pollution de l'eau.
Compost	Résidus putrescibles décomposés par l'action de micro-organismes, en présence d'oxygène pour atteindre une stabilisation plus ou moins avancée. De couleur brun foncé, le compost a l'apparence et l'odeur d'un terreau.
Compostage	Procédé biologique qui permet, par l'apport d'air, la dégradation accélérée de déchets organiques et conduit à l'obtention d'un compost. Les réactions de compostage dégagent de la chaleur qui hygiénise le compost, c'est-à-dire élimine les agents pathogènes.
Confiner	Isoler.

Contaminant	Matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'altérer la qualité d'un produit. Un contaminant brisera l'homogénéité d'un déchet et rendra son réemploi ou son recyclage plus difficile.
Contamination	Envahissement (d'un objet, d'un milieu, d'un organisme vivant) par des micro-organismes pathogènes ou par des polluants.
Couvert final	Couche d'argile, de matériel synthétique ou de sol étendu sur une cellule d'enfouissement afin de la sceller et de réduire au minimum la percolation de l'eau dans la masse de déchets et la production de grandes quantités de lixiviat.
Déchets	Matières résiduelles destinées à l'élimination.
Déchet dangereux	Déchet qui peut constituer une menace à la santé humaine ou à l'environnement s'il n'est pas correctement éliminé.
Déchet industriel	Déchet produit lors d'activités industrielles ou de processus de fabrication.
Déchets encombrants	Déchets qui, en raison de leur grande taille, ne peuvent être éliminés avec les ordures ménagères (électroménagers, meubles, etc.).
Déchets biomédicaux	Déchets biologiques provenant d'hôpitaux et de postes de soins infirmiers.
Déchets solides	Selon le <i>Règlement sur les déchets solides</i> (L.R.Q., c. Q-2, r.3.2): Produits résiduaires solides à 20°C provenant d'activités industrielles, commerciales ou agricoles, les détritiques, les déchets biomédicaux visés à l'article 1 du Règlement sur les déchets biomédicaux (D. 583-92 [Q.2, r. 3.001]), et traités par désinfection, les résidus d'incinération de déchets solides ou biomédicaux, les ordures ménagères, les gravats, les plâtras et les autres rebuts solides à 20°C (voir le règlement pour exceptions)

Déchetterie	Lieu de dépôt principalement axé sur le recyclage. Elle se distingue du centre de récupération en recevant non seulement les matières récupérables telles qu'on l'entend généralement dans la collecte sélective, mais également tous les déchets d'origine domestique non ramassés lors de la cueillette régulière, incluant les déchets domestiques dangereux, les encombrants (électroménagers, pneus, etc.), les matériaux secs et autres.
Dépotoir	Tout lieu servant à l'élimination des déchets qui ne respecte pas les normes réglementaires en vigueur.
Dépôts de matériaux secs	Lieux d'enfouissement des débris de construction et de démolition.
Effluent	Liquide sortant d'un compartiment, d'une unité de traitement ou d'un bassin.
Exothermique	Se dit d'une réaction chimique ou biologique qui dégage de la chaleur.
Gaz à effets de serre	Ce sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires tels que le gaz carbonique (CO ₂), le méthane (CH ₄), l'oxyde nitreux (N ₂ O) l'ozone troposphérique (O ₃), les CFC et les HCFC, gaz de synthèse responsables de l'attaque de la couche d'ozone, ainsi que les substituts des CFC : HFC, PFC et SF ₆ .
Hydrocarbures	Composés binaires de carbone et d'hydrogène. Le pétrole et le gaz sont des hydrocarbures.
Incinérateur	Lieu où les déchets subissent un traitement thermique qui consiste en une combustion et un traitement des fumées. De cette technique résultent trois catégories de résidus : mâchefers, cendres et résidus d'épuration des fumées. La chaleur générée par l'incinération fait l'objet de valorisation énergétique (production d'électricité et de chaleur) dans la plupart des cas.
Lieu d'enfouissement sanitaire	Lieu judicieusement choisi et aménagé où les déchets sont déposés ou enfouis en couches en respectant des techniques et règles précises, telles que la couverture par des matériaux inertes.
Lieu d'enfouissement technique	Nouvelle appellation d'un lieu d'enfouissement qui respecte des normes plus élevées et respectueuses de l'environnement qu'un L.E.S. et qui sera le terme utilisé pour le lieux respectant la réglementation du 25 mai 2005.

Lixiviat	Liquide obtenu par une masse de déchets en décomposition.
Lixiviation	Résultat du passage du lixiviat dans une masse de déchets.
Matériaux secs	Résidus broyés ou déchiquetés qui ne sont pas susceptibles de fermenter et qui ne contiennent pas de déchets dangereux (bois tronçonné, gravats et plâtras, pièces de béton et de maçonnerie, morceaux de pavage, etc.).
Matériel de recouvrement	Matériel, typiquement un sol sablonneux, placé régulièrement sur les déchets déposés dans une décharge afin de réduire au minimum l'odeur, les déchets transportés par le vent, les détrivores et les risques d'incendie.
Matériel imperméable	Un matériel qui ne se laisse pas traverser par l'eau.
Matière inorganique	Substances chimiques d'origine minérale.
Matière organique	Les grandes familles de matières compostables généralement reconnues dans le milieu sont :les résidus de table; les résidus verts : feuilles, herbes, résidus de tailles et de jardin; les résidus de bois: sciure, copeaux, résidus de branches et d'arbres, écorces; les boues municipales, de papetières, de fosses septiques; les résidus agricoles : fumier, paille; les résidus agroalimentaires.
Matière recyclable	Matière pouvant être réintroduite dans le procédé de production dont elle est issue ou dans un procédé similaire utilisant le même type de matériau.
Matière recyclée	Matière ayant fait l'objet d'un recyclage et qui entre, en totalité ou en partie, dans la composition d'un produit neuf.
Matière résiduelle ou résidu	Matière ou objet périmé, rebuté ou autrement rejeté, qui est mis en valeur ou éliminé.
Matière secondaire	Résidu récupéré, conditionné ou non, qui peut être utilisé dans un ouvrage ou un procédé de fabrication.

Matières en suspension	Ensemble des matières solides contenues dans une eau usée et pouvant être retenues par filtration ou centrifugation.
Membrane synthétique	Feuille en plastique ou de caoutchouc hautement imperméable employée dans les décharges afin d'empêcher le lixiviat et les gaz d'enfouissement de s'échapper dans les terres environnantes et dans l'eau souterraine.
Méthane	Gaz inodore, incolore et combustible qui est plus léger que l'air et qui est le principal composant des gaz d'enfouissement. Il est produit lors de la dégradation bactérienne de composés organiques. Il a un potentiel de réchauffement climatique 22 fois plus élevé que le dioxyde de carbone.
Méthanisation	C'est un mode de traitement naturel des déchets organiques. Elle conduit à une production combinée de gaz convertible en énergie (biogaz), provenant de la décomposition biologique des matières organiques dans un milieu en raréfaction d'air (appelée « fermentation anaérobie » car sans oxygène) et d'un digestat (les déchets « digérés »), utilisable brut ou après traitement (déshydratation et compostage, hygiénisation) comme compost.
Méthanogénèse	Étape de production de méthane par certaines bactéries à partir de plusieurs composés.
Microorganisme	Organisme vivant de très petite taille visible seulement au microscope ou à l'ultramicroscope.
Mise en valeur	Utilisation de produits issus de matières résiduelles.
Nappe phréatique	Terme générique désignant les eaux qui se trouvent sous la surface du sol. Elles représentent la plus grande partie des réserves d'eau douce et alimentent les puits de surface, les sources et les cours d'eau.
Perméabilité	Mesure de la facilité avec laquelle l'eau peut traverser une substance.

Piézomètre	Tuyau généralement constitué de PVC (chlorure de polyvinyle) installé dans le sol et servant à l'échantillonnage de l'eau et aux mesures des caractéristiques hydrogéologiques du sol.
Poste de transbordement	Lieu où on achemine des résidus dans le but de les transférer du véhicule qui en a fait la collecte à un véhicule qui doit les acheminer vers un lieu de traitement ou d'élimination.
Puits de surveillance	Puits permettant de suivre la qualité des eaux souterraines dans l'environnement immédiat d'un lieu d'élimination.
Putrescible	Qui peut pourrir et se décomposer.
Récupérateur	Les récupérateurs procèdent à la collecte et au conditionnement des matières. Ils les séparent par catégories et les mettent généralement en ballots qui sont acheminés, selon le cas, à un recycleur ou directement à un utilisateur.
Récupération	Ensemble des activités de tri, de collecte et de conditionnement des matières résiduelles permettant leur mise en valeur.
Recyclage	Utilisation, dans un procédé manufacturier, d'une matière secondaire en remplacement d'une matière vierge.
Recycleur	Le recycleur utilise des matières secondaires, en provenance du générateur, du récupérateur ou encore du centre de récupération et de tri, et les transforme en matières directement utilisables pour la fabrication de produits semi-finis ou finis. Les procédés de recyclage varient selon le type de matière.
Réduction à la source	Action permettant d'éviter de générer des résidus lors de la fabrication, de la distribution et de l'utilisation d'un produit.
Réemploi	Utilisation répétée d'un produit ou d'un emballage, sans modification de son apparence ou de ses propriétés.
Remblayage	Action d'apporter de la terre pour faire une levée ou remplir une cavité, il en résulte un remblai ou remblayage.
Résidus domestiques dangereux	Résidus dangereux d'usage domestique présents en petites quantités (peinture, pesticides, huiles usées, piles médicaments, solvants, etc.).
Résurgence	Arrivée de l'eau à la surface du sol.

Réutilisation	Réemploi d'un objet ou d'une matière.
Station d'échantillonnage	Emplacement où on mesure différents paramètres physique, chimique ou biologique pour en détecter ses variations temporelles quantitatives ou qualitatives. Sert de mesure en environnement.
Système de collecte et de traitement du lixiviat	Série de tuyaux placés sous les déchets dans une décharge de grande taille qui servent à recueillir le lixiviat en vue de son traitement dans une station située sur le site ou à l'extérieur.
Tamissage	Passage au tamis, instrument formé d'un réseau plus ou moins serré ou d'une surface percée de petits trous, et d'un cadre, qui sert à maintenir la substance à passer et à séparer les éléments d'un mélange, selon la dimension des particules.
Torchère	Installation en forme de haute cheminée pour le brûlage atmosphérique des biogaz.
Traitement	Tout procédé physique, thermique, chimique, biologique ou mécanique qui, appliqué à un résidu, vise à produire une matière secondaire ou un produit manufacturé, à réduire sa dangerosité ou à faciliter sa manipulation ou son transport, et à permettre sa réinsertion sécuritaire dans l'environnement ou son élimination.
Valorisation	Terme générique recouvrant l'ensemble des techniques qui permettent le réemploi, la réutilisation, le recyclage ou la régénération des déchets.
Volatil	Qui passe facilement à l'état de vapeur.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 MISE EN CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	1-1
1.1 Présentation de l'initiateur et du consultant.....	1-1
1.1.1 Initiateur.....	1-1
1.1.2 Consultant	1-1
1.1.3 Présentation de l'entreprise.....	1-1
1.1.3.1 Historique des activités d'enfouissement	1-2
1.1.3.2 Caractérisation des matières résiduelles.....	1-4
1.1.3.3 Programmes spécifiques du gouvernement.....	1-6
Le programme GERLED	1-6
Le programme PAERLES	1-6
1.1.3.4 Territoire de desserte, clientèle et durée de vie du site actuel.....	1-7
1.1.3.5 Gestion environnementale du L.E.S.....	1-10
1.2 Contexte d'insertion du projet.....	1-11
1.2.1 Sommaire du projet.....	1-11
1.2.1.1 Historique du projet d'agrandissement	1-11
1.2.1.2 Principales caractéristiques du projet.....	1-14
1.2.1.3 Territoire de desserte et durée de vie du projet	1-16
1.2.2 Gestion des matières résiduelles au Québec	1-19
1.2.2.1 Contexte réglementaire, législatif et politique	1-19
Élimination	1-19
Gestion des matières résiduelles.....	1-20
1.2.2.2 Portrait de la situation au Québec.....	1-21
1.2.3 Gestion des matières résiduelles en Montérégie.....	1-22
1.2.3.1 La MRC de la Haute-Yamaska	1-26
1.2.3.2 Situation prévisible en Montérégie.....	1-27
1.3 Justification du projet.....	1-28
1.3.1 Prévisions de la demande pour les services d'élimination.....	1-30
1.3.1.1 Hypothèse des besoins futurs en élimination	1-31
Scénario A : Atteinte des objectifs de la Politique sans augmentation de la production annuelle.....	1-32

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
Scénario B : Atteinte des objectifs de la Politique avec augmentation de la production	1-32
Scénario C : Le statu quo.....	1-32
Scénario D : La tendance actuelle	1-32
1.3.1.2 Disponibilité future pour l'enfouissement	1-36
1.3.2 Les plans de gestion des matières résiduelles	1-37
1.3.2.1 MRC Rouville	1-37
1.3.2.2 MRC Les Maskoutains et Acton	1-38
1.3.2.3 La MRC de La Haute-Yamaska	1-38
1.4 Solutions de rechange au projet et alternatives possibles	1-39
1.4.1 Implantation d'un nouveau site.....	1-40
1.4.2 Conséquences du report du projet d'agrandissement	1-42

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
2 DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR.....	2-1
2.1 Identification de la zone d'étude.....	2-1
2.2 Milieu physique	2-3
2.2.1 Topographie.....	2-3
2.2.2 Hydrographie.....	2-3
2.2.2.1 Qualité des eaux de surface	2-7
2.2.3 Géologie et géomorphologie	2-10
2.2.3.1 Nature des matériaux dans les forages	2-13
Remblai	2-15
Sable et silt à silt avec un peu de sable.....	2-15
Sable et gravier.....	2-15
Roc.....	2-16
2.2.3.2 Stratigraphie des sols dans les puits d'observation	2-18
2.2.3.3 Conditions géologiques spécifiques	2-20
2.2.4 Hydrogéologie	2-21
2.2.4.1 Essais d'eau sous-pression	2-21
2.2.4.2 Niveaux de la nappe phréatique	2-22
2.2.4.3 Potentiel aquifère de la nappe d'eau.....	2-28
2.2.4.4 Qualité des eaux souterraines	2-29
Propriétés physico-chimiques des eaux souterraines	2-29
2.2.5 Les puits d'approvisionnement en eau potable	2-34
2.2.6 Climat	2-43
2.2.7 Milieu atmosphérique.....	2-44
2.3 Milieu biologique.....	2-46
2.3.1 La végétation	2-46
2.3.1.1 Les érablières.....	2-46
2.3.1.2 Les peuplements de feuillus	2-48
2.3.1.3 Les peuplements résineux	2-48
2.3.1.4 Les milieux humides	2-48
2.3.1.5 Les zones d'interventions.....	2-49

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
2.3.1.6 Les espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées	2-49
2.3.2 La faune	2-49
2.3.3 Les habitats fauniques	2-50
2.4 Milieu humain.....	2-51
2.4.1 Contexte régional.....	2-51
2.4.1.1 Découpage administratif.....	2-51
2.4.1.2 Population.....	2-51
2.4.1.3 Dossiers environnementaux régionaux	2-52
2.4.1.4 Caractéristiques socio-économiques	2-54
2.4.1.5 Caractéristiques sociosanitaires.....	2-55
2.4.2 Aménagement du territoire.....	2-59
2.4.2.1 Le plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de La Haute-Yamaska	2-60
2.4.3 Utilisation du sol.....	2-61
2.4.3.1 Dynamisme agricole.....	2-62
2.4.4 Préoccupations sociales	2-62
2.4.5 Infrastructures.....	2-65
2.4.5.1 Infrastructures routières.....	2-65
2.4.5.2 Infrastructures d'aqueduc, égout et puits	2-65
2.4.6 Patrimoine archéologique et culturel.....	2-68
2.4.7 Bruit.....	2-71
2.5 Paysage	2-76
2.5.1 Unité de paysage 1-Fo-fe – Mont Yamaska	2-78
2.5.2 Unité de paysage 2-Ag-di – Rang Saint-Charles.....	2-79
2.5.3 Unité de paysage 3-Ag-ou – Champs agricoles à l'ouest du L.E.S.....	2-80
2.5.4 Unité de paysage 4-Fo-fe – Couvert forestier	2-81
2.5.5 Unité de paysage 5-Af-fi – Route 137.....	2-81
2.5.6 Unité de paysage 6-Ag-ou – 10 ^e Rang	2-82
2.5.7 Unité de paysage 7-Af-fi – Agroforestier à l'est de la zone d'étude.....	2-83

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
2.5.8 Unité de paysage 8-Ur-fi – Route 112.....	2-83
2.5.9 La détermination des points de vue significatifs	2-84

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
3 DESCRIPTION DU PROJET	3-1
3.1 Choix de l'emplacement	3-1
3.1.1 Limites du L.E.S. existant et du projet d'agrandissement.....	3-2
3.1.2 Limites et étendues de la zone tampon.....	3-2
3.1.3 Conformité en regard des critères de localisation	3-3
3.2 Description technique du projet	3-3
3.2.1 Présentation générale du projet	3-3
3.2.2 Capacité d'enfouissement	3-4
3.2.3 Aménagement du fond des cellules.....	3-4
3.2.3.1 Étanchéité.....	3-4
3.2.3.2 Géométrie du fond.....	3-5
3.2.4 Gestion des sols	3-6
3.2.5 Système de captage de lixiviat	3-6
3.2.5.1 Volumes de lixiviat	3-7
3.2.5.2 Couches de drainage	3-7
3.2.5.3 Drains de captage	3-8
3.2.5.4 Capacité du système de captage.....	3-8
3.2.5.5 Puits de pompage	3-9
3.2.6 Système de traitement des eaux.....	3-10
3.2.6.1 Généralités	3-10
3.2.6.2 Installations de traitement existantes.....	3-10
3.2.6.3 Volumes actuels et futurs d'eaux à traiter	3-11
3.2.6.4 Caractéristiques des eaux à traiter	3-13
3.2.6.5 Traitement des eaux avec l'agrandissement (L.E.T.).....	3-13
Accumulation des eaux de lixiviation	3-15
Traitement dans les bassins aérés.....	3-15
Capacité d'aération nécessaire	3-19
3.2.6.6 Imperméabilisation des installations de traitement	3-19
3.2.7 Recirculation du lixiviat	3-20
3.2.8 Couvert final des cellules	3-20
3.2.9 Contrôle du biogaz	3-21
3.2.10 Contrôle des eaux de ruissellement	3-22

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
3.2.11 Cellule « piggy back »	3-23
3.2.12 Assurance et Contrôle de la qualité	3-23
3.2.13 Exploitation	3-24
3.2.13.1 Étapes	3-24
3.2.13.2 Infrastructures connexes.....	3-24
3.2.13.3 Équipements et personnel	3-25
3.2.13.4 Nature et quantité de matières résiduelles	3-26
3.3 Calendrier de réalisation du projet	3-26

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
4 IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS	4-1
4.1 Méthodologie d'évaluation des impacts	4-1
4.1.1 Identification des sources d'impacts.....	4-1
4.1.2 Identification des composantes du milieu.....	4-2
4.1.3 Paramètres caractérisant les impacts.....	4-3
4.1.4 L'importance globale des impacts	4-4
4.1.5 Méthodologie d'évaluation des impacts sur le paysage.....	4-8
4.2 Les sources d'impact.....	4-10
4.2.1 Phase d'aménagement	4-10
4.2.1.1 Déboisement.....	4-10
4.2.1.2 Aménagement des chemins d'accès.....	4-10
4.2.1.3 Décapage du sol et excavation	4-10
4.2.1.4 Gestion du ruissellement de surface.....	4-11
4.2.1.5 Aménagement des ouvrages connexes.....	4-11
4.2.2 Phase d'exploitation	4-11
4.2.2.1 Transport et circulation	4-11
4.2.2.2 Enfouissement des déchets.....	4-12
4.2.2.3 Rejets liquides	4-12
4.2.2.4 Émissions atmosphériques	4-13
Étude de dispersion atmosphérique.....	4-14
4.2.2.5 Présence d'espèces fauniques indésirables	4-19
4.2.2.6 Présence de résidus volants.....	4-19
4.2.2.7 Présence du L.E.T.	4-19
4.2.2.8 Réhabilitation du site (recouvrement final et ensemencement)	4-19
4.2.2.9 Déversement accidentel	4-20
4.3 Identification et valeur des composantes du milieu	4-20
4.3.1 Composantes physiques	4-21
4.3.1.1 Drainage de surface.....	4-21
4.3.1.2 Qualité des eaux de surface.....	4-22
4.3.1.3 Qualité des eaux souterraines.....	4-22
4.3.1.4 Qualité de l'air	4-22
4.3.1.5 Qualité du sol	4-23
4.3.1.6 Profil et pente d'équilibre du sol.....	4-23
4.3.2 Composantes biologiques	4-23
4.3.2.1 Végétation.....	4-23
4.3.2.2 Habitats fauniques.....	4-23

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
4.3.2.3 Faune terrestre et avifaune	4-24
4.3.2.4 Ichtyofaune et herpétofaune	4-24
4.3.3 Composantes humaines.....	4-24
4.3.3.1 Milieu bâti	4-25
4.3.3.2 Utilisation du sol	4-25
4.3.3.3 Infrastructure routière et transport	4-25
4.3.3.4 Archéologie et patrimoine culturel.....	4-25
4.3.3.5 Économie	4-25
4.3.3.6 Aspect visuel.....	4-25
4.3.3.7 Bruit	4-26
4.3.3.8 Odeurs	4-26
4.3.3.9 Salubrité et santé publique	4-26
4.4 Évaluation des impacts.....	4-26
4.4.1 Modification du milieu physique	4-26
4.4.1.1 Eau	4-27
Impact sur le drainage de surface	4-27
Impact sur la qualité des eaux de surface	4-28
Impact sur la qualité des eaux souterraines	4-29
4.4.1.2 Air	4-30
Impact sur la qualité de l'air	4-30
4.4.1.3 Sol	4-31
Impact sur le profil et les pentes d'équilibre	4-31
Impact sur la qualité du sol	4-32
4.4.2 Modification du milieu biologique	4-33
4.4.2.1 Végétation	4-33
Impact sur la végétation forestière	4-33
Impact sur la végétation herbacée	4-34
4.4.2.2 Faune.....	4-35
Impact sur la faune terrestre et avienne.....	4-35
Présence d'espèces fauniques indésirables.....	4-36
Impact sur la faune	4-37
4.4.2.3 Habitats	4-38
Impacts sur les habitats terrestres.....	4-38
Impact sur l'habitat aquatique.....	4-39
4.4.3 Modification du milieu humain.....	4-39
4.4.3.1 Milieu bâti.....	4-40

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
Impact sur les valeurs immobilières des propriétés résidentielles avoisinantes	4-40
4.4.3.2 Utilisation actuelle ou projetée du sol	4-41
4.4.3.3 Infrastructures routières et transport	4-42
Impact sur la structure du réseau routier	4-42
Impact sur l'achalandage et la sécurité routière	4-43
Impact à l'entrée du site	4-45
Impact sur la vitesse	4-46
Impacts des émissions de gaz et de poussières.....	4-47
4.4.3.4 Archéologie et patrimoine culturel.....	4-48
Impact sur le patrimoine archéologique	4-48
4.4.3.5 Économie	4-49
4.4.3.6 Bruit	4-50
Impact des activités du site sur le bruit environnant	4-50
4.4.3.7 Odeurs	4-51
4.4.3.8 Salubrité	4-52
4.4.3.9 Santé publique.....	4-53
4.4.3.10 Aspect visuel	4-53
Déboisement, chemins d'accès et opérations d'enfouissement	4-53
Présence du L.E.T., recouvrement final et ensemencement.....	4-54
Mesures d'atténuation.....	4-56
Impacts résiduels.....	4-64
4.4.4 Synthèse des impacts sur l'environnement	4-64
4.5 Risques potentiels sur la santé reliés à l'activité d'enfouissement.....	4-66
4.5.1 Période de construction.....	4-66
4.5.2 Période d'exploitation.....	4-67
4.5.2.1 Biogaz	4-67
Risques d'explosion	4-67
Risques toxicologiques.....	4-68
Nuisances reliées aux odeurs.....	4-70
4.5.2.2 Lixiviat.....	4-70
4.5.2.3 Bruit	4-74
4.5.3 Période postfermeture	4-75

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
5. PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	5-1
5.1 Programme de suivi environnemental	5-1
5.1.1 Programme actuellement en vigueur	5-1
5.1.1.1 Suivi actuel de la qualité de l'eau souterraine du L.E.S.....	5-1
5.1.1.2 Suivi actuel de la qualité des eaux de lixiviation	5-2
5.1.2 Programme proposé pour le projet d'agrandissement.....	5-2
5.1.2.1 Durée de l'application	5-3
5.1.2.2 Méthodes de prélèvement et analyses chimiques	5-3
5.1.2.3 Transmission des résultats au MDDEP.....	5-4
5.1.2.4 Suivi projeté des eaux de surface.....	5-4
5.1.2.5 Suivi projeté de la qualité des eaux souterraines de l'agrandissement projeté.....	5-5
5.1.2.6 Suivi futur de la qualité des eaux souterraines du L.E.S.....	5-6
5.1.2.7 Plan d'échantillonnage des puits témoins d'approvisionnement en eau potable	5-7
5.1.2.8 Suivi des eaux de lixiviation	5-10
5.1.2.9 Suivi de la qualité de l'air	5-11
Échantillonnage dans le sol	5-12
Échantillonnage de l'air ambiant à l'intérieur des bâtiments situés sur le site	5-12
Échantillonnage du biogaz à la surface des cellules d'enfouissement	5-12
Échantillonnage des drains et puits de captage du biogaz.....	5-13
Suivi des données d'opération à la station de pompage du biogaz	5-13
5.1.2.10 Mesures complémentaires.....	5-13
5.1.2.11 Comité de vigilance	5-13
5.2 Programme d'assurance-qualité.....	5-14
5.3 Plan d'urgence.....	5-14

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
6 PROGRAMME DE GESTION POSTFERMETURE.....	6-1
6.1 Évaluation des coûts postfermeture.....	6-1
6.1.1 Inspection générale des lieux.....	6-2
6.1.2 Entretien du recouvrement final et du couvert végétal.....	6-3
6.1.3 Entretien et réparation des actifs utiles.....	6-3
6.1.4 Contrôle et surveillance des lixiviats, des eaux de surface, des eaux souterraines et du biogaz	6-4
6.1.5 Opération du site et des systèmes de collecte et de traitement des eaux de lixiviation et du biogaz	6-5
6.1.6 Gestion du suivi postfermeture.....	6-5
6.1.7 Synthèse des coûts postfermeture.....	6-6
6.1.8 Garanties financières	6-7

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	Page
7. MESURES D'ATTÉNUATION ET BILAN DES IMPACTS.....	7-1
7.1 Présentation des mesures d'atténuation.....	7-1
7.2 Bilan des impacts résiduels du projet d'agrandissement du L.E.S. de Roland Thibault inc.....	7-2
8. QUESTIONS ET RÉPONSES POUR LE MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS.....	8-1

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1.1 : Composition d'un échantillon de matières résiduelles en 1985.....	1-4
Tableau 1.2 : Hypothèse de durée de vie du site autorisé en 1992 et 1996 selon différents tonnages annuels à partir de 2005.	1-10
Tableau 1.3 : Liste des certificats et permis émis au L.E.S. Roland Thibault inc. depuis 1976.....	1-10
Tableau 1.4 : Faits saillants du projet d'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc.....	1-13
Tableau 1.5 : Population actuelle du territoire de desserte visé et perspective démographique.....	1-16
Tableau 1.6 : Durée de vie en fonction du taux de compaction.....	1-16
Tableau 1.7 : Actions de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 concernant directement l'élimination.	1-21
Tableau 1.8 : Bilan de la gestion des matières résiduelles de 1998 à 2002	1-22
Tableau 1.9 : Destination des matières vouées à l'élimination au Québec.....	1-22
Tableau 1.10 : Bilan de la gestion des matières résiduelles de la Montérégie en 2003 (en t.m.).....	1-23
Tableau 1.11 : Données relatives au zonage agricole pour la région administrative de la Montérégie.	1-26
Tableau 1.12 : Portrait global des matières résiduelles générées en 2001 – MRC La Haute-Yamaska.....	1-27
Tableau 1.13 : Impacts de l'activité économique sur la production de matières résiduelles depuis 1988	1-31
Tableau 1.14 : Synthèse des scénarios concernant les besoins en élimination des MRC qui ont manifesté leur intérêt pour le site de Roland Thibault inc.....	1-33
Tableau 1.15 : Prévision des besoins en élimination d'ici 2033 pour les quatre MRC intéressées à utiliser le site de Roland Thibault inc. et des besoins en mesure d'être comblés par ce dernier.	1-35
Tableau 1.16 : Estimation des besoins en élimination du territoire de desserte potentiel.	1-35
Tableau 1.17 : Capacité résiduelle des LES utilisés par les municipalités du territoire de desserte.....	1-36
Tableau 1.18 : Projets d'agrandissements ou d'implantation de lieu d'enfouissement sanitaire en Montérégie.	1-37

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
Tableau 2.1 : Qualité de l'eau de la rivière Mawcook en amont du D.M.S. Les Carrières Thibault inc.	2-7
Tableau 2.2 : Qualité de l'eau de surface en amont et en aval hydraulique du L.E.S. actuellement en opération.....	2-8
Tableau 2.3 : Stratigraphie des sols en terme d'élévation géodésique (m) dans les forages	2-13
Tableau 2.4 : Type de roc, pourcentage de récupération et indice RQD du roc.....	2-17
Tableau 2.5 : Stratigraphie des sols dans les puits exploratoires.....	2-18
Tableau 2.6: Résultats des essais de perméabilité au laboratoire	2-19
Tableau 2.7 : Résultats des analyses granulométriques effectuées sur des échantillons de sol prélevés dans certains puits d'observation	2-19
Tableau 2.8 : Coefficient de perméabilité et transmissivité du socle rocheux/ forages TF-1-04 et TF-2-04.....	2-22
Tableau 2.9 : Niveaux statiques de la nappe d'eau souterraine.....	2-23
Tableau 2.10 : Études sur la qualité des eaux souterraines des puits d'alimentation en eau potable.....	2-34
Tableau 2.11 : Évolution des résultats des campagnes d'échantillonnage des puits témoins d'approvisionnement en eau potable.....	2-38
Tableau 2.12 : Statistiques annuelles et mensuelles des températures et des précipitations pour la station météorologique de Granby	2-43
Tableau 2.13 : Portrait démographique des territoires concernés par le projet d'agrandissement	2-52
Tableau 2.14 : Détails des indicateurs de santé pour la population du territoire du CLSC de La Haute-Yamaska.	2-57
Tableau 2.15 : Niveaux sonores maximaux permis en fonction du zonage	2-71
Tableau 2.16 : Récapitulatif des critères sonores aux six (6) points récepteurs choisis.....	2-72
Tableau 2.17 : Résultats des simulations sonores pour les activités actuelles du L.E.S.	2-74

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
Tableau 3.1 : Volumes de sols à gérer	3-6
Tableau 3.2 : Calcul de la charge hydraulique maximale en fond de cellule	3-9
Tableau 3.4 : Résumé des concentrations des eaux à traiter.....	3-14
Tableau 3.5 : Répartition des volumes de lixiviat générés et besoin d'accumulation.....	3-16
Tableau 3.6 : Performance anticipée du système de traitement pour la production maximale de lixiviat, soit 152 000 m ³ /an pour la DBO ₅	3-3-18
Tableau 3.7: Volumes de sols nécessaires pour le couvert final.....	3-3-21
Tableau 3.8 : Calendrier d'installation des équipements de contrôle du biogaz	3-3-22
Tableau 3.9 : Échéancier de réalisation du projet d'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault	3-27

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
Tableau 4.1 : Matrice d'estimation de l'importance globale d'un impact pour une composante du milieu de valeur élevée.	4-5
Tableau 4.2 : Matrice d'estimation de l'importance globale d'un impact pour une composante du milieu de valeur moyenne.	4-6
Tableau 4.3 : Matrice d'estimation de l'importance globale d'un impact pour une composante du milieu de faible valeur.	4-7
Tableau 4.4 : Degré de sensibilité aux changements visuels	4-8
Tableau 4.5 : Grille d'évaluation des impacts sur le paysage	4-9
Tableau 4.6 : Caractéristiques chimiques typiques du lixiviat d'un lieu d'enfouissement	4-13
Tableau 4.7 : Composition typique du biogaz d'un lieu d'enfouissement	4-14
Tableau 4.8 : Concentrations probables maximales des COV dans l'air ambiant à la limite de propriété.	4-18
Tableau 4.9 : Valeur environnementale des composantes du milieu	4-21
Tableau 4.10 : Importance de l'impact par unité de paysage.	4-54
Tableau 4.11 : Tableau synthèse des impacts sur la qualité du paysage	4-64
Tableau 4.12 : Tableau synthèse des impacts sur l'environnement	4-65
Tableau 4.13 : Effets potentiels sur la santé associés aux expositions par inhalation à certains composés traces contenus dans le biogaz.	4-68
Tableau 4.14 : Effets possibles des métaux sur la santé suite à une exposition chronique.	4-72
Tableau 4.15 : Maladies transmissibles par la consommation d'eau contaminée.	4-74

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
Tableau 5.1 : Adresses civiques des résidences témoins et profondeur approximative des puits	5-7

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
Tableau 6.1 : Répartition sommaire des coûts annuels pour l'inspection générale des lieux.....	6-2
Tableau 6.2 : Détails des coûts d'entretien du recouvrement final et du couvert végétal	6-3
Tableau 6.3 : Sommaire des coûts annuels pour l'entretien et la réparation des équipements nécessaires	6-4
Tableau 6.4 : Sommaire des coûts annuels pour le contrôle et la surveillance des lixiviats, des eaux de surface, des eaux souterraines et du biogaz.	6-5
Tableau 6.5 : Sommaire des coûts d'opération des systèmes de collecte et de traitement des eaux de lixiviation et du biogaz.....	6-5
Tableau 6.6 : Sommaire des coûts de gestion du suivi postfermeture	6-6
Tableau 6.7 : Synthèse des coûts du programme de suivi postfermeture	6-6

LISTE DES TABLEAUX (suite)

	Page
Tableau 7.1 : Bilan des impacts	7-4

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1.1 : Localisation du L.E.S. Roland Thibault inc.....	1-3
Figure 1.2 : Zones d'exploitation autorisées pour les activités d'enfouissement.....	1-5
Figure 1.3 : Territoire de desserte actuel du L.E.S. Roland Thibault inc.....	1-8
Figure 1.4 : Quantités annuelles de matières résiduelles enfouies au L.E.S. de Roland Thibault inc. de 2000 à 2004 et prévision pour 2005 - 2006.....	1-9
Figure 1.5 : Secteur visé par le projet d'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc. .	1-15
Figure 1.6 : Territoire de desserte potentiel du L.E.T. Roland Thibault inc.	1-17
Figure 1.7 : M.R.C. qui ont manifesté leur intérêt pour le L.E.T. Roland Thibault inc.....	1-18
Figure 1.8 : Localisation des infrastructures de gestion des matières résiduelles.....	1-25
Figure 1.9 : Estimation des besoins futurs en élimination pour les quatre (4) MRC qui ont manifesté leur intérêt envers le site de Roland Thibault inc.....	1-34

LISTE DES FIGURES (suite)

	Page
Figure 2.1 : Zones d'étude	2-2
Figure 2.2 : Carte topographie de la zone d'étude	2-4
Figure 2.3 : Réseau hydrographique du secteur environnant	2-6
Figure 2.4 : Localisation des points d'échantillonnage des eaux de surface	2-9
Figure 2.5 : Carte géologique.....	2-11
Figure 2.6 : Carte des dépôts meubles	2-12
Figure 2.7 : Localisation des forages et des piézomètres.....	2-14
Figure 2.8 A : Carte piézométrique du roc sain	2-26
Figure 2.8 B : Carte piézométrique du roc fracturé	2-27
Figure 2.9 : Localisation des résidences témoins et profondeur des puits.	2-37
Figure 2.10 : Évolution des concentrations en chlorures des puits témoins d'approvisionnement en eau potable.....	2-40
Figure 2.11 : Évolution des concentrations en fer des puits témoins d'approvisionnement en eau potable.....	2-41
Figure 2.12 : Évolution des concentrations en manganèse des puits témoins d'approvisionnement en eau potable.....	2-41
Figure 2.13 : Rose des vents du secteur à l'étude	2-45
Figure 2.14 : Milieu écoforestier de la zone d'étude étendue	2-47
Figure 2.15 : Localisation des puits individuels d'eau potable dans la zone d'étude étendue	2-67
Figure 2.16 : Potentiel archéologique historique	2-70
Figure 2.17 : Localisation des points de mesures du climat sonore ambiant.	2-73
Figure 2.18 : Simulation de propagation du son – Situation actuelle	2-75
Figure 2.19 : Inventaire des éléments du paysage.....	2-77

LISTE DES FIGURES (suite)

	Page
Figure 2.20 : Vue du L.E.S. à partir du Mont Yamaska (29 avril 2004)	2-79
Figure 2.21 : Vue vers l'est à partir du rang Saint-Charles (20 mai 2004).....	2-80
Figure 2.22 : Vue à partir du chemin Bélair (20 mai 2004).....	2-80
Figure 2.23 : Vue vers le L.E.S. à partir de l'intersection de la route Beauregard et le 1 ^{er} Rang Ouest (20 mai 2004)	2-81
Figure 2.24 : Développement résidentiel à proximité du L.E.S. (20 mai 2004)	2-81
Figure 2.25 : Vue vers l'ouest à partir du chemin Milton (20 mai 2004)	2-82
Figure 2.26 : L.E.S. actuel à partir du 11 ^e Rang près de la route 137 (7 octobre 2004)	2-82
Figure 2.27 : Vue à partir de l'intersection du grand rang Saint-Charles et du chemin Mawcook (20 mai 2004).....	2-83
Figure 2.28 : Vue vers le L.E.S. à partir du 11 ^e Rang (20 mai 2004)	2-83

LISTE DES FIGURES (suite)

	Page
Figure 4.1 : Production de biogaz.....	4-15
Figure 4.2 : Profil de dispersion atmosphérique pour l'année 2042, concentrations maximales horaires des SRT.....	4-17
Figure 4.3 : Vue vers le L.E.S. actuel et la zone d'agrandissement projetée à partir de la rue Ménard	4-55
Figure 4.4 : Situation actuelle à partir de la route 137.....	4-56
Figure 4.5 : Situation dans 15 ans.....	4-56
Figure 4.6 : Coupe A-A'.....	4-58
Figure 4.7 : Coupe B-B'	4-59
Figure 4.8 : Coupe C-C'	4-60
Figure 4.9 : Coupe D-D'.....	4-61
Figure 4.10 : Coupe E-E'	4-62
Figure 4.11 : Plan de localisation des coupes	4-63

LISTE DES FIGURES (suite)

	Page
Figure 5.1 : Localisation des cinq résidences témoins pour le suivi des puits d'approvisionnement en eau potable.	5-9

LISTE DES ANNEXES

- Annexe A Résolution de la Municipalité de Sainte-Cécile-de-Milton concernant la réglementation municipale
- Annexe B Quantités de matières résiduelles enfouies au L.E.S. Roland Thibault inc. depuis 1954
- Annexe C Décision de la CPTAQ (47020-247768)
- Annexe D Décision du Tribunal administratif du Québec
- Annexe E Résolution numéro 2000-11-298 de la MRC de La Haute-Yamaska
- Annexe F Lettre de la ministre Louise Harel
- Annexe G Certificats de conformité des Municipalités du Canton de Granby et de Sainte-Cécile-de-Milton
- Annexe H Résolution numéro 2003-02-043 de la MRC de La Haute-Yamaska
- Annexe I Décret 1065-2003
- Annexe J Certificat de conformité de la Municipalité du Canton de Granby
- Annexe K Décisions de la CPTAQ (338851 et 38852)
- Annexe L Lettre d'intention et résolutions de la MRC Rouville
- Annexe M Lettres des MRC Acton et Les Maskoutains et de la Régie intermunicipale de gestion des déchets de la région maskoutaine
- Annexe N Entente relative au tonnage annuel maximal
- Annexe O Résultats d'analyses d'échantillonnages des eaux souterraines
- Annexe P Statistiques de températures et précipitations de la zone d'étude étendue
- Annexe Q Mémoire de la Municipalité de Sainte-Cécile-de-Milton

LISTE DES ANNEXES (suite)

- Annexe R Plans des aménagements (échelle 1 :1500) :
- G01 Plan général des lieux existants incluant la topographie et la zone d'agrandissement
 - G02 Aménagement général de l'agrandissement projeté
 - G03 Géométrie du fond des cellules et configuration du système de captage du lixiviat (premier niveau)
 - G04 Géométrie du recouvrement final et puits de surveillance des eaux souterraines et des biogaz
 - G05 Coupes de l'aménagement projeté
 - G06 Système de captage des biogaz
 - G07 Détails types
 - G08 Système de traitement des eaux de lixiviation existant et projeté
 - G-9 Phasage d'enfouissement
- Annexe S Calcul des volumes de lixiviat
- Annexe T Résultats d'analyse concernant le lixiviat traité produit au L.E.S. de Roland Thibault inc. En 2004
- Annexe U Programme d'assurance de la qualité
- Annexe V Exemple de table des matières d'un plan d'urgence

1 MISE EN CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

La présente section expose les éléments du contexte dans lequel s'insère le projet ainsi que les facteurs justifiant sa réalisation. En premier lieu, l'initiateur du projet et le consultant mandaté pour la réalisation de l'étude d'impacts sont présentés. En deuxième lieu, un portrait de l'entreprise et une description sommaire du projet sont faits. Dans un troisième temps, la situation de la gestion des matières résiduelles au niveau de la MRC, mais aussi de la province et du territoire immédiat, est exposée en s'attardant principalement sur les services d'enfouissement actuellement disponibles et sur les besoins spécifiques en la matière. Par la suite, le bien-fondé du projet est expliqué en prenant en considération les territoires et clients actuellement desservis par Roland Thibault inc, la sous-capacité d'élimination de la région et ses besoins en élimination ainsi que les efforts de réduction résultant de l'application de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* (ci-après appelée la Politique). Enfin, il sera question des alternatives au projet d'agrandissement présenté et de ses variantes.

1.1 Présentation de l'initiateur et du consultant

1.1.1 Initiateur

Roland Thibault inc.
702, route 137
Sainte-Cécile-de-Milton, Québec J0E 2C0
Téléphone : (450) 372-2399
Télécopieur : (450) 372-2287
Courriel : rolandthibault@qc.aira.com
Responsable du projet : Pierre Parent, directeur général

1.1.2 Consultant

BPR-EnvirAqua inc.
1205, rue Ampère, bureau 202
Boucherville, Québec J4B 7M6
Téléphone : (450) 655-8440
Télécopieur : (450) 655-7121
Courriel : dominique.grenier@groupe-bpr.com
Directeur de projet : Stéphen Davidson, ing., directeur de projets
Site internet : www.groupe-bpr.com

1.1.3 Présentation de l'entreprise

L'entreprise Roland Thibault inc. a été fondée en 1954, il y a de cela 50 ans. À l'époque, le fondateur, monsieur Roland Thibault, effectuait principalement la cueillette et l'enfouissement sanitaire des matières résiduelles de la ville de Granby. En 1972, Roland Thibault fondait l'Association des Entrepreneurs en enfouissement sanitaire du Québec (AEESQ) et en devenait le premier président. À cette même période, l'entreprise cessait ses activités de cueillette porte-à-porte et de transport pour se consacrer principalement à l'enfouissement sanitaire.

Aujourd'hui, l'entreprise Roland Thibault inc. exploite toujours le lieu d'enfouissement sanitaire (L.E.S.) situé dans la MRC de La Haute-Yamaska en Montérégie. La localisation générale du site est illustrée à la figure 1.1. Présentement, le service d'enfouissement est principalement offert aux secteurs ICI et CRD de la région et aussi au secteur municipal. L'entreprise offre également, à sa clientèle ICI et municipale, un service de location de conteneurs. De plus, Roland Thibault inc. opère, à même le L.E.S., une plate-forme de compostage de boues d'une superficie de 6 125 m² et une plate-forme de récupération de matériaux secs d'une superficie de 2 500 m².

Coordonnées du L.E.S.
Roland Thibault inc.
702, route 137
Sainte-Cécile-de-Milton, Québec J0E 2C0

1.1.3.1 Historique des activités d'enfouissement

Le site est en opération depuis le milieu des années 1950. Jusqu'en 1973, à l'instar des autres sites, il était exploité comme dépotoir. À partir de ce moment, des travaux d'amélioration ont été entrepris pour une plus grande protection de l'environnement. Grâce à ces améliorations, il passait de l'ancienne génération des dépotoirs à un lieu d'enfouissement sanitaire reconnu. C'était le début d'un long processus d'amélioration continue, toujours en cours, ayant pour objectif de respecter et même surpasser les normes environnementales en vigueur. D'ailleurs le 3 février 1976, la Municipalité de Sainte-Cécile-de-Milton adoptait une résolution mentionnant qu'elle n'avait reçu aucune plainte pour l'exploitation du lieu d'enfouissement Roland Thibault inc. et que cette dernière ne contrevenait à aucun règlement municipal (annexe A).

En 1977, l'entreprise effectua des travaux de construction d'un bassin d'une dimension de 150 m par 50 m et construisit un système de traitement du lixiviat, par aération, innovateur pour l'époque.

Au cours des années 80, soucieux de toujours être à l'avant-garde de la recherche et du développement en matière de nouveaux procédés, de nombreux essais de traitement des lixiviats ont été effectués : transport et traitement du lixiviat à l'usine d'épuration des eaux usées de Granby, construction de nouveaux bassins de traitement, achat de nouveaux aérateurs modernes et implantation, à même le site de Sainte-Cécile-de-Milton, d'une nouvelle technologie (composée de mousse de tourbes et de charbon de bois).

Le captage des biogaz, provenant de la décomposition des déchets, a fait l'objet d'une attention particulière. Récupérés en partie dès 1977 à l'aide de conduites, les biogaz font l'objet d'une combustion et d'une valorisation énergétique depuis presque le tout début des opérations. L'énergie ainsi produite est utilisée actuellement pour chauffer certains bâtiments du site. La technologie utilisée originalement, dont la rentabilité économique était une composante essentielle, a été entièrement conçue par l'entreprise familiale et fût la première du genre au Canada.

Figure 1.1 : Localisation du L.E.S. Roland Thibault inc.

Le certificat d'autorisation (CA) où l'enfouissement actuel se fait a été émis en 1992 par le ministère de l'Environnement. Il permet l'enfouissement d'environ 500 000 m³ de matières résiduelles. La superficie autorisée par le ministère de l'Environnement pour l'exploitation du L.E.S. comprend les lots 16A et 16A-1 et totalisent 9,33 hectares¹.

En 1996, les dirigeants de Roland Thibault inc. demandent, et obtiennent de la part du MENV, une modification à leur certificat d'autorisation. Sans que cela ne soit une obligation réglementaire, cette demande vise à imperméabiliser, à l'aide d'une membrane synthétique (simple niveau), une partie de la superficie autorisée en 1992. Le but recherché est de rendre encore plus sécuritaire les activités d'enfouissement et de permettre une plus grande protection des eaux souterraines. La figure 1.2 montre les zones d'exploitation autorisées au site de Roland Thibault inc. concernant les activités d'enfouissement. Le territoire de desserte et la capacité résiduelle du L.E.S. sont présentés à la section 1.1.3.4.

1.1.3.2 Caractérisation des matières résiduelles

Depuis le début des opérations en 1954, le site de Roland Thibault inc. reçoit principalement des matières résiduelles d'origine municipale et commerciale selon la définition de matières acceptables du *Règlement sur les déchets solides* (Q-2 r.3.2). Il n'y a pas de caractérisation exacte de ces matières puisque l'on ne compile que l'origine et les quantités à l'entrée du site. Par contre, en 1985, le ministère de l'Environnement du Québec procédait à une caractérisation visuelle des matières acceptées au lieu d'enfouissement de Roland Thibault inc. dans le cadre du programme GERLED (Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux).

Cette caractérisation visuelle a été effectuée sur un échantillon de 27 000 kilogrammes de matières résiduelles provenant de la municipalité de Sainte-Cécile-de-Milton. Le tableau 1.1 montre les résultats de cette étude.

Tableau 1.1 : Composition d'un échantillon de matières résiduelles en 1985

Matières	Proportion (%)
Papier, carton	35
Déchets domestiques	30
Plastiques	12
Terre de recouvrement	9
Textiles	4
Bois	2
Fils électriques	2
Autres	5
TOTAL	100

Source : MENVIQ, 1986

¹ La liste complète des C.A. est présentée au tableau 1.3 à la page 1-10.

Figure 1.2 : Zones d'exploitation autorisées pour les activités d'enfouissement

En 2003, le ratio des matières résiduelles en provenance du secteur ICI et du secteur municipal était d'environ 70/30, soit plus ou moins 22 000 tonnes métriques pour le secteur ICI et plus ou moins 9 000 tonnes métriques pour le secteur municipal. L'annexe B dresse l'historique des quantités de matières résiduelles acheminées au L.E.S. Roland Thibault inc. depuis 1954, tous secteurs confondus. Concernant les résidus des ICI, les types de matière proviennent en grande partie des secteurs agroalimentaire (ex. : Lasonde) et de différentes usines dont les résidus sont principalement constitués de plastique, de bois et d'emballage.

1.1.3.3 Programmes spécifiques du gouvernement

Afin de pallier au manque d'information concernant certains lieux d'élimination, le ministère de l'Environnement et de la Faune créa, à partir des années 1980, plusieurs programmes d'intervention. Ces programmes visaient notamment à en connaître davantage sur la nature des résidus enfouis et les conséquences de l'activité sur la santé publique et l'environnement. Deux programmes ont touché plus spécifiquement le L.E.S. de Sainte-Cécile-de-Milton. Il s'agit du programme GERLED (Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux) et du Plan d'action pour l'évaluation et la réhabilitation des lieux d'enfouissement sanitaires (PAERLES).

Le programme GERLED

Le 28 octobre 1983, le ministère de l'Environnement et de la Faune annonçait la formation du groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux (GERLED). Le GERLED avait pour mandat de répertorier tous les lieux ayant potentiellement reçu des résidus industriels, d'évaluer leur potentiel de risque pour la santé publique et l'environnement et de définir les objectifs environnementaux à atteindre pour récupérer les usages. Il visait également à s'assurer que les mesures de réhabilitation étaient mises en œuvre pour atteindre ces objectifs. En 1984, dans le cadre de ce programme, le L.E.S. de Sainte-Cécile-de-Milton était identifié comme un site de classe II, c'est-à-dire présentant un potentiel de faible risque pour la santé publique ou moyen pour l'environnement.

En 1997, sur la base de nouveaux critères (absence de problématique industrielle significative), le MENV fait une réévaluation de la situation et retire le L.E.S. Roland Thibault inc. de l'inventaire GERLED pour l'intégrer à celui des LEDS (lieux d'enfouissement des déchets solides). Il gardera toutefois son numéro d'identification GERLED (16-4-11) pour rappeler qu'il faisait partie de ce programme et permettre, en tout temps, de le retracer.

Le programme PAERLES

En parallèle à ce programme, en novembre 1991, le ministère de l'Environnement et de la Faune mettait de l'avant son plan d'action pour l'évaluation et la réhabilitation des lieux d'enfouissement sanitaire (PAERLES). Ce programme avait pour but d'identifier et de solutionner les problèmes environnementaux associés aux lieux d'enfouissement sanitaire. Dans le cas du L.E.S. de Sainte-Cécile-de-Milton, le ministère de l'Environnement et de la Faune avait identifié certaines déficiences concernant le système de captage des lixiviats. Bien qu'aucun avis d'infraction n'ait été émis, des rectificatifs ont été demandés à l'Exploitant. Tous les correctifs

ont fait l'objet de discussions entre le Ministère et l'Exploitant. Dans le cadre du PAERLES, la compagnie Roland Thibault inc. a investi plus de 700 000 dollars en 1994 pour la construction d'un nouveau système de traitement des eaux de lixiviation. Par la suite, les contrôles mensuels prévus au programme et effectués par le ministère de l'Environnement ont permis de vérifier la conformité générale des correctifs apportés.

1.1.3.4 Territoire de desserte, clientèle et durée de vie du site actuel

Actuellement, le site de Sainte-Cécile-de-Milton dessert principalement un territoire couvrant six (6) MRC. La figure 1.3 illustre le territoire actuel de desserte. Pour le secteur ICI, les clients du L.E.S. proviennent des MRC du Haut-Richelieu, de Rouville, de La Haute-Yamaska, Les Maskoutains, d'Acton ainsi que de Memphrémagog en Estrie. Du côté du secteur résidentiel, les municipalités de Sainte-Cécile-de-Milton, du canton de Granby, du canton de Shefford, de Warden, de Saint-Joachim-de-Shefford (MRC de La Haute-Yamaska), toutes les municipalités de la MRC Rouville ainsi que la Ville de Magog (MRC Memphrémagog) sont des clientes du site de Roland Thibault inc.

En 2004, 39 113 tonnes de matières résiduelles ont été enfouies au L.E.S., tous secteurs confondus. Au cours des cinq (5) dernières années, c'est un peu plus de 131 000 tonnes de matières résiduelles qui ont été acheminées au site de Sainte-Cécile-de-Milton. La figure 1.4 montre la répartition des tonnages de matières résiduelles reçues pour chacune de ces cinq (5) années de même qu'une prévision pour les années 2005 et 2006. L'augmentation des tonnages en 2005 et 2006 reflète les contrats pour les MRC de La Haute-Yamaska, Les Maskoutains et Acton et correspond à une partie des besoins actuels de la région immédiate.

Les faibles tonnages relatifs des dernières années s'expliquent de plusieurs façons. Premièrement, le conseil d'administration de l'entreprise, étant conscient des délais que représente un agrandissement de L.E.S., ne voulait pas se retrouver devant une situation d'urgence et de manque d'espace pendant la procédure et voulait assurer un service continu auprès de la communauté. Cette façon de procéder fait en sorte que le L.E.S. a encore de l'espace disponible en 2005 au moment de déposer l'étude d'impacts sur l'environnement. De plus, cela permettra de bonifier à son plein potentiel le L.E.S. au lieu d'être limité en hauteur tel que le stipule le *Règlement sur les déchets solides* (Q-2 r.3.2, a.50) et le certificat d'autorisation.

De plus, les prix plus élevés que la moyenne de la concurrence, reflet des investissements consentis dans le passé par Roland Thibault inc. à la protection accrue de l'environnement, influencent le choix des transporteurs et des décideurs qui opteront plutôt pour une élimination à moindre coût. Le critère d'une protection accrue de l'environnement est souvent exclu du processus décisionnel et des L.E.S. moins dispendieux sont alors choisis. Le choix de certains transporteurs a également pu être influencé par les politiques internes de développement durable de Roland Thibault inc. comme le refus des pneus dans les chargements et la reprise de ceux-ci par les transporteurs, et ce, avant que la réglementation ne soit en place (Q-2 r.3.2, a.56).

Par ailleurs, on sait que les appels d'offres municipaux exigent la preuve d'un espace suffisant pour une période de cinq (5) ans. En fonction des paramètres prévus au *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles, édicté le 11 mai 2005, publié dans la Gazette officielle du Québec le 25 mai 2005, date de mise en vigueur non publiée, voir article 187* (ci-après appelé *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de*

Figure 1.3 : Territoire de desserte actuel du L.E.S. Roland Thibault inc.

mai 2005), qui prévoit notamment la fermeture dans les trois (3) ans des sections du L.E.S. qui ne respectent pas ledit règlement, le volume restreint, conjugué aux prix demandés par la concurrence pour l'enfouissement, a empêché l'entreprise de répondre à beaucoup d'appels d'offres lancés par le secteur municipal (notamment ceux des MRC de La Haute-Yamaska, Les Maskoutains et Rouville).

Tous ces facteurs combinés ont fait en sorte que l'entreprise a reçu de faibles tonnages au cours des dernières années. Cette situation a notamment eu comme conséquence l'exportation des matières résiduelles d'origine municipale vers d'autres régions administratives.

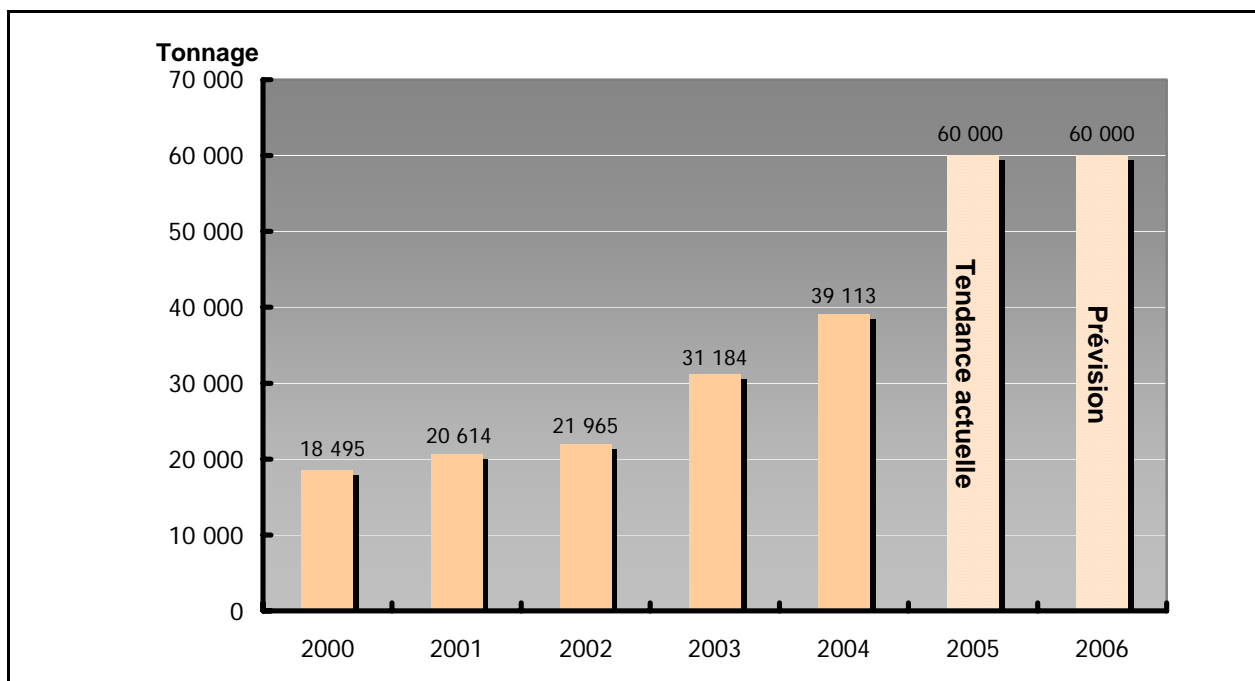


Figure 1.4 : Quantités annuelles de matières résiduelles enfouies au L.E.S. de Roland Thibault inc. de 2000 à 2004 et prévision pour 2005-2006.

La capacité résiduelle du site en exploitation, c'est-à-dire l'aire autorisée en 1992 et modifiée en 1996, a été estimée à 448 000 m³, ce qui représente approximativement 337 000 tonnes métriques de matières résiduelles². Au rythme de 60 000 tonnes par année, et sans prendre en compte les mesures transitoires du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de mai 2005*, la durée de vie du site, en 2005, était évaluée à moins de six (6) ans. Évidemment, le tonnage reçu annuellement peut varier, ce qui aurait une conséquence sur la durée de vie du site. Le tableau 1.2 montre plusieurs scénarios en fonction de variations annuelles possibles dans le tonnage.

² L'hypothèse utilisée pour calculer le tonnage résiduel à partir du volume est de 0,75 t/m³. Cette densité a été déterminée en fonction des équipements de compactage utilisés.

Tableau 1.2 : Hypothèse de durée de vie du site autorisé en 1992 et 1996 selon différents tonnages annuels à partir de 2005.

Hypothèse (Tonnage annuel)	Durée de vie
30 000	11,5 ans
40 000	8,4 ans
50 000	6,7 ans
60 000	5,6 ans

1.1.3.5 Gestion environnementale du L.E.S.

La durée de vie sur laquelle nous pouvons compter encore aujourd'hui a été possible grâce à l'implantation en 1992 d'une plate-forme de récupération de matériaux secs et en 1996 d'une plate-forme de compostage des boues municipales. De plus, Roland Thibault inc. procède à l'enlèvement des pneus qui se retrouvent dans les chargements de matières résiduelles. Selon le registre issu du programme de récupération des pneus hors d'usage de Recyc-Québec, depuis 1997, un total de 4 088 pneus, soit en moyenne 511 pneus par année, ont été détournés de l'enfouissement. Ces actions ont été mises en place dans le cadre d'un programme de gestion environnementale responsable.

Tous les travaux d'amélioration effectués au cours des années, qu'ils aient été réalisés dans le cadre des programmes GERLED, PAERLES ou suivant des initiatives propres à l'entreprise, visaient l'amélioration continue des opérations de l'exploitation et la réduction des impacts potentiels de ces dernières sur la santé humaine et l'environnement. Ils ont été suivis de près par le ministère de l'Environnement et ont tous fait l'objet d'un certificat d'autorisation. Le tableau 1.3 dresse la liste des différents certificats et permis obtenus par Roland Thibault inc. depuis 1973. La réalisation de ces travaux d'amélioration démontre le souci de l'entreprise Roland Thibault inc. pour améliorer la gestion environnementale de son L.E.S. Les efforts et les investissements consentis par Roland Thibault inc. sont le gage d'une gestion responsable et l'entreprise entend poursuivre en ce sens pour l'agrandissement de son site.

Tableau 1.3 : Liste des certificats et permis émis au L.E.S. Roland Thibault inc. depuis 1976

Certificats / Permis	Date	Objet
Certificat d'autorisation	6 avril 73	Exploitation d'un L.E.S.
Permis d'exploitation	27 fév. 76	Premier permis d'exploitation d'un système de gestion des déchets de même qu'un centre de récupération.
Certificat de conformité	12 nov. 81	Certificat de conformité, aire d'enfouissement et système de traitement des eaux de lixiviation.
Permis d'exploitation	23 nov. 81	Renouvellement de permis d'exploitation.
Certificat de conformité	09 avr. 86	Modification aménagement, fossé drainage eau de ruissellement et eaux de lixiviation.
Certificat de conformité	14 août 86	Modifier aménagement L.E.S. ajout étangs aérés, étangs de polissage.
Permis d'exploitation	20 nov. 86	Renouvellement de permis.

Certificats / Permis	Date	Objet
Certificat de conformité	09 avr. 92	Travaux de réaménagement système de traitement lixiviat.
Permis d'exploitation	09 avr. 92	Renouvellement de permis.
Certificat de conformité	27 oct. 92	Aménagement plate-forme de récupération de matériaux secs sur le L.E.S.
Certificat de conformité	4 fév. 94	Réaménagement système de traitement du lixiviat et ajout fosses en béton.
Certificat d'autorisation	04 juil. 94	Entreposage de 100 m ³ de sols contaminés aux hydrocarbures.
Certificat de conformité	03 sept. 96	Agrandissement de l'aire d'exploitation et imperméabilisation.
Certificat de conformité	6 déc. 96	Aménagement et exploitation d'une plate forme de compostage de boues de station d'épuration municipale.
Permis d'exploitation	24 oct. 97	Renouvellement de permis.
Certificat de conformité	10 juil. 98	Plate-forme de compostage ajout boues de fosses septiques.

1.2 Contexte d'insertion du projet

Dans cette partie, il est question du contexte dans lequel s'insère le projet ainsi que des facteurs justifiant sa réalisation. Dans un premier temps, les principales caractéristiques du projet sont décrites. Dans un deuxième temps, la situation de la gestion des matières résiduelles au Québec et en Montérégie est présentée par le biais du contexte législatif et réglementaire et d'un portrait quantitatif. Il sera également question plus spécifiquement de la MRC de La Haute-Yamaska et de la situation future pour la région. Enfin, le bien-fondé du projet sera expliqué en prenant en considération le territoire de desserte du L.E.S., les besoins futurs en élimination et les efforts de réduction actuels et prévisibles découlant de l'application de la Politique.

1.2.1 Sommaire du projet

Bien que les caractéristiques spécifiques et les détails techniques du projet soient présentés en détail et discutés dans les chapitres subséquents, il s'avère essentiel ici d'en décrire les grandes lignes afin de bien saisir le contexte dans lequel ils s'insèrent. Cette description sommaire est précédée par un historique des différentes démarches entreprises dans le cadre de ce projet jusqu'à aujourd'hui.

1.2.1.1 Historique du projet d'agrandissement

Les premières démarches concernant le projet d'agrandissement ont débuté en 1992 par l'achat de terrains d'une superficie totale de 45 hectares contigus à ceux du site actuellement en exploitation du côté sud et à l'est dans les municipalités du Canton de Granby et de Sainte-Cécile-de-Milton. Entre 1992 et 1997, l'entreprise a effectué des rencontres avec les élus municipaux, les fonctionnaires et des représentants des groupes environnementaux afin de

discuter de son projet. Via les médias, elle a également sensibilisé la population à l'importance de son projet pour la communauté.

En avril 1997, une demande était déposée à la Commission de protection du territoire agricole du Québec (ci-après appelé CPTAQ) visant à obtenir l'autorisation d'agrandir le L.E.S. sur une partie des lots acquis en 1992. L'audition de la demande eut lieu en décembre 1997. Pour étayer le bien-fondé du projet auprès de la CPTAQ, Roland Thibault inc. mandatait ses experts pour faire des études d'impacts agronomiques et hydrogéologiques des terrains en question. Les conclusions de ces études étaient toutes deux favorables à l'agrandissement du L.E.S. (F. Bernard experts-conseils, 1997; Forget, 1996).

Le 15 avril 1998, la CPTAQ rendait sa décision (numéro 47020-247768) et autorisait l'utilisation non agricole aux fins spécifiques de l'agrandissement d'un site d'enfouissement sanitaire d'une partie des lots 16 et 17 (aujourd'hui le lot 1 652 184), du cadastre de la paroisse de Sainte-Cécile-de-Milton, de la circonscription de Shefford (annexe C). Le 25 février 1999, le Tribunal administratif du Québec (TAQ), section du territoire et de l'environnement, confirmait le bien-fondé, en fait et en droit, de la décision de la CPTAQ et déterminait qu'il n'y avait pas lieu de réévaluer la décision rendue (annexe D). Bien que l'autorisation de la CPTAQ soit assujettie à l'obtention de tous les certificats et permis nécessaires et au respect de toutes les directives du ministère de l'Environnement, Roland Thibault inc. venait de compléter une étape importante dans la réalisation de son projet d'agrandissement.

Suite à ces décisions, la MRC de La Haute-Yamaska et la Municipalité du Canton-de-Granby enclenchaient les procédures administratives afin de modifier leurs outils respectifs de planification et de gestion du territoire. À sa session régulière du 22 novembre 2000, la MRC de La Haute-Yamaska adoptait, par résolution (numéro 2000-11-298), le règlement 2000-113 modifiant son schéma d'aménagement pour inclure, à l'aire d'enfouissement sanitaire (site régional), les parties des lots 16 et 17 du rang XI du Canton de Granby (aujourd'hui le lot 1 652 184) ainsi qu'une partie du lot 16A du rang I du Canton de Milton (annexe E).

Le 21 décembre 2000, conformément à la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, la ministre d'État aux Affaires Municipales et à la Métropole, madame Louise Harel, confirmait que le règlement 2000-113 respectait les orientations et les projets du gouvernement en matière d'aménagement et que ledit règlement était désormais en vigueur (annexe F).

De plus, afin de s'assurer que le projet d'agrandissement ne contrevenait en rien à la réglementation municipale, Roland Thibault inc. obtenait, le 23 avril 2001 et le 9 novembre 2005, des certificats des municipalités du Canton de Granby et de Sainte-Cécile-de-Milton attestant la conformité du projet aux règlements municipaux en vigueur (annexe G).

En mai 2002 une demande de levée de l'interdiction d'établir ou d'agrandir un lieu d'enfouissement sanitaire était adressée au ministre de l'Environnement. La MRC de La Haute-Yamaska a appuyé cette demande par résolution (annexe H). Cette demande fut acceptée le 8 octobre 2003 par le gouvernement, sur recommandation du ministre de l'Environnement, avec le décret numéro 1065-2003 (annexe I). Le ministre estime alors que, dans la région de la Montérégie, la situation nécessite qu'il soit procédé à l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Roland Thibault inc. Cette décision permet de débiter le processus d'évaluation des impacts du projet sur l'environnement.

Le 13 avril 2005, Roland Thibault inc. se portait acquéreur de terrains contigus à la zone d'agrandissement projetée, soit les lots 1 647 394 et 1 652 195. Ces lots sont situés au coin nord-ouest de l'intersection de la route 137 et du 11^e Rang. Ces lots serviront de zone tampon pour le projet d'agrandissement du L.E.S. Le 19 mai 2005, la Municipalité du Canton de Granby émettait un certificat attestant de la conformité aux règlements municipaux de cette utilisation (annexe J).

Enfin, le 31 mars 2005, suite à une autre demande de Roland Thibault inc, la CPTAQ autorisait à des fins autres que l'agriculture (en faveur du projet d'agrandissement du L.E.S.) des superficies connexes à celles qui avaient fait l'objet de la décision n° 247768 de 1998 (annexe K). L'autorisation de ces superficies additionnelles a pour objectif d'inclure toutes les infrastructures et activités connexes, accessoires et complémentaires au projet d'agrandissement du L.E.S., ainsi que de pouvoir concilier l'ensemble des interventions de chacune des instances décisionnelles à savoir la CPTAQ, la MRC, les Municipalités et les demandes et normes du MDDEP en rapport à la protection accrue de l'environnement dans ledit dossier. De plus, rappelons que cette demande était motivée par la nouvelle configuration des zones d'enfouissement et l'inclusion des zones tampons à même le L.E.T. pour l'exploitation du lieu d'enfouissement. Le tableau 1.4 présente un résumé des principales étapes accomplies associées au projet d'agrandissement.

Tableau 1.4 : Faits saillants du projet d'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc.

Date	Objet	Remarques
16-03-1992	Achat des terrains contigus au site en exploitation dans le but d'y réaliser un projet d'agrandissement.	Ferme porcine Milporc
01-1996	Réalisation de l'étude hydrogéologique complémentaire du lieu d'enfouissement sanitaire Roland Thibault inc.	André Forget, Géologue
22-08-1997	Réalisation de l'étude d'impacts agronomique du site de Roland Thibault inc.	F.Bernard Experts-conseils
14-04-1997	Dépôt de la demande à la CPTAQ pour l'utilisation, à des fins autres que l'agriculture, d'une partie des lots visés pour le projet d'agrandissement du L.E.S.	
20-07-1997	Dépôt du rapport d'analyse de la CPTAQ	Non décisionnel
28-10-1997	Dépôt du complément d'analyse de la CPTAQ	Non décisionnel
18-12-1997	Audition à la CPTAQ	Tenue à Longueuil
15-04-1998	Décision favorable de la CPTAQ	Décision 247768
25-02-1999	Décision du Tribunal administratif du Québec confirmant celle de la CPTAQ.	Dossier STE-M-48007-9805
22-11-2000	Adoption du règlement amendant le schéma d'aménagement pour inclure à l'aire d'enfouissement sanitaire les lots visés par le projet d'agrandissement.	Résolution 2000-11-298 de la MRC Haute-Yamaska
21-12-2000	Attestation de la ministre des Affaires Municipales et de la Métropole et mise en vigueur du règlement (2000-113) amendant le schéma d'aménagement.	Lettre de Louise Harel
23-04-2001	Obtention du certificat attestant de la conformité du projet à la réglementation municipale.	Municipalité du Canton de Granby

Date	Objet	Remarques
21-04-2002	Demande de dérogation permettant la levée de l'interdiction d'établir ou d'agrandir un lieu d'enfouissement sanitaire en faveur de Roland Thibault inc.	L.R.Q., c. I-14.1
5-09-2002	Transmission de l' <i>Avis de projet</i> à la Direction des évaluations environnementales du MENV.	
8-10-2003	Levée de l'interdiction à l'égard de l'agrandissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire en faveur de Roland Thibault inc.	Décret 1065-2003
1-01-2004	Réception de la directive de la Direction des évaluations Environnementales du ministère de l'Environnement du Québec et début de l'étude d'impacts.	
31-01-2005	Achat de terrains contigus à la zone d'agrandissement projetée (lots 1 647 394 et 1 652 195)	Une résidence et un garage
31-03-2005	Autorisation de la CPTAQ pour l'utilisation, à des fins autres que l'agriculture, de superficies connexes à celles autorisées précédemment (décision n° 247768) et visées pour le projet d'agrandissement du L.E.S.	Décision n° 338851 et n° 338852
19-05-2005	Obtention du certificat attestant de la conformité à la réglementation municipale de l'utilisation des lots 1 647 394 et 1 652 195 dans le cadre du projet d'agrandissement du L.E.S.	Municipalité du Canton de Granby

1.2.1.2 Principales caractéristiques du projet

Le projet d'agrandissement du L.E.S. couvre une superficie additionnelle contiguë au site actuellement en exploitation de 57,75 hectares, incluant les zones tampons. Cette superficie comprend toutefois une aire approximative de plus ou moins 4,6 hectares déjà autorisée en 1996 pour l'exploitation du L.E.S. actuel. Elle est située au sud de l'aire d'enfouissement autorisée avec membrane (voir figure 1.2). La figure 1.5 montre le site actuellement en exploitation ainsi que le secteur visé par le projet d'agrandissement. Plusieurs infrastructures y sont prévues et seront aménagées par phases successives. On pense notamment à l'amélioration du système de traitement du lixiviat déjà en place, à l'optimisation du système existant de récupération, de combustion et de valorisation des biogaz, ainsi qu'à l'aménagement de cellules étanches et de différents éléments connexes visant la protection de l'environnement.

Au niveau des cellules d'enfouissement, l'exploitation du futur site se fera essentiellement en surélévation avec des variations géométriques établies en fonction de l'intégration visuelle du site, du paysage et des aménagements projetés. L'étanchéité des cellules sera assurée par un système d'imperméabilisation à double niveau composite de protection composé de membranes synthétiques. Chaque cellule sera couverte de manière étanche à l'aide d'un recouvrement final. Les détails techniques complets du projet sont présentés à la section 3 *Description technique du projet* de la présente étude d'impacts.

Informations géographiques du projet Lots 16A, 1 652 184, 1 652 195, 1 647 390, 1 647 391, 1 647 392, 1 647 393, 1 647 394, et une partie du lot 1 647 066
Cadastre de la Paroisse de Sainte-Cécile-de-Milton
Municipalités du Canton de Granby et de Sainte-Cécile-de-Milton,
MRC de La Haute-Yamaska
Superficie totale de 57,75 hectares

Figure 1.5 : Secteur visé par le projet d'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc.

1.2.1.3 Territoire de desserte et durée de vie du projet

Le territoire de desserte du projet d'agrandissement équivaut à l'ensemble de la Montérégie (figure 1.6). La population correspondante à ce territoire s'élevait en 2001 à 1 276 397 habitants. Le tableau 1.5 présente les perspectives démographiques estimées pour la Montérégie jusqu'en 2033. Ces prévisions démographiques sont basées sur les indices de croissance fournis par l'Institut de la statistique du Québec. De 2001 à 2033, on note que la population de la Montérégie passera de 1 276 392 à 1 341 546 personnes, soit une croissance de 4,8 %. Précisons, toutefois, que l'augmentation est prévue jusqu'en 2026 et qu'au-delà de cette date l'ensemble de la population Montérégienne connaîtra une diminution de l'ordre de 3,5 % jusqu'en 2041.

Tableau 1.5 : Population actuelle du territoire de desserte visé et perspective démographique

Territoire	Population 2001 ^a	Population estimée ^b				
		2004	2008	2018	2028	2033
Montérégie	1 276 397	1 292 547	1 312 306	1 346 019	1 357 081	1 341 546
Augmentation prévue de la population (2001/2033) : 4,8 %						

^a Données du recensement de 2001 – Statistiques Canada.

^b Basée sur les prévisions de l'Institut de la statistique du Québec

À l'intérieur de la Montérégie, quatre (4) MRC se sont montrées plus particulièrement intéressées à utiliser le site de Roland Thibault inc. pour l'enfouissement de leurs matières résiduelles (figure 1.7). En effet, la MRC Rouville (annexe L) ainsi que les MRC Acton et Les Maskoutains et la Régie intermunicipale de gestion des déchets de la région maskoutaine (annexe M) ont manifesté leur intérêt par écrit à Roland Thibault inc. et à la MRC hôte du projet. La MRC de La Haute-Yamaska quant à elle a identifié, à l'intérieur de son plan de gestion, le site de Roland Thibault inc. comme étant celui à privilégier par les Municipalités de son territoire. De plus, un protocole d'entente relative au tonnage annuel maximal a été ratifié par la MRC de La Haute-Yamaska et Roland Thibault inc. Ce protocole est accompagné d'une résolution de la MRC de La Haute-Yamaska (annexe N).

Le futur L.E.T. de Roland Thibault inc. aurait une capacité d'enfouissement annuelle maximum de 150 000 tonnes métriques. Au total, le projet d'agrandissement pourrait accueillir 6 840 000 m³. La durée de vie du L.E.T. dépendrait du taux de compaction obtenu, tel que présenté au tableau suivant.

Tableau 1.6 : Durée de vie en fonction du taux de compaction.

Taux de compaction (t/m ³)	Durée de vie du L.E.T. (année)
0,75	34,2
0,80	36,5
0,85	38,8
0,90	41,0
1,00	45,6

Figure 1.6 : Territoire de desserte potentiel du L.E.T. Roland Thibault inc.

Figure 1.7 : M.R.C. qui ont manifesté leur intérêt pour le L.E.T. Roland Thibault inc.

1.2.2 Gestion des matières résiduelles au Québec

Cette section présente le contexte législatif et réglementaire entourant la gestion des matières résiduelles au Québec ainsi qu'un portrait qualitatif et quantitatif de la situation en Montérégie.

1.2.2.1 Contextes réglementaire, législatif et politique

Élimination

Afin de mieux contrôler la mise en décharge des déchets, le gouvernement du Québec adoptait, en 1978, le *Règlement sur les déchets solides* (Q-2 r.3.2). À l'époque, les lieux d'enfouissement sanitaire étaient de type « atténuation naturelle », c'est-à-dire que l'on utilisait le pouvoir filtrant des sols pour réduire la contamination des lixiviats dans le sol. À la fin des années 1980, le *Projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets* proposait de nouvelles dispositions qui ont servi de référence à l'établissement ou l'agrandissement de L.E.S. On y envisageait notamment l'obligation d'imperméabiliser les lieux d'enfouissement en fonction des conditions hydrogéologiques des sols, de mettre en place des systèmes de captage et de traitement des lixiviats et des biogaz, d'instaurer des mesures de contrôle et de suivi, des plans de fermeture et des programmes d'assurance qualité ainsi qu'une série de conditions rigoureuses d'exploitation.

En 1993, face aux demandes importantes d'autorisation de projets liés à l'élimination des matières résiduelles et afin de mieux encadrer ces activités, le gouvernement adoptait la *Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination des déchets* (L.R.Q., c. E-13.1) obligeant tous les projets d'établissement et d'agrandissement de lieu d'enfouissement sanitaire à se soumettre aux procédures d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévues par la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). De plus, dans le but de restreindre leur nombre, le gouvernement du Québec imposait en 1995, un moratoire concernant l'établissement et l'agrandissement des lieux d'élimination des matières résiduelles (L.R.Q., c. I-14.1). Cette interdiction visait tous les projets dont l'avis de projet était déposé après le 1^{er} décembre 1995.

En 2000, suite à des consultations et plusieurs autres démarches, le *Projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets* fut finalement prépublié dans la Gazette officielle du Québec (octobre 2000) sous le nom de *Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles*. Il devait alors remplacer le *Règlement sur les déchets solides* de 1978 (Q-2 r.3.2). Le Ministère s'inspirait d'ailleurs de ce projet de règlement pour fixer certains critères à respecter pour l'établissement ou l'agrandissement de L.E.S. Il est cependant sans cesse bonifié et modifié au fil du temps et cela apparaît clairement dans les décrets gouvernementaux émis depuis sa prépublication.

Enfin, le 11 mai 2005, une nouvelle version du règlement est édictée par le gouvernement et prépubliée dans la Gazette officielle du Québec le 25 mai 2005. Cette nouvelle version du projet de règlement porte le nom de *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de mai 2005*. Cette nouvelle version devrait entrer officiellement en vigueur sous peu.

Gestion des matières résiduelles

Entre temps, en 1989, suite aux préoccupations grandissantes de la population quant à la gestion des déchets, le gouvernement adoptait sa première politique relative à la gestion des matières résiduelles. Cette politique avait pour principal objectif de réduire de 50 % les quantités de matières résiduelles dirigées à l'élimination d'ici l'an 2000. En 1996, lorsqu'il a constaté que l'objectif de détourner de l'enfouissement 50 % des matières résiduelles ne serait vraisemblablement pas atteint, le ministère de l'Environnement et de la Faune de l'époque mandatait le Bureau d'audiences publiques en environnement (BAPE) pour la réalisation d'une vaste consultation publique afin de trouver des solutions à la gestion des matières résiduelles. Le rapport du BAPE, déposé l'année suivante, contenait une foule de recommandations qui ont servi de base à l'élaboration du *Plan d'action sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* (MENV, 1998).

En 2000, le Plan d'action inspire la nouvelle *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* (Gouvernement du Québec, 2000), ci-après appelée la Politique. Cette nouvelle Politique poursuit deux (2) grands objectifs fondamentaux. Le premier objectif est de récupérer, d'ici 2008, 65 % des matières résiduelles pouvant être mises en valeur tous secteurs confondus. Pour ce faire, une série d'actions est proposée. Ces actions reposent sur cinq (5) principes fondamentaux :

- le principe de 3RV-E,
- la régionalisation,
- la responsabilité élargie des producteurs,
- le partenariat.
- la participation des citoyens et des citoyennes,

L'application du concept des 3RV-E est fondamentale dans l'atteinte des objectifs de récupération puisqu'il privilégie, dans l'ordre, la **R**éduction à la source, le **R**éemploi, le **R**ecyclage, la **V**alorisation (par compostage ou autre) et enfin l'**É**limination. Ce dernier volet demeure toutefois important au niveau de la planification de la gestion des matières résiduelles puisqu'une fois l'objectif de récupération atteint, c'est tout de même près de 40 % des matières résiduelles produites annuellement qui devraient se retrouver à l'élimination³.

D'ailleurs, le second objectif fondamental, poursuivi par la Politique, est d'assurer la sécurité des activités d'élimination tant pour les personnes que pour l'environnement. Ainsi, plusieurs des actions prévues à l'intérieur de cette dernière concernent directement l'élimination. Le tableau 1.7 énumère ces différentes actions.

En 2001, afin de mettre en œuvre la Politique, le gouvernement adopte le projet de loi no^o90 appelé Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles (1999, c.75) qui oblige les MRC et les communautés métropolitaines à élaborer des plans de gestion des matières résiduelles (PGMR). À l'intérieur de ces plans, on doit retrouver toutes les modalités prévues par le monde municipal pour une gestion responsable de matières résiduelles. Ces PGMR sont importants puisqu'en plus de prévoir à long terme les actions qui seront privilégiées pour augmenter la réduction à la

³ D'après le tableau 7 de la page 15 du bilan 2002 de Recyc-Québec, la quantité de résidus à récupérer en 2002 s'élevait à 6 908 000 de tonnes sur un total de 11 264 000 de tonnes, ce qui représente 61,3 % de l'ensemble des matières résiduelles générées.

source, le réemploi, la récupération des matières recyclables et le compostage des matières putrescibles, ils doivent aussi prévoir les modes d'élimination qui seront utilisés pour la fraction non récupérée des matières résiduelles produites.

De plus, toujours à l'intérieur des PGMR, les MRC qui ont un lieu d'enfouissement sur leur territoire doivent se prononcer quant aux quantités des matières résiduelles éliminées sur leur territoire provenant de l'extérieur de ce dernier (L.R.Q., c. Q-2, art. 53.9). Les PGMR auront donc un impact certain sur le flux des matières résiduelles, sur les infrastructures connexes à la gestion de ces matières et sur l'élimination. La section 1.3.2 traite plus particulièrement des PGMR et de leur influence sur le projet d'agrandissement de Roland Thibault inc.

Tableau 1.7 : Actions de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 concernant directement l'élimination.

Actions	Objectifs
La mise sur pied de comités de vigilance par les exploitants de lieux d'élimination.	Assurer un rôle de vigilance quant au respect des exigences environnementales.
Constitution de garanties financières sous forme de fiducie pour le suivi des lieux d'élimination.	Assurer le suivi environnemental des lieux d'élimination après leur fermeture
L'adoption de nouvelles exigences en matière d'enfouissement sanitaire de façon à mieux protéger les personnes et l'environnement.	Réduire les risques pour la population et l'environnement.
L'adoption de normes pour régir les dépôts de matériaux secs.	Protéger la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.
L'adoption de nouveaux critères de localisation des dépôts en tranchée afin d'en diminuer le nombre.	Diminuer le nombre de dépôts en tranchée et normaliser la localisation à 100 km d'un autre lieu d'enfouissement.
L'adoption d'exigences concernant le suivi et la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface dans les dépôts en tranchée.	Empêcher la contamination des eaux souterraines et les eaux de surface; interdire la baisse artificielle du niveau des eaux souterraines.
L'adoption de normes plus sévères d'émissions dans l'atmosphère pour les incinérateurs.	Éviter la migration des biogaz à l'extérieur du lieu d'élimination; éliminer les déchets, les cendres de grille et les cendres volantes de façon sécuritaire pour l'environnement.

Source : Ministère de l'Environnement, www.menv.gouv.qc.ca

1.2.2.2 Portrait de la situation au Québec

En se basant sur les bilans publiés périodiquement par Recyc-Québec depuis 1988, il est possible de dresser un portrait de l'évolution de la gestion des matières résiduelles au Québec. Depuis une dizaine d'années, le Québec est caractérisé par une augmentation constante de la génération de matières résiduelles. Le tableau 1.8 nous montre qu'en 2002, 11 264 000 tonnes de matières résiduelles ont été générées sur le territoire québécois. Comparativement aux 10 721 000 tonnes produites en 2000, il s'agit d'une augmentation de 5,1 %. De 1988 à 2002, la production annuelle de matières résiduelles par habitant est passée de 1,02 tonnes à 1,51 tonnes soit une hausse de 48 % ou une variation annuelle moyenne de 3,09 %.

Pour la même période, les quantités récupérées ont aussi connu une progression constante passant de 1 258 000 tonnes en 1988 à 4 771 000 tonnes en 2002, presque quatre (4) fois plus. L'augmentation marquée enregistrée en 2002 (hausse de 25 %) s'explique principalement par une plus grande récupération des matériaux de construction, rénovation et démolition (Recyc-Québec, 2002). Toutefois, malgré cette situation encourageante, l'accroissement incessant de la génération par habitant a un impact direct sur les besoins en élimination.

Tableau 1.8 : Bilan de la gestion des matières résiduelles de 1998 à 2002

	1988	1992	1994	1996	1998	2000	2002
Génération (t.m.)	7 002 000	6 985 000	7 003 00	8 312 000	8 888 000	10 721 000	11 264 000
Élimination (t.m.)	5 744 000	5 389 000	5 029 000	5 327 000	5 537 000	6 908 000	6 493 000
Récupération (t.m.)	1 258 000	1 596 000	1 974 000	2 985 000	3 351 000	3 813 000	4 771 000
Taux de récupération*	21 %	27 %	33 %	42 %	44 %	39 %	47 %
POPULATION	6 860 400	7 150 700	7 275 000	7 208 884	7 334 094	7 372 448	7 455 208
Production par habitant (tonne/pers./an)	1988	1992	1994	1996	1998	2000	2002
Génération	1,02	0,97	0,96	1,15	1,21	1,46	1,51
Élimination	0,84	0,75	0,69	0,74	0,75	0,94	0,87
Récupération	0,18	0,22	0,27	0,41	0,46	0,52	0,64

*Sur le potentiel de valorisation, exprimé en fonction des objectifs de la Politique adoptée en septembre 2000.

Source : Recyc-Québec, Bilan 2002 de la gestion des matières résiduelles au Québec.

En effet, même si en 2002 le tonnage global des matières destinées à l'élimination fut légèrement moins important qu'en 2000, les quantités dirigées vers les lieux d'enfouissement sanitaire n'ont pas cessé de croître. En 2002, c'est 5 508 000 tonnes de matières résiduelles qui ont abouti dans un des 65 lieux d'enfouissement sanitaire du Québec (tableau 1.9). Malgré l'application de la Politique gouvernementale et une forte augmentation des quantités récupérées, force est de constater que les besoins en élimination demeurent importants et constants et que les infrastructures qui s'y rattachent restent un élément essentiel de la gestion des matières résiduelles.

Tableau 1.9 : Destination des matières vouées à l'élimination au Québec.

	1992		1994		1996		1998		2000		2002	
Type de lieu d'élimination	Nb	Quantité éliminée	Nb	Quantité éliminée	Nb	Quantité éliminée	Nb	Quantité éliminée	Nb	Quantité éliminée	Nb	Quantité éliminée
Incinérateurs	3	431 000	3	252 000	3	273 000	3	267 000	3	274 000	3	296 000
L.E.S.	69	3 955 000	68	4 097 000	65	4 264 000	62	4 328 000	62	5 463 000	65	5 508 000
D.E.T.	366	94 000	373	84 000	361	136 000	328	119 000	325	91 000	300	108 000
Dépotoirs	44	57 000	15	22 000	14	24 000	7	19 000	6	26 000	1	14 000
D.M.S.	97	976 000	78	734 000	75	794 000	64	972 000	67	1 202 000	57	762 000
Total	579	5 513 000	537	5 189 000	518	5 491 000	464	5 705 000	463	7 056 000	426	6 688 000

1.2.3 Gestion des matières résiduelles en Montérégie

La gestion des matières résiduelles en Montérégie se caractérise essentiellement par une sous-capacité d'élimination sur son territoire. Déjà, en 1998, concernant les conclusions du *Plan*

d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008, le MENV émettait cet avis dans son portrait de la situation en Montérégie :

« ...une forte proportion des résidus domestiques produits par la population du territoire est actuellement exportée et éliminée à l'extérieur de la région. Cette tendance doit être modifiée et des efforts importants de concertation devront être déployés afin d'assurer une gestion des matières résiduelles à l'intérieur du territoire »⁴.

Actuellement, la région compte 1,3 million de personnes⁵. En utilisant un taux de génération par habitant de 1,51 tonnes par année, c'est un peu plus de 1 980 000 tonnes de matières résiduelles qui y sont produites annuellement (tableau 1.10). De ce total, environ 1 141 000 tonnes seraient destinées à l'élimination⁶.

Outre les dépôts en tranchée du Canton-de-Hemmingford et de la municipalité de Saint-Georges-de-Clarenceville, qui ne répondent qu'à leurs propres besoins, seulement deux (2) lieux d'enfouissement sanitaire de la Montérégie sont présentement en mesure de recevoir les matières résiduelles vouées à l'élimination. Le total enfoui à ces quatre (4) lieux d'élimination en 2003 était d'environ 125 000 tonnes. Plus de 1 000 000 de tonnes métriques, soit près de 90 % des matières résiduelles vouées à l'élimination en Montérégie, sont donc dirigées à l'extérieur de la région, vers des destinations aussi éloignées que Lanaudière et le Centre-du-Québec⁷. Rappelons également que depuis un peu plus de dix (10) ans plusieurs lieux d'enfouissement ont soit fermé soit diminué considérablement leurs activités : Saint-Athanase (fermeture en 1993), Saint-Valérien (fermeture en 1995), Sainte-Anne-de-la-Rochelle (fermeture en 1996), Magog (diminution des activités d'enfouissement depuis début 2000). La figure 1.8 montre la répartition géographique des infrastructures de gestion des matières en Montérégie et dans une partie de l'Estrie.

Tableau 1.10 : Bilan de la gestion des matières résiduelles de la Montérégie en 2003 (en t. m.)

MRC	Population	Quantité récupérée	Quantité éliminée	Quantité générée
Acton	15 438	9 880	13 431	23 311
Beauharnois-Salaberry	60 314	38 601	52 473	91 074
Brome-Missisquoi	47 209	30 214	41 072	71 286
La Haute-Yamaska	81 288	52 024	70 721	122 745
La Vallée-du-Richelieu	99 211	63 495	86 314	149 809
Lajemmerais	66 333	42 453	57 710	100 163
Le Bas-Richelieu	50 735	32 470	44 139	76 610
Le Haut-Richelieu	103 915	66 506	90 406	156 912
Le Haut-Saint-Laurent	22 217	14 219	19 329	33 548

⁴ www.menv.gouv.qc.ca/matieres/mat_res/regions/monteregie.htm#conclusion

⁵ Estimé à partir des données du recensement 2001 de Statistique Canada et des indices de croissance de la population de l'Institut de la statistique du Québec (février 2004).

⁶ Calculé à partir d'un taux d'élimination par habitant de 0,87 tonne par année (Bilan 2002 de la gestion des matières résiduelles au Québec, Recyc-Québec). Ce chiffre constitue la quantité maximale. Actuellement, l'état des données ne permet pas de déterminer la quantité exacte de résidus CRD récupérée et/ou éliminée en Montérégie.

⁷ Ce chiffre constitue la quantité maximale. Actuellement, l'état des données ne permet pas de déterminer la quantité exacte de résidus CRD récupérée et/ou éliminée en Montérégie.

MRC	Population	Quantité récupérée	Quantité éliminée	Quantité générée
Les Jardins-de-Napierville	23 425	14 992	20 380	35 372
Les Maskoutains	80 670	51 629	70 183	121 812
Longueuil	380 580	243 571	331 105	574 676
Roussillon	142 950	91 488	124 367	215 855
Rouville	30 899	19 775	26 882	46 657
Vaudreuil-Soulanges	106 833	68 373	92 945	161 318
Montérégie	1 312 017	839 691	1 141 455	1 981 146

N.B. Les calculs ont été effectués à partir des données contenues dans le Bilan 2002 de Recyc-Québec.

De plus, la structure du territoire restreint le développement d'activités liées à l'enfouissement sanitaire. En effet, l'occupation du territoire varie fortement passant d'une zone urbaine densément peuplée en bordure du fleuve Saint-Laurent à une zone essentiellement rurale où l'agriculture occupe beaucoup d'espace. La superficie de la zone agricole est de 961 224 hectares, soit 85 % du territoire des MRC de la Montérégie⁸. La région se classe d'ailleurs deuxième, derrière le Centre-du-Québec, dans ce domaine. Le tableau 1.11 nous montre, par MRC, le territoire en zone agricole pour la région de la Montérégie au 31 mars 2003.

Ces particularités du territoire créent, pour certaines MRC, un manque d'espace où il serait possible d'implanter un nouveau site (respect des normes de localisation et législatives, territoire agricole) et, pour d'autres, un manque de volume de matières résiduelles (masse critique) permettant à une MRC d'assumer seule les coûts d'exploitation d'un site répondant à tous les critères environnementaux.

⁸ CPTAQ, *Rapport annuel de gestion – 2002-2003*, Document complémentaire, gouvernement du Québec, 2003, 93 pages.

Figure 1.8 : Localisation des infrastructures de gestion des matières résiduelles.

Tableau 1.11 : Données relatives au zonage agricole pour la région administrative de la Montérégie

Territoire	Nombre de municipalités avec une zone agricole	Superficie de la zone agricole (ha)	Superficie du territoire municipalisé des MRC (ha)	Superficie totale des MRC (ha)	% du territoire des MRC en zone agricole	Exclusion depuis la révision (ha)
Acton	7/8	48 667	58 317	58 317	83 %	1
Beauharnois-Salaberry	7/7	38 149	47 547	47 547	80 %	18
Brome-Missisquoi	20/20	130 158	156 987	156 987	83 %	23
La Haute-Yamaska	10/10	55 007	76 621	76 621	72 %	618
Lajemmerais	6/6	27 722	34 740	34 740	80 %	71
La Vallée-du-Richelieu	13/13	52 006	60 110	60 110	87 %	2
Le Bas-Richelieu	11/12	55 421	61 004	61 004	91 %	7
Le Haut-Richelieu	14/14	88 671	97 445	97 445	91 %	6
Le Haut-Saint-Laurent	12/13	110 392	117 231	118 374	93 %	17
Jardins-de-Napierville	11/11	78 551	80 746	80 746	97 %	13
Les Maskoutains	17/17	126 670	131 298	131 298	96 %	49
Roussillon	9/11	27 354	37 576	42 495	64 %	4
Rouville	8/8	47 248	49 001	49 001	96 %	0
Vaudreuil-Soulanges	17/23	65 773	86 156	86 156	76 %	74
Longueuil	1/1	9 434	28 394	28 394	33 %	11
Montérégie	163/174	961 223	1 123 173	1 129 235	85 %	913
Province de Québec	948/1 113	6 357 264	22 168 866	152 299 460	29 %	11 090

1.2.3.1 La MRC de la Haute-Yamaska

La MRC de La Haute-Yamaska couvre une superficie de 754 km². Située à l'extrême est de la Montérégie, elle est entourée des MRC Brome-Missisquoi au sud, Rouville à l'ouest, Les Maskoutains et Acton au nord (Montérégie) ainsi que des MRC Val-Saint-François et Memphrémagog à l'est (Estrie). En 2003, la MRC de La Haute-Yamaska comptait 81 288 habitants⁹ répartis dans dix (10) municipalités dont la plus importante est Granby (45 264 habitants).

L'ensemble des activités du territoire de la MRC produit annuellement environ 150 000 tonnes de matières résiduelles (151 755 tonnes métriques en 2001) soit un taux de génération annuelle de 1,85 tonnes par habitant¹⁰. Selon les données du PGMR, ce haut taux de génération

9 MAMM, 2004, <http://www.mamm.gouv.qc.ca/accueil.asp>

10 PGMR de la MRC de La Haute-Yamaska, page 21.

s'expliquerait en partie par l'importance de l'activité manufacturière (2^e sur 14 MRC en Montérégie) et la vocation récréo-touristique de la MRC.

Avec un taux moyen d'élimination de 81 % (tableau 1.12), on estime à 123 419 tonnes, tous secteurs confondus, la quantité de déchets éliminée pour la même année de référence¹¹. Par secteur, les besoins en élimination en 2001 étaient donc de 30 300 tonnes métriques pour le secteur municipal, 58 500 tonnes métriques pour le secteur des ICI et 34 500 tonnes pour celui de la construction, rénovation et démolition. Le tableau 1.12 montre un portrait global des matières résiduelles générées en 2001 dans la MRC de La Haute-Yamaska

Tableau 1.12 : Portrait global des matières résiduelles générées en 2001 – MRC La Haute-Yamaska

Secteur	Élimination		Valorisation		Génération		
	t.m.	%	t.m.	%	t.m.	%	Kg/pers./an
Municipal	30 334	82,9	6 240	17,1	36 574	24,1	445
ICI	58 572	74,5	20 036	25,5	78 608	51,8	956
CRD	34 513	94,4	2 061	5,6	36 574	24,1	445
Total	123 419	81,3	28 337	18,7	151 755	100,0	1 846

Source : PGMR de la MRC de La Haute-Yamaska (Calcul basé sur une population de 82 207 personnes).

Dans la MRC La Haute-Yamaska, chaque municipalité est responsable de la gestion des matières résiduelles sur son territoire. Ce sont les entrepreneurs effectuant la collecte qui décident du L.E.S. où ils achemineront les matières résiduelles. En 2005, quatre (4) lieux d'enfouissement étaient utilisés par les municipalités de la MRC. Bromont et Saint-Alphonse dirigeaient leurs matières résiduelles vers le L.E.T. de Cowansville, Waterloo, Roxton Pond vers celui de Saint-Nicéphore ou Lachenaie. L'entrepreneur responsable de la collecte des matières résiduelles de la ville de Granby envoyait ses matières résiduelles principalement vers Lachenaie et une partie au L.E.T. de Cowansville. Enfin, les Municipalités de Warden, de Saint-Joachim-de-Shefford, du Canton de Granby, du Canton de Shefford et de Sainte-Cécile-de-Milton utilisaient le L.E.S. de Roland Thibault inc.

1.2.3.2 Situation prévisible en Montérégie

Avec l'application de la Politique gouvernementale et des mesures qui y sont inscrites, il est permis de croire qu'en Montérégie la portion des matières résiduelles qui est déviée de l'enfouissement va continuer de croître pour atteindre l'objectif de 65 %¹². D'ailleurs, le bilan 2002 de Recyc-Québec démontre l'impact concret de cette politique et affiche une hausse importante des quantités récupérées en 2002 pour l'ensemble du Québec.

Toutefois, l'augmentation en parallèle de la génération des matières résiduelles a une incidence directe sur les besoins en élimination peu importe la région. En effet, malgré une hausse

11 Estimation faite à partir des données contenues dans le projet de plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de La Haute-Yamaska.

12 L'objectif de récupération de 65 % s'applique à la portion valorisable des matières résiduelles produites.

marquée (près de 20 %) des quantités dirigées vers les filières de mise en valeur (3RV) en 2002, les quantités destinées à l'élimination n'ont diminué que de 6 % pour la même période, ce qui maintient des besoins élevés en enfouissement.

De plus, une fois l'objectif de récupération rencontré, la fraction des matières résiduelles vouée à l'élimination représentera encore 40 % des matières résiduelles générées¹³. En Montérégie, en conservant le taux de génération de matières résiduelles constant, l'atteinte des objectifs de récupération laisserait tout de même près de 800 000 tonnes de matières résiduelles à éliminer. Pour l'ensemble de la région, l'atteinte de ces objectifs ne constituera donc pas une solution au problème récurrent de sous-capacité en élimination.

Aussi, le moratoire imposé par le gouvernement en 1995 sur l'agrandissement ou l'établissement de nouveaux L.E.S. n'est pas sans conséquences et a déjà provoqué des ralentissements importants au niveau du processus d'autorisation de tels projets. Les délais d'implantation ou d'agrandissement de site sont très importants. Les démarches, auprès de la CPTAQ et des Municipalités concernées pour les questions de zonage et de conformité à la réglementation, sont longues et leurs succès ne sont pas assurés. Le volet de l'évaluation environnementale, en incluant le processus de consultation publique, prend aussi plusieurs années. Avec la construction et la mise en activité d'un site, on peut atteindre des délais supérieurs à dix (10) ans entre l'amorce du projet et sa mise en exploitation. Cette situation compromet sérieusement le renouvellement d'espaces voués à l'enfouissement en Montérégie et ne fait que dégrader une situation que tous constatent.

Malgré l'application du principe des 3RV et l'atteinte des objectifs de récupération, l'élimination représente un mode de gestion incontournable. En 2004, le problème de la pénurie d'espaces voués à l'enfouissement de la Montérégie, est loin d'être réglé. Un des principaux enjeux de la région dans les prochaines années est donc de trouver des solutions pour réduire l'exportation massive de ses résidus voués à l'élimination vers l'extérieur de la Montérégie en commençant par augmenter la capacité d'enfouissement de son territoire.

1.3 Justification du projet

La présente section présente les facteurs justifiant le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement présenté par Roland Thibault inc. Elle présente le bien-fondé du projet d'agrandissement en prenant en considération la capacité résiduelle du L.E.S. actuellement en opération, les territoires et clients actuellement desservis par Roland Thibault inc, sa situation géographique, la sous-capacité d'élimination de la région et ses besoins en élimination ainsi que les efforts de réduction résultant de l'application de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, le site de Sainte-Cécile-de-Milton dessert actuellement plusieurs municipalités de la Montérégie et de l'Estrie. À compter de la fin de l'année 2005, la durée de vie du site actuellement en opération est d'environ six (6) ans avec un

13 D'après le bilan 2002 de Recyc-Québec (tableau 7, page 15), la quantité de résidus à récupérer en 2002 s'élevait à 6,908 millions de tonnes sur un total de 11,264 millions de tonnes, ce qui représente 61,3 % de l'ensemble des matières résiduelles générées.

tonnage annuel de 60 000 tonnes métriques (sans prendre en compte les mesures transitoires du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de mai 2005*).

Un des facteurs justifiant le projet d'agrandissement est la volonté de Roland Thibault inc. de mettre à niveau la capacité résiduelle du site en fonction des nouvelles normes qui ont été adoptées dans le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de mai 2005*. Cette mise aux normes permettrait d'augmenter la capacité des zones déjà autorisées, mais, plus important encore, d'accroître le niveau de protection de l'environnement. Rappelons que Roland Thibault inc. a toujours eu le souci de réduire les risques environnementaux reliés aux activités d'enfouissement. La modification du certificat d'autorisation en 1996 pour permettre, sans que cela ne soit une obligation réglementaire, d'imperméabiliser, à l'aide d'une membrane synthétique (simple niveau), une partie des zones déjà autorisées en est un exemple. Ainsi, le projet d'agrandissement du L.E.S. permettra à Roland Thibault inc. de consolider ses opérations dans la MRC de La Haute-Yamaska et de continuer à offrir à ses clients, pour plusieurs années encore, un service régional sécuritaire d'élimination. Sur le plan opérationnel, l'agrandissement du LES permettra aux utilisateurs de bénéficier des équipements déjà en place et des investissements consentis au fil des ans.

Du point de vue géographique, le projet d'agrandissement de Roland Thibault inc. est avantagement localisé, soit sur la route 137 à proximité des routes 112, 139 et entre l'autoroute 10 et l'autoroute 20. Le site sera situé près du principal pôle urbain de la MRC de La Haute-Yamaska (ville de Granby) et facilement et rapidement accessible pour les MRC environnantes. Aucune voie secondaire ne sera empruntée pour se rendre au site, ce qui élimine les conflits d'usage et l'achalandage excessif par les camions. De plus, tout en étant situé à proximité de voies d'accès régionales et interrégionales importantes, l'agrandissement projeté se trouve dans un secteur faiblement peuplé où les pressions pour le développement sont faibles en raison de la zone agricole et du zonage du schéma d'aménagement.

D'un point de vue agricole, la localisation du projet d'agrandissement permet de sauvegarder du territoire agricole de meilleure qualité ailleurs dans la région. On retrouve, à proximité des usages non agricoles en zone verte, couvrant des superficies passablement importantes : site d'enfouissement, carrières, dépôt de matériaux secs et ancien lieu d'entreposage de pneus. Rappelons qu'à ce titre, le projet d'agrandissement satisfait aux exigences du schéma d'aménagement révisé de la MRC de La Haute-Yamaska et respecte la réglementation municipale concernant le zonage. Il a d'ailleurs été identifié au schéma d'aménagement en vigueur, ainsi qu'au schéma d'aménagement révisé de remplacement, comme le seul lieu d'enfouissement de tout le territoire de la MRC.

Enfin, le maintien à long terme du service d'élimination est d'autant plus important que la région de la Montérégie manque d'équipement d'élimination et exporte pour enfouissement environ 90 % de ses matières résiduelles à l'extérieur de son territoire. Le futur L.E.T. va permettre de contribuer à une gestion régionale efficace et durable des matières résiduelles. La Montérégie doit se prendre en main en diminuant l'exportation de ces matières résiduelles et en réduisant le transport et les émissions de gaz à effet de serre. Le projet d'agrandissement de Roland Thibault inc. présente une solution viable aux MRC de la Montérégie qui veulent remédier à la situation.

1.3.1 Prévisions de la demande pour les services d'élimination

Avec l'atteinte éventuelle de l'objectif de récupération, la fraction des matières résiduelles vouée à l'élimination représentera encore 40 % des matières résiduelles générées¹⁴. Située en aval des interventions de réduction, de réemploi, de recyclage et de valorisation, l'élimination demeure donc un mode de gestion incontournable. C'est pourquoi, dans un souci de planification à long terme, il est essentiel dans le cadre de cette étude d'impacts de considérer les besoins futurs en élimination du territoire potentiel de desserte du projet d'agrandissement.

Outre l'application de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, deux (2) facteurs influencent la génération de matières résiduelles et ont été considérés pour évaluer ces besoins : la croissance démographique et l'activité économique.

La production de matières résiduelles est directement proportionnelle à la population. C'est pourquoi, pour évaluer les besoins en élimination d'un territoire, il faut tenir compte de son évolution dans le temps. Les perspectives démographiques considérées dans cette étude sont adaptées de données publiées par Statistique Canada et par l'Institut de la statistique du Québec¹⁵. D'ici 2033, les taux de variation annuelle de la population du territoire de desserte potentiel devraient osciller entre 1,2 % et - 0,2 %. Ces taux sont peu significatifs ce qui signifie que les fluctuations de la population auront peu d'influence sur la production de matières résiduelles; elles ont tout de même été considérées.

Pour ce qui est de l'activité économique, plusieurs études ont démontré que la génération de matières résiduelles y était étroitement liée. Ainsi, plus la conjoncture économique est favorable (augmentation des ventes au détail, niveau d'emploi élevé, etc.) plus la génération de matières résiduelles est importante et vice versa. Le tableau 1.13 présente, en parallèle, les données du PIB du Québec depuis 1988 et le taux de production de matières résiduelles. De façon générale, le PIB a connu une hausse annuelle moyenne de 2,1 % alors que la génération de matières résiduelles augmentait de 3,1 % en moyenne par année. De plus, de 1998 à 2002, alors que le PIB augmentait de façon plus manifeste (3,8 % par an), la génération des matières résiduelles suivait la même tendance avec une hausse moyenne de 5,4 % par année. Pour tenir compte des fluctuations économiques potentielles dans les divers scénarios, nous avons considéré la variation annuelle moyenne des quantités de matières résiduelles produites par habitant depuis 1988.

14 D'après le bilan 2002 de Recyc-Québec (tableau 7, page 15), la quantité de résidus à récupérer en 2002 s'élevait à 6,908 millions de tonnes sur un total de 11,264 millions de tonnes, ce qui représente 61,3 % de l'ensemble des matières résiduelles générées.

15 Données du recensement de 2001 (Statistique Canada) et perspectives démographiques établies sur plusieurs horizons (ISQ).

Tableau 1.13 : Impacts de l'activité économique sur la production de matières résiduelles depuis 1988

Année	PIB du Québec ¹ (en milliards \$)	Quantité de matières produites ² (tonne/hab/an)
1988	157 877	1,02
1989	160 394	-
1990	161 170	-
1991	157 056	-
1992	158 153	0,97
1993	161 949	-
1994	167 552	0,96
1995	169 239	-
1996	169 881	1,15
1997	175 118	-
1998	180 684	1,21
1999	190 743	-
2000	200 213	1,46
2001	202 628	-
2002	210 862	1,51
Variation annuelle moyenne	2,1 %	3,1 %

Source : ¹ ISQ, 2004 (en \$ 1997)
² Recyc-Québec, bilan 2002

1.3.1.1 Hypothèse des besoins futurs en élimination

Bien que le territoire de desserte visé corresponde à l'ensemble de la Montérégie, des scénarios ont été élaborés pour les quatre (4) MRC qui se sont montrées intéressées à utiliser le lieu d'enfouissement de Roland Thibault inc. Cet exercice a pour but de donner un aperçu des besoins en élimination des territoires limitrophes au projet et de vérifier dans quelle mesure ce dernier peut les combler. Bien entendu, l'exercice reste hypothétique car les MRC et les Municipalités vont en appel d'offres sur la disposition des matières résiduelles. Pour simplifier l'exercice, nous avons émis l'hypothèse que l'ensemble des matières résiduelles qui sont produites sur ces territoires, tous secteurs confondus, seraient acheminées en totalité au futur L.E.T., ce qui, dans les faits, est difficilement réalisable compte tenu du marché compétitif de l'élimination, notamment pour le secteur ICI.

Soucieux que le projet s'inscrive dans un développement régional durable, l'exercice s'est fait en tenant compte de la volonté de Roland Thibault inc. de donner un service à long terme (40-50 ans). Ainsi, pour évaluer les besoins futurs en élimination des MRC qui ont manifesté leur intérêt pour le L.E.S. de Roland Thibault inc, quatre (4) scénarios ont été examinés : l'atteinte des objectifs de récupération en 2008 avec et sans augmentation de la production annuelle, le statu quo ainsi que la tendance actuelle. Chacun de ces scénarios prend en compte les perspectives démographiques¹⁶. Le tableau 1.14 présente une synthèse de ces scénarios et la

16 Adaptées des données de l'ISQ, par MRC, pour les horizons 1996-2021 et 1996-2041; Édition 2000 : mise à jour du scénario A de référence; www.stat.gouv.qc.ca/donstat/societe/demographie/persp_popl/pers96-2021/net2.htm.

figure 1.9 montre l'évolution dans le temps de la génération de matières résiduelles selon chacun d'eux.

Il est à noter que ces scénarios ne tiennent pas compte des quantités de boues en provenance des usines d'épuration telle que Granby et Saint-Hyacinthe. Rappelons qu'éventuellement, ces boues seront valorisées dans un centre de valorisation comme il est inscrit au PGMR.

Scénario A : Atteinte des objectifs de la Politique sans augmentation de la production annuelle

Ce scénario constitue la situation idéale en termes de diversion. Comme prévu dans la Politique, il envisage l'atteinte des objectifs de récupération en 2008 et une production annuelle par personne constante à celle indiquée à l'intérieur des différents plans de gestion. Cette production annuelle par personne varie de 1,46 à 1,85 t. m./hab./an.

Scénario B : Atteinte des objectifs de la Politique avec augmentation de la production

Tout comme le précédent, ce scénario tient compte de l'atteinte des objectifs de récupération dans les délais prévus par la Politique, soit en 2008. Cependant, il considère aussi une hausse annuelle de la production de matières résiduelles par personne de 3,09 %, jusqu'à un maximum de deux (2) tonnes par personne par année. Cette hausse de génération représente la variation annuelle moyenne enregistrée de 1988 à 2002.

Scénario C : Le statu quo

Ce scénario est basé sur le maintien jusqu'en 2033 de la situation enregistrée en 2001, c'est-à-dire une production annuelle et un taux de récupération par habitant équivalents à ceux indiqués à l'intérieur des PGMR : taux de récupération sur génération oscillant entre 18,7 % et 35,9 % et taux de génération par personne se situant entre 1,46 et 1,85 tonne métrique par année.

Scénario D : La tendance actuelle

Ce scénario repose sur la tendance observée depuis 1988 tant au niveau de la récupération que de la génération des matières résiduelles. Il prévoit donc une hausse annuelle moyenne du taux de récupération de 5,04 %¹⁷ et ce jusqu'à l'atteinte des objectifs, ainsi qu'une hausse de la production annuelle par personne de 3,09 % jusqu'à un maximum de deux (2) tonnes.

17 Représente la variation annuelle moyenne enregistrée entre 1988 et 2002.

Tableau 1.14 : Synthèse des scénarios concernant les besoins en élimination des MRC qui ont manifesté leur intérêt pour le site de Roland Thibault inc.

Scénarios	Synthèse des hypothèses
A	<ul style="list-style-type: none"> La production par habitant est la même que dans les PGMR jusqu'en 2033. Le taux de récupération augmente graduellement à partir de 2001 pour atteindre l'objectif en 2008.
B	<ul style="list-style-type: none"> La production par habitant augmente de 3,09 % par année pour atteindre un plafond de deux (2) t. m./an. Le taux de récupération augmente graduellement à partir de 2001 pour atteindre l'objectif en 2008.
C	<ul style="list-style-type: none"> La production par habitant est la même que dans les PGMR jusqu'en 2033. Le taux de récupération est le même que dans les PGMR jusqu'en 2033.
D	<ul style="list-style-type: none"> La production par habitant augmente de 3,09 % par année pour atteindre un plafond de deux (2) t. m./an. Le taux de récupération augmente graduellement de 5,04 % par année pour atteindre l'objectif de récupération entre 2010 et 2025.

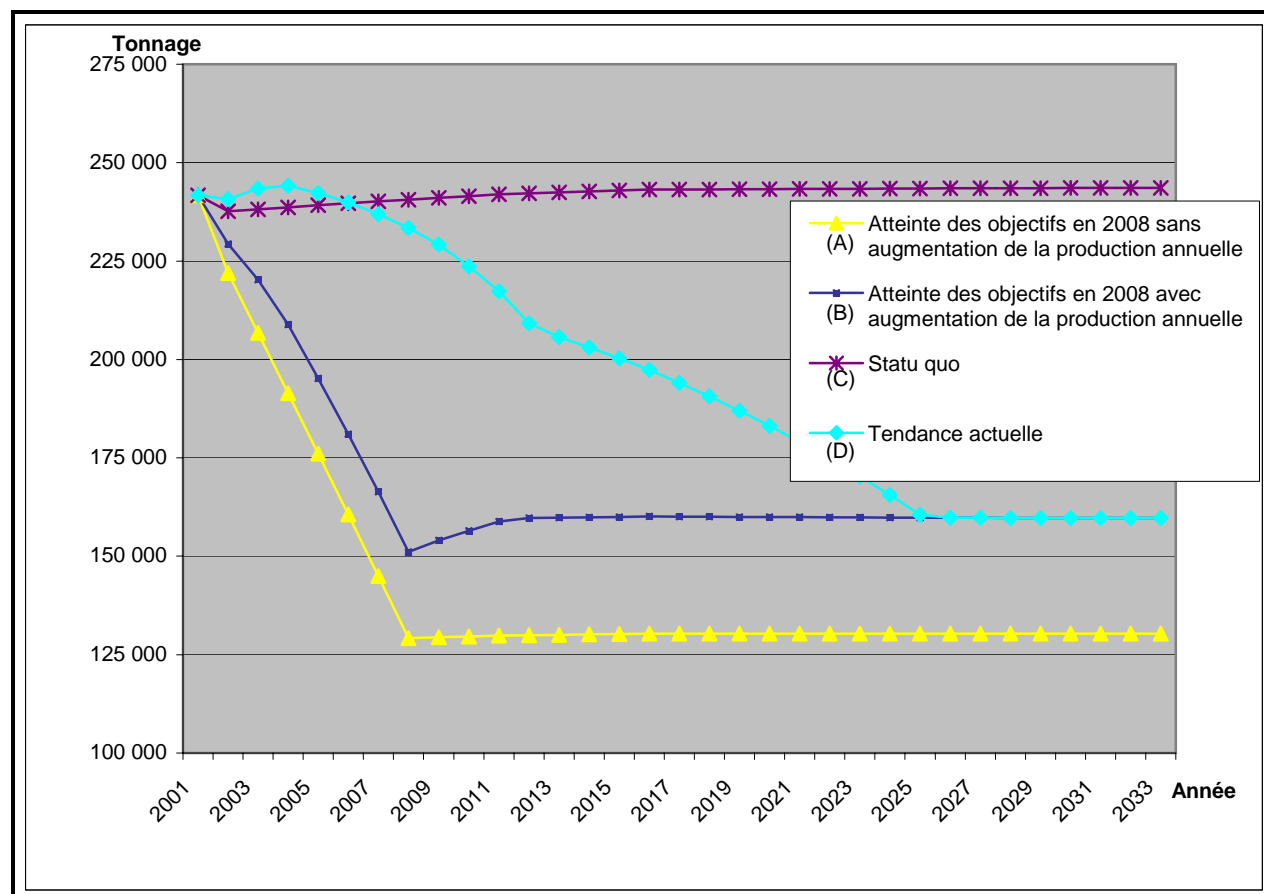


Figure 1.9 : Estimation des besoins futurs en élimination pour les quatre (4) MRC qui ont manifesté leur intérêt envers le site de Roland Thibault inc.

Le scénario A montre une diminution importante des matières enfouies jusqu'en 2008 et une stabilisation par la suite. Ce scénario est le plus optimiste puisqu'il considère que la mise en œuvre de la Politique permet l'atteinte des objectifs rapidement (compte tenu de l'état actuel des choses) tant au niveau de la réduction à la source, du réemploi, que du recyclage et de la valorisation des matières résiduelles. Il s'agit du scénario où les quantités de matières résiduelles à éliminer sont les moins importantes. Avec ce scénario, c'est un peu plus de 125 000 tonnes qui devront être enfouies annuellement par les quatre (4) MRC qui ont manifesté leur intérêt pour le site de Roland Thibault inc. Avec ce scénario, le projet d'agrandissement du L.E.S. de Roland Thibault inc. serait en mesure de combler l'ensemble des besoins en élimination des ces quatre (4) MRC.

Le scénario B montre une diminution légèrement moins marquée des quantités enfouies au cours des années 2004 à 2008 que le scénario précédent en raison de la hausse constante de la génération des matières résiduelles. Dans ce scénario, les quantités à enfouir atteignent leur plus bas niveau en 2008 avec 150 000 tonnes pour ensuite remonter légèrement et se stabiliser à 160 000 tonnes métriques par année.

Le scénario C représente le scénario où les quantités de matières résiduelles à enfouir sont les plus importantes. On y considère que l'augmentation de la population est le seul facteur influençant les besoins en élimination et qu'il n'y aura aucune réduction supplémentaire par rapport à aujourd'hui. Avec ce scénario c'est un peu plus de 240 000 tonnes métriques qui seraient dirigées à l'élimination annuellement.

Enfin, le scénario D nous indique une lente et constante diminution des quantités à éliminer jusqu'en 2025. Par la suite, on note une stabilisation à des quantités, similaires au scénario B, à savoir plus ou moins 160 000 tonnes métriques par année. Cette lente diminution est principalement due à l'atteinte tardive (2025) des objectifs de récupération de la Politique.

Le tableau 1.15 présente un résumé des quantités estimées vouées à l'élimination pour les années 2001, 2004, 2008, 2018, 2028 et 2033 selon les différents scénarios présentés précédemment. De plus, on y retrouve l'évaluation du service à la population que Roland Thibault inc. est en mesure d'offrir pour combler les besoins en élimination.

L'évaluation des besoins en élimination que Roland Thibault inc. est en mesure de combler repose principalement sur trois (3) points. Tout d'abord, l'augmentation de l'espace disponible à long terme pour le lieu d'enfouissement permettra à Roland Thibault inc. d'être en mesure de combler plus de besoins. Ensuite, la réduction progressive de la capacité d'élimination en Montérégie jumelée au maintien de besoins importants en matière de services d'enfouissement positionne le futur L.E.T. de Roland Thibault inc. comme un élément de solution au problème de sous-capacité en élimination de la région. Enfin, la mise en œuvre des plans de gestion des matières résiduelles et le positionnement officiel pris par les MRC Acton, Les Maskoutains, Rouville et La Haute-Yamaska indique clairement la nécessité de l'agrandissement du L.E.S. de Roland Thibault inc.

Tableau 1.15 : Prévision des besoins en élimination d'ici 2033 pour les quatre MRC intéressées à utiliser le site de Roland Thibault inc. et des besoins en mesure d'être comblés par ce dernier.

SCÉNARIOS	Étude d'impacts		Ouverture		10 ans		20 ans		25 ans	
	2005		2008		2018		2028		2033	
	Besoins totaux	Disponibilité au L.E.T. Roland Thibault inc.	Besoins totaux	Disponibilité au L.E.T. Roland Thibault inc.	Besoins totaux	Disponibilité au L.E.T. Roland Thibault inc.	Besoins totaux	Disponibilité au L.E.T. Roland Thibault inc.	Besoins totaux	Disponibilité au L.E.T. Roland Thibault inc.
A	191 438	150 000	129 223	150 000	130 360	150 000	130 321	150 000	130 316	150 000
B	208 860	150 000	151 103	150 000	160 018	150 000	159 738	150 000	159 680	150 000
C	238 665	150 000	240 593	150 000	243 213	150 000	243 528	150 000	243 604	150 000
D	244 162	150 000	233 406	150 000	190 618	150 000	159 738	150 000	159 680	150 000

La valorisation de 65 % des matières résiduelles pouvant l'être va permettre de réduire de façon significative les quantités dirigées à l'enfouissement. Cependant, les besoins en élimination demeureront importants dans l'avenir. Au regard des scénarios présentés précédemment, la nécessité d'augmenter la capacité d'enfouissement de la région s'avère donc nécessaire, voire indispensable. Suite à l'analyse de ces résultats, on s'aperçoit que peu importe le scénario envisagé, du plus optimiste au plus conservateur, les besoins en élimination resteront élevés pour les quatre (4) MRC intéressées à utiliser le site de Roland Thibault inc. Mis à part le scénario A, les besoins dépassent tous les 150 000 tonnes métriques par année.

À partir des mêmes quatre (4) scénarios présentés précédemment, les besoins futurs en élimination ont donc aussi été estimés pour l'ensemble de la Montérégie qui représente le territoire de desserte potentiel pour Roland Thibault inc. Les résultats de ces estimations sont présentés au tableau 1.16. On y remarque que les besoins en élimination oscilleront entre 780 000 et 1 200 000 tonnes métriques par année selon le scénario envisagé. Ce volume de matières résiduelles vouées à l'enfouissement jumelé à la sous-capacité chronique en matière d'enfouissement de la région assurent donc à l'entreprise un approvisionnement suffisant peu importe les besoins qui seront comblés par cette dernière à l'intérieur des quatre (4) MRC intéressées à utiliser son futur L.E.T. Une telle situation, où la demande est plus forte que l'offre, justifie amplement le tonnage annuel de 150 000 tonnes métriques proposé pour le projet d'agrandissement.

Tableau 1.16 : Estimation des besoins en élimination du territoire de desserte potentiel

SCÉNARIOS	Étude d'impacts		Ouverture		10 ans		20 ans		25 ans	
	2005	2008	2018	2028	2033					
A	1 024 667	822 356	786 573	799 249	805 664					
B	1 088 970	920 497	1 041 819	1 058 609	1 067 105					
C	1 132 013	1 149 317	1 178 844	1 197 842	1 207 455					
D	1 113 025	1 036 741	1 041 819	1 058 609	1 067 105					

1.3.1.2 Disponibilité future pour l'enfouissement

Tout comme l'ensemble de la région administrative, le sud-est de la Montérégie est loin de posséder la capacité nécessaire pour assurer l'élimination de l'ensemble des matières résiduelles qu'elle produit. À court terme, si rien n'est fait, la situation pourrait se renforcer davantage puisque, comme nous l'avons vu précédemment, le site actuel de Sainte-Cécile-de-Milton, dépendamment de l'évolution des tonnages annuels, arriverait bientôt à la fin de sa vie utile. Ne subsisterait alors qu'un seul site en Montérégie, soit celui de la Régie intermunicipale d'élimination des déchets solides de Brome-Missisquoi à Cowansville. Ce site, qui vient d'obtenir un nouveau décret lui permettant d'augmenter son tonnage annuel de 57 500 à 75 000 tonnes métriques (décret numéro 60-2004), ne pourra couvrir que les besoins en élimination de la MRC Brome-Missisquoi et une partie de ceux des MRC limitrophes à son territoire.

Le tableau 1.17 présente les prévisions concernant la capacité d'élimination résiduelle des L.E.S. actuellement utilisés par les Municipalités et MRC du sud-est de la Montérégie (en 2005). Bien que la capacité résiduelle totale de 12,2 millions de tonnes métriques paraisse importante (plus ou moins 16 millions de mètres cubes) il faut considérer que la majorité de cet espace disponible n'est pas seulement destinée à l'ensemble de la Montérégie, mais aussi à la région de Montréal ainsi qu'à une partie de l'Estrie et du Centre-du-Québec, ce qui équivaut à plus de la moitié de la population du Québec. De plus, trois (3) de ces quatre (4) sites ont des limitations annuelles.

Outre celui de Roland Thibault inc., un seul autre projet d'implantation de lieu d'enfouissement technique pourrait permettre d'augmenter la capacité d'élimination de la Montérégie. Le 14 mars 2003, la MRC de Beauharnois-Salaberry déposait, auprès du gouvernement, une demande de dérogation lui permettant d'établir un lieu d'enfouissement sanitaire sur son territoire. Cette demande fut acceptée par le gouvernement, sur recommandation du ministre de l'Environnement, (décret numéro 1136-2003) permettant à la MRC d'entamer les procédures subséquentes auxquelles un tel projet est assujéti. Le tableau 1.18 fait la synthèse des projets d'agrandissement ou d'implantation de lieu d'enfouissement technique en Montérégie et la figure 1.8 (page 1-25) montre leur répartition géographique.

Tableau 1.17 : Capacité résiduelle des LES utilisés par les Municipalités du territoire de desserte

Région	Localisation	Propriétaire	Capacité			
			Autorisée		Moyenne annuelle (t)	Résiduelles Totales (t)
			m ³	t (limite/an)		
Montérégie	Haute-Yamaska (Sainte-Cécile-de-Milton)	Roland Thibault inc.	(s/o)	(s/o)	± 30 000	± 350 000
Montérégie	Brome-Missisquoi (Cowansville)	RIEDSBM ¹	3 787 000	(75 000)	75 000	2 288 473
Centre-du-Québec	Drummond (Saint-Nicéphore)	Intersan ²	13 150 000	8 500 000	650 000	4 550 000
Lanaudière	Lachenaie	BFI ³	6 500 000	5 200 000 (1 300 000)	1 300 000	5 200 000
TOTAL			23 437 000	16 161 550	2 037 500	12 238 473

¹ PGMR Brome-Missisquoi

² Étude d'impacts Intersan (février 2003, p. 3-35)

³ Décret 89-2004 du MENV (3211-23-52)

Tableau 1.18 : Projets d'agrandissements ou d'implantation de lieu d'enfouissement sanitaire en Montérégie.

Type d'installation/ Objet	MRC	Propriétaire/ exploitant	Capacité annuelle prévue	Territoires de desserte visés	Remarques
L.E.T./ Implantation (projeté)	Beauharnois- Salaberry	MRC Beauharnois- Salaberry	70 000 t.m.	MRC Beauharnois- Salaberry	Levée de l'interdiction (Décret 1136- 2003) Étude d'impacts en cours
L.E.T./ Agrandissement (en opération)	La Haute- Yamaska (Sainte-Cécile- de-Milton / Canton de Granby)	Roland Thibault inc.	150 000 t.m.	MRC La Haute- Yamaska, Rouville, Les Maskoutains, Acton	Levée de l'interdiction (Décret 1065- 2003), Dépôt de l'étude d'impacts sur l'environnement

1.3.2 Les plans de gestion des matières résiduelles

Les plans de gestion des matières résiduelles sont essentiels dans la planification à long terme de l'ensemble des activités de gestion des matières résiduelles et notamment pour l'élimination. Premièrement, ils doivent préciser le choix des autorités municipales quant à la destination finale des résidus ne pouvant être mis en valeur. Deuxièmement, le plan de gestion doit également indiquer le choix de la municipalité régionale concernant son droit de regard sur la quantité et la provenance des matières acheminées sur son territoire pour y être enfouies. Cette décision doit toutefois tenir compte des besoins en élimination des MRC environnantes.

Nous vous présentons ici-bas le contenu des PGMR des MRC de la Montérégie particulièrement concernées par le projet d'agrandissement, et, plus précisément, leurs intentions concernant le volet élimination ainsi que leur adéquation avec le projet d'agrandissement de Roland Thibault inc.

1.3.2.1 MRC Rouville

En matière d'infrastructures, la MRC de Rouville ne possède aucun lieu d'élimination sur son territoire et n'en prévoit pas à court ou moyen terme. Rappelons qu'en 1985, une étude réalisée par la MRC concluait qu'aucun secteur, sur l'ensemble du territoire de la MRC de Rouville, ne pouvait ou ne devrait être utilisé à des fins d'enfouissement sanitaire¹⁸. De plus, en attente de l'adoption de son schéma d'aménagement révisé, la MRC a adopté en octobre 1998 un règlement de contrôle intérimaire prohibant, sur la presque totalité de son territoire, toutes nouvelles

18 MRC de Rouville, 1985, *Les secteurs propices à l'enfouissement sanitaire des déchets dans la MRC de Rouville. Études préliminaires des caractéristiques du milieu physique et humain*, 79 pages.

utilisations du sol ou constructions destinées à la gestion des matières résiduelles (règlement 131-98).

Actuellement, toutes les municipalités de la MRC de Rouville envoient la totalité de leurs résidus voués à l'élimination au site de Roland Thibault inc. Dans son PGMR, la MRC ne précise pas la destination future pour les résidus voués à l'enfouissement. Toutefois, mentionnons que lors d'une communication écrite datant du 28 novembre 2003 et adressée à Roland Thibault inc, le Conseil de la MRC souhaitait discuter plus amplement du projet d'agrandissement du L.E.S. et de la possibilité d'acheminer éventuellement ses matières résiduelles destinées à l'élimination au site de Sainte-Cécile-de-Milton (annexe L).

1.3.2.2 MRC Les Maskoutains et Acton

Dans ce PGMR, deux (2) scénarios d'élimination sont considérés. Le scénario privilégié, qui s'étend de 2006 à 2010, est celui du statu quo, c'est-à-dire l'exportation de l'ensemble des résidus produits sur leur territoire vers les sites de Saint-Nicéphore et de Roland Thibault inc. Dans l'éventualité où les deux (2) MRC hôtes de ces L.E.S. (Drummond et Haute-Yamaska) décidaient, à l'intérieur de leur PGMR respectif, de limiter la quantité des matières résiduelles éliminées provenant de l'extérieur de leur territoire, le second scénario prévoit l'implantation d'un nouveau lieu d'élimination. Ce scénario ne sera mis de l'avant qu'en ultime nécessité. Précisons qu'actuellement le schéma d'aménagement de la MRC d'Acton interdit toute implantation de L.E.S. sur son territoire¹⁹.

Notons tout de même que la Régie intermunicipale de gestion des déchets de la région maskoutaine, responsable de la gestion des matières résiduelles sur la presque totalité des territoires des MRC Les Maskoutains et Acton, a démontré, par écrit, à Roland Thibault inc. son intérêt d'utiliser le futur site de Roland Thibault inc. pour l'enfouissement de leur matières résiduelles (annexe M). Rappelons que selon l'article 53.9 de la Loi sur la Qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2) la MRC de La Haute-Yamaska doit tenir compte des besoins des MRC limitrophes.

1.3.2.3 La MRC de La Haute-Yamaska

Dans son PGMR, la MRC considère le L.E.S. de Roland Thibault inc. comme l'unique site à privilégier sur son territoire en matière d'enfouissement. Elle y estime aussi que de par sa localisation, l'utilisation de ce site présente plusieurs avantages notamment une diminution des coûts liés au transport. De plus, le projet d'agrandissement du L.E.S. de Roland Thibault inc. occupe une place importante dans le projet de plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de La Haute-Yamaska. Ainsi, en plus de représenter un atout en matière d'élimination, il est considéré comme un levier intéressant pour la MRC dans l'atteinte de ses objectifs de mise en valeur.

Selon la MRC, au-delà de la capacité d'enfouissement du projet d'agrandissement, le site de Roland Thibault inc. présente un intérêt important au chapitre des possibilités de mise en valeur des matières organiques, des résidus de construction et de démolition ainsi que des résidus domestiques dangereux. Toutefois, le PGMR ne précise pas les responsabilités de chacun des

19 PGMR des MRC Les Maskoutains et Acton.

intervenants (notamment au niveau des investissements de départ et des coûts d'exploitation d'infrastructures liés à ces activités), mais on y souligne que la MRC privilégiera l'échange d'informations et les négociations avec Roland Thibault inc. en vue d'établir un partenariat à long terme.

Concernant le tonnage maximum annuel du projet d'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc, le PGMR confirme un tonnage maximal acceptable de 150 000 tonnes par année. Cette quantité est basée sur une évaluation des besoins en élimination des MRC environnantes et tient compte des besoins annuels en élimination propres à la MRC de La Haute-Yamaska qui se situeraient autour de 70 000 tonnes métriques en 2008, une fois les objectifs de récupération de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* atteints. Concrètement, cela signifie qu'en vertu de l'article 53.9 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2) la MRC entend exercer son droit de regard en limitant la mise en décharge sur son territoire de matières résiduelles provenant de l'extérieur de ce dernier. Ce droit de regard s'exprime sans évoquer de quantité comme telle, mais bien un maximum enfoui annuellement, toutes origines confondues. Précisons qu'à ce sujet, une entente est intervenue entre la MRC et Roland Thibault inc, qui identifie à 150 000 tonnes métriques le tonnage annuel maximum enfoui au lieu d'enfouissement (Annexe N).

1.4 Solutions de rechange au projet et alternatives possibles

L'élimination est une activité de gestion des matières résiduelles incontournable. Parmi les modalités de gestion existantes, et dans le contexte décrit précédemment, très peu se présentent comme de réelles alternatives à l'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc. Aucune n'offre non plus de solution durable au problème de sous-capacité d'élimination de la région à des coûts moindres. Voici les possibilités selon le *Règlement sur les déchets solides* et recensées par Recyc-Québec²⁰ :

- lieux d'enfouissement sanitaire (65)
- dépôts en tranchée (301)
- dépôts en milieu nordique (26)
- dépôts de matériaux secs (57)
- incinérateurs (3)

À part de lieu d'enfouissement sanitaire, ces infrastructures ne constituent pas des alternatives viables pour la Montérégie. Comme son nom l'indique, le dépôt en milieu nordique représente un mode d'élimination autorisé uniquement au nord du 55^e parallèle²¹. L'exploitation de ce type d'infrastructures nécessite des conditions spécifiques que l'on rencontre seulement à partir de certaines latitudes (beaucoup plus au nord), notamment la présence de pergélisol.

Les dépôts en tranchée et les dépôts de matériaux secs ne peuvent non plus être considérés comme des solutions de rechange pour l'élimination des matières résiduelles. Considérant les

20 Bilan 2002 de Recyc-Québec et site internet du MDDEP (www.mddep.gouv.qc.ca).

21 Sauf les municipalités de Côte-Nord-du-Golfe-du-Saint-Laurent, Blanc-Sablon, de Bonne-Espérance, Gros-Mécatina et Saint-Augustin de même que celles à être constituées en vertu de la Loi sur la réorganisation municipale du territoire de la Municipalité de Côte-Nord-du-Golfe-du-Saint-Laurent (1988, c. 55; 1996, c.2). Article 100.1 du Règlement sur les déchets solides et article 96, 3^e paragraphe 2^e alinéa du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles.

risques pour l'environnement qu'ils représentent actuellement, notamment pour la qualité des eaux, les dépôts en tranchée ne sont autorisés que pour desservir des municipalités de petite taille (moins de 2 000 personnes).

Les dépôts de matériaux secs ne concernent qu'une fraction des matières résiduelles soit les résidus de construction, de rénovation et de démolition, ce qui exclut plus de 70 % des quantités totales générées (bilan 2002 de Recyc-Québec). De plus, la Politique prévoit leur remplacement graduel par des centres de récupération des matériaux secs qui vont mettre en valeur ces résidus plutôt que de les éliminer.

De son côté, l'incinération est une solution qui comporte certes des avantages, mais également bon nombre d'inconvénients. Parmi les avantages indéniables de cette technique de traitement, on note la réduction importante du volume et du poids des matières résiduelles une fois traitées ainsi que la possibilité de récupérer et valoriser l'énergie. Parmi les inconvénients majeurs, on note la production de cendres et autres résidus polluants, des investissements en immobilisation élevés et des coûts de fonctionnement en forte croissance. De plus, un approvisionnement constant et soutenu en matières résiduelles est essentiel à l'amortissement des investissements, ce qui risque de compromettre les objectifs de valorisation de la Politique. Cette dernière est d'ailleurs claire à ce sujet :

« L'établissement d'un incinérateur ou l'augmentation de sa capacité ne sera autorisé que si le promoteur fait la démonstration que son exploitation n'entre pas en conflit avec les objectifs de récupération ».

Outre ces inconvénients et les nuisances évidentes qu'engendre l'implantation d'un incinérateur en terme esthétique, la combustion de composés organiques produit des gaz et des cendres toxiques (dioxines, furannes et autres), qui sont autant de déchets qu'il faut ensuite gérer de façon sécuritaire. L'incinération n'est pas un mode d'élimination en tant que tel, mais plutôt une forme de traitement ou de transformation des matières résiduelles. Tant du point de vue économique qu'environnemental, l'incinération ne constitue donc pas une alternative profitable.

1.4.1 Implantation d'un nouveau site

Pour que la Montérégie devienne autonome en matière d'élimination et qu'elle cesse d'exporter massivement ses matières résiduelles, il lui faut augmenter sa capacité d'enfouissement. Cette augmentation peut être réalisée par un agrandissement de site déjà existant ou par l'implantation d'un nouveau. Dans les deux (2) cas, la technologie et les équipements utilisés pour l'exploitation du site et la protection de l'environnement sont les mêmes. De plus, les futures exigences réglementaires seront aussi rigoureuses pour l'un et l'autre.

Cependant, les impacts environnementaux et sociaux rattachés à l'implantation d'un nouveau lieu d'enfouissement sont, en général, plus importants que ceux associés à l'agrandissement d'un site existant. En effet, l'agrandissement d'un lieu existant perturbe beaucoup moins les écosystèmes puisqu'il permet, entre autres, d'utiliser des infrastructures déjà en place tels les systèmes de récupération et de traitement des lixiviats et des biogaz ainsi que le poste de pesée. Il permet également de poursuivre des activités qui sont déjà ancrées dans les habitudes de la population locale et régionale, ce qui réduit considérablement les effets néfastes de tels projets. D'ailleurs,

dans sa décision autorisant le projet d'agrandissement de Roland Thibault inc. (décision 247768), la CPTAQ basait une partie de son argumentation sur ce fait :

« Il est bien évident, et en tout respect pour l'opinion contraire, exprimée avec ou sans ironie, que l'agrandissement d'un usage pose toujours moins de problèmes qu'une nouvelle implantation. D'abord ce milieu a apprivoisé ce voisinage depuis longtemps. De plus, l'extension d'un ouvrage requiert moins de bouleversements ou d'achalandage au cœur d'une communauté que la mise en place d'une activité qui doit s'intégrer subitement dans un environnement qui n'y est pas habitué »

Dans la MRC de La Haute-Yamaska, quelques études ont été réalisées par la MRC afin d'évaluer les secteurs favorables à l'établissement d'un nouveau lieu d'enfouissement sanitaire. Aucun ne présentait de meilleures conditions que le site visé par le projet d'agrandissement du L.E.S. de Roland Thibault inc.

En 1991, la MRC de La Haute-Yamaska confiait à une firme externe, Urbanitek inc, le mandat d'évaluer le potentiel de certaines zones pour l'établissement d'un nouveau lieu d'enfouissement sanitaire. Suite à cette étude, un site localisé sur le territoire de la municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford a été retenu comme potentiellement apte à recevoir un L.E.S. Ce dernier est actuellement identifié au schéma d'aménagement révisé de remplacement comme étant voué à l'enfouissement technique des matières résiduelles.

En 1997, la MRC commandait à la firme HGE Hydro Conseil inc. une évaluation géologique et hydrogéologique préliminaire du site en question, de même qu'une analyse de conformité avec les lois et règlements en vigueur. Selon les conclusions de l'étude, le site étudié n'est pas favorable à l'implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire : « ... le site étudié n'est pas sans problèmes pour l'implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire étant donné les contraintes qu'imposent les caractéristiques du site, la superficie exploitable ($\pm 18,1$ ha) et le bon potentiel aquifère au niveau du substratum rocheux »²². L'étude mentionne également qu'advenant que le projet aille de l'avant, il faudrait tenir compte des conditions suivantes :

- la réalisation de forages exploratoires pour connaître le profil piézométrique de la nappe d'eau souterraine circulant au niveau du roc;
- l'importation de matériaux pour augmenter la protection par rapport à la nappe de surface;
- la réalisation de travaux de drainage pour évacuer les eaux de surface (zone de ruissellement) qui s'accumulent à certains endroits.

De plus, des études effectuées pour le compte de Roland Thibault inc, l'une agronomique et l'autre hydrogéologique, ont comparé ce secteur avec celui visé par le projet d'agrandissement de Roland Thibault inc. et sont arrivées sensiblement au même constat. Tant au niveau agricole qu'hydrogéologique, le site de Saint-Joachim-de-Shefford aurait un impact global important (Forget, 1997 et Bernard, 1997).

Enfin, en 1999, la MRC mandatait la firme Robert Demers et associés pour une seconde étude de faisabilité environnementale du projet de Saint-Joachim-de-Shefford. Les conclusions se sont avérées similaires à celles d'HGE Hydro Conseil inc. Depuis, une partie des terrains en question a été identifiée au schéma d'aménagement de la MRC de La Haute-Yamaska comme « territoire

22 HGE Hydro Conseil, 1997, p. 46.

d'intérêt écologique ». De plus, mentionnons qu'une partie de ce territoire appartient maintenant à la Société des milieux humides du Québec.

1.4.2 Conséquences du report du projet d'agrandissement

Actuellement, la Montérégie enfouit approximativement 125 000 tonnes métriques de matières résiduelles par année sur son territoire, la majorité allant ailleurs. En 2002, les besoins en enfouissement étaient de 1 168 000 tonnes pour la région et malgré l'atteinte des objectifs de récupération de la Politique, ces besoins devraient demeurer relativement stables dans le futur. À court et moyen termes, la Montérégie est donc vouée à poursuivre l'exportation massive de ses matières résiduelles vouées à l'élimination. Malheureusement, outre celui de Roland Thibault inc, il n'y a présentement que le projet de la MRC de Beauharnois-Salaberry qui peut faire varier légèrement cette exportation²³.

Au rythme de 60 000 tonnes par année, et sans prendre en compte les mesures transitoires du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de mai 2005*, la durée de vie du site, en 2005, était évaluée à moins de six (6) ans. Le report du projet d'agrandissement aurait pour effet d'entraîner une quantité non négligeable de matières résiduelles vers d'autres régions pour leur élimination. Cela ne ferait qu'accentuer la pénurie d'espace voué à l'enfouissement en Montérégie et priverait une partie de la région d'une solution durable au problème d'exportation massive de ses matières résiduelles alors qu'une majorité d'intervenants du milieu s'entende sur l'urgence de régler la situation.

De plus, l'arrêt des opérations du site de Sainte-Cécile-de-Milton entraînerait une pression supplémentaire sur les L.E.S. des régions environnantes. Le report du projet d'agrandissement exercerait également des pressions sur la clientèle actuelle de Roland Thibault inc. Elle devrait trouver des sites de remplacement alors que le seul autre site situé en Montérégie, celui de la MRC Brome-Missisquoi, n'est autorisé à recevoir que 75 000 tonnes annuellement. Cette clientèle verrait ses frais d'élimination s'accroître substantiellement puisqu'elle devrait transporter ses matières résiduelles sur de plus grandes distances, vers des destinations aussi éloignées que le Cœur-du-Québec et Lanaudière. De plus, la consommation accrue de carburant aurait comme conséquence d'augmenter les émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, la fermeture du site engendrerait également la perte de plusieurs emplois directs, reliés aux activités du L.E.S., et indirects correspondant à des contrats locaux de sous-traitance et d'approvisionnement.

23 Ce projet ne prévoit actuellement qu'une capacité annuelle de 70 000 tonnes métriques.