

Bureau  
d'audiences  
publiques sur  
l'environnement

Rapport 185

# Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Rimouski

Rapport d'enquête et d'audience publique

**Décembre 2003**



Québec, le 16 décembre 2003

Monsieur Thomas J. Mulcair  
Ministre de l'Environnement  
Édifice Marie-Guyart, 30<sup>e</sup> étage  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

J'ai le plaisir de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Rimouski.

Le mandat d'enquête et d'audience publique était sous la responsabilité de M. Michel Germain. Il a débuté le 8 septembre 2003.

À l'issue de ses travaux, la commission conclut que le projet est justifié et elle considère que l'emplacement retenu pour agrandir le lieu d'enfouissement actuel est acceptable. Cependant, compte tenu des préoccupations relatives à la qualité de vie du voisinage et à la protection de la rivière Rimouski, la commission juge que la formation d'un comité de vigilance apparaît essentielle, et que son mandat devrait englober le suivi et la surveillance des impacts cumulatifs du lieu d'enfouissement actuel et de son agrandissement.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,



André Harvey



Québec, le 15 décembre 2003

Monsieur André Harvey  
Président  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
Édifice Lomer-Gouin  
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10  
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

Je vous transmets le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Rimouski.

Au terme de la consultation publique et après analyse, la commission considère que la MRC de Rimouski-Neigette doit disposer à court terme d'une capacité d'enfouissement de 41 000 t à 44 000 t annuellement. Ce besoin apparaît justifié puisque l'absence d'un lieu d'enfouissement sur le territoire de la MRC la forcerait à transférer ailleurs ses matières résiduelles. La commission considère également que l'aménagement d'un lieu d'enfouissement sanitaire dans une sablière située à proximité du territoire urbanisé de la ville de Rimouski a l'avantage d'utiliser un lieu déjà dégradé et évite de perturber un secteur naturel ou agricole.

L'utilisation de techniques d'imperméabilisation et de traitement du biogaz et du lixiviat permettrait de mieux contenir les impacts environnementaux liés au lieu d'enfouissement actuel. À cet égard, la commission estime cependant qu'il serait prudent de concevoir le système d'imperméabilisation de façon plus classique afin d'assurer une protection adéquate de l'environnement contre l'infiltration accidentelle du lixiviat. De plus, un programme de suivi adapté au contexte hydrogéologique local devrait être mis en place eu égard à la proximité relative des puits des résidences situées au nord de l'autoroute Jean-Lesage.

...2

La commission constate en outre que les résurgences au voisinage du lieu d'enfouissement sanitaire actuel ne respectent pas toutes les normes de rejet du *Règlement sur les déchets solides*. Une solution viable visant à garantir la qualité de l'eau de la rivière Rimouski doit ainsi être trouvée avant même l'autorisation du projet.

La commission note par ailleurs que la visibilité des opérations d'enfouissement des matières résiduelles contreviendrait à la réglementation actuelle et projetée. Le promoteur doit donc prévoir des mesures supplémentaires de dissimulation de manière à ce que les opérations d'enfouissement ne puissent pas être vues par les résidents et les usagers de la route du Bel-Air situés à quelque 700 m de la limite sud du LET projeté. Enfin, la commission souhaite une inspection rigoureuse du système de captage et de traitement du biogaz, source de mauvaises odeurs, pendant les années où les émissions dans l'atmosphère seraient les plus élevées, soit quelques années avant et après 2016.

En terminant, je tiens à souligner l'excellente collaboration et la contribution des membres de l'équipe de la commission.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président de la commission,

A handwritten signature in black ink, reading "Michel Germain". The signature is written in a cursive, flowing style.

Michel Germain

---

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	1
Le projet.....	1
<b>Chapitre 1      Les préoccupations des participants</b> .....	7
La gestion des matières résiduelles.....	7
Le choix de l'emplacement .....	7
La contamination de la rivière Rimouski .....	8
La contamination de l'eau souterraine .....	9
Les impacts visuels.....	10
La présence d'animaux opportunistes .....	10
Les odeurs .....	11
Le bruit.....	11
<b>Chapitre 2      Le bien-fondé du projet</b> .....	13
La gestion des déchets.....	13
Les besoins d'enfouissement .....	13
Le plan de gestion des matières résiduelles .....	16
Le choix de l'emplacement .....	17
Les exigences réglementaires.....	17
La recherche d'emplacements potentiels.....	18
L'emplacement retenu .....	19
<b>Chapitre 3      Les impacts environnementaux</b> .....	21
L'étanchéité du LET projeté .....	21
L'épaisseur du système d'imperméabilisation .....	21
L'intégrité du système d'imperméabilisation.....	22

La protection de la rivière Rimouski .....	23
Les résurgences du lixiviat au LES actuel .....	24
Le lixiviat du LET projeté.....	25
Les risques technologiques et météorologiques .....	27
La gestion du biogaz .....	28
La visibilité des opérations d’enfouissement .....	31
Les puits d’eau potable.....	34
Le comité de vigilance .....	35
<b>Conclusion.....</b>	<b>37</b>
<b>Annexe 1      Les renseignements relatifs au mandat.....</b>	<b>39</b>
<b>Annexe 2      La documentation.....</b>	<b>45</b>
<b>Figure 1      Localisation de l’agrandissement du lieu d’enfouissement sanitaire à Rimouski.....</b>	<b>5</b>
<b>Figure 2      Génération et captage du biogaz .....</b>	<b>30</b>
<b>Tableau 1      Estimation par le promoteur de la capacité d’enfouissement requise annuellement.....</b>	<b>14</b>

---

# Introduction

Le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Rimouski par la Ville de Rimouski est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la section IV.1 du chapitre I de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) en application de la *Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination des déchets* (L.R.Q., c. E-13.1) adoptée en juin 1993. C'est en vertu de l'article 3 de cette dernière loi que le gouvernement peut fixer des normes d'aménagement différentes de celles prescrites par le *Règlement sur les déchets solides* [Q-2, r. 3.2] qui encadre actuellement la gestion des matières résiduelles. Ainsi, l'étude d'impact a tenu compte des nouvelles normes inscrites au *Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles* publié à la *Gazette officielle du Québec* le 25 octobre 2000<sup>1</sup>.

L'avis de projet de la Ville de Rimouski a été déposé au ministre de l'Environnement le 16 juillet 2001. Cette étape avait été rendue possible par la levée préalable de l'interdiction d'établir ou d'agrandir un lieu d'élimination de déchets, obtenue par la Ville de Rimouski le 13 juin 2001 (décret 710-2001), pour se soustraire au moratoire imposé le 1<sup>er</sup> décembre 1995 par la *Loi portant interdiction d'établir ou d'agrandir certains lieux d'élimination de déchets* (L.R.Q., c. I-14.1). La version finale de l'étude d'impact déposée en juillet 2002 a été suivie, du 18 mars au 2 mai 2003, d'une période d'information et de consultation publiques pendant laquelle l'étude d'impact a été mise à la disposition du public. Une demande d'audience publique a été acheminée au ministre durant cette période.

Le 10 juin 2003, M. Thomas J. Mulcair, en sa qualité de ministre de l'Environnement, confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience publique et de lui faire rapport de ses constatations et de son analyse du projet. Au cours de son mandat, la commission a reçu onze mémoires et a entendu trois présentations verbales (annexe 1).

## Le projet

La description du projet présentée dans cette section a été réalisée à partir de l'étude d'impact du promoteur. La Ville de Rimouski projette d'utiliser une partie des lots 131,

---

1. (2000) 132 G.O. II, 6690.

132, 133-3, 135-2 et 135-3 de Notre-Dame-du-Sacré-Cœur pour aménager un lieu d'enfouissement technique<sup>1</sup> (LET) adjacent au LES actuel (figure 1). Le LES est exploité par la Ville depuis 1981 et sa capacité maximale d'enfouissement est en voie d'être atteinte. Il reçoit annuellement environ 35 000 t de matières résiduelles provenant de Rimouski et de quatre autres municipalités, soit Saint-Anaclet-de-Lessard, Saint-Fabien, Saint-Valérien et Le Bic. Il sert une clientèle de 50 175 personnes représentant 95 % de la population de la MRC de Rimouski-Neigette. La population de Rimouski constitue 80 % de cette clientèle.

Les terrains visés par le projet couvrent une superficie totale de 36 ha, pour une capacité totale d'élimination de matières résiduelles de 3 713 750 m<sup>3</sup>. Le projet augmenterait la capacité d'enfouissement de 2 437 148 t. À un rythme annuel moyen d'enfouissement de 42 600 t, le LET répondrait aux besoins des cinquante-sept prochaines années. La Ville de Rimouski prévoit exploiter le LET en deux phases, d'une durée respective de 28,9 et 28,3 ans. Sauf l'acquisition des terrains, le coût total du projet est évalué à environ 35,7 M\$, soit 23,2 M\$ pour la phase 1 et 12,5 M\$ pour la phase 2.

Le LET serait exploité au moyen de 27 cellules d'enfouissement contiguës, chacune d'une superficie approximative de 6 000 à 10 000 m<sup>2</sup> et d'une durée de vie de une à trois années. Une couche de matériaux de recouvrement d'une épaisseur de 20 cm serait étendue quotidiennement sur les matières enfouies pour minimiser les nuisances potentielles telles que les incendies, les odeurs, la prolifération d'animaux ou d'insectes et l'éparpillement de déchets légers par le vent. Le promoteur amorcerait le recouvrement final imperméable à partir de la quatrième année d'exploitation, puis successivement sur les cellules en fin d'exploitation. Par rapport au terrain naturel, le profil final du LET s'élèverait d'environ 11,5 m au sud-est et d'environ 16,5 m au nord-ouest, pour une élévation moyenne de 15 m.

Chaque cellule d'enfouissement serait munie d'un système d'imperméabilisation à double niveau de protection correspondant à autant de membranes imperméables formées de polyéthylène de haute densité. Le projet comprend également un système de captage et de traitement des eaux de percolation (lixiviat) à travers les matières résiduelles, de même que la mise en place d'un système d'extraction et de brûlage du biogaz formé au moment de la décomposition des matières organiques enfouies.

Le système de captage du lixiviat serait composé d'un réseau de drains perforés enfouis à l'intérieur de la couche de drainage aménagée directement sous les

---

1. Dans le *Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles*, les lieux d'enfouissement sanitaire (LES) sont appelés lieux d'enfouissement technique (LET). La commission utilise LES pour désigner le lieu d'enfouissement actuel et LET pour le projet d'agrandissement.

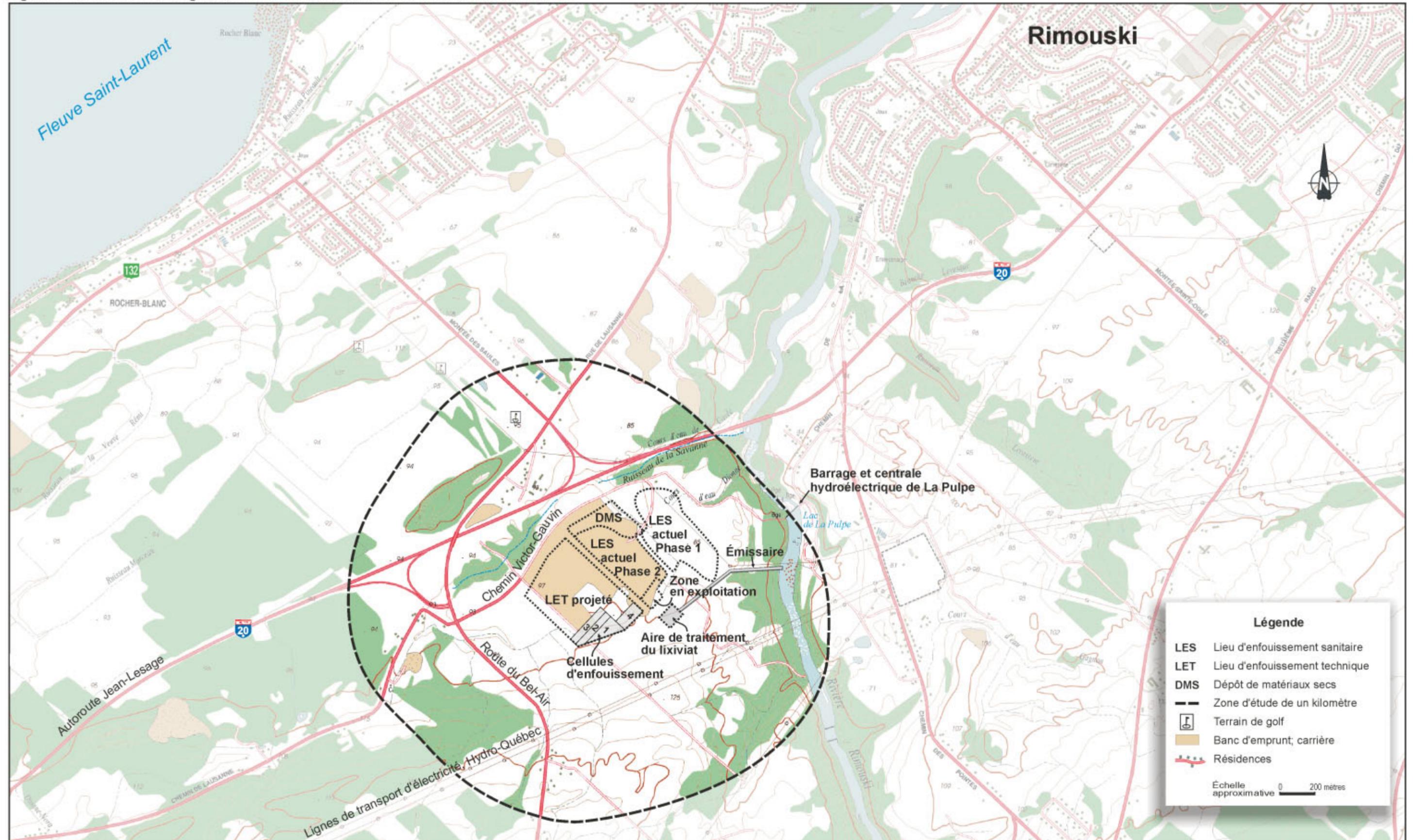
matières résiduelles. Le lixiviat canalisé par les drains serait intercepté par un collecteur étanche et pompé jusqu'au système de traitement. Le promoteur estime que le débit annuel de lixiviat atteindrait un maximum d'environ 16 585 m<sup>3</sup> à la fin du premier certificat d'autorisation, d'une durée de 25 ans, lequel serait émis par le ministère de l'Environnement pour la phase 1 du projet, à la suite de son autorisation par le Conseil des ministres.

La filière d'épuration biologique du lixiviat comprendrait trois éléments principaux : un traitement primaire par lagunage dans un bassin d'accumulation d'une capacité totale de 14 605 m<sup>3</sup>, un traitement secondaire dans deux étangs aérés séparés par des rideaux flottants formant quatre bassins, chacun d'une capacité utile de 2 300 m<sup>3</sup>, et un traitement tertiaire par filtration sur des lits de tourbe servant au polissage et à la désinfection de l'effluent final. L'émissaire du système de traitement serait dirigé vers la rivière Rimouski à l'aide d'une conduite longue de 575 m. L'émissaire emprunterait l'emprise de la ligne électrique d'Hydro-Québec pour aboutir à un point submergé situé à 275 m en amont du barrage de La Pulpe (figure 1).

Par ailleurs, le promoteur limiterait les émissions fugitives de biogaz dans l'atmosphère en installant progressivement un système actif de collecte. Ce système serait composé d'un réseau de puits de captage raccordés par des collecteurs à une station d'aspiration et de destruction thermique du biogaz par une torchère. L'efficacité du système de captage serait de l'ordre de 85 %. Avec ce système, le promoteur estime que les émissions combinées de biogaz du LES actuel et du LET projeté atteindraient un maximum en 2016, avec 8,61 Mm<sup>3</sup>, plutôt qu'en 2061, avec 13,36 Mm<sup>3</sup>, sans aucun système de captage du biogaz.



Figure 1 Localisation de l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire à Rimouski



Sources : adapté de PR3.1, figure 4.1 et 5.3 et PR3.3, figure3.1.



---

## Chapitre 1 **Les préoccupations des participants**

Les préoccupations des participants à l'audience publique visaient principalement la gestion des matières résiduelles, le choix de l'emplacement, la contamination de la rivière Rimouski et celle des eaux souterraines, les impacts visuels, de même que les nuisances inhérentes aux lieux d'enfouissement telles que les animaux opportunistes, les odeurs et le bruit.

### **La gestion des matières résiduelles**

Une participante croit que la gestion des matières résiduelles est déficiente dans la MRC de Rimouski-Neigette. La récupération des déchets comporterait des lacunes dans les édifices à logements multiples et dans les secteurs industriels, commerciaux et institutionnels. Elle estime qu'il faut « optimiser un éventuel LES dont l'opération et la fermeture comportent des coûts de plus en plus faramineux » (M<sup>me</sup> Diane Allen, DM11, p. 2).

Pour certains participants, « il est prématuré d'autoriser l'agrandissement du LES de Rimouski avant que soit déposé le Plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de Rimouski-Neigette » (M<sup>me</sup> Chantal Quintin, DM4, p. 18). La Fédération québécoise pour le Saumon atlantique, pour sa part, est d'avis que le plan de gestion des matières résiduelles doit chapeauter toutes les actions concernant la gestion des déchets et les mesures correctrices pour remédier à la pollution causée par le LES actuel (M. Louis-Bernard Nadeau, DT2, p. 12).

### **Le choix de l'emplacement**

Le choix de l'emplacement est remis en question par plusieurs participants. Certains doutent que ce soit le meilleur endroit pour établir un lieu d'enfouissement sanitaire. Ils auraient souhaité que d'autres emplacements aient été évalués. Une participante mentionne à ce sujet : « nous sommes en droit de nous demander si le choix de l'agrandissement du site actuel, sans étudier aucun site alternatif, est un choix monétaire de court terme au détriment d'une solution plus durable » (M<sup>me</sup> Diane Allen, DM11, p. 3).

Des participants préféreraient que le lieu d'enfouissement soit situé sur un terrain naturellement imperméable. Ils craignent une défaillance du système d'imperméabilisation et redoutent les coûts élevés d'une éventuelle décontamination du sol :

Sans doute la solution d'agrandir le site actuel coûte-t-elle moins cher que celle d'aménager un autre site [...] mais qu'en serait-il en cas de rupture de la membrane et contamination du sol ? Les frais de décontamination additionnés à ceux d'agrandissement du site ne seraient-ils pas supérieurs à ceux d'ouverture d'un nouveau site ?

(M<sup>me</sup> Ginette Lebel et M. Gérald Garon, DM1, p. 5)

Un citoyen désapprouve le choix de l'emplacement pour des questions économiques. Il croit qu'il n'est pas approprié et que des coûts supplémentaires d'aménagement seraient nécessaires pour le rendre conforme à la réglementation (M. Clermont Dugas, DM9, p. 16).

Par ailleurs, un participant se préoccupe de la possibilité d'éventuels glissements de terrain. Il cite en exemple deux coulées de boue survenues en 1951 le long de la rive ouest de la rivière Rimouski, entre Sainte-Odile et Notre-Dame-du-Sacré-Cœur. Des risques d'instabilité des sols seraient d'autant plus inquiétants pour certains du fait qu'une surcharge serait appliquée au terrain naturel, que des véhicules lourds y circuleraient et que le lieu serait soumis à des mouvements d'appareils de compaction (M. Cyrille Roussel, DM8.1, p. 3-4).

Pour d'autres, la faible distance entre le lieu d'enfouissement projeté et le barrage de La Pulpe, un secteur à vocation récréative et à caractère patrimonial de la rivière Rimouski, constitue un inconvénient majeur.

## **La contamination de la rivière Rimouski**

Des participants demeurent sceptiques quant à l'étanchéité du LET projeté. À cet effet, ils ont invoqué le fait qu'à l'origine le lieu d'enfouissement actuel ne devait pas poser un risque de contamination. Or, il est la source de résurgences de lixiviat s'écoulant dans de petits affluents de la rivière Rimouski.

La Fédération québécoise pour le Saumon atlantique et l'Association des pêcheurs sportifs de saumons de la rivière Rimouski sont préoccupées par le lixiviat qui s'écoule du LES actuel et qui menace la qualité de l'eau de la rivière Rimouski, une rivière à saumon. Selon elles, le promoteur devrait remédier aux résurgences de lixiviat parallèlement à l'agrandissement du LES. Certains citoyens craignent une perte d'étanchéité du LET projeté due à une déchirure des membranes, et que le lixiviat atteigne la rivière Rimouski. D'autres s'inquiètent de débordements ou de

fuites des bassins du système de traitement du lixiviat vers la rivière Rimouski à la suite d'événements météorologiques extrêmes.

Le Conseil de bassin de la rivière Rimouski appréhende un apport supplémentaire de polluants vers le ruisseau de la Savane. Selon lui, les données de qualité de l'eau montrent que ce cours d'eau tributaire de la rivière Rimouski pourrait être contaminé par les résurgences du LES actuel. Pour sa part, l'Association des pêcheurs sportifs de saumons de la rivière Rimouski croit :

[...] qu'il s'agit d'un projet d'agrandissement d'un ancien site d'enfouissement et qu'à cet égard l'on doit s'occuper de la pollution provenant de cet ancien site pour en contrer les effets qui peuvent, selon les informations, perdurer de 15 à 30 ans [...].  
(DM3, p. 2)

Pour sa part, la Fédération québécoise pour le Saumon atlantique craint que la carence d'information scientifique sur le milieu récepteur ne conduise à une méconnaissance des impacts réels des rejets de lixiviat du LET projeté dans le lac de La Pulpe, un lieu d'hivernage pour le saumon.

## La contamination de l'eau souterraine

Certaines craintes ont été exprimées face à l'efficacité des membranes d'étanchéité à retenir les contaminants liquides contenus dans les matières résiduelles. Des participants craignent la contamination des eaux souterraines à la suite d'un possible bris des membranes occasionné par le poids des déchets (M. Jean-Sébastien Boucher, DM2, p. 2). D'autres s'inquiètent des dommages aux membranes pouvant être causés par la machinerie lourde utilisée pour étendre et compacter les matières résiduelles, ou par des déchets anguleux susceptibles de perforer le système d'imperméabilisation :

Une membrane, cela se perce facilement par des morceaux de métal, de plastique ou de bois compactés par de la machinerie lourde. Si cela arrivait, quand s'en apercevrait-on ? Qui aurait le courage politique d'avouer une telle erreur ?  
(M<sup>me</sup> Ginette Lebel et M. Gérald Garon, DM1, p. 6)

Un participant s'interroge à cet égard sur les interventions possibles pour colmater une fuite dans le système d'imperméabilisation une fois que les membranes d'étanchéité auront été recouvertes de 15 m de déchets (M. Clermont Dugas, DM9, p. 19).

Enfin, des résidants qui utilisent l'eau souterraine pour s'approvisionner en eau potable s'inquiètent du fait que l'agrandissement du LES s'effectuerait en direction de leur propriété.

## Les impacts visuels

Un participant craint que le terrain actuellement plat soit transformé en un monticule de déchets. Cette discordance visuelle serait visible à partir de plusieurs points de vue :

Le LET sera particulièrement visible de la route du Bel-Air, de la rue de Lausanne, de la sortie ouest de l'autoroute 20 et de la portion de l'autoroute qui le longe sur son côté nord. C'est un secteur très achalandé en toutes saisons.  
(M. Clermont Dugas, DM9, p. 3)

Des résidants de la route du Bel-Air sont convaincus de l'inefficacité du talus prévu par le promoteur pour dissimuler les opérations d'enfouissement de la vue d'un observateur le long de cette route.

D'aucuns croient que « la forte exposition du terrain aux vents et la surélévation du tas de déchets vont favoriser la dissémination des déchets légers dans toutes les directions » (M. David Ouzilleau Samson et M<sup>me</sup> Maude Corriveau, DM6, p. 4). Ils craignent que le problème de dispersion des déchets par le vent au LES actuel ne perdure durant l'exploitation du LET projeté. Ils ont été témoins de « dizaines d'épinettes dont les branches étaient pleines de sacs de plastique de toutes les couleurs comme dans une forêt de Noël pour conte d'horreur, un sous-bois plein d'immondices » (M<sup>me</sup> Ginette Lebel et M. Gérald Garon, DM1, p. 2).

## La présence d'animaux opportunistes

Les goélands et certains mammifères opportunistes sont perçus comme des vecteurs de maladies infectieuses par certains citoyens vivant à proximité du lieu d'enfouissement :

Les renards et les mouffettes étant parmi les principaux vecteurs de rage en Amérique du Nord, il est quelque peu inquiétant d'apprendre qu'un rapprochement éventuel du site signifierait un risque accru pour nos enfants, nos animaux domestiques et peut-être pour nous-mêmes.  
(M<sup>me</sup> Ginette Lebel et M. Gérald Garon, DM1, p. 4-5)

La présence de goélands constitue pour un participant une source de pollution bactériologique des terres en culture près du lieu d'enfouissement et, de ce fait, une contrainte à leur utilisation (M. Clermont Dugas, DM9, p. 17).

## Les odeurs

Des participants soulignent que des odeurs nauséabondes seraient déjà omniprésentes au LES actuel et qu'elles seraient perçues dans les secteurs du barrage de La Pulpe, de la rue de Lausanne et de la route du Bel-Air. Ils craignent que ces odeurs ne se manifestent également au LET projeté et ne soient transportées par le vent vers les zones habitées (M. Clermont Dugas, DM9, p. 9 et M. Jean-Claude Langlois, DT2, p. 47-48). Enfin, un autre s'interroge sur l'absence d'une planification régionale à long terme visant une mise en valeur durable des matières putrescibles à l'origine du biogaz malodorant (M. Frédéric Lapointe, DT2, p. 51-52).

## Le bruit

Pour certains citoyens, l'agrandissement du LES vers l'ouest causerait plus de bruit parce que les activités d'enfouissement se rapprocheraient de leur résidence. Ils redoutent une hausse inacceptable du niveau sonore, autant en période d'aménagement qu'en période d'exploitation. Pour eux, « le bruit subit d'un panneau métallique arrière d'un camion qui termine de se vider claque comme un fusil et fait sursauter comme si cela s'était produit à 10 m de soi » (M<sup>me</sup> Ginette Lebel et M. Gérald Garon, DM1, p. 3).



---

## Chapitre 2 **Le bien-fondé du projet**

La commission analyse ici la justification d'agrandir le lieu d'enfouissement sanitaire de Rimouski et la capacité du projet à répondre aux besoins de la MRC pour l'enfouissement des matières résiduelles. Elle examine en outre le processus de sélection de l'emplacement retenu.

### **La gestion des déchets**

Le promoteur mentionne que le LES actuel reçoit les matières résiduelles d'origine résidentielle et celles provenant des industries, commerces et institutions situés sur le territoire qui englobe la MRC, à l'exception de quelques municipalités qui utilisent plutôt des dépôts en tranchée. Il ajoute cependant qu'il n'y a aucune donnée précise sur l'origine, la nature et la quantité de matières résiduelles éliminées dans le LES.

### **Les besoins d'enfouissement**

Le promoteur estime qu'avant l'implantation de la collecte sélective en janvier 2002, environ 40 000 t de matières résiduelles étaient enfouies annuellement, soit 25 000 t d'origine résidentielle et 15 000 t d'origine industrielle, commerciale et institutionnelle (ICI). La collecte sélective aurait permis de détourner de l'enfouissement environ 3 500 t/an de matières résiduelles d'origine domestique. L'équivalent serait détourné pour celles d'origine industrielle, commerciale et institutionnelle, pour un total de 7 000 t en 2003.

Par rapport au bilan régional du ministère de l'Environnement<sup>1</sup> dressé en 1998 dans le cadre du *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, le promoteur évalue à 47 060 m<sup>3</sup>, plutôt que 44 200 m<sup>3</sup>, le volume de matières résiduelles à enfouir pour la MRC de Rimouski-Neigette en 2001. Ces volumes ne comprennent pas les matériaux secs actuellement enfouis dans un lieu distinct, près du LES actuel.

Les deux scénarios élaborés par le promoteur pour déterminer les besoins d'enfouissement durant la vie utile du LET projeté sont exposés au tableau 1. Dans ces scénarios, le volume de matières résiduelles à enfouir est d'environ 25 % supérieur

---

1. [www.menv.gouv.qc.ca/matieres/mat\\_res/regions/bas-st-laurent.htm](http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/mat_res/regions/bas-st-laurent.htm).

au bilan régional de 1998 pour une population de taille similaire. Le promoteur inclut cependant les matériaux secs dont il évalue la quantité à 0,125 kg/personne/an.

**Tableau 1 Estimation par le promoteur de la capacité d'enfouissement requise annuellement**

	Population	Quantité de matières résiduelles à éliminer		Matériaux de recouvrement journalier requis	Capacité totale d'enfouissement requise
	Personnes	t/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an
Scénario 1	50 175	41 394	55 193	7 885	63 077
Scénario 2	53 085 <sup>1</sup>	43 795	58 394	8 342	66 735

1. Inclut les municipalités de la MRC qui, actuellement, n'enfouissent pas leurs matières résiduelles dans le LES actuel.

Source : adapté du document déposé PR3.1, tableau 3.2.

Dans le premier scénario, les besoins futurs sont constants et évalués à 55 193 m<sup>3</sup> annuellement, soit une augmentation de 10 993 m<sup>3</sup> par rapport au bilan régional de 1998 (incluant les matériaux secs). Par ailleurs, le deuxième scénario suppose un apport marginal de déchets en provenance des municipalités de la MRC qui devront prochainement abandonner leur dépôt en tranchée.

Le bilan 2002 de Recyc-Québec montre que la quantité de matières résiduelles générées annuellement est passée de 1,02 t/personne en 1988 à 1,51 t en 2002. En 1988, l'élimination atteignait 0,84 t/personne/an contre 0,87 t en 2002. Par ailleurs, la récupération, toutes origines et tous moyens confondus, est passée de 0,18 t/personne/an en 1988 à 0,64 t en 2002. Le taux de récupération global des matières résiduelles à l'échelle du Québec était évalué à 42 % en 2002 par Recyc-Québec, ce qui correspond à 47 % des matières résiduelles recyclables. La MRC de Rimouski-Neigette évalue ce dernier taux à 30 % en 2003, sur son territoire.

Le taux d'enfouissement retenu par le promoteur pour établir la capacité du LET projeté est de 0,825 t/personne/an. Ce taux demeurerait constant pour les prochaines vingt-cinq années, le promoteur estimant que les volumes soustraits de l'enfouissement par la récupération et le recyclage seraient contrebalancés par l'accroissement des matières résiduelles à enfouir par personne. Il faut cependant noter que ce tonnage est une évaluation indirecte puisque le LES actuel n'est pas muni d'une balance à l'entrée. Le taux retenu de 0,825 t/personne/an se compare néanmoins à la moyenne québécoise de 2002, estimée à 0,87 t/personne/an par

Recyc-Québec. En tenant compte du fait que le Bas-Saint-Laurent affichait en 2002 un revenu personnel disponible par habitant de 16 866 \$ comparativement à 20 259 \$ pour le Québec<sup>1</sup>, soit 16,7 % de moins, il est logique de s'attendre à ce que la quantité de matières résiduelles par personne soit également moindre.

Pour ce qui est de la collecte sélective dans la ville de Rimouski, les données fournies par le promoteur indiquent que le tonnage de 7 000 t soustraites annuellement de l'enfouissement représenterait 0,140 t/personne/an. Selon l'interprétation des données de Recyc-Québec contenues dans le bilan 2002, ce taux serait d'environ 0,369 t/personne/an à l'échelle du Québec, excluant les matériaux secs récupérés, les matières consignées et les contenants à remplissage multiple. Le taux constaté à Rimouski est donc sensiblement inférieur à la moyenne québécoise. Par contre, en isolant le secteur résidentiel, le tonnage soustrait à l'enfouissement de 0,070 t/personne/an à Rimouski se compare avantageusement au taux moyen québécois qui est à 0,055 t/personne/an calculé à partir des données de Recyc-Québec pour les municipalités pratiquant la collecte sélective porte-à-porte.

Les données de Recyc-Québec montrent que les quantités récupérées des secteurs industriel, commercial et institutionnel sont beaucoup plus importantes pour l'ensemble du Québec que celles récupérées du secteur résidentiel, alors qu'elles sont équivalentes pour Rimouski. D'ailleurs, le taux de récupération des matières résiduelles d'origine industrielle, commerciale et institutionnelle en 2002 était de 51,5 % pour le Québec et de 23 % pour Rimouski. Des progrès à court terme seraient ainsi possibles puisque la Ville pense adopter en 2004 un règlement pour rendre obligatoire la collecte sélective des matières résiduelles dans les industries, les commerces et les institutions.

- ◆ *La commission est d'avis que le besoin d'enfouissement en début d'exploitation, établi à 0,825 t/personne/an par la Ville de Rimouski, apparaît réaliste comparativement au taux de 0,87 t obtenu en 2002 par Recyc-Québec pour l'ensemble du Québec.*
- ◆ *La commission considère que l'installation d'une balance à l'entrée du LET projeté s'avère essentielle pour connaître la quantité réelle de matières résiduelles enfouies de manière à évaluer au mieux les besoins futurs d'enfouissement.*

Le LES actuel atteindra sous peu sa pleine capacité d'enfouissement. À court terme, la MRC de Rimouski-Neigette devra disposer de ses matières résiduelles dans un autre lieu. Comme plus de 55 000 m<sup>3</sup>/an devront être enfouis, la MRC a donc besoin de disposer d'une capacité accrue d'enfouissement pour éliminer les matières

---

1. Institut de la statistique, Revenus personnels, Bas-Saint-Laurent et ensemble du Québec, 1998-2002, [www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/profil01/societe/fam\\_men\\_niv\\_vie/rev\\_dep/](http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/profils/profil01/societe/fam_men_niv_vie/rev_dep/).

résiduelles générées sur son territoire. Sans nouveau lieu d'enfouissement, elle serait alors obligée de diriger ses matières résiduelles vers une autre MRC, diminuant ainsi la vie utile du LES hôte. Les agglomérations importantes situées dans les environs de Rimouski sont Matane et Rivière-du-Loup. Comme le LES de Matane et celui de la MRC voisine de La Mitis sont également parvenus à la fin de leur vie utile, seul le LES de Rivière-du-Loup demeure techniquement disponible. Cependant, selon le bilan régional du ministère de l'Environnement<sup>1</sup> dressé en 1998, la capacité résiduelle de ce lieu serait suffisante jusqu'en 2010 pour les seuls besoins de la MRC de Rivière-du-Loup. Après 2010, la Ville de Rivière-du-Loup devra également agrandir son lieu d'enfouissement.

- ◆ *Compte tenu du besoin immédiat de la MRC de Rimouski-Neigette pour l'enfouissement de ses matières résiduelles, qui s'ajoute à la difficulté d'éliminer ses déchets à l'extérieur de son territoire, la commission est d'avis que le projet d'un nouveau lieu d'enfouissement sanitaire à Rimouski est justifié.*

## **Le plan de gestion des matières résiduelles**

Dans son étude d'impact, le promoteur n'a pas intégré de prévisions portant sur la quantité de matières résiduelles générées et sur le recyclage en raison du fait que le Plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de Rimouski-Neigette est en cours d'élaboration, et irait en consultation publique vraisemblablement au printemps de 2004. Il démontre d'ailleurs un certain scepticisme face à la récupération des matières résiduelles :

On a décidé de maintenir une valeur constante [pour l'enfouissement]. S'il y a une réduction de déchets, tant mieux au niveau de la ville, parce que son site va être optimisé pour une durée de vie encore plus longue, donc on va avoir un avantage à ce niveau-là, contrairement au fait que s'il était exploité par une compagnie privée qui, elle, veut faire de l'argent le plus rapidement possible et qui a pas l'intention d'optimiser ses équipements.

(M. Jean Bernier, DT1, p. 46)

Quant aux prévisions de Recyc-Québec concernant l'atteinte des objectifs de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* en matière de récupération, sa représentante a précisé que, bien que les taux de récupération soient très bons pour certaines catégories de matières résiduelles, la performance de la collecte sélective résidentielle constitue le point vulnérable de la Politique. Le principal point négatif lié à la collecte sélective, à la récupération et au recyclage

---

1. [www.menv.gouv.qc.ca/matieres/mat\\_res/regions/bas-st-laurent.htm](http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/mat_res/regions/bas-st-laurent.htm).

découlerait de l'incapacité des municipalités à implanter des installations de compostage des résidus de table. Cette situation fait en sorte que le pourcentage de résidus de table compostés est négligeable en 2003 à l'échelle du Québec. De plus, l'objectif de 60 % du secteur municipal pour la récupération du verre, du plastique, du métal, des papiers et cartons, des encombrants et des matières compostables était en 2002 encore loin d'être atteint puisque le taux de diversion des matières récupérables n'était que de 20 %. À mi-chemin du temps imparti, la commission note donc que l'atteinte des objectifs de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* apparaît incertaine pour le secteur résidentiel, tant pour le Québec que pour la MRC de Rimouski-Neigette.

- ◆ *Bien que la commission considère que le tonnage prévu de matières résiduelles à enfouir à court terme dans le LET projeté apparaît réaliste, le promoteur devra revoir ses prévisions d'enfouissement pour tenir compte des initiatives de récupération, de recyclage et de sensibilisation à venir dans le Plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de Rimouski-Neigette actuellement en préparation. La commission note d'ailleurs que le taux de récupération des matières résiduelles industrielles, commerciales et institutionnelles semble faible à l'heure actuelle et que des progrès importants pourraient être obtenus à court terme.*
- ◆ *La commission considère que les objectifs à court, moyen et long terme du Plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de Rimouski-Neigette prévu pour 2004 reposent sur des bases réalistes et vérifiables. Il importe que les projections soient les plus justes possible afin de prévoir les besoins d'enfouissement et le succès de la collecte sélective et, conséquemment, la durée de vie utile du LET projeté à Rimouski.*

## **Le choix de l'emplacement**

### **Les exigences réglementaires**

Le *Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles* stipule qu'un LET doit être aménagé sur un terrain naturellement imperméable ou imperméabilisé artificiellement au moyen de membranes. À l'égard de l'étanchéité naturelle, le choix repose sur les caractéristiques hydrauliques inhérentes à la nature même des matériaux en place. Ainsi, le *Projet de règlement* précise qu'une assise argileuse d'au moins 6 m d'épaisseur et ayant une très faible perméabilité doit être présente

(article 18). Autrement, un système d'imperméabilisation offrant un double niveau d'étanchéité doit être installé (article 20).

En outre, le Projet de règlement prévoit des conditions générales d'aménagement qui visent principalement à préserver les ressources en eau potable, les cours d'eau, l'intégrité du paysage environnant, la qualité de vie des résidants limitrophes, ainsi qu'à prémunir le lieu des inondations et des glissements de terrain. Ces contraintes restreignent donc considérablement l'éventail des terrains propices à l'implantation d'un LET.

## La recherche d'emplacements potentiels

À la fin des années 1970, la Ville de Rimouski a fait une recherche d'emplacements à l'intérieur et à l'extérieur de son territoire pour l'implantation d'un LES. Onze emplacements éloignés des zones urbaines, tous situés à l'ouest de la rivière Rimouski, ont été retenus à des fins d'évaluation. Huit ont été rejetés à cause de l'instabilité du sol, de la faible profondeur du roc et de la proximité de cours d'eau. Parmi les trois autres, deux étaient traversés par des petits ruisseaux. Il n'en restait qu'un qui correspond au LES actuel, exploité selon le principe de l'atténuation naturelle<sup>1</sup> défini dans le *Règlement sur les déchets solides* toujours en vigueur.

Questionné par la commission sur la recherche d'autres emplacements potentiels, le promoteur a précisé que la zone montagneuse de l'arrière-pays n'est pas propice à l'aménagement d'un LET en raison de la très faible épaisseur des dépôts meubles et du relief accidenté. Quant à la zone côtière, elle présente des dépôts d'argile et de sable de bonne épaisseur mais son urbanisation et les usages agricoles actuels limitent sérieusement son utilisation à des fins d'enfouissement.

Lors de l'audience publique, un participant a déterminé deux emplacements potentiels à l'aide de documents cartographiques qui seraient situés, selon lui, sur un sol naturellement imperméable. Le premier est situé dans le district de Pointe-au-Père de la nouvelle ville de Rimouski<sup>2</sup>, à l'extrémité est de la MRC de Rimouski-Neigette. L'autre est situé au sud-est du secteur Luceville de la municipalité de Sainte-Luce, sur le territoire de la MRC de La Mitis, à l'est de la MRC de Rimouski-Neigette.

---

1. Phénomène naturel de rétention et de transformation des contaminants dans le sol dû à la filtration, la dilution, l'adsorption physique, la biodégradation et à des processus chimiques.

2. L'actuelle ville de Rimouski a été constituée le 1<sup>er</sup> janvier 2002 par le regroupement de Rimouski, Rimouski-Est, Pointe-au-Père, Sainte-Odile-sur-Rimouski, Sainte-Blandine et Mont-Label.

À la demande de la commission, le promoteur a évalué sommairement le potentiel de ces deux emplacements au regard de l'imperméabilité du sol, des normes de localisation et des caractéristiques de la nappe phréatique. L'emplacement de Pointe-au-Père est aujourd'hui découpé en deux parties, nord et sud, par le prolongement de l'autoroute Jean-Lesage. Selon le promoteur, la présence de lits de sable intercalés dans l'argile l'amène à conclure que l'argile mentionnée sur la carte des dépôts meubles ne respecte probablement pas les exigences<sup>1</sup> d'homogénéité et d'imperméabilité imposées par le Projet de règlement. En outre, le promoteur note que le terrain est mal drainé et que la nappe phréatique se trouve souvent à moins de 2 m sous la surface du sol. De surcroît, il estime que le lixiviat traité d'un éventuel lieu d'enfouissement devrait être rejeté dans la rivière Sainte-Anne qui débouche dans l'estuaire du Saint-Laurent, au niveau d'un marais protégé par la Réserve nationale de faune de Pointe-au-Père. Par ailleurs, la partie nord est située à l'intérieur du périmètre d'urbanisation de la ville de Rimouski. Le promoteur redoute une très forte opposition de la population compte tenu du caractère résidentiel, touristique et panoramique de cette zone située près de la route 132, en bordure du Saint-Laurent. Quant à la partie sud, elle est située presque entièrement dans la zone verte de la municipalité de Saint-Anaclet-de-Lessard. Outre l'absence d'un cours d'eau important pour recevoir le lixiviat traité et les désagréments du camionnage sur des routes secondaires, le promoteur craint que la construction d'un LET sur le territoire d'une petite municipalité voisine conduise au syndrome « pas dans ma cour ».

Selon le promoteur, la principale difficulté que soulève le second emplacement près de Luceville est le fait qu'il soit situé dans la MRC de La Mitis. Il fait valoir que la population de la MRC de Rimouski-Neigette génère un volume de déchets considérable par rapport à celui de la MRC de La Mitis, de sorte que le transfert de déchets soulèverait une forte opposition de cette population, notamment celle du secteur Luceville de Sainte-Luce.

## L'emplacement retenu

Les contraintes d'aménagement ailleurs sur le territoire ont conduit le promoteur à concentrer ses efforts au voisinage du LES actuel, notamment parce que l'aire d'extraction de matériaux d'emprunt approchait de la fin de son exploitation. Selon le promoteur, cet emplacement est intéressant parce qu'il constitue un milieu déjà perturbé par des opérations d'extraction qui y ont laissé plusieurs dépressions, tandis

---

1. Le *Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles* impose la présence d'une couche naturelle homogène ayant en permanence une conductivité hydraulique égale ou inférieure à  $1 \times 10^{-6}$  cm/s sur une épaisseur minimale de 6 m, cette conductivité hydraulique devant être établie *in situ* (article 18).

que les dépôts résiduels de sable permettent encore une excavation importante de sol pour y enfouir de grandes quantités de déchets et ainsi prolonger la durée de vie du LET projeté.

L'emplacement retenu est situé près d'une zone au nord de l'autoroute Jean-Lesage, où se sont produits deux glissements de terrain en août 1951. Selon le promoteur, il existe deux secteurs à risque de glissement de terrain dans un rayon de un kilomètre. Le premier secteur correspond aux talus argileux situés en bordure de la rivière Rimouski, à plus de 600 m du LET projeté, tandis que le deuxième correspond à une coulée encaissée dans des dépôts sableux à environ 100 m au nord de l'emplacement retenu. L'expert en géotechnique du promoteur est d'avis que la charge imposée sur le sol par la masse de déchets n'occasionne pas de risques de glissement de terrain en bordure de la rivière Rimouski ou le long de la coulée au nord du LES actuel.

Pour sa part, le ministère de l'Environnement est d'avis que les propriétés géotechniques du dépôt argileux, de même que les conditions hydrauliques et la stratigraphie du sol dans le secteur du LES actuel et du LET projeté « ne semblent pas propices au déclenchement de vastes mouvements de terrain qui engloberaient les installations projetées » (PR6.2, p. 1).

Par ailleurs, le promoteur a fait valoir les avantages de l'emplacement retenu, situé à proximité de la ville de Rimouski, là où sont générés les plus grands volumes de déchets de la MRC de Rimouski-Neigette. Il se trouve en bordure de l'autoroute Jean-Lesage qui constitue une artère sécuritaire pour le transport des matières résiduelles. L'aménagement du LET sur des terrains adjacents au LES actuel lui permettrait d'intervenir concurremment sur les deux lieux d'enfouissement, de développer parallèlement une stratégie pour remédier aux résurgences de lixiviat au LES actuel et d'optimiser le programme de surveillance environnementale. De plus, le personnel du LET projeté travaillerait à proximité du LES actuel.

- ◆ *La commission considère que le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Rimouski sur l'emplacement d'une sablière située à proximité du territoire urbanisé de la ville a l'avantage d'utiliser un lieu déjà dégradé par l'exploitation d'une gravière. En outre, ce choix permet d'éviter de perturber un secteur naturel ou agricole et prévient d'autres répercussions liées au transport, sur une plus grande distance, de matières résiduelles dans des secteurs ruraux.*
- ◆ *La commission partage l'avis de la Ville de Rimouski, voulant que l'aménagement du LET projeté sur des terrains contigus au lieu d'enfouissement actuel favoriserait une meilleure surveillance environnementale de ce dernier après sa fermeture grâce à la présence quasi quotidienne d'employés sur place.*

---

## Chapitre 3 **Les impacts environnementaux**

La commission analyse ici les principaux impacts appréhendés associés au LET projeté et au LES actuel, à travers l'étanchéité du LET, les résurgences de lixiviat du LES actuel, le traitement du lixiviat du LET, le biogaz, la visibilité du lieu, les puits d'eau potable et le comité de vigilance.

### **L'étanchéité du LET projeté**

Le promoteur prévoit installer un système d'imperméabilisation constitué de deux membranes d'étanchéité étant donné que le sol ne possède pas l'imperméabilité requise par le *Projet de règlement sur les matières résiduelles*.

#### **L'épaisseur du système d'imperméabilisation**

Le Projet de règlement prévoit la mise en place d'un système de captage du lixiviat dans une couche de drainage d'une épaisseur minimale de 50 cm entre la base des déchets et la membrane supérieure (article 22). Entre les deux membranes, il exigerait un système de détection et de captage des fuites de lixiviat, qui peut comprendre un réseau de conduites perforées installé dans une couche de drainage d'une épaisseur minimale de 30 cm. Toutefois, des solutions de rechange offrant une efficacité de détection de fuites au moins équivalente à celle prévue par le Projet de règlement peuvent être proposées par le promoteur (article 23). Dans le présent cas, le promoteur installerait, comme système de détection de fuites, des grilles de drainage (géofilets) d'une épaisseur d'environ 0,5 cm chacune. Compte tenu qu'il prévoit de deux à quatre géofilets pour le drainage, l'épaisseur de ce système de détection de fuite serait de l'ordre de 1 à 2 cm selon les endroits. Sous la membrane inférieure, le promoteur propose d'utiliser une natte de bentonite de 0,6 cm d'épaisseur en condition sèche comme matériau étanche, au lieu de la couche de matériaux argileux compactés d'une épaisseur minimale de 60 cm prescrite par le Projet de règlement.

Ainsi, la distance prévue entre les déchets et le sol perméable sous la dernière barrière étanche serait d'au plus 52,6 cm selon le concept du promoteur, plutôt que le minimum de 140 cm qu'offre un système classique d'imperméabilisation à double niveau décrit dans le Projet de règlement. La commission note donc que la solution du promoteur, eu égard aux critères de conception classiques énoncés dans le Projet

de règlement, réduit considérablement l'épaisseur du système d'imperméabilisation du LET projeté à Rimouski.

## **L'intégrité du système d'imperméabilisation**

Sur le plan théorique, les membranes synthétiques offrent une très grande étanchéité mais, en pratique, leur efficacité à retenir le lixiviat est largement tributaire de la qualité de l'installation et de l'absence subséquente de perforations ou de déchirures. Lors de l'audience, l'expert du ministère de l'Environnement a indiqué que les causes les plus probables de bris du système d'imperméabilisation sont de deux types. En premier lieu, la machinerie lourde peut causer le plissement puis la perforation des membranes d'étanchéité au moment du recouvrement à l'aide d'une couche de matériau granulaire. En second lieu, des déchirures ou des perforations par des objets tranchants ou pointus peuvent se produire au cours du compactage des premières couches de matières résiduelles.

Selon le ministère de l'Environnement, le promoteur n'est pas tenu de respecter une distance minimale entre les deux membranes d'étanchéité afin de minimiser le risque qu'elles soient simultanément abîmées par le même objet. En revanche, le Ministère recommande, d'une part, que les deux premiers mètres de déchets soient triés de manière à y retirer les objets susceptibles de traverser la couche de drainage et de percer les membranes sous-jacentes et, d'autre part, de ne pas compacter ces déchets afin d'éviter que les roues du compacteur, ou des objets compactés, n'endommagent les membranes. Malgré ces précautions, le Ministère est d'avis que la mince natte de bentonite installée sous la membrane inférieure colmaterait automatiquement une fuite de lixiviat si les deux niveaux d'imperméabilisation étaient perforés au même endroit.

Par ailleurs, la Ville de Rimouski prévoit fermer son dépôt de matériaux secs au cours de l'année 2005. Par la suite, les matériaux secs non récupérés devront être enfouis dans un LES. Dans ce contexte, la commission croit que l'enfouissement obligatoire de débris de construction et de résidus encombrants peut constituer un risque supplémentaire de perforation du système d'imperméabilisation proposé. Elle craint en outre que des matériaux tranchants soient introduits par mégarde dans la première couche de déchets et qu'ils soient enfoncés à travers le système d'imperméabilisation par la machinerie, ou encore par le seul poids de la masse de déchets puisque, avant la fermeture d'une cellule, l'épaisseur des déchets atteindrait 15 m en moyenne.

Pour la commission, l'assurance qu'aucun matériau tranchant ou pointu susceptible d'endommager le système d'étanchéité proposé ne soit introduit dans une cellule requerrait de contrôler l'arrivée de toutes les matières résiduelles, y compris les

matériaux secs, pendant le dépôt des deux premiers mètres de matières résiduelles dans chacune des cellules d'enfouissement. Un tel contrôle serait alors fait sur chaque camion, pendant les nombreuses semaines requises pour recouvrir le fond d'une cellule. Ce contrôle périodique se poursuivrait sur toute la durée de vie prévue de plus de 50 ans.

Ainsi, la commission croit qu'il importe de protéger adéquatement l'eau souterraine et la rivière Rimouski contre une infiltration accidentelle de lixiviat dans le sol causée par une perforation ou une déchirure du système d'imperméabilisation, d'autant plus que le promoteur considère que le degré de vulnérabilité de la nappe phréatique à la pollution est élevée en raison de sa faible profondeur et de la nature sablonneuse du sol. La réparation d'une éventuelle déchirure exigerait alors de déplacer des milliers de tonnes de matières résiduelles enfouies avant d'atteindre la fuite.

- ◆ *La commission estime que l'épaisseur du système d'imperméabilisation du LET projeté à Rimouski est insuffisante pour assurer à long terme une protection adéquate de l'environnement contre l'infiltration accidentelle du lixiviat dans le sol. Ce constat découle du risque de perforation que posent les rebuts de grandes dimensions qui pourraient y être enfouis, puis compactés.*

Dans le but de diminuer les risques de contamination de l'environnement, le LET projeté devrait donc être conçu de manière plus classique, comme le propose le Projet de règlement, afin de maintenir les déchets à bonne distance de la dernière barrière étanche du système d'imperméabilisation, même au détriment d'une légère perte de la capacité d'enfouissement. Une telle conception précautionneuse éviterait de mettre en place une procédure stricte de contrôle des déchets encombrants pouvant être éliminés dans chaque cellule au début de leur remplissage. Qui plus est, une intervention de colmatage serait très coûteuse après l'enfouissement des matières résiduelles et la fermeture d'une cellule défectueuse.

## La protection de la rivière Rimouski

Outre le contrôle des résurgences de lixiviat au LES actuel, le promoteur prévoit appliquer diverses mesures pour protéger la rivière Rimouski pendant l'exploitation du LET projeté. Il s'agit du traitement du lixiviat, de la gestion des risques de fuite du système de traitement, du suivi environnemental des eaux de surface et souterraines et d'un plan d'intervention en cas d'urgence ou de détection d'une contamination de l'eau.

## Les résurgences du lixiviat au LES actuel

Le LES actuel a été aménagé selon le potentiel d'atténuation naturelle du sol. En théorie, le lixiviat émanant de ce type de lieu s'infiltré dans le sol et s'écoule à travers des formations aquifères constituées de sable et de gravier. Le principe d'atténuation naturelle est basé sur une réduction progressive de la charge polluante par dégradation biochimique et par dilution avant que l'eau souterraine ne rejoigne le réseau hydrographique de surface. L'expérience québécoise montre cependant que les eaux de lixiviation peuvent faire résurgence prématurément alors que les contaminants sont encore trop concentrés pour être rejetés dans les cours d'eau. Dans ces cas, le *Règlement sur les déchets solides* exige que l'eau des résurgences soit interceptée et traitée avant son rejet dans le réseau hydrographique.

En 1998, le promoteur a dû entreprendre des travaux d'interception, de collecte et de traitement de l'eau des résurgences à l'intérieur des limites du LES afin de respecter les exigences du *Règlement sur les déchets solides*. Pour ce faire, il a installé un réseau de drains autour de la phase I et d'une partie de la phase II d'exploitation du LES (figure 1) de manière à capter les résurgences pour les traiter dans un marais filtrant artificiel. D'autres résurgences ont également été découvertes en dehors des limites du LES, dans la coulée au nord, entre l'autoroute Jean-Lesage et le chemin Victor-Gauvin (figure 1). Des galeries d'infiltration ont été aménagées par le promoteur pour capter et acheminer ces résurgences vers le marais filtrant. Au printemps de 2001, le pompage de l'eau des résurgences a été interrompu parce que le volume d'eau intercepté par les systèmes de collecte dépassait largement la capacité de traitement du marais filtrant. De plus, la conduite de refoulement présentait un problème récurrent de colmatage.

La Ville de Rimouski a entrepris un programme de suivi environnemental pour mieux cerner le problème des résurgences. Des échantillons obtenus lors de deux campagnes de terrain menées au printemps et à l'été de 2001 ont montré que l'eau des résurgences de la coulée au nord du LES était pratiquement conforme aux normes du *Règlement sur les déchets solides*. Lors de l'échantillonnage printanier, seule la teneur en fer de 19 mg/l mesurée au poste de pompage affichait un faible dépassement de la norme fixée à 17 mg/l. Quant aux résurgences situées à l'intérieur des limites du LES, les analyses ont montré que les normes de rejet du *Règlement sur les déchets solides* étaient respectées, sauf pour le fer et la demande chimique en oxygène<sup>1</sup>. Les résultats de l'échantillonnage estival révélaient des dépassements de

---

1. Masse d'oxygène équivalente à la quantité d'un oxydant défini (tel le peroxyde d'hydrogène) consommée par les matières dissoutes ou en suspension dans l'eau.

normes à un seul point de résurgences sur les six qui ont été échantillonnés. Bien que le promoteur considère que les dépassements soient peu significatifs, le ministère de l'Environnement exigeait tout de même, à l'automne de 2001, que ce dernier capte et traite toutes les résurgences, ce qui n'a pas été fait puisque le promoteur estimait que la capacité du marais filtrant était atteinte. La Ville de Rimouski a investi 736 000 \$ dans des mesures correctrices et préconise plutôt une recherche de solutions viables avant de consentir de nouveaux investissements.

D'ailleurs, le promoteur a maintenu son programme de surveillance et, en septembre 2002, il soumettait au ministère de l'Environnement un plan d'action pour évaluer la performance du marais filtrant. Ce plan comprend un programme d'échantillonnage et de mesures de débit aux endroits où des résurgences d'eaux contaminées ont été circonscrites par le promoteur lors d'une visite de terrain avec des fonctionnaires du Ministère. Selon le promoteur, cette étude permettrait de trouver les correctifs appropriés. Les résultats de l'étude seraient bientôt accessibles et une solution serait proposée au Ministère. Le promoteur ne prévoit cependant pas traiter les résurgences du LES actuel à même le système de traitement du LET projeté, redoutant que ces eaux faiblement contaminées entraînent une dilution importante du lixiviat du LET et réduisent l'efficacité du traitement.

- ◆ *La commission croit qu'il importe que la Ville de Rimouski trouve une solution viable aux résurgences d'eaux contaminées de son lieu d'enfouissement sanitaire actuel pour se conformer au Règlement sur les déchets solides, avant même l'autorisation de l'agrandir.*

## **Le lixiviat du LET projeté**

Le promoteur prévoit traiter sur place le lixiviat émanant du LET avant son rejet dans la rivière Rimouski. Une autre option envisagée consistait à acheminer le lixiviat, à l'aide d'un collecteur d'égout ou par camion-citerne, à la station d'épuration des eaux usées de la ville de Rimouski. Cette solution n'a pas été retenue car la capacité théorique de traitement de la station d'épuration a été dépassée au cours de l'année 2000. Le promoteur estime que la station d'épuration ne disposerait pas d'une capacité suffisante pour le traitement du lixiviat du LET à moins d'y apporter des modifications importantes. De plus, l'option d'acheminer le lixiviat grâce à un collecteur d'égout nécessiterait l'installation d'une conduite de près de treize kilomètres puisque la capacité de l'égout sanitaire actuel serait insuffisante. Selon lui, une nouvelle conduite représenterait également un risque non négligeable de contamination de l'environnement en cas de fuite.

Le promoteur a conçu le système de traitement du lixiviat au LET projeté de manière à respecter deux types d'exigences de rejet de polluants dans les cours d'eau. D'une part, une première série d'exigences est prescrite dans un projet de modification du Projet de règlement utilisé depuis janvier 2002 par les chargés de projets du ministère de l'Environnement. Selon le promoteur, ces exigences seraient plus sévères que celles prévues au Projet de règlement publié en octobre 2000. À ce sujet, une représentante du Ministère est d'avis que les nouvelles exigences obligent les promoteurs à concevoir des filières de traitement beaucoup plus performantes qu'antérieurement.

D'autre part, le système de traitement doit respecter les objectifs environnementaux de rejet<sup>1</sup> qui viennent compléter les normes fixées par la réglementation. Ces objectifs peuvent être plus ou même moins exigeants que les normes puisqu'ils sont établis pour chaque projet en tenant compte des usages et de l'état du milieu récepteur. Contrairement aux normes réglementaires, les objectifs environnementaux de rejet n'ont pas un statut réglementaire, mais leur respect ferait partie des conditions d'autorisation du projet. Les objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent du LET projeté ont été calculés en fonction du débit maximal d'évacuation du système de traitement et de la capacité de dilution de la rivière Rimouski en période d'étiage.

Les objectifs environnementaux de rejet sont établis pour que les critères de qualité de l'eau<sup>2</sup> soient respectés à l'extérieur d'une zone de mélange restreinte en aval du point de rejet du LET projeté. Ces critères tiennent compte des usages et des ressources de la rivière Rimouski. Il s'agit de la présence du Saumon atlantique et de l'Anguille d'Amérique, d'un élevage d'alevins de saumon, d'une passe migratoire pour l'anguille au barrage de La Pulpe et de la baignade, de même que de la possibilité d'aménagement d'une plage publique en amont du barrage. Selon une modélisation effectuée par le ministère de l'Environnement, le respect des critères de qualité de l'eau dans la rivière Rimouski serait atteint à l'extérieur d'un panache de 16 m de long et de 5 m de large. De l'avis de l'expert du Ministère, les objectifs environnementaux de rejet sont conservateurs puisqu'ils tiennent compte d'un étiage important et des concentrations de contaminants présents dans la rivière Rimouski, ainsi que de l'apport combiné du LES actuel et du LET projeté.

---

1. Les objectifs environnementaux de rejet sont calculés par le ministère de l'Environnement sur la base des concentrations et charges à ne pas dépasser à l'effluent du système de traitement du lixiviat afin de protéger les ressources et usages de la rivière Rimouski. Ces valeurs servent de guide dans la recherche de la solution d'assainissement la mieux adaptée aux besoins de protection de l'environnement.

2. [www.menv.gouv.qc.ca/eau/criteres\\_eau/index.htm](http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.htm).

Par ailleurs, les saumons qui hivernent en amont du barrage de La Pulpe seraient protégés parce qu'il n'y aurait pas de rejet l'hiver, le lixiviat étant emmagasiné temporairement dans les bassins du système de traitement puisque la température minimale du lixiviat doit être de 8° C pour en permettre le traitement biologique. Pour ce qui est des autres espèces de poisson, le promoteur a mentionné qu'elles sont également protégées car les critères utilisés pour la protection du saumon, une espèce très sensible à la contamination, permettent de protéger les espèces plus tolérantes à la pollution.

- ◆ *La commission est d'avis que les mesures d'assainissement prévues à l'effluent du système de traitement du lixiviat du LET projeté protégeraient adéquatement les usages et les ressources de la rivière Rimouski.*

## **Les risques technologiques et météorologiques**

Le promoteur prévoit mettre en place des mécanismes de contrôle et des mesures préventives pour éviter que le lixiviat contenu dans les bassins du système de traitement atteigne la rivière Rimouski à la suite d'un déversement accidentel (bris de vannes, ouverture inopinée de vannes) ou volontaire (vandalisme). Un débitmètre serait installé pour une lecture en continu du débit de l'effluent et un signal d'alarme serait émis dès que le débit sécuritaire serait dépassé. De plus, les installations du système de traitement seraient clôturées pour en restreindre l'accès. Enfin, l'absence de drains de fond et la nécessité d'utiliser des pompes rendraient impossible une vidange accidentelle ou volontaire des bassins par gravité.

Le promoteur a également prévu des mesures de sécurité pour contrecarrer un débordement des bassins en cas de fortes précipitations de pluie. À cette fin, une revanche minimale de 1 m serait maintenue entre le bord supérieur des bassins et le niveau maximal normal atteint par le lixiviat. Cette capacité de stockage donnerait une marge de manœuvre suffisante pour contenir des précipitations exceptionnelles. En outre, le promoteur envisage une réinjection temporaire du lixiviat dans la masse de déchets si l'eau des bassins atteignait un niveau inacceptable.

- ◆ *La commission considère que les mesures prévues par la Ville de Rimouski pour prévenir les déversements et les débordements du lixiviat emmagasiné dans les bassins de traitement sont adéquates.*

## La gestion du biogaz

La gestion du biogaz permet de minimiser les impacts sur l'environnement de cette résultante de la dégradation anaérobie des matières résiduelles organiques enfouies dans un LES. Le biogaz contient divers composés dont le méthane (CH<sub>4</sub>), le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et l'azote (N<sub>2</sub>) qui représentent 99 % de son contenu. D'autres composés tels l'oxygène, l'ammoniac et divers composés à l'état de trace forment le 1 % restant. Le biogaz peut être à la source de problèmes de sécurité découlant du risque d'explosion du méthane qui s'accumule, particulièrement dans des endroits clos ou mal aérés. Il peut également être la source de problèmes de santé causés par la présence de polluants comme des composés organiques volatils ou du monoxyde de carbone qui migrent vers des endroits clos habités ou utilisés comme lieu de travail. Enfin, il peut être à l'origine de nuisances par les odeurs perceptibles dans l'air ambiant dues aux composés soufrés réduits ou à la présence d'autres types de résidus volatils tels des solvants.

Le promoteur a simulé la dispersion atmosphérique du biogaz afin d'évaluer l'effet cumulatif des émissions du LES actuel et du LET projeté sur la qualité de l'air ambiant des environs. Une telle évaluation vise à orienter la conception des ouvrages de captage et de destruction, au moyen d'une torchère, de certains biogaz tels le méthane, les composés organiques volatils et les composés soufrés réduits. Les composés soufrés réduits totaux en faible concentration sont facilement perceptibles par l'odorat. Leur perception olfactive est donc un indicateur de la présence de biogaz dans l'air ambiant. De très faibles émissions de composés soufrés réduits totaux au voisinage d'un LES constituent ainsi un bon indicateur de la qualité de l'air ambiant.

La commission constate que l'hypothèse principale de production du biogaz posée par le promoteur est basée sur la composition générale des matières résiduelles enfouies définie dans une étude d'Environnement Canada en 1997. Le promoteur anticipe que cette composition demeurera inchangée pour les cinquante-sept prochaines années, même avec la mise en application d'un plan de gestion des matières résiduelles par la MRC de Rimouski-Neigette qui, à moyen et long terme, devrait inclure la collecte accrue de matières organiques, la collecte puis le compostage d'une proportion importante des matières putrescibles, et la collecte plus étendue des déchets domestiques dangereux volatils, ce qui serait susceptible, dans l'ensemble, de réduire la formation du biogaz.

Une première simulation du promoteur visait à respecter le critère horaire de 6 µg/m<sup>3</sup> dans l'air ambiant pour trois composés soufrés réduits totaux cibles, soit le sulfure d'hydrogène, le sulfure de diméthyle et le méthyle mercaptan susceptibles d'être présents à la limite du LES actuel et du LET projeté. Ce critère était alors prévu dans

un projet de modification du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* [Q-2, r. 20]. La simulation a démontré qu'un système de captage actif et de traitement du biogaz était requis pour les deux lieux afin de respecter en tout temps, sur une base horaire, le critère de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les composés soufrés réduits totaux émis à la limite de propriété, et au-delà des deux lieux d'enfouissement.

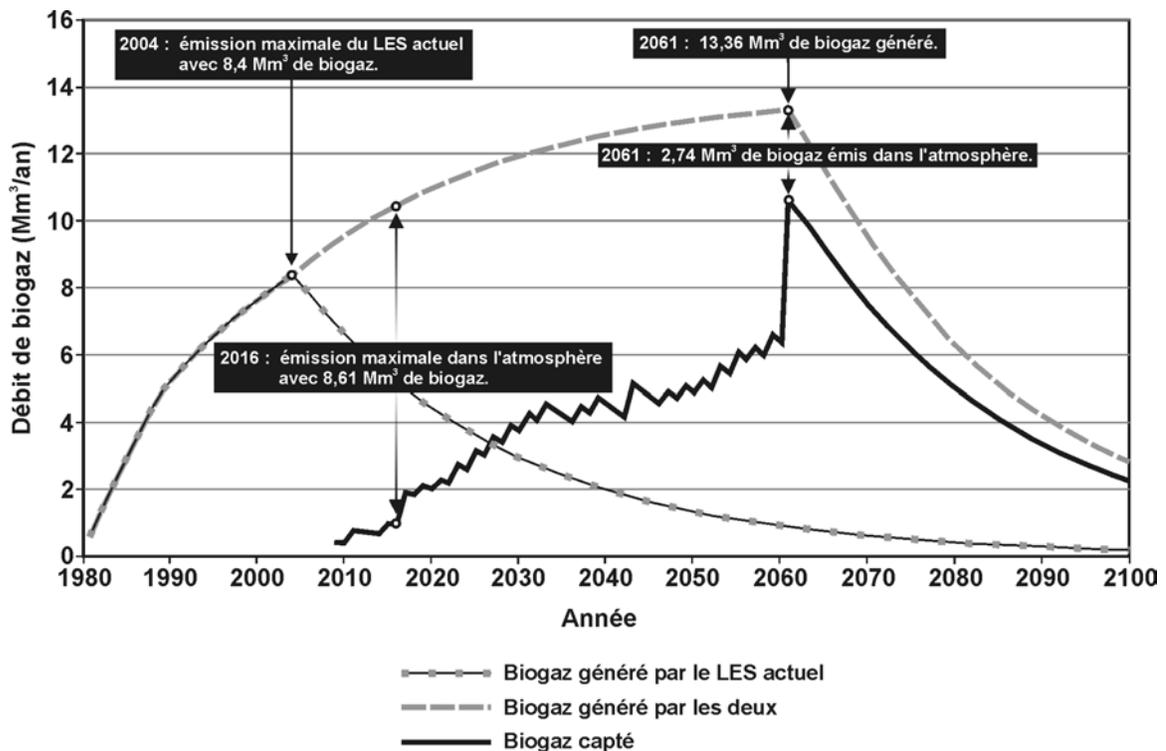
Une seconde simulation a été faite à la suite d'une modification des exigences concernant les composés soufrés. Le promoteur a précisé que le ministère de l'Environnement avait revu le projet de modification du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* concernant la norme d'émission de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  d'air pour les trois composés soufrés réduits totaux cibles. Cette révision a eu pour conséquence d'alléger les exigences jugées comme trop restrictives par le promoteur. Selon l'information obtenue du ministère de l'Environnement, la norme d'émission actuelle de  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* serait conservée pour le sulfure d'hydrogène ( $\text{H}_2\text{S}$ ). Le Ministère considère que le critère de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  permet d'apprécier plus justement les nuisances liées aux odeurs et de diminuer l'exposition à d'autres composés volatils. Pour chacun des projets d'enfouissement analysés, les spécialistes du Ministère évaluent la pertinence d'imposer ce critère dans le décret d'autorisation du projet, en fonction de la fréquence prévue des dépassements et de la sensibilité du milieu récepteur.

Cette seconde simulation montre que la production totale maximale de biogaz se produirait durant l'année 2061, avec un volume global annuel de  $13,36 \text{ Mm}^3$ . Le système de captage prévu permettrait d'intercepter et de traiter 85 % du biogaz produit par le LET projeté, mais aucun biogaz émanant du LES actuel, laissant au total  $2,74 \text{ Mm}^3$  non traités s'échapper dans l'atmosphère durant l'année 2061. Compte tenu de la génération du biogaz dans les deux lieux d'enfouissement et de l'efficacité globale du captage et du traitement, les émissions de biogaz directement dans l'atmosphère atteindraient leur maximum en 2016, avec  $8,61 \text{ Mm}^3$  (figure 2).

Étant donné que le critère de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en composés soufrés réduits totaux ne serait dépassé que 0,0023 % du temps à la limite du lieu d'enfouissement et que la norme d'émission du sulfure d'hydrogène de  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  serait respectée en tout temps à la limite des deux lieux, sans système de collecte du biogaz au LES actuel, seul le système de collecte au LET projeté serait maintenant installé. Le promoteur précise que la concentration maximale horaire en composés soufrés réduits totaux ( $>7,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) la plus élevée serait observée à l'extrémité nord-est du site, près de l'autoroute Jean-Lesage. Conséquemment, le promoteur a conclu à un impact résiduel faible sur la santé humaine des émissions de méthane, de COV et d'odeurs. Au sujet de cette modification à l'étude d'impact, le ministère de l'Environnement précisait :

Compte tenu du respect de la norme de  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de  $\text{H}_2\text{S}$ , de la faible fréquence du dépassement anticipé du critère de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les soufres réduits totaux et de la distance séparant les résidences les plus rapprochées du LES, il a été jugé par le ministère de l'Environnement que brûler seulement les biogaz générés par l'agrandissement serait suffisant pour assurer la protection de la qualité de l'air. (DQ4.1)

**Figure 2 Génération et captage du biogaz**



Source : adaptée du document déposé PR5.1, annexe G, figure 2.2.

La commission a pu constater que la modélisation de la dispersion atmosphérique montre que des concentrations moyennes maximales horaires supérieures à  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  toucheraient des résidences situées sur les chemins des Pointes et de La Pulpe, à environ un kilomètre au nord-est du LES actuel. Elle croit possible que le biogaz dégagé dans l'air ambiant soit perçu occasionnellement durant quelques minutes à une heure dans les résidences situées dans l'axe des vents dominants, à quelques centaines de mètres du LET projeté, lorsque l'émission totale de biogaz dans l'air ambiant s'approcherait du maximum prévu en 2016.

Afin de pouvoir maintenir les émissions de biogaz à l'intérieur des valeurs prévues par sa modélisation, le promoteur ferait le suivi des émissions à l'aide de six puits échantillonnés et de la mesure en continu du gaz circulant dans le système de captage. Quatre fois par année, il mesurerait la concentration en gaz explosifs. De plus, il mesurerait et enregistrerait en continu la température d'incinération de la torchère. Enfin, une fois par année, il vérifierait l'efficacité de destruction des COV autres que le méthane. En cas de dépassement significatif des émissions, il entend corriger la situation en améliorant le système de captage et de traitement, en augmentant l'étanchéité du LET et en ajoutant des puits d'extraction.

- ◆ *Compte tenu de possibles dépassements du critère de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les composés soufrés réduits totaux à la limite de propriété du LET, la commission considère qu'une inspection rigoureuse du système de captage et de traitement du biogaz s'avère souhaitable pendant les années où les émissions dans l'atmosphère seraient les plus élevées, soit quelques années avant et après 2016. Ces démarches permettraient d'éviter que de mauvaises odeurs soient perçues dans les résidences les plus exposées au LET projeté.*
- ◆ *La commission est d'avis que l'amélioration des pratiques de collecte sélective des déchets domestiques dangereux et de la matière organique réduirait les émissions de biogaz durant les décennies suivantes et contribuerait ainsi à bonifier la qualité de l'air ambiant dans les environs du LET projeté. Conséquemment, elle incite fortement la MRC de Rimouski-Neigette à introduire le plus rapidement possible des mesures favorisant la collecte sélective de ces matières et d'implanter progressivement le compostage des matières putrescibles résiduelles.*

## La visibilité des opérations d'enfouissement

Le paysage environnant le LET projeté est dominé par les activités agricoles et offre des vues panoramiques sur le Saint-Laurent. Le secteur entourant le LET projeté est vallonné, peu boisé, et il est perturbé par des lignes électriques, des tours de télécommunication et l'autoroute Jean-Lesage. Ces éléments constitueraient pour le promoteur des discordances visuelles, tant pour les observateurs fixes que mobiles. Des points d'intérêt visuel sont néanmoins situés à proximité, soit un cimetière, un terrain de golf et le Parc de la centrale hydroélectrique de La Pulpe, ce qui fait dire au promoteur que le secteur possède aussi un paysage à vocation récréative.

Quelques résidences et commerces isolés sont situés au sud-ouest, à l'ouest et au nord-ouest du LET, à quelques centaines de mètres le long de routes à vocation agricole (figure 1). Les observateurs fixes seraient situés :

- dans des résidences de la route du Bel-Air (grande visibilité du LET) ;
- dans des résidences de la rue de Lausanne et de la montée des Saules (faible visibilité du LET) ;
- à proximité de la rivière Rimouski et du Parc de la centrale hydroélectrique de La Pulpe (faible ouverture visuelle).

De plus, des observateurs mobiles sur des routes avoisinantes auraient des ouvertures visuelles sur le LET projeté :

- l'autoroute Jean-Lesage (faible ouverture visuelle) ;
- la route du Bel-Air (forte ouverture visuelle) ;
- la rue de Lausanne (faible ouverture visuelle) ;
- la montée des Saules (faible ouverture visuelle) ;
- le chemin de Lausanne (ouverture visuelle moyenne) ;
- le chemin Victor-Gauvin (chemin d'accès au LET).

Dans l'ensemble, les occupants des résidences avoisinantes et les automobilistes auraient une vue partielle sur le LET projeté et des mesures de dissimulation sont prévues par le promoteur pour masquer les opérations d'enfouissement. Les mesures d'atténuation prévues pendant et après l'exploitation des cellules (butte, écran végétal, densification du couvert boisé existant, mode inversé d'exploitation) atténueraient efficacement l'ensemble des impacts visuels, sauf ceux sur la route du Bel-Air. À partir de ses propres simulations visuelles, le promoteur constate que, malgré ces mesures d'atténuation, certaines activités d'enfouissement en surélévation demeureraient visibles pour de courtes périodes. Des résidences de la route du Bel-Air situées à quelque 700 m au sud du LET projeté, qui profitent d'un point de vue exceptionnel sur le fleuve Saint-Laurent, ont en effet une vue directe en plongée sur les terrains visés par le projet.

Selon l'article 32 du *Règlement sur les déchets solides*, les opérations d'élimination de matières résiduelles doivent être dissimulées des voies publiques et des résidences avoisinantes. Les opérations d'enfouissement doivent ainsi être dissimulées derrière une clôture visée à l'article 33<sup>1</sup> un rideau de conifères, un talus, un accident topographique ou

---

1. Article 33 : **Clôture de dissimulation**: Si on pose une clôture en tout ou en partie autour d'un lieu d'enfouissement sanitaire pour respecter les exigences prescrites à l'article 32, cette clôture doit avoir une hauteur d'au moins 2,50 m, doit être verticale et doit : a) être pleine et être constituée de bois teint ou peint, de briques, de pierre ou de panneaux de fibre de verre ou d'aluminium peint; ou b) être faite de planches de bois verticales ou horizontales teintées ou peintes d'une largeur d'au moins 15 centimètres séparées les unes des autres par une distance d'au plus 2,5 centimètres.

un autre écran naturel de manière à ce qu'elles ne puissent être vues par une personne qui se trouve sur une voie publique ou dans tout bâtiment ou parc où le public a accès. De plus, le Projet de règlement précise la distance maximale à laquelle les opérations sont considérées comme visibles (article 12), et prévoit qu'un LET doit s'intégrer au paysage environnant à l'intérieur d'un rayon de un kilomètre de la limite de la zone d'exploitation. Il traite également des mesures à appliquer pour dissimuler les opérations et les matières résiduelles.

L'étude d'impact montre que la zone d'enfouissement des cellules 1, 2, 3 (partiellement) et 4 serait vue (figure 1), de façon intermittente, par des résidents de la route du Bel-Air et les automobilistes se dirigeant vers le nord, lorsque les opérations seraient en surélévation par rapport au profil environnant. Ces cellules, d'une durée de vie de quelques années chacune, pourraient être exploitées sur une période d'environ douze années. Une fois l'exploitation de ces quatre cellules terminée, les opérations ne seraient plus visibles, compte tenu des mesures de dissimulation prévues par le promoteur.

Après l'exploitation, le lieu d'enfouissement constituerait une colline basse pourvue de végétation entourée de terres agricoles non boisées. Cette colline serait principalement visible des résidences de la route du Bel-Air et des véhicules circulant sur cette route, en direction nord. Selon les simulations visuelles, elle ne constituerait toutefois pas un obstacle visuel, mais plutôt une discordance végétale par rapport au paysage agricole environnant puisqu'elle serait alors boisée.

- ◆ *Malgré une série de mesures d'atténuation, la commission constate que les opérations d'enfouissement seraient visibles de résidences de la route du Bel-Air ainsi que des automobiles empruntant cette route vers le nord. Ces ouvertures visuelles se produiraient occasionnellement pendant une douzaine d'années, en début d'exploitation. Cette visibilité des opérations d'enfouissement contreviendrait à la réglementation actuelle et pourrait contrevvenir à celle projetée.*
- ◆ *La commission est d'avis que le promoteur doit prévoir d'autres mesures de dissimulation de manière à ce que les opérations d'enfouissement ne soient jamais visibles pour les résidents et les usagers de la route du Bel-Air situés à quelque 700 m de la limite sud du LET projeté. Ces mesures temporaires, telles qu'une clôture amovible, assureraient le respect des exigences du Règlement sur les déchets solides et celles du Projet de règlement sur les matières résiduelles.*

## Les puits d'eau potable

Le promoteur a répertorié 33 puits privés alimentant en eau potable autant de propriétés situées dans un rayon de un kilomètre de la zone d'étude (figure 1). Treize de ces puits sont localisés le long de la route du Bel-Air, au sud-ouest du LET projeté, et les vingt autres, entre l'autoroute Jean-Lesage et la rue de Lausanne.

Selon le promoteur, il n'y aurait aucun risque de contamination des puits le long de la route du Bel-Air parce qu'ils sont situés en amont hydraulique du LET projeté. Par ailleurs, les puits au nord de l'autoroute sont dans un sous-bassin hydrographique différent et dans une nappe d'eau souterraine qui ne serait pas en contact avec celle du LET projeté et du LES actuel. Il soutient que la qualité de l'eau de ces puits ne serait pas menacée puisque l'écoulement de l'eau souterraine s'effectue dans une direction opposée à celle du lieu d'enfouissement. À ce propos, la commission note cependant l'absence de données sur les caractéristiques hydrogéologiques des puits d'eau potable et sur le rabattement de la nappe phréatique.

Dans son étude d'impact, le promoteur présente le programme de suivi des eaux souterraines qu'il entend articuler autour de sept puits d'observation conformément au Projet de règlement (article 56). Les puits seraient tous aménagés dans la nappe libre de surface présente dans le dépôt perméable sableux au-dessus de l'argile limoneuse. Mis à part le puits de surveillance à l'aval hydraulique du système de traitement du lixiviat, cinq puits seraient situés en aval hydraulique de l'aire d'enfouissement et un puits témoin à l'amont hydraulique du LET projeté. La localisation des puits en aval hydraulique de l'aire d'enfouissement serait adaptée en fonction de la phase d'exploitation. Après une première caractérisation visant à établir la qualité des eaux souterraines avant le début de l'exploitation du LET, le promoteur prévoit échantillonner les puits d'observation trois fois par année, conformément au Projet de règlement (article 57).

- ◆ *La commission considère que la qualité de l'eau potable des puits situés dans un rayon de un kilomètre du lieu d'enfouissement sanitaire ne serait pas menacée par l'exploitation du LET, compte tenu des mesures d'imperméabilisation adéquates et du sens probable d'écoulement des eaux souterraines. Cependant, en raison d'une défaillance possible du système d'imperméabilisation et d'un manque d'information sur les caractéristiques des puits d'alimentation, un programme de suivi adapté au contexte hydrogéologique local devrait être prévu eu égard à la proximité relative des résidences situées au nord de l'autoroute Jean-Lesage.*

## Le comité de vigilance

Bien que le *Projet de règlement sur les matières résiduelles* ne soit pas encore édicté, le Conseil des ministres, sur recommandation du ministre de l'Environnement, peut poser comme condition, dans le décret d'autorisation du projet, qu'un comité de vigilance soit formé par l'exploitant du lieu d'enfouissement.

### *Formation du comité de vigilance*

La Ville de Rimouski, en tant qu'exploitant, doit inviter par écrit les organismes et groupes suivants à désigner chacun un représentant :

- la Ville de Rimouski (autre qu'une personne responsable de l'exploitation du LET) ;
- la MRC de Rimouski-Neigette ;
- des citoyens du voisinage du LET ;
- un groupe environnemental de la région ou un organisme régional voué à la protection de l'environnement<sup>1</sup>.

Feraient aussi partie du comité le représentant de l'exploitant et toute autre personne pouvant être touchée par les activités du lieu d'enfouissement et désignée par le ministre de l'Environnement au moment de la délivrance du certificat d'autorisation ou par la suite.

### *Fonctionnement*

L'exploitant doit fournir au comité ou rendre disponibles tous les documents ou renseignements pertinents requis pour remplir ses fonctions, dans des délais utiles, notamment le certificat d'autorisation, les documents accompagnant la demande de certificat d'autorisation, les données sur la provenance, la nature et la quantité de matières résiduelles admises, les rapports d'analyse relatifs au suivi et les rapports annuels.

L'exploitant du LET assume les coûts liés à l'implantation et au fonctionnement de ce comité. Il doit rendre possible la tenue de quatre réunions par année. Le secrétaire du comité de vigilance affiche l'ordre du jour de cette réunion dans les endroits prévus à cet effet par la MRC de Rimouski-Neigette et par la Ville de Rimouski, au moins dix jours avant la tenue de toute réunion du comité. L'exploitant doit rendre accessibles aux

---

1. La commission tient à souligner ici que le Conseil de bassin de la rivière Rimouski ferait partie du comité de vigilance.

membres du comité, pendant les heures d'ouverture du lieu d'enfouissement, ce lieu et l'équipement qui s'y trouve. Le compte rendu d'une réunion est accessible à toute personne qui en fait la demande au secrétaire du comité.

#### *Rôle et mandat*

Le comité peut faire des recommandations à l'exploitant sur l'élaboration et la mise en œuvre de mesures propres à améliorer le fonctionnement des installations, à atténuer ou à supprimer les impacts sur le voisinage et l'environnement.

Le comité de vigilance serait en mesure d'assurer un traitement des plaintes relatives aux nuisances et aux impacts découlant du LET projeté. Puisqu'il existe au LES actuel un problème de résurgence de lixiviat, le mandat du comité pourrait être étendu aux deux lieux d'enfouissement. De plus, comme des participants à l'audience ont soulevé des problèmes de bruit, d'éparpillement de matières résiduelles autour du LES actuel et possiblement d'odeurs et de présence de mammifères et d'oiseaux indésirables, le comité de vigilance pourrait également intervenir dans la recherche de solutions à ces nuisances. La commission trouve, tout comme le Conseil de bassin de la rivière Rimouski, que le promoteur devrait considérer les impacts cumulatifs du LES actuel et du LET projeté sur le milieu naturel et humain.

- ◆ *En raison de son rôle charnière avec la communauté, la commission considère que la formation d'un comité de vigilance est essentielle, compte tenu des préoccupations des participants à l'audience quant à la qualité de vie du voisinage et à la protection des usages de la rivière Rimouski.*
- ◆ *La commission croit que le mandat du comité de vigilance devrait comprendre le suivi et la surveillance des impacts cumulatifs du LET projeté et du LES actuel.*

---

## Conclusion

La MRC de Rimouski-Neigette doit disposer à court terme d'une capacité d'enfouissement de 41 000 t à 44 000 t annuellement. Ce besoin est réel puisque l'absence d'un lieu d'enfouissement dans la MRC la forcerait à transférer ses matières résiduelles à l'extérieur de son territoire. Or, la capacité des lieux d'enfouissement voisins semble très limitée ou inexistante. L'aménagement d'un lieu d'enfouissement sur le territoire de la MRC de Rimouski-Neigette par la Ville de Rimouski apparaît donc justifié. Par ailleurs, la commission considère que le tonnage de matières résiduelles à enfouir à court terme dans le LET projeté est réaliste. Le promoteur devra toutefois revoir ses prévisions pour tenir compte du Plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de Rimouski-Neigette (2004-2008).

La commission trouve acceptable l'emplacement retenu par le promoteur pour agrandir le lieu d'enfouissement actuel. Elle est d'avis que l'aménagement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur une sablière située à proximité de la ville de Rimouski présente l'avantage d'utiliser un lieu déjà dégradé et évite de perturber un secteur naturel ou agricole. Cependant, cette position est basée sur le besoin prévu de la seule MRC de Rimouski-Neigette. L'arrivée massive de matières résiduelles d'autres MRC de la région augmenterait le tonnage annuel éliminé et pourrait modifier l'évaluation des impacts du projet au regard de plusieurs éléments comme le transport, le bruit, le lixiviat et le biogaz.

L'utilisation de techniques d'imperméabilisation et de traitement du biogaz et du lixiviat permettrait de mieux contenir les impacts environnementaux liés au lieu d'enfouissement actuel. La commission estime que l'épaisseur du système d'imperméabilisation proposé par le promoteur est insuffisante. Elle croit ainsi qu'il serait prudent de concevoir le système d'imperméabilisation de façon plus classique afin d'assurer une protection adéquate de l'environnement contre l'infiltration accidentelle du lixiviat dans le sol.

La commission constate que les résurgences au voisinage du LES actuel ne respectent pas toutes les normes de rejet du *Règlement sur les déchets solides*. Elle est d'avis qu'une solution viable devra garantir la qualité de l'eau de la rivière Rimouski avant l'autorisation du projet.

La commission considère par ailleurs que les puits d'eau potable ne seraient pas menacés par le projet compte tenu des mesures d'imperméabilisation adéquates et du sens probable d'écoulement des eaux souterraines. Cependant, face à une défaillance possible du système d'imperméabilisation et compte tenu d'un manque d'information

sur les caractéristiques des puits d'alimentation, un programme de suivi adapté au contexte hydrogéologique local devrait être prévu eu égard à la proximité relative des résidences situées au nord de l'autoroute Jean-Lesage.

La commission constate que la visibilité des opérations d'enfouissement des matières résiduelles contreviendrait à la réglementation actuelle et projetée. Elle est donc d'avis que le promoteur doit prévoir d'autres mesures de dissimulation de manière à ce que les opérations d'enfouissement ne puissent être vues par les résidents et les usagers de la route du Bel-Air situés à quelque 700 m de la limite sud du LET projeté. La commission considère en outre qu'une inspection rigoureuse du système de captage et de traitement du biogaz, source de mauvaises odeurs, pendant les années où les émissions dans l'atmosphère seraient les plus élevées, soit quelques années avant et après 2016, est souhaitable.

Enfin, la commission juge que la formation d'un comité de vigilance, en raison de son rôle charnière avec la communauté, est essentielle pour maintenir la qualité de vie du voisinage et les usages de la rivière Rimouski. Son mandat devrait englober le suivi et la surveillance des impacts cumulatifs du LET projeté et du LES actuel.

Fait à Québec,



---

Michel Germain  
Président de la commission

A contribué à la rédaction du rapport :

Guy Fortin, analyste  
Édith Bourque, analyste

Avec la collaboration de :

Ginette Giasson, coordonnatrice du secrétariat de la commission  
Karine Lavoie, conseillère en communication  
Louise Marois, agente de secrétariat

---

Annexe 1

# **Les renseignements relatifs au mandat**



## Le requérant de l'audience publique

M. Clermont Dugas

## Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 8 septembre 2003.

## La commission et son équipe

### La commission

Michel Germain, président

### Son équipe

Édith Bourque, analyste  
Guy Fortin, analyste  
Ginette Giasson, coordonnatrice  
du secrétariat de la commission  
Karine Lavoie, conseillère en communication  
Louise Marois, agente de secrétariat

Avec la collaboration de :  
Marielle Jean, conseillère en communication  
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie  
Hélène Marchand, responsable de l'édition

## L'audience publique

### Les rencontres préparatoires

12 septembre 2003

Rencontre préparatoire tenue à Québec  
par communication téléphonique

18 septembre 2003

Rencontres préparatoires tenues à Québec  
ainsi que par communication téléphonique

### 1<sup>re</sup> partie

22 septembre 2003  
Hôtel Rimouski, Rimouski

### 2<sup>e</sup> partie

21 octobre 2003  
Hôtel Rimouski, Rimouski

## Le promoteur

Ville de Rimouski	M. Denis Latouche, porte-parole M. Rémi Fiola
André Simard et associés Itée	M. Jean Bernier M <sup>me</sup> Catherine Verrault
SNC-Lavalin inc.	M. Robert Demers
Technisol	M. Noël Huard

## Les personnes-ressources

M. Michel Laferrière	Ministère de la Santé et des Services sociaux
M. Nicolas Juneau, porte-parole M. Michel Bourret M <sup>me</sup> Sylvie Cloutier	Ministère de l'Environnement
M. Alain Roseberry	Ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir
M <sup>me</sup> Louise Audet M <sup>me</sup> Lucie Beaudoin	MRC de Rimouski-Neigette
M <sup>me</sup> Denise Auger	Recyc-Québec
M. Jean-Pierre Le Bel	Société de la faune et des parcs du Québec

## Les participants

	Mémoires
M <sup>me</sup> Diane Allen	DM11
M. Charles-Eugène Bélanger	Verbal DM10
M. Daniel Bolduc	

M. Jean-Sébastien Boucher		DM2 DM2.1 DM2.2
M <sup>me</sup> Maude Corriveau M. David Ouzilleau Samson		DM6
M. Bernard Dionne		DM1.1
M. Clermont Dugas		DM9
M. Jean-Claude Langlois		Verbal
M. Frédéric Lapointe		Verbal
M. Henri Bernatchez M. Samuel Bernatchez M <sup>me</sup> Ruth Lavoie		DM1.3
M. Gérald Garon M <sup>me</sup> Ginette Lebel		DM1 DM1.4
M <sup>me</sup> Chantal Quintin		DM4
M <sup>me</sup> Noëlla Proulx		DM1.2
M. Cyrille Roussel		DM8 DM8.1
Association des pêcheurs sportifs de saumons de la rivière Rimouski inc.	M. Bernard Pineau M. Simon Tweddell	DM3
Conseil de bassin de la rivière Rimouski		DM7
Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent	M <sup>me</sup> Luce Balthazar	
Fédération québécoise pour le Saumon atlantique	M. Louis-Bernard Nadeau	DM5

**Au total, 11 mémoires et 3 présentations verbales ont été soumis à la commission.**



---

**Annexe 2**

**La documentation**



## Les centres de consultation

Bibliothèque Lisette-Morin  
Rimouski

Université du Québec à Rimouski  
Rimouski

Université du Québec à Montréal  
Montréal

Bureau du BAPE  
Québec

## La documentation déposée dans le cadre du projet à l'étude

### Procédure

- PR1** VILLE DE RIMOUSKI. *Avis de projet*, février 2000, 9 pages et annexe.
- PR2** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, juillet 2001, 29 pages.
- PR3** VILLE DE RIMOUSKI. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement*.
- PR3.1** *Volume 1, rapport principal*, 30 juillet 2002, pagination diverse.
- PR3.2** *Volume 2, annexes*, 30 juillet 2002, pagination diverse.
- PR3.3** *Résumé*, février 2003, 47 pages et annexe.
- PR4** Ne s'applique pas.
- PR5** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions et commentaires adressés à la Ville de Rimouski*, 25 octobre 2002, 21 pages.
- PR5.1** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE. *Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement*, janvier 2003, 37 pages et annexes.
- PR5.2** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE. *Réponses aux questions et commentaires du 7 mars 2003*, 25 avril 2003, 6 pages.
- PR6** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis reçus des ministères et organismes consultés sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 19 août 2002 au 19 février 2003, pagination diverse.

- PR6.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Autres avis reçus des ministères et organismes consultés sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 26 février au 7 mars 2003, pagination diverse.
- PR6.2** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Autres avis reçus des ministères et organismes consultés sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 18 mars au 21 mai 2003, pagination diverse.
- PR7** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 25 février 2003, 4 pages.
- PR8** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Réponse à la question concernant la protection des saumons à la suite du rejet des eaux de lixiviation traitées dans la rivière Rimouski*, 16 avril 2003, 4 pages et annexe.
- PR8.1** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE. *Évaluation du potentiel archéologique*, 18 février 2003, pagination diverse.

#### **Par le promoteur**

- DA1** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE ET SNC-LAVALIN INC. *Présentation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Rimouski faite le 22 septembre 2003*, 17 pages.
- DA2** Robert M. KOERNER. *Designing with Geosynthetics*, 4<sup>e</sup> édition, Prentice Hall, 1999, p. 452-461.
- DA3** L.G. TISINGER et J.P. GIROUD. « The Durability of HDPE Geomembranes », *Geotechnical Fabrics Report*, septembre 1993, p. 4-5 et 7-8.
- DA4** Nathan IVY. « HDPE Geomembrane after 20 Years of Service », *Geotechnical Fabrics Report*, juin-juillet 2002, p. 32-34.
- DA5** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. « Les géomembranes en polyéthylène haute densité (PEHD) », *Gestion des sites d'enfouissement*, décembre 1994, p. 10-14 et 23-24.
- DA6** VILLE DE RIMOUSKI. *Rectifications relatives aux mémoires déposés*, 28 octobre 2003, 6 pages.
- DA6.1** VILLE DE RIMOUSKI. *Plan n° 2 du Schéma d'aménagement*, 1 page.
- DA6.2** VILLE DE RIMOUSKI. *Plan d'urbanisme – Résumé*, 1986, 1 page.
- DA6.3** VILLE DE RIMOUSKI. *Plan d'urbanisme – Affectation du sol et répartition des densités*, février 1986, 1 carte.

- DA7** VILLE DE RIMOUSKI. *Rectifications relatives au mémoire DM11*, 5 novembre 2003, 1 page et annexe.

### Par les personnes-ressources

- DB1** RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE. *Mémoire déposé au BAPE relativement au projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Lachenaie (secteur nord)*, 4 mars 2003, 33 pages.
- DB2** MRC DE RIMOUSKI-NEIGETTE. *Présentation relative au Schéma d'aménagement et aux orientations du Plan de gestion des matières résiduelles faite le 22 septembre 2003*, non paginé.

### Par la commission

- DD1** RECYC-QUÉBEC. *Planifier, organiser et rassembler dans l'action : rapport annuel de gestion 2001-2002*, 3<sup>e</sup> trimestre 2002, 24 pages.
- DD2** QUÉBEC. « *Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles* », *Gazette officielle du Québec*, 132<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 43, 25 octobre 2000, p. 6690-6726.
- DD3** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. Extrait du *Projet de modification de certains articles du Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles*, articles 45 à 62.
- DD4** RECYC-QUÉBEC. *Bilan 2002 de la gestion des matières résiduelles au Québec – Pour un développement durable, cap sur 2008*, novembre 2003, 45 pages.

### Les demandes d'information de la commission

- DQ1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la Ville de Rimouski concernant le traitement du lixiviat, les mesures de protection prévues pour la rivière Rimouski, ainsi que les membranes d'étanchéité*, 30 septembre 2003, 2 pages.
- DQ1.1** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE. *Réponses relatives au traitement du lixiviat, aux mesures de protection prévues pour la rivière Rimouski et aux membranes d'étanchéité*, 14 octobre 2003, 6 pages.
- DQ2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère de l'Environnement relativement aux membranes d'étanchéité et à la visibilité du lieu d'enfouissement technique*, 30 septembre 2003, 2 pages.

- DQ2.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Réponse relative aux membranes d'étanchéité et à la visibilité du lieu d'enfouissement technique*, 2 octobre 2003, 2 pages.
- DQ3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la Ville de Rimouski concernant l'étude de dispersion atmosphérique faite en décembre 2002*, 2 octobre 2003, 2 pages.
- DQ3.1** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE. *Réponse relative à l'étude de dispersion atmosphérique du biogaz*, 6 octobre 2003, 2 pages.
- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère de l'Environnement relativement au critère de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et aux nouvelles modalités de gestion concernant les émissions de biogaz provenant des lieux d'enfouissement sanitaire*, 3 octobre 2003, 2 pages.
- DQ4.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Réponse relative au critère de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  et aux nouvelles modalités de gestion concernant les émissions de biogaz provenant des lieux d'enfouissement sanitaire*, 3 octobre 2003, 2 pages.
- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la Ville de Rimouski concernant le volume d'enfouissement requis annuellement*, 7 octobre 2003, 1 page.
- DQ5.1** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE. *Réponse relative au volume d'enfouissement requis annuellement*, 14 octobre 2003, 3 pages.
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Information demandée à Recyc-Québec relativement à la gestion des matières résiduelles*, 7 octobre 2003, 2 pages.
- DQ6.1** RECYC-QUÉBEC. *Réponse relative à la gestion des matières résiduelles*, 14 novembre 2003, 1 page et annexe.
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Information demandée à la Ville de Rimouski concernant les puits d'eau potable à proximité du lieu d'enfouissement technique*, 21 octobre 2003, 2 pages.
- DQ7.1** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE. *Réponse relative aux puits d'eau potable à proximité du lieu d'enfouissement technique*, 27 octobre 2003, 1 page et annexe.
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Avis demandé à la Ville de Rimouski relativement à deux sites de recharge proposés dans les mémoires DM2, DM2.1 et DM2.2*, 24 octobre 2003, 1 page.

**DQ8.1** ANDRÉ SIMARD ET ASSOCIÉS LTÉE. *Réponse relative aux sites de rechange proposés*, 14 novembre 2003, 5 pages.

### **Les transcriptions**

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Rimouski*.

**DT1** Séance tenue le 22 septembre 2003 à Rimouski, 86 pages.

**DT2** Séance tenue le 21 octobre 2003 à Rimouski, 57 pages.