

---

**RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE**

**Établissement d'un lieu  
d'enfouissement sanitaire  
à Saint-Édouard-de-Frampton**

**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT**

---

Édition et diffusion:  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
625, rue Saint-Amable, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec)  
G1R 2G5

Téléphone : (418) 643-7447

5199, rue Sherbrooke Est, porte 3860  
Montréal (Québec)  
H1T 3X9

Téléphone : (514) 873-7790  
(sans frais) 1 800 463-4732

---

Tous les documents déposés durant le mandat d'enquête et d'audience publique ainsi que les transcriptions des interventions sont disponibles pour consultation au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

## **La notion d'environnement**

---

Au cours des dernières décennies, la notion d'environnement s'est élargie considérablement. Il est maintenant accepté que cette notion ne se restreigne pas au cadre biophysique, mais tienne compte des aspects sociaux, économiques et culturels. La commission adhère à cette conception large de l'environnement qu'elle a appliquée à ce dossier. Cette conception trouve également appui devant les tribunaux supérieurs. L'arrêt de la Cour suprême du Canada, *Friends of the Oldman River Society*, nous a clairement indiqué, en 1992, que le concept de la qualité de l'environnement devait s'interpréter suivant son acceptation générale élargie. Par ailleurs, la Cour d'appel du Québec confirmait en 1993, dans la décision *Bellefleur*, l'importance de tenir compte, en matière de décision environnementale, des répercussions d'un projet sur les personnes, sur leur vie culturelle et sociale.

---





Québec, le 3 janvier 1997

Monsieur David Cliche  
Ministre de l'Environnement et de la Faune  
Édifice Marie-Guyart  
675, boul. René-Lévesque Est, 30<sup>e</sup> étage  
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'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Saint-Édouard-de-Frampton.

Le mandat d'enquête et d'audience publique s'est déroulé du 9 septembre 1996 au 9 janvier 1997 et a été réalisé sous la présidence de M. Alain Cloutier, secondé par M<sup>me</sup> Alexandra Kantardjieff.

La commission considère le projet acceptable, sous réserve toutefois de certaines bonifications à y apporter. Dans son analyse des enjeux, elle s'est plus particulièrement attardée sur les besoins réels à satisfaire, sur l'importance de mieux protéger la qualité des eaux et leurs divers usages, sur l'équité d'un meilleur partage des responsabilités quant aux principaux chemins d'accès au LES de même que sur la nécessité de compléter l'évaluation des impacts relatifs à l'ambiance sonore et au milieu visuel.

Par ailleurs, si ce projet devait être autorisé, la commission souhaite la création d'un comité de vigilance environnementale qui pourrait servir de lien efficace entre la communauté et le gestionnaire du LES.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, mes très respectueuses salutations.

La présidente par intérim,

  
Claudette Journault







Québec, le 2 janvier 1997

Madame Claudette Journault  
Présidente par intérim  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement  
625, rue Saint-Amable, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 2G5

Monsieur la Présidente,

Il m'est agréable de vous présenter le rapport de la commission chargée de l'enquête et de l'audience publique sur le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Saint-Édouard-de-Frampton.

Au terme de ses travaux, la commission en vient à la conclusion qu'une fois bonifié, le projet élaboré par la MRC de La Nouvelle-Beauce serait acceptable du point de vue environnemental et que sa réalisation respecterait le désir de responsabilisation des autorités municipales face à la problématique de gestion des matières résiduelles.

La commission considère toutefois que les besoins réels d'enfouissement restent à démontrer, compte tenu des données actuellement disponibles et du renforcement nécessaire du plan directeur de la MRC. Celle-ci devrait se donner les ressources financières et humaines pour être en mesure de respecter le nouvel objectif demandé de réduction des déchets selon un calendrier de réalisation précis.

En ce qui a trait à la protection de la qualité des eaux et de leurs divers usages, la commission s'appuie notamment sur les principes directeurs privilégiés dans le rapport du Comité du bassin de la rivière Chaudière (COBARIC) pour requérir un système de traitement tertiaire permettant de minimiser la charge organique des rejets de lixiviat du LES au cours d'eau récepteur. Elle estime également que le promoteur devrait revoir la conception des cellules dans lesquelles seraient déposés les déchets, inclure certains puits d'eau potable à son programme d'échantillonnage et prendre les moyens appropriés pour que des matières contaminantes telles que les résidus domestiques dangereux ne soient pas enfouies dans le lieu d'élimination.

...2



La commission souligne aussi les déficiences qu'elle a relevées quant aux caractéristiques des principaux chemins d'accès au LES et au partage des responsabilités municipales pour leur réfection et leur entretien, de même que dans les études portant sur l'ambiance sonore et l'intégration au paysage de l'aménagement proposé. À cet égard, la commission propose de réévaluer certaines mesures d'atténuation et en suggère de nouvelles pour préserver du mieux possible la qualité de vie des citoyens vivant aux environs.

*Enfin, la commission souhaite la création d'un comité de vigilance environnementale auquel seraient transmis l'ensemble des informations touchant l'exploitation du LES et les résultats des programmes de surveillance et de suivi.*

En terminant, je tiens à souligner la collaboration de l'équipe de la commission. Mes remerciements s'adressent à M<sup>me</sup> Alexandra Kantardjieff, commissaire, à M<sup>mes</sup> Élise Amyot, Monique Gélinas et Nathalie Rhéaume, ainsi qu'à MM. Frédéric Beaulieu et Yvon Deshaies.

Veillez agréer, Madame la Présidente, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Le président de la commission,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alain Cloutier', with a long horizontal flourish extending to the right.

Alain Cloutier

---

## Table des matières

Liste des figures .....	XII
Liste des tableaux .....	XIII
Liste des principales abréviations utilisées .....	XV
Glossaire .....	XVI
Introduction .....	1
<b>Chapitre 1 La description du projet .....</b>	<b>3</b>
L'historique et la justification du projet .....	3
Le choix du site .....	5
Le milieu .....	6
Le milieu biophysique .....	6
Le milieu humain .....	7
Les aménagements requis .....	8
L'exploitation du LES .....	11
Les principales répercussions et leur atténuation .....	13
Les impacts .....	13
Les mesures d'atténuation .....	13
Le coût du projet et la création d'emplois .....	14
La surveillance et le suivi .....	15
<b>Chapitre 2 Les préoccupations des participants .....</b>	<b>17</b>
Les interrogations soulevées en première partie .....	17
Les risques de contamination des eaux de surface et souterraines .....	17
La gestion des matières résiduelles .....	18
Le réseau routier .....	19
La qualité de vie .....	19
Les compensations et les aspects financiers .....	20

Les opinions exprimées en deuxième partie .....	21
Les risques de contamination des eaux de surface et souterraines .....	21
La gestion des matières résiduelles .....	23
Le réseau routier .....	25
La qualité de vie .....	25
La vocation touristique de la municipalité hôte .....	26
L'exploitation du LES .....	27
Les compensations et les aspects financiers .....	28
Les autres préoccupations .....	29
<b>Chapitre 3 Le contexte et la raison d'être du projet .....</b>	<b>31</b>
Le partage des responsabilités .....	31
Sur le plan provincial .....	31
Sur le plan municipal .....	32
La démarche de la MRC .....	33
La recherche d'un site .....	33
Le processus d'information et de consultation .....	36
L'acquisition des terrains .....	38
Le plan directeur de gestion des matières résiduelles de la MRC .....	40
Les objectifs .....	41
L'état de situation .....	41
Les matières recyclables .....	42
Les résidus verts .....	43
Les résidus domestiques dangereux .....	45
Les autres matières .....	47
Le calendrier de réalisation .....	49
Les besoins à satisfaire .....	50
Les matières résiduelles produites .....	50
Les résidus municipaux .....	50
Les matériaux secs .....	54
Les coûts d'élimination .....	55
La provenance des déchets .....	56
Le mode de gestion .....	57
La durée de vie du LES .....	58

---

La situation régionale .....	60
Le bilan régional .....	60
Une concertation souhaitable .....	66
<b>Chapitre 4 La conception du projet et les principaux impacts anticipés .....</b>	<b>71</b>
La qualité de l'eau .....	71
La mise en contexte .....	72
Les eaux de surface .....	72
Les eaux souterraines .....	72
Les effets de l'enfouissement sur les eaux souterraines .....	75
La conception du LES .....	76
Les puits d'eau potable .....	79
Les effets de l'enfouissement sur les eaux de surface .....	80
Un mode de traitement à considérer .....	84
La qualité de vie .....	87
La circulation routière et la sécurité des usagers .....	87
La qualité de l'air .....	89
Les biogaz .....	90
La poussière .....	92
L'ambiance sonore .....	93
L'intégrité du paysage .....	95
Les considérations de nature économique .....	97
Les garanties financières .....	97
La création d'emplois .....	99
Les compensations .....	100
La nécessité d'un comité de vigilance .....	102
<b>Conclusion .....</b>	<b>105</b>
<b>Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat d'audience publique .....</b>	<b>111</b>
<b>Annexe 2 La documentation .....</b>	<b>119</b>

---

## Liste des figures

<b>Figure 1</b>	La localisation du site et de ses voies d'accès .....	4
<b>Figure 1a</b>	La localisation régionale du site .....	4
<b>Figure 2</b>	Le site et ses environs .....	9
<b>Figure 2a</b>	Aménagement type .....	9
<b>Figure 3</b>	La localisation des lieux d'élimination dans la région de la Chaudière-Appalaches .....	61
<b>Figure 4</b>	Le bassin versant de la rivière Calway .....	73
<b>Figure 4a</b>	La représentation schématique de l'écoulement des eaux souterraines dans le bassin versant de la rivière Calway .....	73

---

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b>	Activités de collecte prévues dans le plan directeur de gestion des matières résiduelles .....	42
<b>Tableau 2</b>	Prévisions des résidus municipaux produits suivant la population de la MRC .....	51
<b>Tableau 3</b>	Résidus municipaux produits par la MRC .....	52
<b>Tableau 4</b>	Incidence de la collecte sélective sur les déchets à éliminer .....	53
<b>Tableau 5</b>	Coûts d'élimination des déchets .....	56
<b>Tableau 6</b>	Lieux d'enfouissement sanitaire existants dans la région de la Chaudière-Appalaches .....	63
<b>Tableau 7</b>	Dépôts de matériaux secs existants dans la région de la Chaudière-Appalaches .....	64
<b>Tableau 8</b>	Lieux d'enfouissement sanitaire et dépôts de matériaux secs projetés dans la région de la Chaudière-Appalaches .....	67
<b>Tableau 9</b>	Fuites à travers une géomembrane .....	77
<b>Tableau 10</b>	Normes de rejet du lixiviat traité et critères de qualité de l'eau .....	83



---

## Liste des principales abréviations utilisées

---

AQLPA:	Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique
COBARIC:	Comité du bassin de la rivière Chaudière
CRE:	Conseil régional de l'environnement
dBA:	décibel A; unité de mesure du son adaptée aux capacités auditives de l'homme
dBA (Leq 24 heures):	moyenne de l'énergie sonore mesurée sur une période de 24 heures
DBO <sub>5</sub> :	demande biochimique en oxygène pendant 5 jours
RDD:	résidus domestiques dangereux
DMS:	dépôt de matériaux secs
DSP:	Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation, Régie régionale de la santé et des services sociaux
LES:	lieu d'enfouissement sanitaire
MEF:	ministère de l'Environnement et de la Faune
MRC:	municipalité régionale de comté
SÉM:	société d'économie mixte
PÉHD:	polyéthylène de haute densité
UPA:	Union des producteurs agricoles
3RV-E:	réduction à la source, réemploi, recyclage, valorisation et élimination
CCMRE:	Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement

---

---

## Glossaire

---

Aquifère :	terrain perméable contenant une nappe d'eau souterraine.
Berme de séparation :	division entre les cellules du LES, sous forme de monticule, destinée à éviter l'écoulement horizontal des eaux de précipitation et à diriger celles-ci vers les drains.
Biogaz :	gaz résultant de la décomposition des déchets organiques après quelques années d'enfouissement. Le méthane et le gaz carbonique en sont les principaux constituants.
Condensat :	liquide provenant de la condensation des gaz issus du LES.
Déchets :	matière résiduelle destinée à l'élimination.
Élimination :	traitement définitif dans un lieu d'enfouissement sanitaire ou dans tout autre lieu visé par règlement.
Front de décharge :	surface exposée du dépôt de déchets qui avance au fur et à mesure que se remplit une cellule du LES.
Géomembrane :	membrane imperméable habituellement faite de produits de plastique ou de bitume.
Géotextile :	matériau souple, tissé ou non tissé et très perméable, utilisé comme filtre de couches drainantes ou comme protecteur de géomembrane.
Lixiviat :	eau chargée en contaminants résultant du passage de l'eau à travers les déchets en décomposition.
Matières résiduelles :	matières ou objets périmés considérés comme rebuts et susceptibles d'être mis en valeur ou éliminés (également appelées résidus).
Nappe phréatique :	nappe superficielle d'eau qui alimente les puits de surface, les sources et les cours d'eau.

---

---

Objets encombrants :	catégorie d'objets comprenant le mobilier, les gros appareils électroménagers ainsi que les débris de construction ou de démolition d'origine résidentielle.
Piézomètre :	tuyau installé dans le sol, servant à l'échantillonnage de l'eau et à mesurer les caractéristiques hydrogéologiques du sol.
Recyclage :	utilisation d'une matière résiduelle dans un procédé manufacturier, en remplacement d'une matière première vierge de même nature.
Réduction à la source :	toute action permettant de diminuer la quantité de résidus générés par la fabrication, la distribution et l'utilisation d'un produit.
Réemploi :	utilisation répétée d'un produit sans modification de son apparence ou de ses propriétés.
Résidus :	voir matières résiduelles
Ressourcerie :	aire aménagée et destinée à accueillir de façon transitoire et sélective les matières résiduelles qui ne peuvent ou ne doivent pas être présentées aux collectes traditionnelles, ou encore qui nécessitent un traitement particulier. Les matières ainsi récupérées sont alors destinées au réemploi, au recyclage, à la valorisation ou à l'élimination sécuritaire.
Torchère :	une des deux principales composantes de la station de traitement des biogaz, qui sert au brûlage des sous-produits gazeux issus du LES avant qu'ils ne soient évacués dans l'atmosphère.
Valorisation :	mise en valeur d'une matière résiduelle à d'autres fins que son réemploi et son recyclage. C'est le cas du compostage.

---



---

# Introduction

La commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) mandatée pour examiner le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire (LES) à Saint-Édouard-de-Frampton par la MRC de La Nouvelle-Beauce présente les résultats de son enquête et de l'audience publique qu'elle a tenue.

Ce projet de LES n'est pas visé par le moratoire imposé par la *Loi portant interdiction d'établir ou d'agrandir certains lieux d'élimination de déchets* (1995, c. 60) puisque l'avis de projet du 27 octobre 1993 précédait la date d'entrée en vigueur de ce moratoire. En vertu de la *Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination des déchets* (L.R.Q., c. E-13.1), il demeure toutefois assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prescrite dans la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2).

Dans ce rapport, la commission distingue les matières résiduelles des déchets. Les matières résiduelles sont les matières ou les objets périmés considérés comme rebuts et susceptibles d'être mis en valeur ou éliminés. Pour leur part, les déchets représentent la fraction des matières résiduelles qui est destinée à l'élimination, n'ayant pas été récupérée pour sa mise en valeur.

La commission a d'abord examiné la raison d'être du projet et son contexte d'intégration locale et régionale. Elle s'est attardée sur le plan directeur de gestion des matières résiduelles de la MRC ainsi que sur les besoins d'élimination en relation avec les mesures de récupération proposées dans le plan de gestion. La durée de vie du projet a également retenu l'attention.

La commission a analysé ensuite certains impacts appréhendés du projet : la qualité de l'eau et sa contamination potentielle, tant au niveau des eaux de surface que souterraines, la qualité de vie des résidents du secteur avoisinant le LES à travers l'impact visuel, la qualité de l'air, l'ambiance sonore et les impacts du projet sur les routes d'accès au LES. Les différentes garanties financières exigées pour un pareil projet sont également examinées ainsi que les compensations versées par le promoteur.



---

# Chapitre 1 **La description du projet**

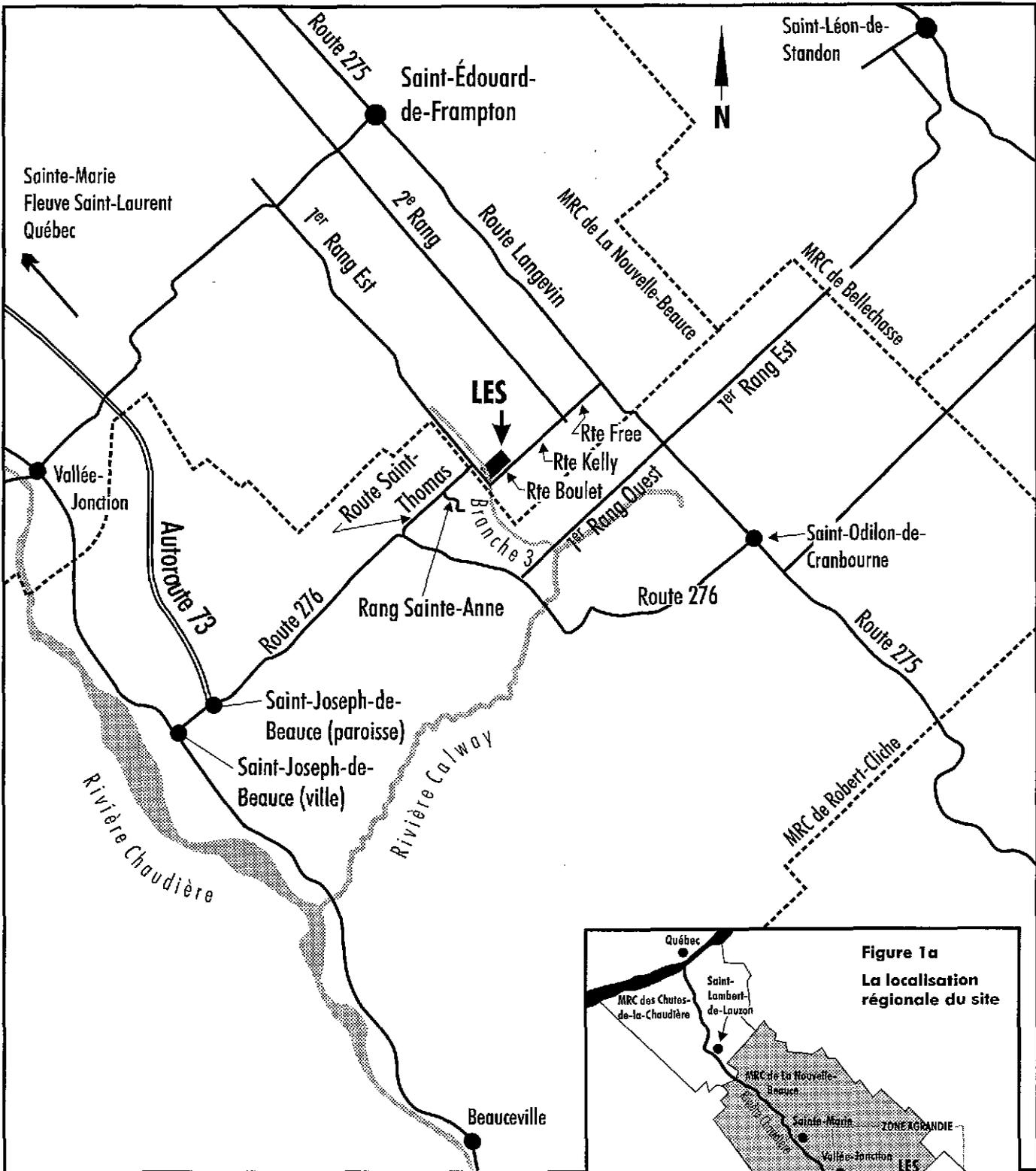
Les éléments contenus dans ce premier chapitre sont ceux présentés par le promoteur dans l'Étude d'impact, dans les documents déposés et au cours des séances publiques. Ce chapitre se subdivise en huit sections qui traitent de l'historique et de la justification du projet, du choix du site, du milieu biophysique et humain, de l'aménagement et de l'exploitation du LES, des répercussions du projet, de la surveillance et du suivi et, enfin, des coûts et de la création d'emplois.

## **L'historique et la justification du projet**

La problématique des déchets en Nouvelle-Beauce remonte à 1978 où un plan directeur a conclu que quinze municipalités des comtés de Beauce, de Dorchester et de Bellechasse devaient se regrouper pour réaliser et exploiter un LES. Cette recommandation n'ayant pas été suivie, la majorité des municipalités ont continué à acheminer leurs déchets au LES de Saint-Lambert-de-Lauzon (figure 1a). En 1992, à la suite de changements à la réglementation sur les déchets solides, l'organisme qui gérait le site de Saint-Lambert a demandé aux municipalités de la MRC de La Nouvelle-Beauce d'enfouir leurs déchets à un autre endroit. Afin de trouver un nouvel emplacement, la MRC a entrepris, sans succès, des démarches auprès des différentes régions régionales.

Depuis ce temps, la MRC expédie ses déchets au LES de Sainte-Geneviève-de-Berthierville situé à 250 km. Devant les coûts engendrés et le fait que les déchets sont acheminés loin de leur lieu de production, la MRC de La Nouvelle-Beauce a entrepris des recherches afin d'établir un LES sur son territoire.

**Figure 1 La localisation du site et de ses voies d'accès**



Source: adaptée de la carte régionale de la Chaudière-Appalaches.

Source: adaptée du document déposé DB16.

Huit des dix municipalités de la MRC se sont regroupées au moyen d'une entente. L'une des deux autres possède un dépôt en tranchée tandis qu'une dernière transige avec une MRC voisine. Par cette entente, les municipalités signataires délèguent leurs pouvoirs en matière de gestion de matières résiduelles à la MRC. Par ailleurs, la MRC a élaboré un plan directeur de gestion des matières résiduelles qui en privilégie la récupération. L'enfouissement sanitaire y est considéré comme une méthode ultime de traitement des déchets une fois qu'ils ont été réduits à la source, réemployés, recyclés ou valorisés.

## Le choix du site

L'identification et l'évaluation technique de zones potentielles ont constitué l'essentiel de la recherche d'un site. Cette démarche a dû d'abord tenir compte des différents éléments suivants :

- les normes de localisation actuelles du *Règlement sur les déchets solides* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 14) et des divers projets de modification de ce règlement à cette époque;
- les normes de localisation en regard de la *Loi sur la protection du territoire agricole* (L.R.Q., c. P-41.1);
- la sélection de zones présentant des pentes relativement faibles (< 10%) situées à l'intérieur de massifs boisés.

L'analyse du territoire a permis d'identifier 32 zones qui respectent ces contraintes. Une évaluation en trois phases fut ensuite réalisée afin de restreindre le nombre de ces zones. La première étape consistait à une visite des lieux pour vérifier la présence de roc, de lacs, de tourbières et de la superficie des zones. Quinze sites ont ainsi été rejetés et des dix-sept restant, dix furent sélectionnés en utilisant la méthode de Holmes, laquelle hiérarchise différents niveaux de critères selon l'importance relative qui leur est accordée. Les critères de première importance ont été la superficie utilisable, le potentiel agricole, l'accès à construire, la distance de la population par rapport au LES et la profondeur de la nappe phréatique. Par la suite, des vérifications du type de sol et de la nappe phréatique ont permis d'éliminer six autres sites. Des quatre derniers sites potentiels, Saint-Édouard-de-Frampton fut retenu pour réaliser des études hydrogéologique et géotechnique complètes de même qu'une étude d'impact.

# Le milieu

## Le milieu biophysique

La zone d'étude du projet, définie par un rayon de 2 km, est localisée dans le bassin versant de la rivière Calway, elle-même tributaire de la rivière Chaudière (figure 1). Sept lacs ou étangs ont été répertoriés aux alentours du site; aucun cependant ne se trouve dans la zone potentielle d'enfouissement. Une douzaine de puits ont été localisés dans un rayon de 3 km du site, mais aucun non plus sur le site d'enfouissement. Enfin, selon le promoteur, des zones inondables ont été identifiées le long des affluents de la rivière Calway dans la partie nord-ouest du secteur, en amont du LES, et notamment en bordure de la branche 3 de la rivière Calway, en aval du LES.

L'étude géologique des sols démontre que le site est recouvert de dépôts meubles composés de sable fin silto-argileux, parfois graveleux. L'écoulement de l'eau souterraine y est orienté vers le sud à une vitesse de migration de 5 à 30 m/an. Quant au socle rocheux, il se compose de grès, d'ardoise, de graywacke arkostique, d'un peu de calcaire et de conglomérat. La direction d'écoulement de l'eau dans le roc, sur l'ensemble du site, est semblable à celle décrite précédemment, mais à une vitesse de migration beaucoup plus rapide variant de 130 à 175 m/an.

Les vents dominants observés sur une base annuelle soufflent généralement de l'ouest et du sud-ouest. Le promoteur indique que, par moment, une odeur d'origine agricole accompagne ces vents.

Le couvert forestier du site se compare aux autres peuplements trouvés dans la région administrative de la Chaudière-Appalaches. Il se compose généralement du Sapin baumier, de l'Épinette, du Cèdre, du Pin blanc et du Mélèze ainsi que de feuillus. Plus spécifiquement, une érablière est aménagée dans la partie nord du site potentiel d'enfouissement tandis que, vers le sud-ouest, on trouve des peuplements mixtes.

Les terres du secteur à l'étude sont fréquentées par les espèces animales suivantes: le Cerf de Virginie, le Lièvre d'Amérique, l'Orignal, la Marmotte commune, la Moufette rayée et l'Écureuil roux. De plus, on observe de la sauvagine ainsi que d'autres espèces de gibiers, telle la Perdrix grise. Quelques espèces d'oiseaux dont le Goéland ont été aperçus aux abords des terres cultivées.

La zone d'étude est bordée à sa partie sud-ouest par un affluent appelé la branche 3 de la rivière Calway. Selon un inventaire du MEF réalisé en août 1994 dans la rivière Calway de même que dans la branche 3, douze espèces de poissons ont été répertoriées. Ce sont la Barbotte brune, le Bec-de-lièvre, le Chabot tacheté, le Mené de lac, le Meunier noir, le Meunier rouge, le Mulet à cornes, le Naseux des rapides, le Naseux noir, l'Ombre de fontaine, la Truite arc-en-ciel et le Ventre-pourri. De plus, un site d'alevinage de l'Ombre de fontaine a été localisé dans la branche 3 dans le secteur à proximité du LES projeté.

## **Le milieu humain**

Quatre regroupements urbains ont été identifiés: la ville de Saint-Joseph-de-Beauce, située à 8,5 km au sud-ouest du site projeté, le centre-ville de la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse) à 7,5 km au sud, l'agglomération de Saint-Édouard-de-Frampton à 6 km au nord-ouest et celle de Saint-Odilon-de-Cranbourne à 3,6 km à l'est (figure 1). Des résidences sont dispersées le long des routes et des chemins compris dans le secteur, de même que des habitations saisonnières essentiellement regroupées autour des plans d'eau.

L'unique espace récréatif situé aux abords du lieu d'enfouissement est le Club de chasse et de pêche de Saint-Joseph, dans la partie nord-est du secteur. Il comprend un lac ensemencé de truites, deux bassins d'alevinage et une aire de restauration. Quant aux sites de villégiature, ils sont constitués d'une bande de terrain répartie de part et d'autre de la route Free et de deux espaces longeant la rivière Calway respectivement à 2 et 8,5 km en aval du site.

La zone d'étude compte six fermes qui s'occupent de vaches laitières et de boucherie, de plantes fourragères, de pâturage, de céréales et d'acériculture. Des espaces cultivés sont présents sur les terrains choisis pour y établir le LES.

Les infrastructures routières aux alentours du site font toutes partie du réseau municipal, à l'exception de la route régionale 276 qui relie la ville de Saint-Joseph-de-Beauce à Saint-Odilon-de-Cranbourne (figure 1). Ces routes municipales sont principalement des chemins en gravier. Ce sont le

1<sup>er</sup> Rang Est et le 2<sup>e</sup> Rang, les routes Boulet, Kelly, Free, Langevin dans la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton, le rang Sainte-Anne et la route Saint-Thomas dans la paroisse de Saint-Joseph-de-Beauce.

Par ailleurs, quelques prises d'eau ont été identifiées dans un rayon de 10,5 km du site retenu par le promoteur. La prise d'eau municipale de Saint-Édouard-de-Frampton, les puits d'approvisionnement de la ville de Saint-Joseph-de-Beauce, la prise d'eau de Saint-Odilon-de-Cranbourne et une prise d'eau de source privée utilisée à des fins d'embouteillage dans la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton.

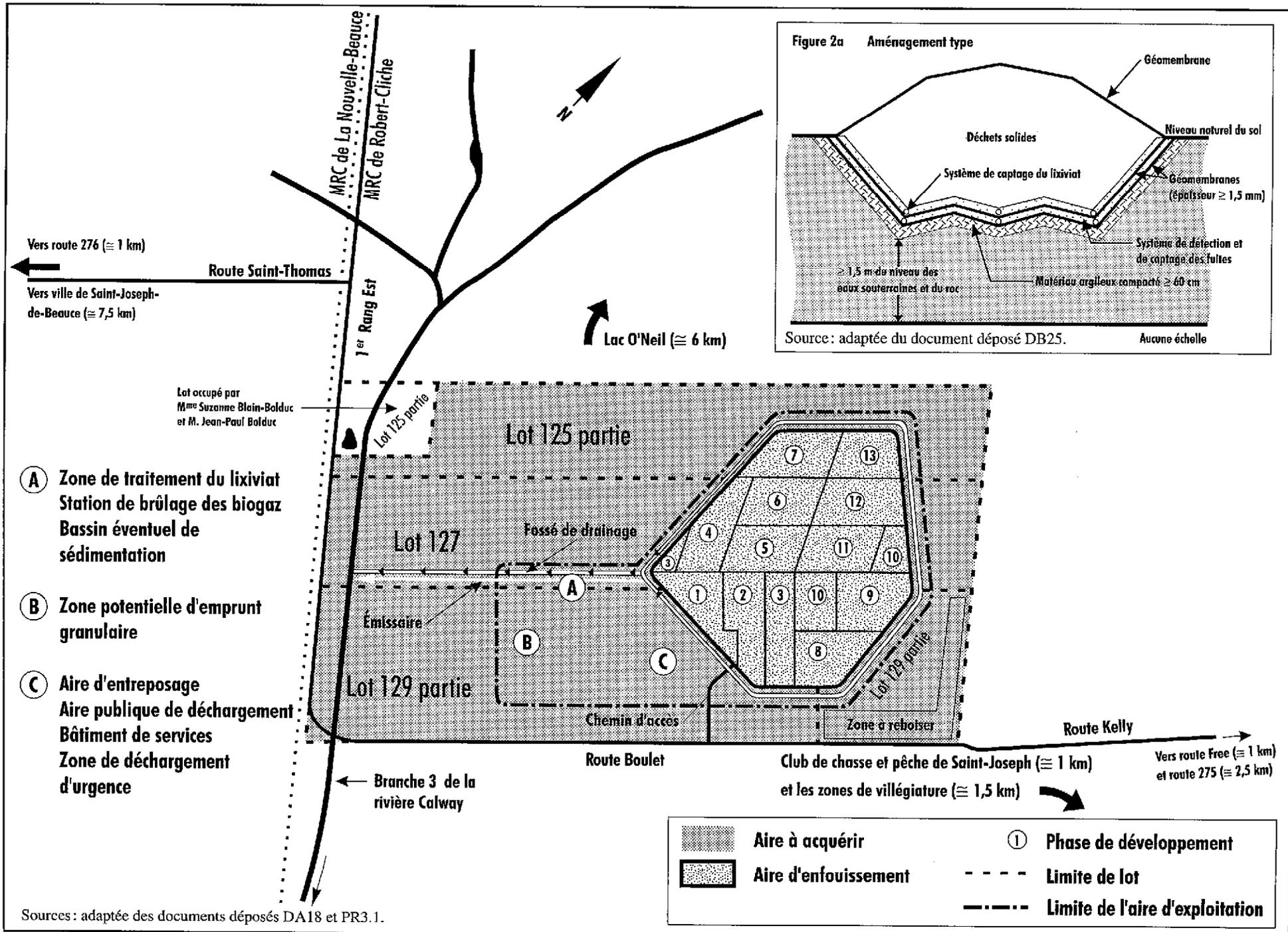
Une étude des champs visuels a inventorié l'espace perçu en profondeur et en largeur à partir de routes, des lieux de villégiature et des équipements récréatifs présents dans la zone d'étude, soit dans un rayon de 2 km autour du LES projeté. Le promoteur a conclu que les observateurs d'un éventuel LES seraient les quelques résidents situés à l'intersection de la route Saint-Thomas et du rang Sainte-Anne. Le site serait également visible pendant quelques secondes pour les automobilistes qui empruntent le 2<sup>e</sup> Rang en direction sud.

## Les aménagements requis

L'aire d'exploitation du LES (figure 2) est de 145 413 m<sup>2</sup>. Il est prévu d'y enfouir un volume total de déchets municipaux et de matériaux secs d'environ 1,16 million m<sup>3</sup> sur une période minimale de 65 ans. À cette fin, les ouvrages suivants sont nécessaires: des voies d'accès, un système de drainage, un bâtiment de services, une zone de traitement du lixiviat, un émissaire, une station de brûlage des biogaz, une aire publique de déchargement, une zone de déchargement d'urgence, une aire d'entreposage, une zone à reboiser et une zone potentielle d'emprunt granulaire qui devrait fournir le matériau de recouvrement quotidien.

Le LES serait subdivisé en treize phases de cinq cellules chacune, soit soixante-cinq cellules d'une durée de vie d'un an. L'aménagement du LES s'effectuerait progressivement tout au long de ces treize phases. La préparation du terrain pour chaque phase de développement nécessiterait globalement le déboisement d'une surface de 13 000 m<sup>2</sup> et l'excavation de quelque 240 000 m<sup>3</sup> de dépôts meubles pour l'aire d'enfouissement.

**Figure 2 Le site et ses environs**



Plus spécifiquement, le système d'imperméabilisation, qui vise à protéger les eaux souterraines, serait composé de deux niveaux de protection. Les niveaux supérieur et inférieur seraient formés d'une membrane synthétique imperméable en polyéthylène de haute densité (PÉHD) de 1,5 mm (figure 2a). De plus, une membrane composite serait utilisée pour compléter le niveau inférieur sous la membrane précédente. Entre ces deux niveaux, un géotextile non tissé reposant sur une membrane de drainage (géonet) agirait comme système intermédiaire de collecte du lixiviat. Afin de créer une barrière physique à l'écoulement horizontal des eaux qui circuleront à la surface de ces membranes, des bermes de séparation comportant un drain seraient aménagées.

Le lixiviat serait recueilli aux niveaux supérieur et inférieur de protection par l'intermédiaire de couches drainantes et de conduites. Le système intermédiaire de détection servirait également à la collecte du lixiviat puisqu'il s'agit d'une couche drainante permettant l'interception du lixiviat en provenance du niveau supérieur de protection. Ce lixiviat intercepté serait recueilli par des drains collecteurs placés le long des bermes de séparation et en périphérie de l'aire d'enfouissement. Ainsi, c'est par un réseau de conduites à chaque niveau que le lixiviat serait acheminé jusqu'à la station de traitement. Pour l'établissement de ce réseau, les conduites traverseraient les bermes de séparation et les deux niveaux de protection. L'eau non contaminée provenant d'une cellule ouverte non utilisée et séparée par une berme de celle en exploitation serait recueillie par un réseau de collecte pluviale et se déverserait dans le fossé de drainage.

Le recouvrement final serait fait dès que les cellules seraient remplies. L'assise du recouvrement serait constituée d'une couche perméable, sur laquelle seraient déposées successivement une membrane imperméable, une couche drainante de matériau granulaire et une couche de terre végétale. Un fossé de drainage périphérique, aménagé au fur et à mesure, acheminerait les eaux de précipitation vers le cours d'eau récepteur. Un chemin de ceinture serait également construit au même moment.

Une simulation du promoteur a permis d'estimer à 1 500 m<sup>3</sup> par an le débit moyen annuel de lixiviat durant les 55 premières années. L'aménagement du système de traitement du lixiviat est prévu en deux étapes. Ainsi, des bassins initiaux rendront possible l'entreposage de lixiviat non traité en attendant la construction du système permanent de traitement du lixiviat au cours de la seconde année. Sa conception repose sur un programme exhaustif de

caractérisation des paramètres physicochimiques du lixiviat, sur l'analyse comparative des divers procédés de traitement et le dimensionnement des ouvrages en conséquence. S'il y a dépassement de la capacité d'entreposage du lixiviat avant que le système de traitement ne soit opérationnel, il y aurait traitement sur place du lixiviat entreposé ou évacuation de celui-ci hors du site par une firme spécialisée. Une analyse préliminaire du promoteur a retenu un traitement avec composante principale biologique et, si requis, un autre avec composante secondaire physicochimique. Il est prévu de rejeter le lixiviat traité pendant deux périodes de 50 jours lors des crues automnales et printanières.

Le contrôle des biogaz s'effectuerait, dans un premier temps, par son confinement à l'intérieur des cellules afin de diminuer leur migration. Toutefois, compte tenu de l'importance du LES, on propose, de façon préliminaire, un système actif comportant les éléments suivants :

- des puits d'extraction espacés chacun de 40 m ;
- un réseau de collecte et de transport situé au-dessus de la membrane synthétique du recouvrement final ;
- des composantes permettant de retourner le condensat (liquide provenant de la condensation des gaz) dans les déchets ;
- une station de brûlage des biogaz, aménagée lorsque vingt à trente puits d'extraction seront installés.

## L'exploitation du LES

L'exploitation du lieu se ferait en général de façon progressive, au rythme d'une cellule par année, afin de diminuer la production de lixiviat. Les déchets à être enfouis devraient répondre à la définition du *Règlement sur les déchets solides*. Différentes normes mentionnées dans un devis permettent d'exploiter le lieu en précisant les procédures d'exploitation, les matériaux utilisables, les méthodes prescrites, les mesures et le contrôle adéquats. Par ailleurs, la MRC de La Nouvelle-Beauce a indiqué vouloir gérer elle-même le LES et en confier possiblement l'exploitation à un entrepreneur.

Les déchets seraient déposés au front de décharge contre le talus formé par les déchets précédents. La première couche de déchets de 2 m ne serait pas compactée alors que les couches suivantes de 50 cm chacune le seraient. Par la suite, avant que l'épaisseur totale quotidienne des couches n'atteigne 3 m, il y aurait recouvrement journalier de 20 cm de matériaux. Les matériaux nécessaires à ce recouvrement ne pourraient pas provenir uniquement des déblais des cellules d'enfouissement. Diverses solutions ont donc été envisagées par le promoteur pour combler la différence, soit l'excavation de matériaux provenant d'une zone identifiée zone potentielle d'emprunt granulaire (figure 2) ou encore l'utilisation de matériaux provenant de l'extérieur du site. Le promoteur se propose d'atteindre une surélévation de 13 m.

Le promoteur prévoit plusieurs mesures afin d'assurer une exploitation adéquate du LES. Ainsi, le contrôle de l'éparpillement des déchets serait effectué en récoltant ceux présents sur le chemin d'accès à l'intérieur du LES et ceux qui pourraient être emportés par le vent hors du site. De plus, une clôture pare-papiers devrait permettre de diminuer l'éparpillement. Le contrôle de la poussière s'effectuerait par l'application d'abat-poussière et l'utilisation d'écran de végétation ou par d'autres méthodes. Le promoteur a affirmé que l'exploitation du LES serait effectuée en limitant le dégagement d'odeurs, en réduisant le niveau de bruit, en améliorant l'aspect visuel et en protégeant la santé et la sécurité du personnel. Pour ce faire, les principales mesures mises en place seraient de maintenir le front de décharge le plus petit possible, d'effectuer le recouvrement journalier au fur et à mesure, d'implanter un écran boisé autour de l'aire d'exploitation là où il n'y en a pas, de réaliser rapidement le recouvrement final sur les pentes extérieures et de s'assurer du contrôle des biogaz.

Le réaménagement progressif et la fermeture d'une cellule, dont le recouvrement final, seraient réalisés dès qu'elle serait remplie de déchets ou, au plus tard, lors de la saison de construction la plus rapprochée. Dans le cas du réaménagement progressif, les déchets ne seraient jamais laissés plus de 60 jours avec le seul recouvrement journalier (sauf du 1<sup>er</sup> décembre au 1<sup>er</sup> avril); une nouvelle couche de déchets solides ou une épaisseur de 30 cm de matériaux serait mise en place avant la fin de ce délai.

# Les principales répercussions et leur atténuation

## Les impacts

L'aménagement et l'exploitation du LES occasionneraient plusieurs impacts sur l'environnement. Le promoteur a classé leur importance en la qualifiant de majeure, moyenne ou mineure. Il considère que seuls les travaux d'excavation du sol pour aménager le LES auraient un impact majeur. Au nombre des impacts moyens, il a répertorié, pour la phase d'aménagement du LES, la contamination de l'eau de surface en cas de mauvais fonctionnement du système de traitement du lixiviat et celle de l'eau souterraine par le lixiviat advenant un bris des membranes, l'augmentation de la charge en sédiments des eaux de ruissellement ainsi que la présence de poussière et de gaz occasionnés par les camions. Lors de l'exploitation du LES, le bruit et la poussière générés par les camions de transport des déchets seraient d'importance moyenne à l'instar de la perte du couvert forestier et des habitats à la suite du déboisement du site, de l'atteinte à la santé de la faune terrestre, ailée et aquatique en cas de surcharge hydraulique ou de fonctionnement défectueux du système de traitement du lixiviat et, enfin, de la perte de terres agricoles. L'utilisation de ressources locales lors de l'aménagement du LES et l'embauche d'une main-d'œuvre locale pour son exploitation auraient des retombées positives d'importance moyenne. Le promoteur considère tous les autres impacts comme mineurs.

## Les mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation proposées visent à amoindrir les impacts du projet. Ainsi, la conception du LES inclurait certaines mesures qui diminueraient les risques associés à la production du lixiviat et des biogaz. Il s'agit du mode d'imperméabilisation, du système de traitement du lixiviat ainsi que du concept d'extraction et de brûlage des biogaz. À l'extérieur du LES, les principales mesures d'atténuation des autres impacts seraient l'utilisation d'abat-poussière, la réduction de la limite de la vitesse sur les routes d'accès et la prolongation de la durée du traitement du lixiviat afin de

maximiser la performance du système de traitement. Enfin, le promoteur propose de reboiser la partie nord-est du LES afin de diminuer l'impact visuel du LES (figure 2).

## Le coût du projet et la création d'emplois

Le coût de construction des aménagements et de la fermeture des cellules du LES se chiffre à 19 381 388 \$ (en dollars 1994), répartis sur la durée de vie du site qui est de 65 ans. L'ensemble des débours prévus pour l'exploitation et le suivi environnemental du LES sont évalués annuellement à 300 000 \$. Quant aux coûts annuels nécessaires à la postfermeture, ils s'élèvent à 165 000 \$ pour les cinq premières années, puis à 114 000 \$ pour les années suivantes.

Selon le promoteur, l'exploitation du LES exigerait la présence, sur les lieux mêmes, d'un opérateur et d'une personne représentant la MRC. Une troisième personne devrait également être embauchée pour l'administration et la gestion du LES. En ce qui a trait aux autres emplois directs, et exception faite des travaux supplémentaires exigés pour la fermeture du LES ou pour le traitement des biogaz, il est question :

- d'une dizaine d'emplois lors de la première phase. Celle-ci durerait environ six mois et, à l'exception de l'aménagement des cellules d'enfouissement, elle inclurait la conception, la surveillance et la construction des infrastructures telles que le bâtiment de services, les aires de circulation, le chemin d'accès, la station de traitement du lixiviat et le réseau d'équipements de suivi environnemental ;
- d'embaucher de six à neuf personnes pour le développement de chacune des phases 2 à 13 où, sur près de quatre mois, auraient lieu la construction des cellules et le prolongement du chemin périphérique ;
- de l'équivalent d'un demi à un emploi, sur une base annuelle, pour répondre aux besoins d'entretien et de gestion du LES au cours de la période de postfermeture.

## **La surveillance et le suivi**

Le promoteur entend mettre en place un programme de surveillance et de suivi qui s'intégrerait au projet à partir de la conception jusqu'à la fin d'une période minimale de trente ans après la fermeture du LES.

De façon plus détaillée, la surveillance environnementale veillerait au respect de l'application des mesures d'atténuation durant l'aménagement et l'exploitation du LES. Celle-ci serait sous la responsabilité générale de la MRC et elle lui permettrait, en cas de problème, d'enclencher son plan d'intervention environnementale. Le suivi environnemental permettrait de s'assurer de l'intégrité des ouvrages, des aménagements et du respect des normes et des règlements relatifs à la qualité de l'eau, de l'air et du milieu de vie. Le suivi débiterait au même moment que l'exploitation et se poursuivrait jusqu'à trente ans après la fermeture complète du LES.



---

## **Chapitre 2 Les préoccupations des participants**

Tout au long du mandat d'enquête et d'audience publique, la commission a entendu les diverses préoccupations que les participants ont exprimées au cours des deux parties de l'audience. Le présent chapitre en fait la synthèse.

### **Les interrogations soulevées en première partie**

La première partie de l'audience publique s'est déroulée à l'école L'Envolée de Saint-Édouard-de-Frampton du 9 au 11 septembre 1996. En tout, 25 participants sont intervenus pour demander des précisions relatives au projet. Les questions soulevées visaient principalement les risques de contamination des eaux de surface et souterraines, la gestion des matières résiduelles, le réseau routier, la qualité de vie, les compensations et les aspects financiers du projet. D'autres préoccupations encore concernaient la localisation et l'exploitation du LES.

#### **Les risques de contamination des eaux de surface et souterraines**

Certaines des questions posées lors de la première partie de l'audience publique ont mis en lumière l'inquiétude des gens quant à la contamination de leur environnement par le LES proposé. Ils craignaient notamment pour la capacité du cours d'eau récepteur à recevoir les rejets de lixiviat traité :

*Oui, je voulais savoir si le débit du cours d'eau récepteur allait être mesuré avant rejet à tous les jours pour s'assurer que le taux de dilution est bien celui qui est requis ?*

(M<sup>me</sup> Marie-Hélène Côté, séance du 9 septembre 1996, p. 81)

Les citoyens ont questionné le promoteur afin de savoir s'il avait considéré une autre méthode de gestion du lixiviat. Certains ont suggéré de transporter le lixiviat et de le traiter à un autre endroit ou d'utiliser un système d'épuration sur place, plus avancé que celui projeté, avant de rejeter le lixiviat dans le cours d'eau :

*[...] pourquoi est-ce qu'on a décidé que les rejets liquides iraient deux fois par année, pendant 50 jours, dans la crique, plutôt que de proposer une méthode de polissage qui est reconnue, utilisée aux États-Unis, en Europe, en Ontario ?*

(M. André Bélisle, 9 septembre 1996, p. 263)

Outre ces interrogations, les participants ont souhaité obtenir plus d'information quant aux risques de contamination des eaux de surface et souterraines et quant à leurs répercussions éventuelles sur les puits d'eau potable et sur les terres agricoles adjacentes. Ils ont requis de l'information en rapport avec les mesures correctives prévues, les risques pour la santé, l'évolution des normes du MEF pour les années à venir et la mise en place d'un comité de suivi qui s'assurerait de l'exploitation adéquate du LES.

## **La gestion des matières résiduelles**

Les activités de mise en valeur des matières résiduelles furent vivement questionnées, notamment au regard des intentions de la MRC de mettre de l'avant son plan directeur. Ce plan de gestion fait part des orientations de la MRC de La Nouvelle-Beauce en matière de gestion des matières résiduelles. Diverses questions des participants ont pointé l'absence de moyens visant à réduire les matières organiques qui représentent une source importante des contaminants retrouvés dans les biogaz et le lixiviat.

La MRC y a répondu positivement en se reportant à son plan directeur. Toutefois, les citoyens ont souhaité davantage d'information sur ce plan, notamment sur les raisons qui expliquent qu'aucune échéance n'ait été fixée au plan directeur :

*J'ai une interrogation par rapport au plan directeur des collectes sélectives. Bon, je me demande pourquoi la MRC attend si longtemps*

*pour tout ce qui est collecte de peintures avec le CFER ou les pneus.  
Il y en a à Beauceville [...]*  
(M<sup>me</sup> Jocelyne Lachapelle, séance du 10 septembre 1996, p. 211)

Ils ont également voulu connaître la procédure d'autorisation des projets de LES par le MEF et ce qu'il adviendrait des deux projets situés à proximité dans la municipalité voisine. Enfin, ils se sont également interrogés sur la provenance des déchets à être enfouis sur leur territoire.

## **Le réseau routier**

Le transport lié à l'exploitation d'un LES a nécessité certaines précisions de la part du promoteur, notamment des explications relatives à la localisation du projet proposé et à son éloignement du centre géographique de production des déchets (M. Hermann Doyon, séance du 9 septembre 1996, p. 133). D'autres se sont inquiétés de la capacité portante de la route Saint-Thomas qui ne semble pas avoir été conçue pour le camionnage engendré par un LES :

*Le promoteur a-t-il envisagé de défrayer les coûts de réfection de la route Saint-Thomas qui n'a pas été construite pour recevoir un trafic lourd ?*

(M. Normand Maheu, séance du 10 septembre 1996, p. 186)

On a également questionné le promoteur au sujet du transport de matériaux supplémentaires nécessaires pour la construction du lieu, pour le recouvrement des déchets et pour la réalisation quinquennale de l'assise de la membrane.

## **La qualité de vie**

Beaucoup de questions ont été posées autour de l'impact visuel qu'entraînerait le projet. Le LES étant situé dans le fond d'une vallée, ils ont demandé au promoteur s'il ne pouvait pas amoindrir davantage cet impact et :

*[...] s'il accepterait d'apporter des modifications à son projet d'implantation proposé pour le LES, des modifications soit au plan de la configuration des aménagements, soit en modifiant les endroits*

*où les travaux débuteraient, soit au chapitre du recouvrement ou soit sur ces trois chapitres-là ou d'autres éléments ?*

(M. François Frenette, séance du 11 septembre 1996, p. 61)

Les résidants se sont montrés sensibles à leur santé. Un participant, dont la résidence avoisinerait le LES projeté, faisait ainsi connaître ses craintes :

*On a dit tout à l'heure que les biogaz, c'était dangereux, puis, après ça, on dit, c'est pas dangereux; c'est cancérigène, puis ça l'est pas. Moi, le site est dans ma cour, dans ma cour à moi, est-ce que j'ai des chances de survie pour une période de vingt-cinq ans, avec les poussières puis toutes les poussières mélangées ensemble ?*

(M. Jean-Paul Bolduc, séance du 11 septembre 1996, p. 114)

Des éclaircissements demandés par d'autres résidants aux alentours du LES projeté ont porté sur le bruit occasionné en cours d'exploitation par la machinerie ainsi que sur les pointes de bruit attribuables à l'alarme de recul de la machinerie. D'autres encore se sont interrogés sur les odeurs et la prolifération d'animaux qualifiés de parasites, sur les mesures sociales permettant de vivre en bon voisin avec le LES et sur les possibilités d'atténuer les impacts qui touchent à la qualité de vie en privilégiant davantage la récupération des matières résiduelles.

## **Les compensations et les aspects financiers**

Les gens se sont dits préoccupés quant aux éventuelles indemnités prévues pour l'acquisition des terres par le promoteur et les compensations des propriétaires voisins du LES :

*Or, ma question, c'est quoi votre processus ou votre mode d'acquisition, votre démarche avec les producteurs? Est-ce qu'il s'agit de les mener vers le Tribunal d'expropriation ou de faire des achats de gré à gré avec compensation puis respect des producteurs, puis combien de temps vous avez réservé pour cette étape-là ?*

(M. Marcel Giguère, séance du 9 septembre 1996, p. 84)

De même, l'indemnité que le promoteur entend accorder à la municipalité hôte du LES a soulevé plusieurs interrogations quant à son utilisation :

*Monsieur le Président, est-ce qu'il serait possible de savoir s'il y a un pourcentage de la compensation redevance, quel que soit le terme qu'on lui accole, qui a été prévue pour la municipalité de Frampton, est-ce qu'il y a un pourcentage quelconque, prévu par le protocole ou par entente ou par proposition de la municipalité, de ces sommes-là – elles ont l'air assez importantes – qui va aller aux gens qui sont directement touchés par l'implantation du site ?*

(M. François Frenette, séance du 9 septembre 1996, p. 181)

Quant aux aspects financiers du projet, les participants ont interrogé les coûts d'élimination des déchets dans le LES projeté et les retombées économiques du projet.

## **Les opinions exprimées en deuxième partie**

Lors de la deuxième partie de l'audience publique, qui est réservée à la présentation des opinions suscitées par le projet, 22 mémoires et 2 présentations verbales ont été entendus. Les opinions émises alors ont porté notamment sur les risques de contamination des eaux de surface et souterraines, la gestion des matières résiduelles, le réseau routier, la qualité de vie, les compensations et les aspects financiers, la vocation de Saint-Édouard-de-Frampton et l'exploitation du LES. Ces deux derniers thèmes avaient été peu soulevés au cours de la première partie de l'audience publique.

### **Les risques de contamination des eaux de surface et souterraines**

En première partie d'audience publique, les participants ont surtout questionné les risques de contamination de l'eau. Cependant, au cours de la deuxième partie, leur intérêt s'est davantage porté sur les répercussions qu'ils devraient eux-mêmes subir.

Certains résidants ont fait part de leurs inquiétudes quant à la contamination possible des eaux souterraines et de surface par le LES. Selon eux, le système d'imperméabilisation du site et le rejet du lixiviat uniquement en périodes de crue ne représentent pas des garanties suffisantes. Le tout pourrait avoir un effet néfaste sur l'approvisionnement d'un embouteilleur d'eau de source ainsi que sur l'approvisionnement en eau potable des résidants et exploitants agricoles de ce secteur (mémoire du Syndicat de l'UPA de Beauce-Centre, p. 2). Cela constituerait un risque important pour leur santé et celle de leur famille. De même, la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation (DSP) explique que son premier souci concerne la qualité de l'eau potable.

*Une connaissance rapide et précise de la présence de contaminants [dans l'eau] est primordiale puisque les problèmes de santé reliés à une exposition à ceux-ci sont parfois aigus et vite apparents mais, la plupart du temps, ils sont beaucoup plus insidieux et apparaissent après une exposition prolongée à très petites doses à des substances qui peuvent être cancérigènes ou tératogènes.*  
(Mémoire, p. 2)

D'autres jugent que la fréquence de l'échantillonnage fixée à trois fois par année par le promoteur pour les puits d'observation des eaux souterraines est insuffisante (mémoire de M<sup>me</sup> Gisèle Poulin et de M. Michel Poulin, p. 1). Pour eux, il existe des risques importants de contamination entre ces échantillonnages.

Les agriculteurs, pour leur part, sont préoccupés par la viabilité de leurs exploitations en cas de contamination des eaux. Dans son mémoire, la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse) résume la pensée des agriculteurs :

*La principale inquiétude exprimée par plusieurs d'entre eux repose sur la possibilité d'une perte de revenus ou, pire encore, de la nécessité de relocaliser une exploitation prospère, à cause d'une contamination des eaux souterraines ou de surface, du fourrage ou de tout autre impact négatif lié à l'enfouissement.*  
(Mémoire, p. 5)

Cette municipalité a fait part également du projet de sa voisine, la Ville de Saint-Joseph-de-Beauce, soit une prise d'eau potable dans la rivière Calway. Son représentant à l'audience a souligné en outre les aspects touristique et de villégiature de cette rivière (M. Normand Maheu, séance du 8 octobre 1996, p. 17). D'autres participants ont également mentionné l'importance que revêt, à leurs yeux, la rivière Calway.

Certains citoyens se questionnent quant à la localisation du LES en tête des cours d'eau. Ils jugent importante la possibilité de contamination des cours d'eau qui prennent leur source dans ce secteur (mémoires de M. Hermann Doyon et de M. Henri Nadeau). L'un d'eux s'indigne :

*[...] on ne met pas un dépotoir à la tête d'un cours d'eau! C'est le geste le plus honteux [...].*

(Mémoire de M. Hermann Doyon, p. 2)

## **La gestion des matières résiduelles**

Au cours de la deuxième partie de l'audience publique, la réduction des déchets fut longuement traitée. Plusieurs ont fait valoir l'importance de cette notion dans le cadre d'une gestion moderne et efficace des matières résiduelles. Selon une participante, l'objectif de réduction des déchets à éliminer devrait viser idéalement le 100% (M<sup>me</sup> Jocelyne Lachapelle, séance du 8 octobre 1996, p. 186). De même, un autre participant écrit qu'il serait possible, si la production et l'emballage étaient modifiés, d'atteindre 100% de matières mises en valeur selon les 3RV (mémoire de M. Jean-Roger Nadeau, p. 2).

De fait, la majorité des participants ont souhaité des résultats concrets quant à la gestion des matières résiduelles en Nouvelle-Beauce. Certains ont même souligné qu'il n'y avait pas d'échéanciers pour la mise en œuvre du plan directeur et que la MRC devrait au plus tôt amorcer une gestion adéquate des matières résiduelles. Le Conseil régional de l'environnement de la Chaudière-Appalaches a établi trois priorités d'action, dont le développement et l'implantation de plans directeurs de gestion des matières résiduelles à l'échelle régionale (mémoire, p. 4). Les deux autres priorités d'action du Conseil régional en environnement préconisent l'implantation des 3RV. Par leurs diverses opinions, les participants cherchent à diminuer la quantité de déchets à enfouir, et ce, afin de contaminer le moins possible le lixiviat généré par le

LES. La récupération des résidus domestiques dangereux (RDD) et des matières putrescibles a été jugée plus que nécessaire par la majorité des participants. À ce propos, la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse) pense que :

*La MRC de La Nouvelle-Beauce devra proposer un échéancier pour la mise en œuvre de mesures qui permettront de réduire la toxicité du lixiviat généré par le lieu d'enfouissement sanitaire, comme la collecte de résidus verts ou la collecte de déchets domestiques dangereux. À ce titre, nous demandons des engagements de la MRC de La Nouvelle-Beauce pour implanter la collecte des déchets domestiques dangereux sur son territoire.*

(Mémoire, p. 6)

Plusieurs participants croient également qu'une diminution des matières putrescibles enfouies permettrait de réduire la production de lixiviat et l'émission de biogaz dans le LES.

En raison de ces divers éléments, des participants sont déçus de l'approche de gestion des matières résiduelles retenue par la MRC. Ils auraient plutôt souhaité un LES innovateur :

*[...] où tout ce qui y est amené est trié, composté, conditionné, réutilisé et ce qui est enfoui ne représente pratiquement aucun danger pour l'air, le sol, l'eau et les habitants.*

(Mémoire de M. Jean-Claude Roy, p. 3)

Toutefois, plusieurs participants ont souligné les efforts de la MRC pour prendre en charge la gestion des déchets. Sans en définir le niveau, ils jugent important la responsabilisation par région de cette gestion. D'ailleurs, spécifiquement pour leur MRC, ils ne souhaitent ni l'exportation, ni l'importation des déchets. Selon eux, l'exportation actuelle des déchets de la MRC n'est pas une solution acceptable puisqu'elle va à l'encontre de l'équité sociale. Aussi, dans le cadre de la démarche menée pour l'implantation d'un LES, la Conférence des préfets de Chaudière-Appalaches a déposé une résolution par laquelle elle :

*[...] appuie la MRC de La Nouvelle-Beauce à l'intérieur de ses démarches afin d'obtenir son certificat d'autorisation concernant l'implantation de son lieu d'enfouissement sanitaire à Saint-Édouard-de-Frampton.*

(Mémoire, p. 2)

## Le réseau routier

L'UPA de Beauce-Centre et la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse) croient que l'augmentation de la circulation ne peut que causer des dommages à la route Saint-Thomas, puisque celle-ci n'a pas été conçue pour cet usage et cet achalandage. En annexe à son mémoire, la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse) joint une étude où l'impact du projet sur la route est qualifié de majeur compte tenu de sa fonction actuelle et de l'ampleur des coûts des travaux de réfection et d'entretien futurs de la chaussée (mémoire, annexe 2, p. 1). Cet impact découlerait du changement important d'usage de la route Saint-Thomas qui, actuellement, dessert une population agricole et résidentielle :

*L'implantation du LES change la fonction de la route qui est dorénavant utilisée pour la circulation industrielle et l'augmentation prévisible du débit de la circulation est due principalement au passage des véhicules lourds [...].*

(Mémoire, annexe 2, p. 3)

Le mémoire déposé par la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse) identifie en outre les conséquences d'une modification de l'usage de cette route, notamment l'affaissement et l'instabilité de la route qui en forceraient éventuellement la fermeture à la circulation lourde (mémoire, annexe 2, p. 4). Devant ces conséquences, la municipalité demande à la MRC de La Nouvelle-Beauce de prendre en charge les coûts d'entretien supplémentaires et ceux d'une réfection nécessaire à ce nouvel usage, et même d'utiliser plutôt un autre chemin.

## La qualité de vie

Ce thème est revenu à plusieurs reprises sous divers aspects. L'appréhension des participants peut être résumée par le propos suivant :

*L'addition des atteintes à la qualité de vie (bruit, odeurs...) pour les personnes directement et quotidiennement touchées risque fort de représenter un impact important.*

(Mémoire de la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse), p. 5)

Les inconvénients liés à la qualité de vie découlent d'une augmentation de la circulation lourde qui engendrerait du bruit, de la poussière et des problèmes de sécurité routière. Plusieurs les ont qualifiés de «cauchemar», d'un «mal à endurer» et d'une «atteinte au calme».

Pour les diminuer, plusieurs ont suggéré d'instaurer des heures restreintes d'exploitation et d'asphalter les routes :

*De procéder à l'asphaltage du rang Saint-Thomas et des autres chemins de rang conduisant au LES pour ainsi mieux préserver la qualité de l'air et l'ambiance sonore caractérisant le milieu d'implantation du LES.*

(Mémoire de M<sup>me</sup> Huguette Racine et de M. François Frenette, p. 2)

Au regard de la qualité de vie, il fut question également de l'impact visuel, des odeurs et de la prolifération des animaux parasites. Des mesures d'atténuation supplémentaires ont alors été demandées. Ainsi, on souhaite limiter l'exploitation du LES à un rectangle étroit dans l'axe des lots et de le camoufler derrière un remblai recouvert de végétation (mémoire de M<sup>me</sup> Huguette Racine et de M. François Frenette, p. 2).

Un participant a souligné en outre qu'un comité de surveillance serait utile dans le suivi de l'exploitation du LES. Il permettrait de bonifier les mesures d'atténuation des impacts (mémoire de la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce, p. 5).

## **La vocation touristique de la municipalité hôte**

Les participants comptent sur la vocation touristique et de villégiature de la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton :

*Frampton ne possède pas d'industrie majeure mais des paysages et panoramas exceptionnels et beaucoup d'efforts y sont faits pour développer le tourisme.*

(Mémoire de M. Claude Barbeau, p. 2)

Une citoyenne a répertorié quinze lieux d'intérêt touristique et de villégiature, tout en soulignant la présence d'un bureau touristique dans la municipalité. Selon elle, l'économie locale de la région repose en grande partie sur le tourisme (mémoire de M<sup>me</sup> Sonia Paradis, p. 2).

Plusieurs participants appréhendent donc l'impact qu'aurait le LES sur le tourisme et la villégiature. Pour certains, le choix du lieu ne respecte pas la vocation actuelle du territoire et le site de villégiature du lac O'Neil, situé près du LES projeté, en constitue un exemple. Ce qui amène un participant à mentionné :

*Gardons donc Frampton loin de ces lieux si nous voulons que Frampton continue d'être un lieu de villégiature.*  
(M. André Richard, séance du 8 octobre 1996, p. 179-180)

## L'exploitation du LES

Certaines interventions du public ont trait à l'exploitation quotidienne du LES. À cet égard, on souhaite des heures d'ouverture le jour, un recouvrement journalier, l'accès du LES aux seuls déchets produits sur le territoire de la MRC, la création d'un comité de suivi et l'application du dernier *Projet de règlement sur les déchets solides* (mémoire de M<sup>me</sup> Huguette Racine et de M. François Frenette, p. 2-3).

Les participants, craintifs devant l'éventualité d'une pollution du milieu environnant, ont demandé la création d'une fiducie postfermeture ainsi qu'un cautionnement équivalant à une assurance anti-pollution. Les agriculteurs, quant à eux, désirent que leurs actifs nécessaires à la bonne marche de leur entreprise soient garantis (mémoires de la Ferme Gagnol, p. 3 et de M<sup>me</sup> Huguette Racine et de M. François Frenette, p. 3).

Certains ont trouvé trop longue la durée de vie du LES estimée à 65 ans. Un mémoire a suggéré à ce propos d'émettre tous les cinq ans un permis conditionnel à une évaluation environnementale (mémoire de M<sup>me</sup> Huguette Racine et de M. François Frenette, p. 2).

Par ailleurs, les participants ont soulevé la nécessité d'un comité de suivi du LES. Ce comité devrait être autonome et composé de personnes concernées

par le LES. Selon certains, un tel comité pourrait diminuer les craintes des citoyens et les sensibiliser au besoin de gérer adéquatement les déchets (mémoire de M. Claude Lessard, p. 4). La Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation croit également à la nécessité d'un comité de surveillance (mémoire, p. 3).

## Les compensations et les aspects financiers

Les citoyens se sont montrés très préoccupés quant à la somme annuelle indexée de 50 000\$ versée par la MRC à Saint-Édouard-de-Frampton pour minimiser, selon la MRC, le syndrome «pas dans ma cour» (M. Gaston Vachon, séance du 11 septembre 1996, p. 72). Certains ont trouvé difficile de comprendre que cet argent compenserait la municipalité hôte alors que rien n'était prévu pour les producteurs agricoles situés près de l'éventuel LES et directement touchés (mémoire de M. Jean-Guy Giguère, p. 4). D'autres se disaient inquiets à la suite des propos du maire qui prévoit que la redevance versée par la MRC servirait en entier à l'entretien des routes. Une citoyenne de cette municipalité croit qu'aucun avantage ne serait retiré de cette redevance:

*Beaucoup se sont emballés à la vue du fameux 50 000\$ qui, à mon avis, est plus un cadeau de Grec qu'autre chose [...].*

(Mémoire de M<sup>me</sup> Sonia Paradis, p. 4)

La municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce, quant à elle, réclame un dédommagement puisqu'elle devra assumer l'entretien d'une route devant servir à acheminer les déchets au LES (mémoire de M. Claude Barbeau, p. 2).

Plusieurs participants se sont dits insatisfaits des mesures de compensation proposées par la MRC. Ainsi, M. Jean-Guy Giguère, propriétaire des lots 127 et 129 partie qui doivent être acquis par la MRC, a spécifié que le montant qui lui serait versé devait dépasser la valeur marchande de ses lots. Le montant devrait donc combler les pertes qu'il subirait par la soustraction d'une partie de sa terre agricole au profit du LES (mémoire, p. 4).

Un autre citoyen qui vit sur la seule partie non acquise par la MRC des trois lots nécessaires à l'aménagement du LES (figure 2) a mentionné que, devant l'obligation de partir, il lui paraissait nécessaire que le promoteur lui verse un dédommagement (M. Jean-Paul Bolduc, séance du 8 octobre 1996, p. 44).

Enfin, une majorité des participants habitant les alentours du LES croient que leur propriété allaient perdre de la valeur. D'autres estiment à cet égard qu'une diminution de l'évaluation foncière d'un certain nombre de maisons serait éventuellement susceptible d'entraîner une hausse générale des taxes municipales. Un participant a ainsi suggéré une réduction de 25 % des taxes foncières pour les habitations situées dans un périmètre de 5 km du LES.

Par ailleurs, des participants ont mentionné qu'en cas d'implantation du LES, les gens de Saint-Édouard-de-Frampton devraient être favorisés quant à l'embauche. Cependant, un participant a expliqué qu'une étude américaine a démontré que les 3RV étaient créateurs d'emplois. Pour chaque 600 tonnes de matières résiduelles, 0,4 emploi était créé si les déchets sont incinérés, 0,5 emploi lorsqu'ils sont enfouis et 1 emploi quand ils étaient gérés en respectant les 3 RV-E. Sur cette base, il conclut :

*Alors, avec nos 15 000 tonnes à gérer, si 50% de ce volume était utilisé intelligemment, nous pourrions nous créer une douzaine d'emplois.*  
(Mémoire de M. Jean-Claude Roy, p. 3)

## Les autres préoccupations

Il fut également question dans les mémoires de la méthodologie d'évaluation des impacts, du choix de la localisation du LES et de l'application d'un moratoire sur le projet. Cette demande de moratoire adressée à la commission serait justifiée notamment par l'arrivée de nouvelles normes à la suite des conclusions de l'audience générique sur les matières résiduelles et par le futur *Règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets*.

Les participants ont interrogé le manque d'information sur le projet et exprimé leurs frustrations face au projet, leur manque de confiance envers le promoteur et leurs déceptions quant au peu de participation demandée au cours de l'élaboration du projet.



---

## Chapitre 3 **Le contexte et la raison d'être du projet**

Après un bref rappel du partage des responsabilités en matière de gestion des matières résiduelles, la commission aborde la démarche effectuée par la MRC dans le cadre de la gestion des matières résiduelles ainsi que la raison d'être du projet en fonction de ses besoins d'enfouissement. Par la suite, elle examine le plan directeur de gestion des matières résiduelles et l'état de situation des diverses activités prévues dans ce plan. Enfin, elle s'attarde sur le contexte régional d'intégration du projet de LES.

### **Le partage des responsabilités**

#### **Sur le plan provincial**

La gestion des matières résiduelles est de compétence provinciale, sauf dans certains cas particuliers. La *Loi sur la qualité de l'environnement* prévoit l'encadrement des «systèmes de gestion des déchets [matières résiduelles]». Les lieux d'enfouissement sanitaire, assujettis plus spécifiquement depuis juin 1993 à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, nécessitent un certificat d'autorisation émis par le gouvernement du Québec. Cette autorisation peut contenir des conditions particulières quant à des modalités d'exploitation, à des mesures d'atténuation spécifiques au projet et à des normes différentes de la réglementation en vigueur, à condition toutefois que ce soit pour assurer une meilleure protection de l'environnement.

L'exploitant d'un LES doit également obtenir un certificat de conformité aux normes réglementaires québécoises ainsi qu'un permis d'exploitation émis par le ministre de l'Environnement et de la Faune. Ce permis n'est pas requis si l'exploitant est un corps municipal.

Le gouvernement du Québec détermine donc un ensemble de normes régissant l'émission des autorisations. Ces normes touchent l'implantation d'un LES, son aménagement, son exploitation et les rejets qui en résultent, sa fermeture ainsi que l'exigence de garanties financières. C'est également le MEF qui reçoit les résultats des divers programmes de surveillance et de suivi du LES. Les officiers du MEF peuvent également procéder à des visites sur le terrain.

Lorsque le projet de LES se situe en territoire agricole protégé, l'exploitant doit obtenir de la Commission de protection du territoire agricole une autorisation d'utiliser, à d'autres fins que l'agriculture, les terrains visés afin d'y aménager et d'y exploiter un LES.

## Sur le plan municipal

Les municipalités ont le pouvoir de réglementer différentes activités liées aux matières résiduelles, qu'il s'agisse, entre autres, de leur enlèvement, de leur gestion, de leur collecte sélective ou de leur élimination. Il est également possible pour elles de se regrouper au moyen d'entente afin de gérer collectivement les matières résiduelles.

C'est le cas de la MRC de La Nouvelle-Beauce qui est habilitée à exploiter un système de gestion des matières résiduelles au nom des municipalités signataires d'une entente (document déposé DA3.1). Cette entente inclut huit des dix municipalités de la MRC, ce qui correspond à 92% des matières résiduelles produites sur le territoire (M. Gaston Lévesque, séance du 10 septembre 1996, p. 125). Une première municipalité absente de l'entente a son propre dépôt en tranchée, tandis qu'une seconde expédie ses déchets à l'extérieur de la MRC (document déposé DA28).

L'objet de l'entente intermunicipale consiste à obtenir une gestion globale des matières résiduelles, soit l'enlèvement, le transport, la récupération, le dépôt, l'entreposage, la réduction à la source, le réemploi, le recyclage,

l'utilisation, le traitement et l'élimination des déchets. L'entente attribue divers pouvoirs à la MRC dont celui d'acquérir des terrains de gré à gré ou par expropriation, de réglementer l'accès au site et de recevoir les déchets de personnes physiques ou morales autres que les membres de l'entente. Celle-ci prendra fin le 31 décembre 2014 et sera alors renouvelable aux cinq ans (document déposé DA3.1).

Les redevances à la municipalité hôte du LES sont fixées dans l'entente de la façon suivante. D'abord, une indemnité équivalente à 1 % de la valeur réelle des bâtiments du LES ou du système de gestion. Ensuite, une indemnité de 50 000\$ pour chaque année d'utilisation du site, indexée à l'indice régional des prix à la consommation jusqu'à un maximum de 4 %.

**La commission estime que les municipalités font preuve d'une volonté de mettre en commun leurs efforts dans la gestion des matières résiduelles, et ce, avec un même gestionnaire public, la MRC de La Nouvelle-Beauce.**

## La démarche de la MRC

La commission examine dans cette section l'aspect technique rattaché à la recherche d'un site, puis l'aspect social sous l'angle de l'information, de la consultation et de la considération des préoccupations vis-à-vis du projet. Enfin, il sera question de l'acquisition des terrains nécessaires à l'aménagement du site.

### La recherche d'un site

La MRC de La Nouvelle-Beauce s'est mise à la recherche d'une solution lorsque les autorités du site de Saint-Lambert-de-Lauzon ont refusé, en 1992, de recevoir les déchets de cette MRC. S'ensuivit une démarche régionale auprès de nombreuses régies qui, tour à tour, ont refusé d'accepter les déchets de la MRC de La Nouvelle-Beauce. Enfin, depuis janvier 1993, les déchets sont expédiés à Sainte-Geneviève-de-Berthierville située à 250 km.

La MRC a cherché un site sur son territoire. Dans une première démarche, confiée à un consultant et dont le rapport date de mai 1992, onze sites potentiels ont été identifiés. Le choix a porté sur un lieu dans la municipalité de Sainte-Marguerite, qui ne fut cependant pas retenu pour les raisons suivantes: nappe phréatique peu profonde, longueur excessive du chemin d'accès à construire et absence de cours d'eau récepteur à proximité (documents déposés PR3, annexe B et DA9).

Concurremment, la MRC de La Nouvelle-Beauce avait entrepris une étude avec la MRC de Desjardins et la MRC des Chutes-de-la-Chaudière afin d'en arriver à une solution régionale. La proposition retenue, soit la valorisation par tri-compostage, fut rejetée par les autorités de la MRC sur la base d'un coût trop élevé et d'interrogations sur la technologie utilisée (document déposé DA9).

Une seconde démarche de recherche d'un site fut confiée à un consultant qui a identifié, dans un premier temps, 32 sites potentiels, puis une dizaine pour lesquels il y a eu caractérisation hydrogéologique par une firme indépendante. Dans un rapport d'octobre 1993, le consultant a proposé le site de Saint-Édouard-de-Frampton qui a été retenu par les autorités de la MRC de La Nouvelle-Beauce.

Afin de trouver un site approprié, la MRC a donc suivi une démarche orientée essentiellement sur un ensemble de critères techniques. Il s'agit des normes du MEF inscrites dans la réglementation, de la protection des meilleures terres agricoles, de la recherche d'un site à pente faible avec la présence d'un massif boisé afin d'en favoriser la dissimulation visuelle. Ensuite, il y eut une discrimination des sites potentiels au moyen de la méthode de Holmes suivant deux ordres de critères. Les critères de première importance étaient la superficie utilisable, le potentiel agricole, l'accès à construire, la position du site par rapport aux concentrations de population et la profondeur de la nappe phréatique. Ceux de seconde importance identifiaient la distance du village le plus près, la distance de la résidence la plus proche et l'intégration visuelle (document déposé DA5). Selon le représentant de la MRC, le site de Saint-Édouard-de-Frampton était celui qui respectait le plus les normes et les aspects technico-économiques et environnementaux (M. André Simard, séance du 11 septembre 1996, p. 123).

Parallèlement à cette démarche, la MRC développait un protocole de délégation des pouvoirs municipaux, concrétisé en juin 1993 par une entente signée par huit des dix municipalités de la MRC. Par cette entente, les signataires acceptaient que le site choisi puisse être localisé dans leur municipalité.

Par la suite, une première demande d'utilisation des terres à des fins autres qu'agricoles pour y aménager et exploiter un LES fut autorisée par la Commission de protection du territoire agricole le 21 avril 1994. Cette décision fut portée en appel auprès du tribunal d'appel en matière de protection du territoire agricole qui infirma, le 12 avril 1995, la décision de première instance. Enfin, le 1<sup>er</sup> septembre 1995, lors d'une nouvelle demande, la Commission de protection du territoire agricole a agréé à la requête de la MRC.

Quelques participants se sont prononcés sur cette démarche de recherche d'un site. L'un d'eux s'est interrogé ainsi :

*[...] le problème en soi n'est pas tant le choix du site puisqu'il repose sur une démarche objective, technique et logique. Ce qui m'inquiète davantage, c'est plutôt au niveau de la prise de décision, des orientations et de l'application [...].*

(Mémoire de M. Jean-Guy Giguère, p. 9)

Un autre participant a reconnu la complexité de trouver un site, mais il a ajouté qu'il fallait dépasser les exigences normatives. En l'occurrence, le facteur humain a été négligé et l'on a oublié «que le site se trouve dans un milieu humain et que des gens vont habiter à proximité et que le site doit profiter à une communauté humaine» (M. François Frenette, séance du 8 octobre 1996, p. 46-47). Cet aspect social de la recherche d'un site est repris dans la section suivante.

**La commission estime que la MRC, aux prises avec un problème d'élimination de déchets difficilement résoluble, a procédé avec méthode quant à l'application des critères techniques associés à la recherche d'un site convenable pour un LES.**

## **Le processus d'information et de consultation**

Il y a eu peu d'activités publiques d'information en ce qui concerne le projet de LES de Saint-Édouard-de-Frampton. En fait, outre une visite d'un LES de la région de Charlevoix, des rencontres avec des citoyens et des organismes eurent lieu, en décembre 1993 et en janvier 1994, puis en juin 1995. Les deux rencontres se sont déroulées à Sainte-Marie et non dans la municipalité hôte; elles regroupaient des personnes choisies et invitées. Il y a eu aussi des rencontres avec la municipalité de la paroisse de Saint-Joseph-de-Beauce, mais son maire a indiqué qu'aucune entente n'en a résulté (mémoire, p. 8).

Il n'y a donc pas eu de rencontres publiques sur le projet de LES organisées par le promoteur. Le maire de Saint-Édouard-de-Frampton a indiqué à la commission qu'il n'y en avait pas nécessité puisqu'il y avait eu acceptation de recevoir éventuellement le LES par chacune des municipalités signataires de l'entente de juin 1993 (M. Robert Drouin, séance du 9 septembre 1996, p. 249). Or, une séance d'information publique sur le projet a été organisée par l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) en décembre 1993 et quelque 80 personnes s'y sont rendues (mémoire, p. 4). La MRC fut invitée, mais ne s'est pas présentée (M. André Bélisle, séance du 8 octobre 1996, p. 151).

De nombreux participants ont traité de l'absence d'information et de consultation sur le projet de LES :

*Pour ce qui est de la participation de la population au processus de planification, le promoteur a choisi d'agir en secret et de tenir la population à l'écart. Ce faisant, le promoteur a négligé la volonté d'action démontrée par la population. Il n'y a jamais eu de rencontre d'information pour la population dans les démarches du promoteur [...].* (Mémoire de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique, p. 4)

*Alors, ça revient à dire ceci, c'est que le projet actuel ou encore Frampton n'est pas seulement la mairie et les conseillers. Frampton, c'est un ensemble de citoyens et il aurait fallu les aviser à ce moment-là. Et ça n'a pas été fait.* (M. René Pomerleau, séance du 8 octobre 1996, p. 120)

Un participant, propriétaire d'un terrain devant être acquis par la MRC pour réaliser le projet, a ajouté :

*Il faut pourtant rappeler à la MRC qu'il y a plus de deux ans, on nous avait promis des rencontres et discussions avec des solutions pour satisfaire chacun, mais dès que la quasi-certitude du site fut obtenue, on nous a laissé tomber sans plus.*

(Mémoire de M. Jean-Guy Giguère, p. 5)

Par ailleurs, la MRC n'a pas hésité à se donner un plan de communication en ce qui regarde son programme de collecte sélective. Il y a eu également des visites organisées dans les écoles, une ligne info-environnement et la présence de la MRC dans diverses activités publiques, soit l'exposition agricole de Frampton, le Salon de l'habitation et du commerce de Sainte-Marie et l'exposition sur le Bassin de la rivière Chaudière (document déposé DA25).

D'autre part, il aurait été possible d'octroyer au Comité de gestion intégrée des déchets formé par la MRC, un mandat d'information et de consultation de la population. Les procès-verbaux de la MRC permettent d'ailleurs d'identifier divers mandats dévolus à ce comité, que ce soit la préparation de documents, de projet d'entente, de la recherche d'une solution temporaire à l'élimination des déchets, de l'examen des recherches des consultants.

La commission retient que la *Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités* (c. E-2.2) prévoit le référendum consultatif permettant à un conseil municipal de soumettre au scrutin une question relevant de sa compétence.

**La commission considère que, devant l'ampleur de pareils projets et compte tenu de leur durée de vie, la population d'une municipalité hôte devrait être formellement informée et consultée sur ces projets avant leur acceptation afin d'identifier clairement ses préoccupations et, conséquemment, de les intégrer au projet. Le mécanisme du référendum consultatif municipal serait une pratique lui apparaissant adéquate pour s'assurer d'une information et d'une consultation suffisantes pour ce type de projet.**

**La commission estime que, dans le cas présent, la façon de procéder de la MRC, se limitant à une acceptation préalable par les élus municipaux du choix des experts techniques et à des rencontres d'information avec des personnes ciblées, a occulté une partie importante de l'aspect social lié à ce type de projet. Les avantages administratifs et politiques de cette façon de procéder n'en justifient aucunement l'usage.**

## **L'acquisition des terrains**

Lors de l'audience publique, la MRC a expliqué où elle en était dans son processus d'acquisition des terrains nécessaires à l'aménagement du LES. D'abord, les terrains visés sont trois lots contigus, situés dans le 1<sup>er</sup> Rang Est à Saint-Édouard-de-Frampton, numérotés 125 partie (appartenant à MM. Yvan et Michel Bourret), 127 et 129 partie (M. Jean-Guy Giguère et M<sup>me</sup> Lucie Duval) et 129 partie (MM. Ange-Marie, Gustave et Philippe Jacques) (figure 2). Au moment de l'audience publique, un des propriétaires avait accepté la proposition de la MRC tandis qu'un second était toujours en pourparler. La MRC prévoyait négocier au cours des prochaines semaines, voire des prochains mois, avec le troisième propriétaire (M. Paul-Ange Bourget, séance du 9 septembre 1996, p. 87).

La MRC a reçu son pouvoir d'acquérir et d'exproprier par le biais de la délégation de ce pouvoir de la part des municipalités signataires de l'entente de juin 1993. Cependant, les autorités de la MRC ont délibérément opté pour s'entendre de gré à gré avant d'utiliser le pouvoir d'expropriation :

*Sans aucune hésitation [...] je vous dirais que la méthode qui est privilégiée, qui est en cours actuellement et qui a déjà débuté, c'est la méthode d'acquisition de gré à gré.*

(M. Gaston Vachon, séance du 9 septembre 1996, p. 85)

Si les négociations ne permettaient pas d'en arriver à une entente, la MRC a le pouvoir d'exproprier. L'évaluateur agréé de la MRC a expliqué le principe fondamental de l'expropriation, soit d'essayer de remettre le propriétaire dans des conditions équivalentes à celles qui prévalaient avant l'expropriation (M. Paul-Ange Bourget, séance du 9 septembre 1996, p. 88). Il a expliqué que, pour y arriver, d'une part, il y a eu un inventaire

forestier des trois lots visés pour en évaluer la valeur. Cette évaluation a été effectuée par le Syndicat des producteurs de bois de Beauce. D'autre part, la MRC a relevé les diverses transactions des terres agricoles dans la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton afin de déterminer le taux à l'hectare des terres.

S'il y avait expropriation, il existe un ensemble de procédures qui doivent être suivies. Elles sont inscrites dans la *Loi sur l'expropriation* (L.R.Q., c. E-24) et concernent, entre autres, l'identification précise des terrains à exproprier, les avis d'expropriation et le versement d'une indemnité provisionnelle. La Chambre de l'expropriation de la Cour du Québec est l'instance judiciaire compétente pour fixer l'indemnité évaluée selon la valeur du bien exproprié et le montant des dommages résultant directement de l'expropriation. Elle peut prendre en considération le cas où l'expropriation partielle d'une ferme risque de compromettre son exploitation.

Malgré cela, un des propriétaires craint que l'acquisition de son terrain ne compromette économiquement son exploitation agricole principale, sise face à ce terrain mais dans la localité voisine, soit Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse):

*Ça met en péril une ferme que j'ai développée, je travaille depuis longtemps pour développer une ferme rentable, puis on m'en prend le tiers.*

(M. Jean-Guy Giguère, séance du 8 octobre, p. 110)

Un proche de ce propriétaire s'est dit convaincu qu'il faut régler de bonne foi à l'amiable et qu'il faut éviter d'aller devant un tribunal d'expropriation (M. Marcel Giguère, séance du 8 octobre 1996, p. 102).

**La commission considère que l'acquisition des terrains visés par la MRC pour y implanter un LES suit une procédure habituelle. En cas de litige, il existe une instance judiciaire appropriée, soit la Chambre de l'expropriation de la Cour du Québec.**

Par ailleurs, une seule parcelle des trois lots ne fut pas retenue comme devant être acquise par la MRC pour y aménager le LES. Il s'agit du lot 125 partie occupé par M<sup>me</sup> Suzanne Blain-Bolduc et M. Jean-Paul Bolduc depuis décembre 1985 (figure 2). Aux fins d'y résider de façon permanente à leur retraite, ils ont rénové les bâtiments et y ont aménagé le terrain avec un étang à

truites. Questionné par la commission à savoir pourquoi cette partie de lot n'avait pas été retenue par la MRC, le porte-parole de cette dernière a répondu :

*La particularité qu'il y a ici, c'est que c'est un emplacement résidentiel, le terrain de monsieur et madame Bolduc, qui n'a pas d'intérêt pour le site comme tel. C'est pour ça que le projet d'acquisition ne se rend pas jusque-là.*

(M. Gaston Lévesque, séance du 9 septembre 1996, p. 92)

La position des personnes concernées quant à leur avenir à proximité d'un LES est empreinte d'incertitude :

*Je pourrais pas dire, on le sait pas si ça serait vivable à côté de ça, là. Si c'est vivable, bien, je suis pas sûr de ça, c'est trop proche.*

(M. Jean-Paul Bolduc, séance du 8 octobre 1996, p. 44)

Considérant la proximité du lot occupé par M<sup>me</sup> Blain-Bolduc et M. Bolduc et, conséquemment, les effets appréhendés sur leur qualité de vie, que leur terrain fait partie intégrante des lots visés par la MRC pour y implanter le LES et que le caractère résidentiel de ce terrain ne peut être retenu pour ne pas l'acquérir, **la commission estime que le gouvernement devrait fixer comme condition au décret de l'éventuel LES l'obligation pour la MRC de La Nouvelle-Beauce d'acquérir, sur demande des propriétaires, le lot 125 partie du 1<sup>er</sup> Rang Est, occupé par M<sup>me</sup> Suzanne Blain-Bolduc et M. Jean-Paul Bolduc, dans un délai maximal de dix années à partir de l'autorisation gouvernementale, le prix devant être établi de gré à gré ou par l'expropriation.**

## **Le plan directeur de gestion des matières résiduelles de la MRC**

Les autorités de la MRC de La Nouvelle-Beauce ont adopté à l'automne de 1994 un plan directeur de collecte sélective et de valorisation des déchets domestiques [matières résiduelles] (document déposé PR3, annexe E). La commission examine dans la présente section certaines parties de ce plan de gestion des matières résiduelles en regard des objectifs de la MRC de même que son état de situation actuelle et son calendrier de réalisation.

## Les objectifs

Le gouvernement du Québec, dans une politique de 1989, a proposé deux grands objectifs : réduire de 50 % d'ici l'an 2000 la quantité des déchets à éliminer et s'assurer que les moyens d'élimination soient adéquats et sécuritaires à la fin de l'année 1991. Cette politique privilégie dans l'ordre la réduction à la source, le réemploi, le recyclage, la valorisation des matières résiduelles et, en dernier recours, l'élimination des déchets. Ce sont les 3RV-E.

L'objectif premier du plan directeur de gestion des matières résiduelles est de diminuer la quantité et la toxicité des déchets à éliminer. C'est dire que, par l'application du plan directeur, la MRC essaie d'en arriver à n'enfouir que le minimum de déchets. À cette fin, le plan directeur de la MRC dresse toute une batterie d'activités, de recyclage, de réemploi et de valorisation des matières résiduelles et donne la priorité à trois mesures : la collecte sélective des matières recyclables, le compostage des résidus verts et l'élimination des RDD. Selon le plan directeur, pareil scénario permettrait de réduire la quantité des déchets à éliminer et d'exclure une partie importante des matières putrescibles et des RDD du LES.

## L'état de situation

Les différents moyens de réduction des matières résiduelles proposés dans le plan directeur seront examinés individuellement afin de dresser un portrait succinct de leur état de situation. Le tableau 1 fournit les diverses activités prévues dans le plan directeur pour diminuer les quantités de déchets à enfouir. Les trois premières activités sont celles privilégiées par le plan directeur. Les taux de détournement constituent les pourcentages des matières résiduelles qui sont récupérés selon le scénario de collecte retenu par la MRC par rapport à une quantité de matières résiduelles produites de l'ordre de 11 000 t.

**Tableau 1 Activités de collecte prévues dans le plan directeur de gestion des matières résiduelles**

Activités	Quantité évaluée	Quantité récupérable	Taux de détournement
Matières recyclables	—	1 129 t	10%
RDD	100 t	10 t	< 1%
Résidus verts	—	600 t	5,5%
Pneus	24 000 unités	—	3,6%
Textiles	—	—	0,8%
Objets encombrants	974 t	—	8,85%

Sources: tiré du document déposé PR3, annexe E et de la séance du 10 septembre 1996.

### Les matières recyclables

La collecte sélective mise en place par la MRC en mars 1995 vise la récupération du papier, du carton, du verre, du métal et du plastique. Elle s'effectue au moyen d'un bac par résidence, recueilli une fois par semaine sur l'ensemble du territoire desservi. Des bacs roulants sont disponibles pour les édifices à logements, les petits commerces, les institutions et les zones de villégiature. Lors de sa première année d'exploitation, soit de mars 1995 à mars 1996, la collecte sélective a permis d'amasser 1 240 t de matières recyclables (documents déposés DA1 et DA27), pour un taux de détournement réalisé de 11 % alors que le taux prévu était de 10 %. Un plan de communication sur les avantages de la récupération, axé sur les enfants, a également été mis en place ainsi qu'une ligne téléphonique info-environnement (document déposé DA10).

La commission note que les autorités de la MRC ont été et sont demeurées actives dans ce dossier de la collecte sélective. Elles n'ont pas hésité à assurer une bonne visibilité à ce programme au cours des divers événements régionaux comme le démontrent les comptes rendus des séances du conseil de la MRC de mai 1995 et une résolution de mai 1996. Par ailleurs, la MRC

a fait connaître publiquement les résultats du bilan de la première année de collecte sélective et elle en a assumé les coûts facturés par les médias (résolution 3410-04-96 du document déposé DA25).

Une participante s'est réjouie des résultats obtenus par la collecte sélective:

*[...] la collecte sélective, après un an, a dépassé leur objectif. Ils ont une campagne d'éducation que j'approuve. Ils ont été dans les écoles, éduqué nos jeunes, et c'est l'avenir, tant qu'à moi.*

(M<sup>mc</sup> Jocelyne Lachapelle, séance du 8 octobre 1996, p. 184)

### **Les résidus verts**

La quantité de résidus verts récupérables sur le territoire de la MRC est évaluée à 600 t. Il est prévu au plan directeur une collecte au printemps et une autre à l'automne de chaque année. Le taux de détournement prévu est de 5,5 % (M. Claude Plourde, séance du 10 septembre 1996, p. 135).

Bien qu'il existe un site de récupération à la ressourcerie municipale de Sainte-Marie, aucune collecte de ce type de matières résiduelles n'est en cours dans la MRC. Pourtant, pareille collecte a déjà été prévue pour mai 1996 (document déposé PR5.1, p. 44). Une résolution de 1994 de la MRC (2986-112-94) reporte cette collecte à 1996, entraînant une modification au contrat du consultant. D'autre part, les procès-verbaux de la MRC indiquent que le régisseur aux équipements a eu, en octobre 1995, le mandat de préparer une proposition de collecte sélective des sapins de Noël pour janvier 1996, mais celle-ci fut également reportée à 1997. Le 15 octobre 1996, la MRC a demandé à son Service d'hygiène du milieu de préparer un plan d'action de collecte des sapins de Noël, des pneus et des textiles qui serait mis en œuvre en 1997 (documents déposés DA30.2 et DA31).

Malgré la priorité donnée à ce type de collecte dans le plan directeur, force est de constater l'importance mitigée qui lui est accordée. Au plus, le représentant de la MRC précise sur ce sujet:

*On va miser également sur la diminution à la source, c'est-à-dire peut-être la sensibilisation, essayer de sensibiliser les gens, exemple, à laisser leur pelouse sur le sol pour éviter qu'il y ait une collecte peut-être hebdomadaire et qui augmenterait au niveau des collectes.*

(M. Claude Plourde, séance du 10 septembre 1996, p. 14-15)

Par ailleurs, plusieurs participants ont noté l'importance d'enlever les matières putrescibles ou humides des ordures ménagères. Selon le plan directeur, ces matières humides constituent 23,6% des résidus domestiques, ce qui ne peut être négligé. Ce serait un élément constituant un tri à la source minimal qui permettrait «d'éliminer le plus sainement possible les matières à l'origine des contaminants nuisibles à la santé publique; il faut isoler les putrescibles (verts et de table) des déchets secs les plus facilement récupérables» (document déposé DB3, p. 11).

Sur ce point, la MRC a indiqué que la collecte de type sec-humide n'a pas fait l'objet de discussion particulière (M. Claude Plourde, séance du 10 septembre 1996, p. 21). Cependant, un de ses représentants a ajouté :

*[...] on pense tenter des opérations comme ça se fait dans la plupart des municipalités présentement, c'est-à-dire inciter les citoyens à se munir d'un composteur domestique pour composter ses déchets putrescibles à la source. Alors il pourrait y avoir des programmes comme c'est la mode présentement, essayer de faire des achats regroupés de composteurs pour essayer de les vendre aux citoyens à prix modique pour les inciter à faire leur propre compost et ainsi diminuer le volume de matières putrescibles.*

(M. Claude Plourde, séance du 10 septembre 1996, p. 23)

Il est nécessaire de rappeler que le compostage domestique est une orientation largement répandue ces dernières années, mais qui souffre des réserves émises par le Comité de santé environnementale qui s'est prononcé de la façon suivante :

*Cette technique [compostage domestique] nécessite une compétence et un suivi soutenu pour ne pas générer de nuisances ou attirer la vermine, lesquels pourraient avoir des impacts sur la santé.*

(Document déposé DB3, p. 19)

Ceci amène donc les autorités de la santé publique à favoriser un compostage dit collectif des résidus verts et de table et à interdire le compostage en vrac du sac vert (document déposé DB3, p. 19). Amenées à clarifier l'idée du compostage collectif, les autorités régionales ont indiqué que le qualificatif utilisé renvoie au territoire municipal et que ce compostage, réalisé par un organisme imputable, serait plus sécuritaire que le compostage domestique (mémoire de la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation, annexe, p. 1).

Pour sa part, l'AQLPA préconise l'imposition par le gouvernement du Québec du compostage obligatoire dans toutes les municipalités d'ici l'an 2001 (mémoire, annexe 1, p. 19). Sur la question de savoir de quelle façon doit s'effectuer le compostage domestique, le représentant de ce groupe a mentionné :

*Disons que le scénario idéal, c'est sur la base de citoyens informés et responsables, on forme des comités où les gens apprennent à bien faire du compost [...].*

(M. André Bélisle, séance du 8 octobre 1996, p. 154)

Enfin, pour cette association, la responsabilisation de la population est une question d'éducation populaire et la MRC devra assurer la mise en œuvre d'une campagne de promotion du compostage domestique.

**La commission considère que, compte tenu du succès obtenu par la collecte sélective actuelle, de la quantité de matières putrescibles présentes dans les résidus domestiques et de leurs effets contaminants sur ceux-ci, la MRC devrait envisager, dans les plus brefs délais, d'étendre la collecte sélective actuelle afin de discriminer les matières putrescibles et mettre en place un système de compostage collectif sous sa responsabilité, le tout accompagné des mesures d'éducation et de soutien nécessaires.**

**La commission estime également qu'il y aurait lieu pour la MRC de fixer à court terme un nouvel objectif de détournement des résidus verts à la suite de la mise en application de la collecte de ces matières, tel que le prévoit le plan directeur.**

## **Les résidus domestiques dangereux**

La collecte des RDD, également prévue au plan directeur, n'est pas encore effectuée sur le territoire de la MRC alors qu'elle était initialement prévue pour mars 1995 (document déposé PR3, p. 20). Au cours de l'audience publique, la MRC a indiqué que les RDD seront enfouis dans l'éventuel LES projeté jusqu'à ce qu'une collecte soit mise en place (M. Gaston Vachon, séance du 11 septembre 1996, p. 232). Cependant, un représentant de la MRC souligne que celle-ci entend récupérer les peintures en 1996 (M. Claude Plourde, séance du 10 septembre 1996, p. 18). À la suite d'une vérification de la commission en novembre 1996, il appert que cette collecte serait plutôt prévue pour 1997.

Le thème des RDD est revenu à maintes occasions dans les mémoires en raison du danger de contamination des autres déchets enfouis dans un LES et de leur apport dans la production de biogaz et de lixiviat, et ce, malgré leur faible volume. L'AQLPA a déjà proposé à la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton et à la MRC une collecte de restes de peinture qui se serait tenue au printemps de 1994. Selon l'organisme, l'événement aurait été refusé par la MRC qui ne le voyait pas dans ses plans (M. André Bélisle, séance du 8 octobre 1996, p. 148). Ceci amène l'AQLPA, entre autres, à conclure que le plan de gestion :

*[...] est aussi très incomplet en matière de récupération, laissant de côté les déchets domestiques dangereux [résidus domestiques dangereux].*  
(Mémoire, p. 3)

**La commission constate que la collecte des RDD est prévue au plan directeur de gestion qui en privilégie l'exécution, mais elle comprend mal que les autorités de la MRC en retardent la mise en place alors que, par exemple, la collecte des peintures pourrait rapidement être réalisée.**

Plusieurs participants identifient la collecte des RDD et celle des matières putrescibles comme des mesures absolument nécessaires si l'on veut obtenir une plus grande sécurité environnementale dans un LES. Ces éléments seraient les plus réactifs en matière de pollution de l'air et de l'eau (mémoire de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique, p. 4). Pour le représentant de la DSP, le gouvernement devrait imposer aux municipalités une collecte des RDD au moins une fois par année, ce qu'accepterait la population :

*[...] je pense que les gens sont prêts à de telles collectes. Il s'agit de bien les planifier, de bien les publiciser, de bien sensibiliser sa population.*  
(M. André Morasse, séance du 8 octobre 1996, p. 73)

Au surplus, il cite l'exemple récent d'une MRC voisine où 8 t de RDD furent recueillies en quatre demi-journées alors qu'on en prévoyait 5 t (séance du 8 octobre 1996, p. 73). Un autre participant a plutôt mentionné 7 t (mémoire de la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse), p. 6).

Toujours selon le représentant de la DSP, la collecte des RDD doit être mise en place dans toutes les municipalités avant l'entrée en fonction d'un éventuel LES (mémoire, p. 3).

La MRC s'est fixée un objectif de détournement de 10 t de RDD alors qu'il y en aurait théoriquement environ 100 t sur le territoire (tableau 1). **La commission considère que la MRC devrait implanter dès maintenant la collecte des RDD sur son territoire et ce, indépendamment de la réalisation d'un projet de LES. Le gain environnemental en résultant ainsi que l'augmentation de la sécurité de l'éventuel LES en justifient la nécessité.**

**Selon la commission, la mise en place à court terme de la collecte des résidus verts et des RDD, jumelée à une intensification des moyens pour optimiser la collecte des matières recyclables, permettrait de fixer à 20 % l'objectif minimal des matières détournées de l'élimination d'ici l'an 2000.**

### **Les autres matières**

Il est question ici de la collecte des pneus, des textiles et des objets encombrants. Aucune méthode de récupération des pneus n'est prescrite au plan directeur alors que leur production annuelle est estimée à 24 000 unités et que le taux de détournement prévu est de 3,6%. Quant aux textiles, ils font l'objet d'une récupération par des organismes communautaires. Leur taux de détournement serait de 0,8%. Les objets encombrants, dont la quantité est estimée à 974 t, ne sont pas récupérés, sauf une infime partie à la ressourcerie de Sainte-Marie. La MRC affirme que les municipalités font elles-mêmes cette collecte (M. Claude Plourde, séance du 10 septembre 1996, p. 16). La MRC envisage d'aménager une ressourcerie ou de prendre entente avec celle de Sainte-Marie pour en faire une ressourcerie régionale (M. Claude Plourde, séance du 10 septembre 1996, p. 17). Le taux de détournement serait de 8,85%.

Par ailleurs, la MRC a informé la commission qu'elle a accepté, par sa résolution 3552-10-96, l'invitation de Recyc-Québec de participer avec d'autres partenaires à un projet-pilote de récupération des plastiques de source agricole. Ce projet, d'une durée d'un an, vise à évaluer la faisabilité technique et économique de la récupération et du recyclage du plastique

utilisé pour l'enrobage des balles de foin (document déposé DA30.1). Dans un autre ordre d'idée, la MRC a requis, par sa résolution 3553-10-96, la confection d'un plan d'action relatif à la collecte des pneus, des textiles et des sapins de Noël pour l'année 1997 (document déposé DA30.2). Elle a entériné ce plan d'action lors de sa séance du 19 novembre 1996 (document déposé DA31).

**La commission note qu'à part la collecte sélective des matières recyclables, la MRC est demeurée plutôt passive en ce qui a trait aux autres moyens de réduction des déchets à éliminer, laissant aux organismes communautaires et aux municipalités le soin de s'en occuper. La commission invite la MRC à définir clairement des actions précises d'intervention.**

Bien qu'ayant adopté un plan directeur de gestion des matières résiduelles, la MRC s'est surtout concentrée sur l'élimination des déchets et la collecte sélective des matières recyclables. Au dire d'un représentant de la MRC:

*L'objectif, la pierre angulaire, c'est de se doter d'un lieu d'enfouissement sanitaire, dans une première phase, et, par la suite, de poursuivre notre programme de 3RV-E, c'est-à-dire améliorer l'efficacité de notre programme de collecte sélective, développer un programme de collecte de DDD [RDD] qui pourrait se faire de type itinérant.*

(M. Claude Plourde, séance du 9 septembre 1996, p. 252)

Ceci est confirmé par les priorités de la MRC pour l'année 1996 que l'on retrouve dans sa résolution 3329-01-96. Celle-ci renvoie au projet de LES, mais elle demeure muette quant aux collectes de RDD, de résidus verts et des autres matières résiduelles.

Pour sa part, le Conseil régional de l'environnement de Chaudière-Appalaches précise dans son mémoire:

*Spécifions que le principe des 3RV-E ne se limite pas seulement à la collecte sélective de matières secondaires [matières recyclables], mais englobe toutes les méthodes pouvant servir à minimiser la quantité de déchets vers l'élimination de façon sécuritaire et contrôlée.*

(Mémoire, p. 5)

**La commission estime que l'élimination des déchets représente le dernier volet de la gestion intégrée des matières résiduelles et qu'il y a lieu pour la MRC de mettre en œuvre les diverses activités de réduction des déchets prévues dans son plan directeur, telle l'implantation des deux ressourceries. Ce plan directeur de gestion des matières résiduelles ne peut et ne doit pas être associé à la réalisation d'un projet d'élimination des déchets puisqu'il vise précisément la réduction de ces déchets, qu'ils soient enfouis sur le territoire de la MRC ou expédiés dans un autre lieu d'élimination.**

**La commission croit également, à l'instar de ce qui fut accompli pour la collecte sélective des matières recyclables de la MRC, qu'un plan de communication dynamique et bien ciblé devrait accompagner l'ensemble des activités de réduction des déchets.**

## **Le calendrier de réalisation**

Le plan directeur ne comprend pas de calendrier de mise en œuvre des diverses activités de réduction des déchets. La MRC a indiqué qu'elle entend procéder par étape. Il y a d'abord eu la collecte sélective puis suivra une collecte des résidus verts, puis une collecte des RDD (M. Claude Plourde, séance du 9 septembre 1996, p. 224). Selon la MRC, les échéanciers de toutes les étapes du plan directeur de gestion des matières résiduelles ne seraient pas complétés présentement (M. Claude Plourde, séance du 9 septembre 1996, p. 254). La mise en œuvre de diverses mesures du plan directeur a cependant été reportée à maintes occasions.

La commission note que l'échéancier de réalisation du projet de LES a primé sur ceux des diverses activités de réduction, de telle sorte que ces dernières sont devenues tributaires du projet de LES. Le responsable du dossier à la MRC de La Nouvelle-Beauce explique ainsi la situation :

*Tout est une contrainte d'effectif, de ressources, comme je mentionnais, et aussi de priorités.*

(M. Claude Plourde, séance du 9 septembre 1996, p. 256)

Le préfet de la MRC a ajouté qu'il y a un ensemble de contraintes budgétaires et que la MRC adopte un budget sur une base annuelle (M. Gaston Vachon, séance du 10 septembre 1996, p. 213).

Des participants à l'audience se sont prononcés quant à l'absence de calendrier de réalisation. Le maire de la paroisse de Saint-Joseph-de-Beauce, voisine du projet de LES, a demandé que la MRC de La Nouvelle-Beauce propose un échéancier de mise en œuvre de la collecte des résidus verts et de celle des RDD (mémoire, p. 6). Pour sa part, l'AQLPA constate que «le plan de gestion du promoteur ne comprend aucun engagement et aucun échéancier dans ces domaines pourtant demandés par la population depuis longtemps» (mémoire, p. 3).

**La commission considère que les autorités de la MRC devraient consacrer les ressources humaines et financières adéquates afin d'atteindre des objectifs plus énergiques de réduction des déchets. Aussi, la MRC devrait fixer un calendrier ferme permettant la réalisation de ces objectifs. Dans ce contexte, un taux de détournement de 20 % représenterait un objectif minimal réalisable d'ici l'an 2000.**

## Les besoins à satisfaire

### Les matières résiduelles produites

La présente section porte sur l'objet de la demande d'autorisation, soit l'élimination de 11 000 t/an de déchets municipaux et de 3 000 t/an de matériaux secs.

#### Les résidus municipaux

Les résidus municipaux sont définis dans le plan directeur comme étant ceux habituellement ramassés par le service municipal ou l'entreprise privée. Ils comprennent les matières résiduelles provenant des habitations familiales et celles des petits commerces assimilables aux résidus résidentiels. Ils incluent également les objets encombrants qui sont recueillis actuellement par les municipalités et acheminés à Sainte-Geneviève-de-Berthierville par

l'entremise du centre de transbordement de Sainte-Foy (document déposé PR3, annexe E, p. 8).

Leur taux de production a été estimé à 0,45 t/personne-année à partir de pesées des déchets, réalisées de mars 1993 à mars 1994, pour huit municipalités de la MRC. Ce taux n'est ajusté dans le temps qu'avec les prévisions d'augmentation de la population établies par le Bureau de la statistique du Québec. Selon le plan directeur, «l'application du Protocole national sur l'emballage, jumelée à l'intérêt de la population à réduire la masse de déchets produits, viendra contrer, selon nous, l'augmentation théorique que l'EPA anticipe aux États-Unis» (document déposé PR3, annexe E, p. 22). Le taux de production de matières résiduelles est inférieur à ceux provenant de différentes compilations réalisées ces dernières années au Québec. Cependant, les données recueillies par la Direction régionale du MEF appuient cette estimation du taux de production puisqu'elles indiquent que 79 000 t de déchets ont été pesées dans les trois balances de la région de la Chaudière-Appalaches en 1995 pour une population desservie de 167 000 personnes, ce qui donne un taux régional de production des matières résiduelles de 0,47 t/personne-année (document déposé DB24.1)

Le tableau 2 permet de constater la faible augmentation des besoins d'enfouissement au cours des années, évaluée par la MRC.

**Tableau 2 Prévisions des résidus municipaux produits suivant la population de la MRC**

	1991	1996	2001	2006	2011	2016	2021
Population MRC <sup>1</sup>	24 362	25 288	25 945	26 412	26 624	26 570	26 251
Résidus municipaux produits (t) <sup>2</sup>	11 000	11 380	11 675	11 885	11 981	11 957	11 813

1. Tiré du tableau 3.9, document déposé PR3, annexe E, p. 21.

2. Adapté du tableau 3.11, document déposé PR3, annexe E, p. 23.

Le tableau 3 indique les résidus municipaux totaux, récupérés et éliminés, dans l'ensemble de la MRC pour les années 1993, 1994 et 1995 ainsi que ceux prévus pour cette dernière année. Les données réelles de 1993-1994

proviennent des déchets pesés pour les huit municipalités membres de l'entente intermunicipale, extrapolées à l'ensemble des municipalités de la MRC, alors que celles de 1995 prennent en compte 775 t, calculées approximativement pour les municipalités qui ne sont pas membres.

**Tableau 3 Résidus municipaux produits par la MRC**

Année	Quantité éliminée	Quantité récupérée	Quantité totale produite (t)
1993-1994 (réelle)	11 000 <sup>(1)</sup>	—	11 000
1995 (réelle)	10 200 <sup>(2)</sup>	1 240 <sup>(3)</sup>	11 440
1995 (prévue)	—	—	11 291 <sup>(4)</sup>

(1). Donnée exacte (8 918 t) et estimée (2 082 t) (document déposé PR3, annexe E, p. 17).

(2). Donnée exacte (9 425 t) et estimée (775 t) (documents déposés DA11 et DA28).

(3). Donnée exacte (documents déposés DA11 et DA28).

(4). Adapté du document déposé PR3, annexe E, p. 23.

Il est possible de voir que les données en partie réelles pour l'année 1995 correspondent à celles prévues pour cette même année. La commission note donc que les prévisions de résidus municipaux semblent être adéquates.

Cependant, la demande de la MRC ne tient pas compte de la mise en application des mesures de réduction des déchets prévues au plan directeur. Celui-ci privilégie un détournement de 10 % par la collecte sélective des matières recyclables, la valorisation des résidus verts par le compostage (5,5 %) et la collecte des RDD (< 1 %). Le tableau 4, tiré du plan directeur, montre l'incidence de la seule collecte sélective des matières recyclables à long terme sur les déchets à éliminer avec un taux de détournement conservateur variant entre 10 % et 20 % sur 25 ans.

**Tableau 4 Incidence de la collecte sélective sur les déchets à éliminer**

Année	Taux de détournement	Quantité de résidus produite (t/an)	Quantité récupérée (t/an)	Quantité à éliminer <sup>1</sup> (t/an)
1991	10%	11 000	1 100	9 900
1996	12%	11 380	1 366	10 014
2001	14%	11 675	1 635	10 041
2006	16%	11 885	1 902	9 983
2011	18%	11 981	2 157	9 824
2016	20%	11 957	2 391	9 566
2021	20%	11 813	2 363	9 450

1. Les résidus verts et les RDD, non inclus dans ce tableau, comptent pour environ 700 t/an.

Source: adapté du document déposé PR3, annexe E, p. 68.

Ainsi, en ne prenant en compte que les résultats de la collecte sélective sans aucune autre mesure de détournement, les besoins de déchets à enfouir dans un LES seraient de 9 983 t en 2006 et de 9 566 t en 2016. Par ailleurs, les prévisions concernant les matières résiduelles récupérées en 1996 (1 366 t) sont également très près des pesées de 1995 (1 240 t) tirées du tableau 3. Il semble donc que la MRC ait conservé une marge de manœuvre de plus de 1 000 t/an, non justifiée au regard des données du dossier. Au surplus, cette marge s'accroît de 700 t si l'on inclut les résidus verts et les RDD détournables tel que le recommande la commission. C'est également sans compter les autres matières récupérables et les quelque 775 t de résidus provenant des deux municipalités qui gèrent elle-mêmes leurs déchets.

**La commission estime que l'autorisation gouvernementale devrait être ajustée à la baisse, d'une part, en fonction des besoins réels d'enfouissement des résidus municipaux et, d'autre part, en fonction des quantités de matières résiduelles exclues de l'enfouissement lors de la mise en place des mesures de récupération prévues dans le plan directeur.**

## **Les matériaux secs**

La MRC a demandé une autorisation d'enfouir 3 000 t/an de matériaux secs qui, actuellement, ne sont pas sous son contrôle. La demande correspond cependant à une éventuelle volonté gouvernementale de fermer les DMS et d'orienter les matériaux secs vers les LES pour lesquels les normes sont plus sévères. Le représentant du MEF a signalé à la commission que le transfert des matériaux secs vers un LES est actuellement discuté au sein du Ministère et qu'il faudra attendre les résultats de l'audience générique sur les matières résiduelles (M. Louis Germain, séance du 10 septembre 1996, p. 26).

La position de la MRC en est une d'opportunité :

*Pour les discussions qu'il y a eues à ce sujet autour de la table du conseil, c'est qu'au niveau des DMS, c'est pas une obligation que ce soit nécessairement géré par la MRC, vu qu'il en existe pas sur notre territoire actuellement. C'était une possibilité qu'ils s'en viennent au LES. S'il y a une entreprise privée qui décidait de s'en occuper, c'était disponible, ça serait aussi bien.*

(M. Gaston Lévesque, séance du 10 septembre 1996, p. 51)

**La commission est favorable au fait que les matériaux secs non récupérables soient acheminés vers un LES afin de les éliminer de façon sécuritaire. Toutefois, elle s'interroge sur l'effet de ces matériaux lorsque enfouis en grande quantité comme c'est le cas dans la présente demande. Pour la commission, la sécurité environnementale d'un LES risque d'être menacée par ces matériaux susceptibles notamment de perforer les membranes sous le poids de la colonne de déchets. Le MEF devrait prendre en considération cet élément dans son analyse.**

La MRC a demandé une autorisation pour 3 000 t/an de matériaux secs alors qu'aucune mesure pour leur réduction n'est prévue au plan directeur. Au surplus, ils sont estimés de façon théorique à partir d'un taux moyen de production de 0,12 t/personne-année, ce qui totalise 2 923 t pour 1991 (document déposé PR3, annexe E, p. 33). Aucune donnée réelle ne permet de confirmer cette valeur. Seulement 380 t sont récupérées à la ressourcerie de Sainte-Marie (document déposé DA11).

**La commission estime que l'autorisation gouvernementale d'un éventuel LES devrait nécessairement distinguer les matériaux secs des déchets municipaux, d'une part parce que la quantité de matériaux secs n'est pas réellement connue et, d'autre part parce que la demande n'est pas négligeable puisqu'elle représente 21 % des déchets à enfouir. La quantité de matériaux secs à enfouir devrait être précisée en fonction à la fois du besoin réel et de la mise en place d'activités de réduction de ces matériaux.**

**La commission croit donc qu'autoriser la demande du promoteur, soit 11 000 t de déchets municipaux et 3 000 t de matériaux secs, équivaudrait à permettre l'exploitation du LES en surcapacité puisque les efforts de récupération diminueront nécessairement les quantités de déchets à enfouir et, au surplus, que la demande relative aux déchets municipaux est surestimée. Cette surcapacité soulève donc des interrogations. D'une part, il y a risque de vouloir combler la différence avec des déchets provenant de l'extérieur de la MRC, et ce, malgré l'actuelle volonté des autorités de n'enfouir que ce qui est produit localement. D'autre part, au point de vue de la conception du LES, les cellules d'enfouissement prévues pour une année pourraient être ouvertes sur une plus longue période, ce qui pourrait signifier une augmentation de la production de biogaz et de lixiviat due à une plus longue durée d'exposition aux intempéries.**

## **Les coûts d'élimination**

La tableau 5 permet de comparer les coûts d'élimination des déchets à l'éventuel LES de Saint-Édouard-de-Frampton avec le coût actuel de l'enlèvement et du transport des déchets à Sainte-Geneviève-de-Berthierville.

Il apparaît que les coûts estimés de l'enlèvement, du transport et de l'élimination des déchets au site du projet de LES seront au moins égaux sinon supérieurs à ceux de la solution temporaire actuelle qui les expédie à Sainte-Geneviève-de-Berthierville. La MRC elle-même a qualifié comme exorbitant le coût actuel (document déposé PR5.1, p. 3).

**Tableau 5 Coûts d'élimination des déchets**

Coût actuel	Coût estimatif avec le projet de LES	
	Enlèvement et transport	Élimination
Enlèvement, transport et élimination	38-45\$/t	60-65\$/t
98\$/t	Total: 98-110\$/t	

Source: tiré du document déposé D5.1, p. 145, 215.

Sur ce point, le préfet de la MRC a indiqué à la commission :

*[...] on fait le calcul qu'une solution locale sera à long terme, à moyen terme et dans l'immédiat plus avantageuse pour les citoyens de Nouvelle-Beauce que ce qu'on vit actuellement.*

(M. Gaston Vachon, séance du 9 septembre 1996, p. 212-213)

**La commission constate que les coûts d'enlèvement, de transport et d'élimination des déchets au LES de Saint-Édouard-de-Frampton, tels qu'ils sont estimés, n'entraîneraient aucune économie à court terme pour les contribuables de la MRC. Cependant, la commission comprend, dans un contexte d'équité interrégionale, la volonté des autorités de la MRC de régler à moyen et à long terme la problématique des déchets, d'autant que la situation actuelle risque potentiellement d'empirer étant donné la tendance à la responsabilisation sur une base régionale.**

## La provenance des déchets

Certains participants ont manifesté leur opposition à ce que des déchets provenant de l'extérieur du territoire de la MRC de La Nouvelle-Beauce puissent être enfouis dans un éventuel LES à Saint-Édouard-de-Frampton. La réglementation actuelle prévoit que l'exploitant d'un lieu d'élimination n'est tenu d'accepter que les déchets issus du territoire de la MRC où il est situé. Cependant, cet exploitant pourrait accepter des déchets de l'extérieur de cette MRC, mais la réglementation contraint l'exploitant à refuser les déchets générés hors du Québec. Sur ce dernier point, le représentant du

MEF a signalé que le tribunal a reconnu la juridiction du Québec en cette matière (M. Louis Germain, séance du 9 septembre 1996, p. 247). Ce dernier jugement fait toutefois l'objet d'un appel.

L'entente intermunicipale de juin 1993 autorise la MRC à recevoir, suivant ses conditions, les déchets d'autres personnes morales ou physiques que les membres signataires. Appelé à éclaircir cette ouverture de l'entente, le préfet de la MRC a précisé :

*Donc, l'esprit qu'on a voulu mettre dans l'article, c'est qu'éventuellement, on devrait être capable d'accueillir, en cours d'opération du site, les deux municipalités qui nous demanderaient de rallier les rangs. Également, au niveau des industries qui disposent sur une base autonome de leurs déchets [...]*

(M. Gaston Vachon, séance du 10 septembre 1996, p. 107)

La MRC entend donc se limiter aux déchets produits sur son territoire. Elle a également adopté, à la suite de la première partie de l'audience publique, une résolution du conseil dans ce sens (document déposé DA27).

**La commission considère adéquate cette volonté fermement exprimée de la part des autorités de la MRC de ne vouloir enfouir dans son éventuel LES que les déchets générés sur son territoire.**

## **Le mode de gestion**

Lors de la première partie de l'audience publique, les autorités de la MRC ont signalé qu'elles entendaient demeurer propriétaires du LES et l'exploiter. Cependant, elles n'ont pas écarté l'idée d'en confier l'exploitation à un opérateur-contractant (document déposé PR3, p. 126).

Le gouvernement du Québec avait déposé, au printemps de 1996, un avant-projet de loi sur les sociétés d'économie mixte (SÉM), lesquelles permettaient au secteur municipal de s'associer à un partenaire privé pour donner certains services. Un nouveau projet de loi a été présenté en novembre 1996 et reprend cette possibilité de partenariat pour la gestion des

matières résiduelles. Questionné sur sa position quant à pareille société mixte, le représentant de la MRC a décliné tout intérêt:

*C'est que la position de la MRC, au moment où on se parle, monsieur le président, c'est que la société d'exploitation mixte [société d'économie mixte] n'est pas envisagée. On vise carrément une exploitation par nous-mêmes [...].*

(M. Gaston Vachon, séance du 10 septembre 1996, p. 24-25)

Peu de participants se sont prononcés sur le type de gestion d'un éventuel LES. Une citoyenne a toutefois mis en doute la qualité de la gestion du site par la MRC en se basant sur la façon dont le dossier a été mené jusqu'à maintenant. Elle fait référence à un manque de vision à long terme et de respect pour les préoccupations des résidants (mémoire de M<sup>me</sup> Monique Bousquet, p. 2-3). Un autre participant a insisté pour que le promoteur soit soumis à des exigences sérieuses afin que la gestion du LES soit transparente et respectueuse de la population (mémoire de M. Claude Lessard, p. 4).

**La commission est favorable à une gestion publique du LES, tel que le préconisent les autorités de la MRC. Cependant, elle insiste pour qu'elles s'assurent de mettre en place un mécanisme transparent et efficace de diffusion publique des informations relatives à l'exploitation du LES et des résultats des divers programmes de suivi et de surveillance environnementale.**

**La commission souligne que les mêmes principes de transparence devraient être appliqués si la MRC décidait d'opter pour une exploitation en sous-traitance.**

## **La durée de vie du LES**

Le projet présenté comporte 13 phases quinquennales pour une durée de vie utile de 65 ans (document déposé PR3, p. 90). Or, lors de la recherche d'un site sur le territoire de la MRC, le critère de durée de vie désirée était plutôt de 15 à 25 années. Cependant, à cause du potentiel du site retenu et de la

rareté des sites à l'intérieur du territoire de la MRC, le dimensionnement en fut modifié :

*Donc, on s'est dit, il est préférable de trouver un site qui va être bon pour les générations futures et pas juste [pour] celle-ci, donc de régler cette question-là pour un certain temps à l'avenir.*

(M. André Simard, séance du 9 septembre 1996, p. 189)

Plusieurs participants ont toutefois soulevé la question de la durée de vie du LES, s'interrogeant sur la possibilité éventuelle de pouvoir modifier l'autorisation advenant des améliorations technologiques et sur les conséquences pour les générations futures :

*C'est complètement insensé et, ce qui me fâche le plus, c'est que, présentement, personne dans ce projet ne semble penser à l'avenir et l'héritage que nous, citoyens adultes de 1996, préparons aux générations futures [...] Je suis un peu désolée de dire ce qui suit, mais j'espère que nos enfants sauront voir plus clair que nous et iront carrément s'établir ailleurs.*

(Mémoire de M<sup>me</sup> Sonia Paradis, p. 5)

Pour sa part, le représentant du MEF a indiqué que le Ministère examine la possibilité de limiter dans le temps la portée de l'autorisation d'un LES comme c'est le cas actuellement avec les dépôts de matériaux secs, et ce, afin de tenir compte d'éventuelles améliorations technologiques (M. Louis Germain, séance du 9 septembre 1996, p. 192-193). Une incertitude sur ce qui pourrait se passer une fois le terme expiré demeure toutefois :

*Est-ce que la MRC n'aura seulement qu'à refaire une demande de renouvellement d'autorisation ou si on devra réenclencher la procédure d'évaluation environnementale ? C'est une question qui se pose et sur laquelle je ne suis pas en mesure de répondre, ni au nom du ministère de l'Environnement [et de la Faune], ni au nom du gouvernement.*

(M. Louis Germain, séance du 9 septembre 1996, p. 233)

**La commission considère que l'autorisation du projet de LES devrait être limitée, en durée ou en fonction d'une capacité maximale du site, et d'autant plus que l'acceptabilité du projet de LES par la population hôte n'a pas été évaluée. Une durée de vie de 20 ans apparaîtrait acceptable à**

**condition que son exploitation soit étroitement liée aux objectifs précis de réduction des déchets inscrits dans le plan directeur et aux échéanciers afférents, ainsi qu'aux futures exigences québécoises en matière de gestion des matières résiduelles.**

**La commission estime nécessaire qu'au terme d'une éventuelle autorisation gouvernementale, la population hôte du LES et les élus municipaux soient consultés lors d'un nouvel examen public afin de mesurer le degré d'acceptabilité à ce moment. Agir autrement signifierait permettre un report intergénérationnel qui ferait fi des choix sociaux d'une communauté, d'une part, et des possibles améliorations technologiques, d'autre part.**

## **La situation régionale**

La commission examine dans cette section le contexte régional d'intégration du projet de LES de Saint-Édouard-de-Frampton. Cette section donne un aperçu de la production des déchets dans la région de la Chaudière-Appalaches et des lieux d'élimination actuellement en place. D'autre part, il sera également question des projets d'établissement et d'agrandissement de LES et des projets de DMS. Enfin, la problématique liée à la concertation régionale sera traitée.

## **Le bilan régional**

La région de la Chaudière-Appalaches est formée de onze MRC qui comptent 382 400 habitants (figure 3) répartis géographiquement en deux pôles principaux regroupant 57 % de la population totale, soit celui formé des MRC de Desjardins et des Chutes-de-la-Chaudière, avec 126 000 personnes (33 %), et celui des MRC de Beauce-Sartigan et de L'Amiante avec 92 500 personnes (24 %). La MRC de La Nouvelle-Beauce, où se localise le projet de LES de Saint-Édouard-de-Frampton, avec ses 24 900 habitants, se situe dans la moyenne démographique des MRC de la région (document déposé DB19).



Il existe actuellement dix LES exploités dans la région. Le tableau 6 les présente et la figure 3 les localise. Il appert que deux MRC n'en ont aucun sur leur territoire alors que celui de la MRC de Robert-Cliche est fermé. Il est aussi à noter qu'à court terme, soit d'ici l'an 2000, cinq LES fermeront. À ceux-ci s'ajoutera la fermeture de trois autres LES avant l'an 2005. Tous les sites sont de propriété publique et l'on en dénombre six qui sont exploités en régie intermunicipale (document déposé DB7). La capacité annuelle de ces dix LES est évaluée à 360 390 m<sup>3</sup>. Enfin, de façon globale, les déchets produits dans la région sont éliminés à l'intérieur des limites de la région, sauf ceux produits dans la MRC de La Nouvelle-Beauce actuellement expédiés à l'extérieur.

L'évaluation du bilan environnemental des lieux d'enfouissement effectuée par le gouvernement du Québec et connue sous le nom de rapport PAERLES indique que tous les lieux d'enfouissement de la région présentaient en 1994 des déficiences majeures en vertu du *Règlement sur les déchets solides*, notamment en ce qui a trait à la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines (document déposé DB17). D'ailleurs, le Conseil régional de l'environnement a souligné dans son mémoire que «l'élimination des déchets de la Chaudière-Appalaches constitue en majeure partie la problématique de la gestion des matières résiduelles de la région» (mémoire, p. 3).

À ces LES s'ajoutent les cinq dépôts de matériaux secs de la région présentés au tableau 7. La majorité de ceux-ci seront fermés en l'an 2000. Il existe également un incinérateur, onze dépôts en tranchée et quatre lieux de traitement des boues de fosses septiques (document déposé DB7).

Les autorités régionales sont déjà sensibilisées aux activités de réduction des déchets. La collecte sélective de porte à porte est pratiquée par 44 municipalités représentant 200 985 personnes, soit 52,3 % de la population régionale, alors que 21 autres municipalités desservent, par apport volontaire, 22 410 personnes (document déposé DB7, p. 6).

**Tableau 6 Lieux d'enfouissement sanitaire existants dans la région de la Chaudière-Appalaches**

Localité	Propriétaire	Année d'ouverture	Volume (m <sup>3</sup> )		Volume complété	Année de fermeture prévue	Nombre de municipalités desservies	Population desservie
			autorisé	annuel				
Robertsonville	Ville de Thetford Mines	1980	889 000	45 000	50 %	2004	18	42 000
Saint-Cajetan-d'Armagh	MRC de Bellechasse	1981	590 000	29 000	55 %	1999	27	34 000
Saint-Côme-Linière	Régie intermunicipale du comté de Beauce-Sud	1974	1 008 000	110 850	76 %	1998	16	66 000
Sainte-Perpétue	Régie intermunicipale de gestion des déchets de l'Islet-Sud	1982	235 000	8 000	30 %	2016	6	8 000
Saint-Lambert-de-Lauzon	Régie intermunicipale de gestion des déchets des Chutes-de-la-Chaudière	1974	1 515 000	54 000	90 %	1997	9	73 000
Garthby	Disraëli	1980	499 200	16 640	30 %	2039	16	13 000
Saint-François-Ouest	MRC de Robert-Cliche	1983	300 000	20 000	100 %	Fermé	13	23 000
Lac-Etchemin	Régie intermunicipale de gestion des déchets solides des Etchemins	1978	143 000	22 200	65 %	2000	9	11 000
L'Islet-sur-Mer	Régie intermunicipale de gestion des déchets solides de l'Anse-à-Gilles	1983	900 000	40 000	60 %	2004	17	29 000
Lévis	Régie intermunicipale de gestion des déchets solides de la Rive-Sud de Québec	1976	300 000	2 700	49 %	1999	4	50 000
Saint-Flavien	MRC de Lotbinière	1981	385 000	32 000	100 %	1999	29	31 000

Sources : adapté des documents déposés DB7 et DB19.

**Tableau 7 Dépôts de matériaux secs existants dans la région de la Chaudière-Appalaches**

Localité	Propriétaire	Année d'ouverture	Volume annuel (m <sup>3</sup> )	Volume complété	Année de fermeture prévue
Prontbriand	Les Entreprises Sanifer inc.	1986	15 600	50 %	2002
Saint-Gervais (paroisse)	MRC de Bellechasse	1987	6 700	44 %	2000
Lévis	Régie intermunicipale de gestion des déchets solides de la Rive-Sud de Québec	1976	47 000	85 %	2000
Garthby	Disraëli	1991	5 600	35 %	1999
Saint-Thomas-de-Montmagny (paroisse)	Martin Mercier inc.	1991	5 000	20 %	2006

Sources : tiré des documents déposés DB7 et DB19.

Par ailleurs, la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation a soumis à la commission certaines particularités régionales qui doivent être mises en parallèle avec le bilan régional des déchets :

- 33 % de la population consomme de l'eau provenant de puits privés ;
- 54 % de la population est dépendante de l'eau souterraine si l'on ajoute aux puits privés les petits réseaux d'aqueduc ;
- la région est identifiée comme la plus problématique en ce qui concerne la gestion des fumiers et des lisiers. Le nombre d'unités animales y est beaucoup plus élevé que ce que peut accepter le milieu récepteur (document déposé DB1, p. 2).

La commission a pris connaissance des résultats des travaux du Comité du bassin de la rivière Chaudière (COBARIC) publiés en mars 1996. Ce comité avait pour mandat de proposer au ministre de l'Environnement et de la Faune une approche de gestion intégrée de l'eau s'appuyant sur les diverses problématiques régionales.

Quelque huit principes directeurs sont énoncés dans le rapport dont les signataires requièrent l'adhésion du gouvernement. Ces principes sont :

- *le bassin hydrographique d'un cours d'eau constitue l'unité naturelle la plus appropriée pour la gestion des eaux;*
- *une connaissance complète et à jour de l'état des ressources en eau du bassin versant constitue une exigence essentielle d'une gestion efficace;*
- *la gestion des eaux doit tenir compte de l'interdépendance des usages multiples sur le territoire du bassin versant en pratiquant la concertation de tous les usagers;*
- *la politique de l'eau et sa gestion doivent viser à préserver et à rétablir la santé des écosystèmes;*
- *l'eau étant une ressource essentielle à la vie, les utilisateurs doivent être redevables quant à son utilisation ou à sa détérioration;*
- *une gestion responsable de l'eau par bassin versant doit viser l'autonomie financière et fonctionnelle complète;*
- *les grandes orientations en matière de gestion des eaux doivent s'appuyer sur la participation de la population;*
- *la législation nationale, régionale et locale doit être adaptée de façon à favoriser l'atteinte des objectifs de la gestion intégrée de l'eau du bassin versant.*

(Document déposé DB16, p. 6)

Le document renvoie aux diverses problématiques du bassin et fait état de l'avancement du Programme d'assainissement des eaux urbaines, de l'assainissement des effluents industriels, des défis non résolus du secteur agricole et du phénomène des inondations récurrentes de la rivière Chaudière. Par contre, la gestion des matières résiduelles et son impact sur la qualité des eaux n'y figurent tout simplement pas.

Or, une étude hydrogéologique du bassin de la rivière Chaudière réalisée en 1982 révèle que les aquifères très productifs sont peu nombreux dans ce bassin versant et que les formations géologiques favorables doivent être protégées des interventions humaines pouvant les détériorer. Le secteur entre Beauceville et Scott-Jonction, où se localise la rivière Calway, constituerait l'une de ces zones d'intérêt (document déposé DA26, p. 61-62). L'auteur de l'étude insiste sur l'importance de protéger l'eau souterraine et rappelle que, dans un contexte où près des deux tiers de la population du bassin

est touchée, «les planificateurs responsables de l'élimination des déchets solides ou liquides devront tenir compte de la présence d'aquifères avant de procéder à leur enfouissement» (document déposé DA26, p. 68).

**La commission adhère aux principes directeurs émergeant du rapport COBARIC et considère que le dossier de l'enfouissement sanitaire doit obligatoirement être inclus dans les suites à donner à ce rapport par les diverses autorités. L'interdépendance des usages multiples sur ce territoire ne permet pas de traiter séparément les LES et leurs effets sur les eaux de ce bassin versant.**

**La commission tient à souligner les efforts régionaux de prise en main de la problématique des déchets et la responsabilisation des autorités en ce sens. Cependant, elle attire l'attention des autorités régionales sur la précarité potentielle de l'alimentation en eau potable de la population puisqu'une part importante de celle-ci utilise les eaux souterraines et que les apports agricoles posent déjà problème. Conséquemment, il importe que soient mis en place des LES sécuritaires.**

## **Une concertation souhaitable**

La commission a pris connaissance des projets d'établissement et d'agrandissement de LES ainsi que des projets de DMS lors d'une présentation du représentant du MEF à l'audience publique (M. Sylvain Bérard, séance du 10 septembre 1996, p. 38-39). Le tableau 8 regroupe diverses informations sur ces projets. On dénombre cinq agrandissements et deux établissements de LES d'une capacité totale estimée entre 460 000 et 6 000 000 m<sup>3</sup> chacun et d'une durée de vie allant de 20 à 193 ans. Quant aux DMS, il existe quatre projets à l'étude au MEF.

Plusieurs de ces projets sont situés dans la partie centrale de la région, dans le bassin versant de la rivière Chaudière (figure 3). Dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres du projet de Saint-Édouard-de-Frampton, on trouve un projet d'établissement (14 km) et un autre d'agrandissement d'un LES existant (un peu plus de 20 km).

**Tableau 8 Lieux d'enfouissement sanitaire et dépôts de matériaux secs projetés dans la région de la Chaudière-Appalaches**

Localité	Promoteur	Objet	Volume projeté (m <sup>3</sup> )	Capacité annuelle (m <sup>3</sup> )	Durée prévue (ans)	Nombre de municipalités visées	Population visée
<i>LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE</i>							
Saint-François-Ouest et Saint-Joseph-des-Érables	MRC de Robert-Cliche	Agrandissement	460 000	20 000	20	13	18 600
Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse)	Société en commandite Sani-Beauce enr.	Établissement	6 000 000	75 000	193	14	19 016
Saint-Flavien	MRC de Lotbinière	Agrandissement	485 000	22 000	22	29	30 000
Saint-Lambert-de-Lauzon	Régie intermunicipale de gestion des déchets des Chutes-de-la-Chaudière	Agrandissement	2 778 000	99 000	59	8	75 000
Saint-Édouard-de-Frampton	MRC de La Nouvelle-Beauce	Établissement	1 162 000	18 000	65	12	25 000
Sainte-Germaine-du-Lac-Échemin	Régie intermunicipale de gestion des déchets solides des Etchemins	Agrandissement	NA	10 500	21	9	10 600
Saint-Côme-Linière	Régie intermunicipale du comté de Beauce-Sud	Agrandissement	NA	40 500	25	18	46 500
<i>DÉPÔT DE MATÉRIAUX SECS</i>							
Saint-Georges-Est (paroisse) et Saint-Simon-les-Mines	Les Conteneurs de Beauce Poulin et Fils inc.	Établissement	178 900	10 500	15	NA	NA
Saint-François-Ouest	MRC de Robert-Cliche	Établissement	NA	4 000	NA	NA	NA
Saint-Isidore	Contenants sanitaires Drouin inc.	Établissement	135 000	NA	NA	NA	NA
L'Islet-sur-Mer	Régie intermunicipale de gestion des déchets de l'Anse-à-Gilles	Établissement	NA	NA	NA	NA	NA

NA : non applicable.

Sources : tiré et adapté des documents déposés DB7, DB19, DB27.1 et DB27.2.

À la question de savoir si tous les projets pouvaient être autorisés, le représentant du MEF a expliqué que l'approche même de l'évaluation environnementale fait en sorte que tous les projets sont examinés et que la seule norme limitant le nombre de LES dans un secteur est celle relative à une distance minimale de 20 km à respecter entre deux LES (M. Louis Germain, séances du 10 septembre 1996, p. 42 et du 11 septembre 1996, p. 150). Il a également ajouté qu'il faudra tenir compte de l'évolution des normes réglementaires puisque cette distance minimale n'existe pas dans l'actuel *Projet de règlement sur les déchets solides*.

Pour les citoyens, la présence d'un grand nombre de projets est devenue une préoccupation largement exprimée lors de l'audience publique. Pour un, la concertation régionale en matière de gestion des matières résiduelles n'a pas été suffisamment exploitée et justifie l'application d'un moratoire sur le projet à l'étude afin que la MRC de La Nouvelle-Beaucé évalue la possibilité de gérer conjointement ses déchets avec la MRC voisine, soit la MRC de Robert-Cliche (mémoire de M. Jean-Claude Roy, p. 3-5). La demande d'un moratoire sur le projet a d'ailleurs été réitérée par plusieurs participants. Pour d'autres participants, quelques MRC pourraient se regrouper (mémoire de M<sup>me</sup> Gisèle Poulin et de M. Michel Poulin, p. 2). Relativement à la régionalisation de la gestion des matières résiduelles, un citoyen précise que :

*Bien, je pense que c'est une chose qui se discute actuellement, et la règle voulant qu'il y ait toujours un LES par MRC est en train d'être révisée. Je pense que l'idée d'accepter une plus large régionalisation du règlement du problème des LES est à l'étude, et c'est ce que je visais, quel que soit le résultat de la décision.*

(M. François Frenette, séance du 8 octobre 1996, p. 60-61)

Au niveau des organismes régionaux, l'AQLPA préconise la responsabilisation de chaque région administrative en matière de gestion des matières résiduelles (mémoire, p. 12). Le CRE, quant à lui, estime que cette gestion par région administrative repose tout simplement sur une question fondamentale d'équité sociale (mémoire, p. 3).

Enfin, la DSP croit que le gouvernement devrait inciter les regroupements de MRC en fonction de bassins critiques de population (document déposé DB1, p. 3). Son représentant s'explique :

*[...] ce qu'on constate, il y a des discussions, il y a des approches, mais chacun actuellement vit sa problématique, essaie de trouver sa solution idéale à lui, avec toutes les contraintes que ça implique. Ce qu'on constate, c'est qu'on n'a peut-être pas encore fouillé à plein la possibilité de discuter et de voir à une solution envisageable au-delà des limites, des simples limites d'une MRC.*

(M. André Morasse, séance du 8 octobre 1996, p. 75)

Comme on peut le constater, il n'est guère facile de s'entendre sur le niveau souhaitable de responsabilisation régionale. Les opinions divergent. Cependant, il est certainement possible de développer des ententes intrarégionales entre différentes MRC d'une même région administrative. La commission a appris qu'afin de solutionner temporairement leurs problèmes d'enfouissement des déchets, deux MRC de la région ont convenu, à l'automne de 1996, de partager réciproquement le LES de l'une jusqu'à ce que la seconde obtienne son LES. Pour sa part, la MRC de La Nouvelle-Beauce a déjà tenté, sans succès et à de multiples occasions, d'en venir à des ententes avec des gestionnaires régionaux de lieux d'élimination.

**La commission est d'avis qu'au-delà de certaines tentatives infructueuses, les autorités régionales devraient explorer les possibilités qu'offrent des ententes de collaboration intrarégionale. Outre les avantages économiques, environnementaux et sociaux, des ententes permettraient, d'une part, de mettre en place des infrastructures et des activités régionales de réduction des déchets et, d'autre part, de limiter le nombre de LES sur le territoire par un partage de ces lieux d'élimination.**



---

## **Chapitre 4 La conception du projet et les principaux impacts anticipés**

Ce chapitre porte sur l'examen des différents impacts du projet sur la qualité des eaux souterraines et de surface ainsi que sur la qualité de vie en rapport avec le bruit, les odeurs, la poussière, l'émission de biogaz, la détérioration des infrastructures routières d'accès au site, la sécurité et l'impact visuel. Finalement, la commission aborde diverses considérations de nature économique, à savoir les garanties financières, la création d'emplois et les compensations.

### **La qualité de l'eau**

L'aménagement et l'exploitation du LES de Saint-Édouard-de-Frampton pourraient occasionner une détérioration de la qualité de l'eau de surface et souterraine. Une fois contaminée par le lixiviat, la nappe phréatique pourrait atteindre à son tour la qualité des eaux de la branche 3 de la rivière Calway, de la rivière Calway elle-même et de la rivière Chaudière (document déposé DA19 et M. Denis Isabel, séances du 10 septembre 1996, p. 160-162 et du 11 septembre 1996, p. 128-130). La qualité de ces cours d'eau pourrait également être touchée par l'effluent du système de traitement du lixiviat, en temps normal ou en état de surcharge hydraulique ou de bris (document déposé DB15 et séances du 11 septembre 1996, p. 161 et 164 et du 8 octobre 1996, p. 34).

La commission examine donc dans cette section les processus potentiels de contamination des eaux souterraines et de surface par le lixiviat produit par le LES. Elle s'attardera aux mesures proposées pour limiter ces risques de contamination, que ce soit le système d'imperméabilisation, le traitement du lixiviat et son mode de déversement dans la branche 3 de la rivière Calway.

## La mise en contexte

### Les eaux de surface

Le projet de LES de Saint-Édouard-de-Frampton est situé au premier tiers du bassin versant de la rivière Calway, elle-même tributaire de la rivière Chaudière et s'y déversant en amont de la ville de Saint-Joseph-de-Beauce (figure 4).

Ces deux cours d'eau présentent des débits hautement variables dans la mesure où ils recueillent les eaux de territoires relativement escarpés et qu'ils dépendent directement et presque uniquement des précipitations ainsi que du drainage des terres adjacentes. Leurs caractéristiques, jumelées aux conditions environnantes, les prédisposent également aux inondations périodiques.

La rivière Calway, qui coule au cœur de dépôts meubles qualifiés de moyennement à fortement perméables (document déposé PR3, annexe I, p. 5), est alimentée, entre autres, par la branche 3 située au sud-ouest et à proximité du LES projeté et devant servir de cours d'eau récepteur au système de traitement du lixiviat.

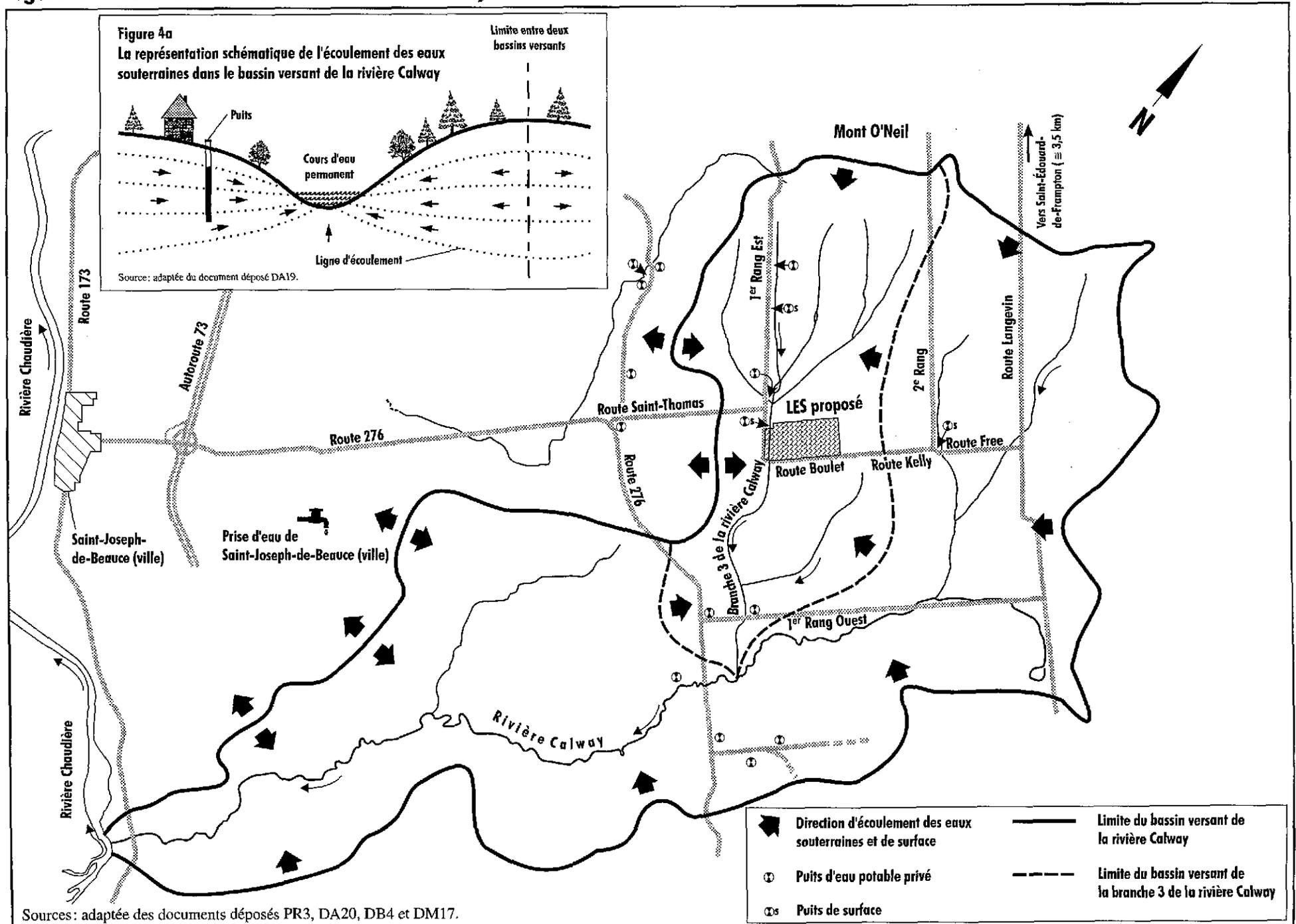
Les données recueillies par le MEF indiquent la présence dans cet affluent de la rivière Calway de douze espèces de poissons dont deux espèces sportives, l'Omble de fontaine et la Truite arc-en-ciel. Une aire d'alevinage d'Omble de fontaine a été identifiée dans le secteur à proximité du LES (documents déposés PR3, p. 44 et PR5.1, p. 13).

### Les eaux souterraines

Dans l'Étude d'impact (document déposé PR3, p. 65-70), le promoteur a présenté les caractéristiques hydrogéologiques du site proposé, tant au regard des eaux souterraines peu profondes (nappe phréatique, dans les dépôts meubles) que des eaux souterraines profondes (aquifère dans le socle rocheux). Il a été ainsi mentionné que :

- le niveau de la nappe d'eau souterraine dans les dépôts meubles se situe à environ 4 à 5 m sous l'aire d'exploitation ;

**Figure 4 Le bassin versant de la rivière Calway**



- la direction d'écoulement de cette nappe phréatique est orientée vers le sud et sa vitesse de migration est de 5 à 30 m par année;
- le niveau statique des eaux souterraines dans le socle rocheux est situé à environ 4 à 7 m sous l'aire d'exploitation;
- l'écoulement de l'eau au sein du socle rocheux se fait vers le sud pour la moitié du site, section sud-ouest, et vers le sud-est pour l'autre moitié, section nord-est;
- la vitesse de migration des eaux souterraines dans le socle rocheux varie de 130 à 175 m par année;
- les dépôts meubles et le socle rocheux ne sont aucunement séparés par la présence de couches imperméables;
- lors des périodes de crue, les directions d'écoulement des eaux souterraines ne changent pas, bien que leur niveau puisse fluctuer d'environ 0,50 m.

En aval du site proposé, les résultats obtenus lors de la mesure des niveaux d'eau dans les six puits à proximité de la rivière Calway ou de la branche 3 indiquent également que l'écoulement souterrain dans le roc et les dépôts meubles sont similaires à l'écoulement des eaux de surface qui s'effectue vers les cours d'eau, et ce, selon la topographie locale (document déposé DA20, p. 37).

Par ailleurs, l'inventaire des utilisateurs d'eaux souterraines jusqu'à 3 km de part et d'autre du site a démontré que la plupart des puits à l'intérieur de ce périmètre s'alimentent en profondeur (document déposé PR3, annexe I). Celui en bordure ouest-sud-ouest du site (lot 125 partie), entre la branche 3 de la rivière Calway et le 1<sup>er</sup> Rang Est, est toutefois un puits de surface à environ 6 m sous le niveau du sol (document déposé D5.4, p. 41); il se retrouverait à quelque 280 m en amont du point de rejet du lixiviat traité.

Le promoteur a indiqué que les mesures effectuées dans les puits le long de la branche 3 et de la rivière Calway ont révélé des niveaux d'eau dans la nappe souterraine toujours plus élevés que ceux dans la rivière, ce qui démontre bien, selon lui, que la rivière agit comme un drain et est vraiment une barrière hydraulique à l'écoulement des eaux souterraines (M. Denis Isabel, séance du

10 septembre 1996, p. 160-161). Illustrant ses propos par la figure 4a, le promoteur a précisé le comportement des cours d'eau dans la région:

*[...] on a la chance ici dans la région d'avoir beaucoup de pluviométrie, beaucoup de neige et d'eau, donc on a des nappes phréatiques qui sont relativement élevées, ce qui fait que nos cours d'eau sont en fait des drains et des points de décharge des eaux souterraines. Alors, souvent, les cours d'eau permanents sont comme des barrières hydrauliques qui divisent le territoire en cellules d'écoulement séparées.*

(M. Denis Isabel, séance du 10 septembre 1996, p. 161)

La commission retient de l'information transmise que l'écoulement des eaux souterraines peu profondes et de surface de tout le bassin versant de la rivière Calway se fait en direction des cours d'eau permanents qui le drainent, et ce, selon la topographie locale.

La commission constate également que tous les puits répertoriés dans le bassin versant de la branche 3 de la rivière Calway sont séparés du LES par un cours d'eau qui leur assure une protection supplémentaire.

Enfin, la commission prend note que les conditions hydrographiques et hydrogéologiques du site proposé sont telles que la branche 3 recueille l'ensemble du ruissellement de surface et de l'écoulement des eaux souterraines peu profondes du secteur.

## **Les effets de l'enfouissement sur les eaux souterraines**

Les eaux souterraines, en contact avec les cellules d'enfouissement, pourraient être contaminées de plusieurs façons, notamment par:

- la diffusion du lixiviat non traité à travers les membranes de polyéthylène haute densité (PÉHD);
- des défauts ou des bris dans le système d'imperméabilisation des cellules d'enfouissement.

Le lixiviat est constitué des eaux de précipitation qui percolent à travers les déchets enfouis dans un LES et qui se chargent des contaminants présents dans le site. Ses caractéristiques varient selon la composition et l'âge des déchets.

La qualité de l'eau souterraine était au cœur des préoccupations de plusieurs participants, tant lors de la première partie de l'audience publique que dans leurs mémoires. Les citoyens et les divers organismes se sont inquiétés de la contamination des eaux souterraines par le lixiviat, de l'efficacité des membranes, ainsi que des risques de contamination liés à un débordement de la rivière.

### **La conception du LES**

L'aménagement et l'exploitation du LES de Saint-Édouard-de-Frampton sont du type à minimiser les quantités du lixiviat produit. Le promoteur prévoit un système de captage du lixiviat composé de couches de matériaux granulaires drainants et d'un réseau de conduites collectrices. Afin de conserver l'écoulement par gravité dans les cellules, le promoteur propose de traverser les bermes de séparation entre les cellules de même que les membranes d'étanchéité (document déposé PR3, p. 92).

Pour parer à l'éventualité d'une contamination des eaux souterraines par le lixiviat brut, le promoteur a prévu un système d'imperméabilisation à double protection. Le premier niveau sert à détecter les fuites et le second, à les contenir. Avec ce type de confinement, le promoteur estime que les fuites potentielles de lixiviat à travers les deux membranes de PÉHD n'excéderont pas quelque 0,0022 cm<sup>3</sup>/jour, soit un litre par année pour le site (document déposé PR3, p. 151). Afin de minimiser les fuites dues aux perforations des membranes, le promoteur prévoit enfouir la première couche de déchets sans compaction.

Advenant le cas où une contamination serait décelée, le promoteur s'engage à délimiter la zone touchée, à faire les travaux de contrôle et à solutionner le problème (document déposé PR3, p. 187). Un réseau de sept piézomètres permettrait de suivre l'évolution de la qualité des eaux souterraines avec une fréquence de trois échantillons par année, le tout conformément aux exigences du *Projet de règlement sur les déchets solides*. Le promoteur se veut rassurant quant à ce type de conception, précisant qu'il ne s'agit pas

d'une expérimentation mais plutôt d'une technologie éprouvée depuis 25 à 30 ans aux États-Unis (M. André Simard, séance du 8 octobre 1996, p. 202-203).

Les critères d'évaluation des fuites de lixiviat à travers les membranes de PÉHD d'un système de confinement des cellules sont ceux présentés au tableau 9. Ils proviennent d'une publication réalisée en 1989 par MM. Giroud et Bonaparte (document déposé DA6).

**Tableau 9 Fuites à travers une géomembrane (litres / hectare / jour)**

	Hauteur d'eau au-dessus de la géomembrane				
	0,003 m	0,03 m	0,3 m	3 m	30 m
Exfiltration par diffusion	0,001	0,01	1	100	300
Trous d'épingle («Pin Holes»)	0,01	0,1	1	10	100
Petits trous	100	300	1 000	3 000	10 000
Grands trous	3 000	10 000	30 000	100 000	300 000

Source: adapté du document déposé DA6.

L'exfiltration par diffusion, quant à elle, peut être davantage importante si le lixiviat est très chargé en substances organiques. Une étude récente (Rowe, R.K. et autres, 1995) démontre qu'une diffusion de certaines composantes organiques se produit à travers une membrane PÉHD, et ce, malgré son caractère imperméable. Déjà en 1984, Giroud concluait que l'imperméabilité d'une membrane était un mythe. Selon lui, le terme imperméable n'est pas suffisamment précis et devrait être remplacé par celui de barrière à faible taux de perméabilité (document déposé DA6, p. 30). Les conséquences sont d'autant importantes dans le contexte où le promoteur ne croit pas être en mesure de mettre en place un programme de collecte des RDD avant la mise en exploitation du LES.

Selon le promoteur, le type d'exploitation proposé, soit à sec, devrait permettre une minimisation des charges organiques (M. André Simard, séance du 10 septembre 1996, p. 74). L'information disponible indique que

les charges organiques d'un site jeune, soit moins de deux ans, s'étendent de 2 000 à 30 000 mg/l de DBO<sub>5</sub> comparativement à un site mature âgé de plus de dix ans dont les valeurs sont de 100 à 200 mg/l en DBO<sub>5</sub> (document déposé DA15, p. 418). Le promoteur prévoit que le site ne générera pas plus de 8 000 mg/l en DBO<sub>5</sub> (M. André Simard, séance du 11 septembre 1996, p. 104).

Il appert, à la suite de l'examen au chapitre 3 des besoins d'enfouissement exprimés par le promoteur, qu'il y a surestimation de la capacité des cellules d'enfouissement. De sorte que chaque cellule demeurerait ouverte plus longtemps que l'année prévue et, en conséquence, les précipitations accrues s'infiltrant à travers les déchets pourraient davantage charger le lixiviat de matières organiques.

Le promoteur a évalué les fuites du système de confinement en ne retenant que celles provenant des trous d'épingle. Cependant, des fuites plus importantes issues de perforations dans le système de confinement peuvent être présentes (tableau 9). Plusieurs facteurs peuvent en être la cause. Il peut s'agir, entre autres, de joints défectueux résultant d'un problème de fabrication ou d'installation, de déchirures des membranes par les roches ou selon le type de déchets enfouis, des fissures dues à la fatigue du matériau, etc. (document déposé DA6, p. 57). L'emploi d'une main-d'œuvre non qualifiée pour l'installation des membranes et un programme d'assurance qualité inadéquat sont également à prendre en considération.

Il est utile de rappeler que le LES de Saint-Édouard-de-Frampton est conçu de telle sorte que les conduites de collecte du lixiviat traversent les bermes de séparation entre les cellules en de multiples points. Les risques de joints défectueux aux points de rencontre des conduites et des membranes augmentent donc avec le nombre de ces points de rencontre.

**La commission constate que le promoteur n'a calculé qu'un seul type de fuites à travers les membranes PÉHD, soit celles provoquées par des défauts du type «trous d'épingle», ce qui sous-évalue les quantités de lixiviat brut qui risquent de fuir des cellules d'enfouissement. Des fuites plus importantes risquent d'être causées par de plus grandes perforations dans le système d'imperméabilisation, divers autres défauts de fabrication ou d'installation ou par une plus grande présence de substances organiques.**

**La commission considère que le promoteur devrait réviser la conception du site afin d'éliminer les multiples traverses des membranes par les conduites de collecte de lixiviat et ajuster le dimensionnement des cellules en fonction des besoins réels d'enfouissement des déchets.**

**La commission est d'avis également que le programme d'assurance et de contrôle de qualité proposé par le promoteur devrait être mis en application par un tiers indépendant du promoteur et de ses consultants.**

### **Les puits d'eau potable**

La contamination de l'eau potable s'est avérée une préoccupation importante de la part des participants à l'audience publique. Le représentant de la DSP a informé la commission que son organisme est souvent sollicité par les gens à ce sujet. Il ajoute que l'échantillonnage et la caractérisation des eaux souterraines ne doivent pas se limiter seulement au nombre requis par la réglementation, mais aussi s'étendre aux puits «dans un rayon de deux kilomètres [...] à proximité du site [...] parce que, c'est bien beau, les puits qui sont mis sur le site, mais c'est pas de l'eau que les gens boivent, c'est pas de l'eau potable» (D<sup>r</sup> Charles Bérubé, séance du 10 septembre 1996, p. 157).

Selon le promoteur, les risques de contamination des puits actuels sont nuls compte tenu des barrières hydrauliques que représentent les cours d'eau permanents aux environs du site, auxquelles s'ajoute le système de confinement à double niveau de protection du LES (M. Denis Isabel, séance du 10 septembre 1996, p. 161). De surcroît, la plupart des puits à l'intérieur d'un rayon de 3 km du site sont situés en amont du lieu d'enfouissement sanitaire proposé (document déposé PR3, p. 68-69; mémoire de la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse), annexe 2) et l'écoulement des eaux souterraines se fait principalement vers le sud et le sud-est. Les prises d'eau municipales de ce secteur ainsi que la source d'approvisionnement de l'usine d'embouteillage de la compagnie Suncrest, toutes localisées à l'extérieur du bassin de la rivière Calway, ne pourraient pas non plus être atteintes.

Un doute subsiste toutefois en ce qui concerne les puits en aval du LES, identifiés à la figure 4. La commission rappelle que ces puits s'alimentent à partir de l'aquifère dans le socle rocheux et que d'autres pourraient y être forés puisqu'il s'agit d'une zone identifiée comme intéressante à cet égard. Même si le promoteur n'a pas évalué les qualités des dépôts meubles autour des puits

d'eau potable, la commission considère qu'en cas d'inondation, les eaux de la rivière pourraient s'infiltrer dans les «dépôts meubles retrouvés le long du ruisseau Calway, qui ont une perméabilité moyenne à élevée» selon le promoteur (document déposé PR3, annexe H, p. 5), et rejoindre cet aquifère.

Quant au nombre de puits à inclure dans son programme de suivi, le promoteur a expliqué «que rien dans le règlement actuel ne l'oblige à échantillonner les puits des particuliers» (M. Denis Isabel, séance du 10 septembre 1996, p. 154).

**La commission considère qu'il faut prendre les moyens pour protéger l'aquifère et que, par prudence, les deux premiers puits en aval du LES dans le bassin de la branche 3 de la rivière Calway devraient servir de sentinelles et être inclus au programme d'échantillonnage préconstruction et de suivi. Le puits situé sur la propriété de M<sup>me</sup> Suzanne Blain-Bolduc devrait également être inclus dans ce programme à cause de sa proximité de l'émissaire des rejets de lixiviat du LES. C'est un puits de surface qui pourrait être contaminé lors d'un déversement de lixiviat en période d'inondation.**

## **Les effets de l'enfouissement sur les eaux de surface**

Le lixiviat comme produit résultant de l'enfouissement et son impact sur les eaux de surface seront examinés dans cette section du point de vue des critères autorisant sa dilution dans un cours d'eau récepteur.

Le rejet de l'effluent du système de traitement du lixiviat généré par le LES dans le milieu récepteur pourrait contaminer les eaux de surface des cours d'eau récepteurs, soit la branche 3 de la rivière Calway et la rivière Calway. Une telle contamination potentielle pourrait se produire par des rejets d'un système de traitement défaillant ou par des déversements accidentels de lixiviat non traité. Une eau de surface contaminée risquerait de toucher les terres agricoles, l'abreuvement des animaux de ferme (mémoire du Syndicat de l'UPA de Beauce-Centre, p. 2) ainsi que certaines activités récréatives plus en aval sur la rivière Calway. Cette rivière est au cœur d'un plan d'aménagement préparé par la municipalité de la paroisse de Saint-Joseph-de-Beauce (mémoire, annexe 1, p. 7).

Le promoteur se propose de faire le déversement du lixiviat traité seulement en période de crue. Le débit de crue a été évalué de façon théorique par le promoteur à quelque 126 733 m<sup>3</sup>/jour (document déposé PR3). Le débit maximal de conception retenu pour le système de traitement des eaux de lixiviation pour les 55 premières années s'établit à 1 500 m<sup>3</sup>/année (document déposé PR3). Étant donné que le promoteur prévoit faire deux déversements annuels en période de crue pendant 50 jours, le débit de rejet maximal anticipé de lixiviat traité serait de 15 m<sup>3</sup>/jour. Lors de ces déversements dans le milieu récepteur, la dilution estimée serait d'environ 8 449 alors que la dilution requise pour le critère le plus sévère serait de 8 333. L'état de référence de cours d'eau a été évalué par le promoteur pour préciser les objectifs de rejets environnementaux au milieu récepteur et pour être en mesure de savoir quel serait l'impact d'une charge polluante supplémentaire.

À la suite d'une visite des lieux par la commission en octobre 1996, des doutes subsistent quant à la capacité de la branche 3 de la rivière Calway d'offrir aux périodes visées des débits de dilution requis pour le respect des critères de qualité de l'eau. Au surplus, des interrogations émanent également de la méthodologie appuyant les prévisions du promoteur. En l'absence de données réelles recueillies sur la branche 3 de la rivière Calway, le promoteur s'est plutôt servi comme modèle d'une rivière dans un autre bassin versant. Or, cette méthodologie nécessite que la correspondance entre les caractéristiques des deux bassins soit relativement exacte pour en retirer des informations précises sur les débits de crue et leur récurrence. La commission souligne que les données transmises demeurent des approximations.

**La commission considère que le promoteur devrait s'assurer, lors des rejets du lixiviat traité, que la durée du déversement, comme d'ailleurs le débit du lixiviat, soit modulée en fonction des mesures précises du débit et de la qualité physicochimique des eaux de la rivière à ce moment.**

**La commission est également d'avis qu'à défaut d'un mode de traitement du lixiviat assurant le respect des critères de qualité de l'eau, avant dilution dans le milieu récepteur, les bassins d'entreposage du lixiviat brut devraient offrir une capacité suffisante afin de contrer, par exemple, l'impossibilité pour le promoteur d'effectuer le rejet comme prévu.**

Le représentant du MEF a informé la commission que le *Règlement sur les déchets solides* et le *Projet de règlement sur les déchets solides* ne tiennent pas compte des objectifs de rejets dans le milieu récepteur, mais le MEF exige du promoteur les informations nécessaires permettant de calculer ces objectifs de rejets environnementaux au milieu récepteur (M. Louis Germain, séance du 9 septembre 1996, p. 126). Ainsi, les autorités du MEF seraient en mesure d'exiger des critères plus stricts que ceux du *Règlement sur les déchets solides* et du *Projet de règlement* suivant la sensibilité du cours d'eau récepteur (M. Louis Germain, séance du 11 septembre 1996, p. 94-95). De plus, le gouvernement a inscrit les objectifs de rejets comme condition dans les derniers décrets d'autorisation des LES et des DMS (M. Louis Germain, séance du 9 septembre 1996, p. 129).

Au cours de l'audience publique, le promoteur s'est engagé à respecter les normes de rejet du lixiviât traité dictées par le *Règlement sur les déchets solides* ainsi que celles mentionnées dans la version de 1994 du *Projet de règlement* (M. François Bergeron, séance du 9 septembre 1996, p. 78) ou toute autre norme qui pourrait être fixée d'ici l'exploitation du LES (M. André Simard, séance du 11 septembre 1996, p. 16). Son projet respecterait également les recommandations émises en fonction des divers usages du milieu récepteur (M. François Bergeron, séance du 9 septembre 1996, p. 79 et M. André Simard, séance du 11 septembre 1996, p. 164-166). Sur la question des critères relatifs à la charge organique, le promoteur a précisé que, lors de l'étude initiale, il était question dans le *Projet de règlement sur les déchets solides* d'une réduction de 95 % de cette charge (correspondant à une DBO<sub>5</sub> avant rejet de 400 mg/l) ou d'une concentration de 40 mg/l. Il a précisé que, dans les deux cas, le cours d'eau donnait un facteur de dilution permettant de rester largement en deçà du critère pour ce paramètre (3 mg/l) (M. André Simard, séance du 11 septembre 1996, p. 17). Le tableau 10 fournit les différentes normes de rejet ainsi que les divers critères de qualité de l'eau.

La commission note que le projet du promoteur est conforme en matière de rejet aux normes du *Règlement sur les déchets solides* ainsi qu'aux critères les plus stricts actuellement connus pour l'eau potable, la protection de la vie aquatique, l'irrigation des terres agricoles, l'abreuvement des animaux de ferme et les activités récréatives. Le mercure fait toutefois exception (tableau 10) car le milieu récepteur ne semble pas offrir la dilution nécessaire pour respecter le critère le plus sévère.

**Tableau 10 Normes de rejet du lixiviat traité et critères de qualité de l'eau<sup>(1)</sup>**

PARAMÈTRE	Norme de rejet Règlement sur les déchets solides	Norme de rejet Projet de règlement (1996)	Critère pour l'eau potable (eau brute, non traitée)	Critère pour l'abreuvement des animaux d'élevage	Critère pour l'irrigation agricole	Critère pour la vie aquatique (toxicité chronique)	Critère pour des activités récréatives (contact primaire)	Dilution nécessaire pour respecter le critère le plus sévère à partir de la norme de rejet la moins sévère
Aluminium total (Al)	—	5	—	—	—	—	—	—
Azote ammoniacal (exprimé en N)	—	30	0,5	—	—	≤ 0,102	—	≈ 294
Baryum total (Ba)	—	5	—	—	—	—	—	—
Bore total (B)	—	50	—	—	—	—	—	—
Cadmium (Cd)	0,1	0,1	< 0,005	0,02	0,01	< 0,000 2 <sup>(2)</sup>	< 0,01	> 500
Chlorures (exprimés en Cl)	1 500	—	< 250	—	—	< 230	—	> 7
Chrome (Cr)	0,5	1	< 0,05	1,0	0,1	< 0,002	< 0,05	> 500
Composés phénoliques	0,02	0,05	< 0,002	—	—	< 0,005	< 0,001	> 50
Cuivre (Cu)	1	1	< 1,0	0,5	0,2	< 0,002 <sup>(2)</sup>	< 1,0	> 500
Cyanures totaux	0,1 (HCN)	0,2 (CN <sup>-</sup> )	< 0,2	—	—	< 0,005	< 0,2	> 40
Fer (Fe)	17	10	< 0,3	—	5,0	< 0,3	—	> 57
Mercure (Hg)	0,001	0,05	< 0,000 144	0,003	—	< 0,000 003	< 0,001	> 16 667
Nickel (Ni)	1	1	< 0,013 4	1,0	0,2	< 0,025 <sup>(2)</sup>	< 0,25	> 75
Plomb (Pb)	0,1	0,1	< 0,05	0,1	0,2	< 0,001 <sup>(2)</sup>	< 0,05	> 100
Solides en suspension totaux (SES)	—	50	—	—	—	—	— <sup>(4)</sup>	> 12
Sulfates (exprimés en SO <sub>4</sub> )	1 500	—	< 150	—	—	—	—	> 10
Sulfures totaux	2,0 (HS)	1 (S <sup>2-</sup> )	< 0,05	—	—	< 0,002	< 0,05	> 1 000
Zinc (Zn)	1	1	< 5,0	50,0	1,0	< 0,03 <sup>(3)</sup>	< 5,0	> 33
Huiles et graisses	15	15	—	—	—	< 0,01	—	> 1 500
Bactéries coliformes totales (/100 ml)	2 400	2 400	10	—	—	—	—	240
Bactéries coliformes d'origine fécale (/100 ml)	200	400	Aucune	1 000	100	—	< 200	> 400
% d'enlèvement de la demande biochimique en oxygène pendant 5 jours (DBO <sub>5</sub> )	85	—	—	—	—	—	—	NSP
Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> )	—	50	< 3,0	—	—	< 3,0	—	> 17
Demande chimique en oxygène (DCO)	100	500	—	—	—	—	—	0
pH	—	6,0 < x < 9,5	6,5 < x < 8,5	—	—	6,5 < x < 9,0	5,0 < x < 9,0	—

(1). En mg/l, sauf indication contraire.

(2). Pour une dureté inférieure à 60 mg/l.

(3). Recommandation provisoire du CCMRE.

(4). Les matières solides en suspension ne doivent pas créer une augmentation de plus de 30% de la concentration en amont.

Indique la norme de rejet la moins sévère ou le critère de qualité de l'eau le plus sévère.

NSP Ne s'applique pas.

Sources : réglementation actuelle et prévisible et documents déposés PR3, annexe H, DA20 et DB10.

Par ailleurs, l'objectif de réduction des charges organiques établi à 95 % ou une concentration de 40 mg/l dans le *Projet de règlement sur les déchets solides*, version de 1994, a été abandonné dans sa version de 1996, qui ne retient qu'une concentration de 50 mg/l.

**La commission estime qu'il faut maintenir les usages actuels associés au cours d'eau récepteur. En conséquence, le décret éventuel autorisant le LES devrait notamment exiger du promoteur que les rejets respectent une concentration maximale de 50 mg/l à l'égard de la DBO<sub>5</sub>.**

Enfin, le promoteur a procédé à des échantillonnages de l'eau de la rivière Calway en juillet 1994 et mai 1995. Les résultats indiquent que l'eau de la branche 3 de la rivière Calway dépasse les critères les plus sévères pour 6 paramètres mesurés sur un total de 19. Il s'agit des composés phénoliques, du nickel, du plomb, des bactéries coliformes fécales et totales ainsi que de la demande biochimique en oxygène (DBO<sub>5</sub>). Le MEF devra ajuster l'imposition des critères les plus sévères en tenant compte des caractéristiques du milieu récepteur.

## Un mode de traitement à considérer

Plusieurs participants à l'audience publique ont soulevé la question du degré de traitement du lixiviat par rapport au potentiel de contamination des eaux. L'un d'eux s'est inquiété «de multiples risques, puisque rien n'assure qu'il n'y aura pas contamination. [...] un jour ou l'autre, la rivière Calway écopera [...] de toute façon, les polluants qui sont réglementés ne représentent qu'un pourcentage du total des polluants émis dans le lixiviat» (mémoire de M. Jean-Claude Roy, p. 4).

Le lixiviat produit par un LES doit être recueilli et traité afin d'en réduire la charge polluante. En fonction de l'âge du site et, donc, des charges organiques présentes, divers procédés de traitement peuvent être préconisés. Un jeune site génère un lixiviat qui se traite aisément par diverses voies biologiques, entre autres celles considérées par le promoteur (document déposé PR3, p. 109-112). En contrepartie, dans un site mature avec une faible charge organique exprimée par la demande biochimique en oxygène pendant 5 jours, ou DBO<sub>5</sub>, l'activité biologique n'est pas possible. Dans ce cas-là, il faut recourir à divers procédés physicochimiques qui exigent

habituellement l'addition de produits chimiques pour réduire les divers composés présents dans le lixiviat. Les sites américains, généralement plus gros qu'au Québec, peuvent recourir à des procédés de traitement plus sophistiqués. Par exemple, le lixiviat est prétraité à l'aide de procédés physicochimiques (précipitation chimique, coagulation, neutralisation, addition de nutriments) avant d'être acheminé dans des systèmes d'épuration biologiques. Ces procédés sont toutefois plus coûteux à mettre en place et à exploiter, mais ils procurent une meilleure protection des ressources lorsque le milieu récepteur est sensible.

Pareil traitement tertiaire permet d'obtenir une réduction de la charge organique de l'ordre de 99 % comparativement à l'objectif de 95 % envisagé par le promoteur dans ses calculs de dilution. Or, 5 % d'une pollution résiduelle de 8 000 mg/l correspond à une charge de 600 kg de DBO<sub>5</sub> et représente les rejets ponctuels d'une population d'environ 12 000 personnes, si l'on considère la norme unitaire de 50 g DBO<sub>5</sub> par personne par jour proposée par le MEF pour la conception des stations d'épuration du Québec (MENVIQ, 1989).

La commission est consciente que l'établissement des exigences réglementaires pour la protection du milieu aquatique s'avère une tâche délicate, chaque cas étant spécifique, chaque milieu, différent, et chaque type de vie possédant une sensibilité et une tolérance propres face aux différents produits. Les réponses varient également selon les changements de conditions environnementales et selon les effets combinés de divers produits toxiques rejetés dans le milieu. Il paraît donc nécessaire de prendre en compte les particularités du milieu récepteur.

Par ailleurs, il n'est pas possible d'ignorer les investissements colossaux qu'a exigés l'assainissement des eaux du bassin de la rivière Chaudière. Les coûts engagés jusqu'à 1996 s'élèvent à 114 000 000\$. Un total de 46 municipalités sont équipées d'une station d'épuration et quelque 98 664 personnes bénéficient d'un réseau dont les eaux sont traitées dans une station d'épuration, ce qui représente 66 % de la population du bassin de la rivière Chaudière (document déposé DB16, p. 13-15).

**La commission considère qu'un lieu d'enfouissement du type «deuxième génération», qui risque d'ailleurs de servir de modèle pour sa conception et son exploitation, devrait intégrer les dernières technologies disponibles et utilisées ailleurs.**

**La commission prend en compte la précarité de l'alimentation en eau potable dans la région ainsi que les usages multiples de la rivière Calway et de la rivière Chaudière pour laquelle des efforts d'assainissement considérables ont été investis. La commission considère qu'un système de traitement tertiaire permettant de réduire les charges polluantes résiduelles évacuées dans le milieu récepteur devrait être ajouté à la chaîne de traitement proposé par le promoteur. Cet ajout permettrait un gain pour l'ensemble du bassin de la rivière Chaudière.**

Un participant s'est enquis de la possibilité de procéder à ce qu'il a appelé «un traitement de polissage au moyen de marais épurateurs» (M. André Bélisle, séance du 9 septembre 1996, p. 261-262). Une consultation succincte a permis de repérer plusieurs installations de traitement du lixiviat aux États-Unis comportant une étape tertiaire d'épuration biologique. Dans l'une de ces installations, le lixiviat traité biologiquement percole à travers les déchets déchiquetés sur une aire de compostage et un système de filtration souterraine. Par la suite, ce lixiviat traité partiellement traverse une série de marais artificiels qui servent à enlever des métaux lourds, des éléments nutritifs, des composés et divers organiques. L'effluent des marais artificiels passe à travers un filtre à sable avant d'être utilisé par la suite pour l'irrigation du couvert végétal du site d'enfouissement. Ce système fonctionne sur la base du principe de rejet zéro. Au nombre des avantages de ce type de traitement déjà éprouvé, on note l'autonomie de son fonctionnement n'exigeant pas de personnel qualifié, la non-nécessité de produits chimiques, l'absence de boues résiduelles et sa facilité d'intégration au paysage.

**La commission est d'avis que le promoteur devrait saisir l'occasion du projet d'établissement du LES de Saint-Édouard-de-Frampton pour proposer au MEF un projet-pilote de traitement tertiaire biologique au moyen de marais épurateurs. La MRC pourrait ainsi employer judicieusement les terrains inutilisés qu'elle entend acquérir.**

## La qualité de vie

L'aménagement du LES pourrait engendrer des désagréments susceptibles de diminuer la qualité de vie d'un certain nombre de citoyens, particulièrement de ceux qui vivent près du lieu d'élimination. Au nombre des nuisances appréhendées, mentionnons l'accroissement du débit de la circulation ainsi qu'une dégradation de la qualité de l'air ambiant, du climat sonore et de la qualité visuelle. On peut également craindre des problèmes de sécurité découlant de l'augmentation du trafic sur les routes.

## La circulation routière et la sécurité des usagers

Le camionnage lié au transport des déchets ou de tout matériau devant servir à l'aménagement, à l'exploitation ou à la fermeture des lieux pourrait constituer une nuisance pour les utilisateurs habituels des routes menant au LES, voire même porter atteinte à leur sécurité.

Les prévisions mentionnées par le promoteur quant au nombre de véhicules supplémentaires s'établissent ainsi :

- l'apport du matériau granulaire de protection du système d'imperméabilisation, qui sera mis en place à chacune des phases quinquennales de développement et sur lequel seront aménagées les cellules, nécessiterait environ 50 camions par jour ( $\approx 100$  passages) sur une période de deux semaines à deux semaines et demie (M. François Bergeron, séance du 10 septembre 1996, p. 191-192);
- le transport annuel de 14 000 t de déchets, pour 8 heures d'exploitation quotidienne du LES, impliquerait une moyenne de 6 ou 7 camions par jour (12 à 14 passages journaliers). Il est à noter cependant qu'il pourrait y avoir dépassement de ce nombre à certains jours de l'année (M. André Simard, séance du 10 septembre 1996, p. 143);
- la quantité ou la qualité du sol excavé pour aménager l'aire d'enfouissement ou prélevé ailleurs sur la propriété du promoteur pourrait être insuffisante au regard des exigences que requiert le recouvrement journalier ( $\approx 200\,000\text{ m}^3$ ) et final ( $\approx 22\,000\text{ m}^3$ ) des

déchets (M. François Bergeron, séance du 10 septembre 1996, p. 63-64). Le cas échéant et advenant que le sol en place ne puisse être conditionné de façon adéquate, le promoteur aura à transporter sur les lieux le matériau granulaire requis ou tout autre matériau de recouvrement permis. Le matériau de recouvrement est habituellement estimé entre 15 % et 20 % de l'ensemble du volume des déchets (M. André Simard, séance du 10 septembre 1996, p. 180-181).

Quant aux parcours prévus, il est possible d'apporter les précisions suivantes (voir figure 1):

- la majorité des camions de déchets devraient emprunter l'autoroute 73 jusqu'à la sortie Saint-Joseph, prendre la route 276 jusqu'à la route Saint-Thomas et accéder au 1<sup>er</sup> Rang Est via cette dernière (documents déposés PR3, p. 132 et 153; PR5.1, p. 30);
- certains véhicules, possiblement pour des municipalités comme Saints-Anges, pourraient venir directement par la route du Piqueron et emprunter la route Saint-Thomas puis le 1<sup>er</sup> Rang Est (M. Gaston Lévesque, séance du 9 septembre 1996, p. 187);
- les véhicules en provenance de Sainte-Marguerite et de Saint-Édouard-de-Frampton, municipalités qui regroupent un peu moins de 10 % de la population de la MRC, utiliseraient quant à eux les routes 275 et Langevin pour venir traverser le village de Saint-Édouard-de-Frampton et emprunter les routes Free, Kelly et Boulet (document déposé PR5.1, p. 30; M. Gaston Lévesque, séance du 9 septembre 1996, p. 187);
- il n'est pas exclu que certains matériaux (gravier, sable) soient transportés au LES par la route 275.

C'est donc dire que, de façon générale, l'exploitation du LES impliquerait approximativement huit aller-retour par jour, soit un passage aux 30 minutes, dont environ 90 % s'effectueraient sur les routes 276 et Saint-Thomas de même que sur le 1<sup>er</sup> Rang Est.

La route Saint-Thomas appartient à la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse) qui en fait la gestion. La circulation serait actuellement très faible avec un débit journalier moyen annuel inférieur à 100 véhicules

(mémoire de la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse), annexe 1, p. 14). Quant à lui, l'ensemble du réseau routier aux environs immédiats du LES (1<sup>er</sup> Rang Est et routes Boulet, Kelly et Free) relève de la responsabilité de la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton.

**La commission est d'avis que la MRC de La Nouvelle-Beauce devrait se porter garante de la structure (capacité portante, géométrie, etc.) et du revêtement adéquats de la chaussée et, après entente avec les municipalités responsables des chemins utilisés pour accéder au LES, prévoir une signalisation routière adaptée à la présence du lieu d'élimination. De plus, sur la base des informations recueillies, la commission est d'accord pour que l'itinéraire proposé demeure l'accès principal au LES et souhaite que des indications claires relativement aux voies de circulation que les véhicules devront emprunter soient, d'une part, inscrites dans le décret gouvernemental et, d'autre part, incluses à l'appel d'offres pour le transport des déchets. Finalement, la MRC devrait prévoir dans les contrats la liant aux transporteurs des déchets une clause de pénalité pour les inciter à respecter les parcours prévus ainsi que les limites de vitesse.**

En ce qui concerne le secteur de la route 276, sous la juridiction du ministère des Transports du Québec, l'analyse des débits journaliers moyens (1993) indique qu'il y aurait en moyenne 1470 véhicules/jour (document déposé PR5.1), dont environ 175 camions. Selon M. Jacques Bélanger (séance du 10 septembre 1996, p. 121 et 223), il n'y aurait pas actuellement de problèmes de sécurité sur la route 276, même advenant l'aménagement du LES.

**La commission croit néanmoins que le MTQ devrait réévaluer de façon approfondie la géométrie routière à la croisée des routes 276 et Saint-Thomas et, au besoin, faire les réaménagements qui s'imposent à cette intersection afin d'assurer la sécurité des utilisateurs.**

## **La qualité de l'air**

La qualité de l'air pourrait se détériorer en raison de l'émanation de biogaz, qui entraîne notamment le dégagement d'odeurs et de certains composés spécifiques, ainsi qu'en raison de la poussière (déplacement des véhicules ou de la machinerie sur les chemins d'accès et au LES, présence de talus

sablonneux sans végétation, manipulation des déchets et leur recouvrement, etc.). Cependant, le recouvrement journalier devrait minimiser les risques d'odeurs provoquées par la présence des déchets eux-mêmes ou encore par leur combustion accidentelle (MEF, 1992, fiche technique n° 13; M. André Morasse, séance du 11 septembre 1996, p. 28; mémoire de la municipalité de Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse), p. 4).

## Les biogaz

Un des résultats de la décomposition des déchets organiques, et surtout putrescibles, est la production de biogaz. Selon la composition typique décrite par Lisk (1991), les biogaz sont constitués à 94% de méthane (CH<sub>4</sub>) et de gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), deux gaz incolores et inodores qu'on retrouve en égale proportion d'azote (N<sub>2</sub>) pour 3,7%, d'oxygène (O<sub>2</sub>) pour 0,8% et d'hydrogène (H<sub>2</sub>) pour 0,1% du volume. Le reste, c'est-à-dire à peu près 1% du volume des biogaz, est essentiellement constitué de composés organiques volatils (COV), de monoxyde de carbone (CO) et de sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S).

Le H<sub>2</sub>S est la substance la plus susceptible de créer des problèmes d'odeurs (D<sup>r</sup> Charles Bérubé, séance du 11 septembre 1996, p. 116). Le gaz carbonique ainsi que le méthane contribueraient au réchauffement du climat de la planète et le méthane représenterait une contribution de 18% à l'effet de serre; 8% de ce volume serait attribuable aux LES (MEF, 1993). Ce qui signifie que les LES représenteraient une participation globale d'environ 1,4% à l'effet de serre. Le méthane peut également présenter un risque d'explosion à des concentrations de l'ordre de 5% à 15% dans l'air (MEF, 1993). Quant aux COV, certains de leurs composés, comme le benzène et le chlorure de vinyle, constituent des cancérigènes prouvés et plusieurs autres sont des cancérigènes probables pour l'être humain (document déposé DB2, p. 65).

Le Comité de santé environnementale du Québec, dans la publication *Mieux vivre avec ses déchets*, constate qu'«il est plausible que l'exposition de populations ou de travailleurs aux substances toxiques identifiées dans les biogaz puisse entraîner, à court et à long terme, des effets sur la santé (troubles de reproduction, cancer, effets neurotoxiques, symptômes diffus, etc.)». Néanmoins, précise-t-on, le niveau d'exposition retrouvé est très bas et les connaissances épidémiologiques accumulées à ce jour sont insuffisantes pour permettre de tirer des conclusions définitives sur une

relation possible entre l'exposition aux biogaz des LES et les problèmes de santé appréhendés (document déposé DB2, p. 72).

Les auteurs ajoutent que les connaissances actuelles sont par ailleurs suffisantes pour exclure la possibilité d'effets importants ou dramatiques sur la santé qui leur seraient attribuables (document déposé DB2, p. 72).

Le représentant de la DSP a insisté sur cette absence de preuves scientifiques relativement aux relations possibles entre les biogaz et leurs effets appréhendés :

*Il y a eu plusieurs études autour de beaucoup de sites d'enfouissement et il y a beaucoup d'effets à la santé de décrits pour ces produits-là, mais on n'a jamais pu mettre de relation de cause à effet entre ces produits dans un site d'enfouissement et des maladies causées à des gens à proximité des sites d'enfouissement.*

(D<sup>r</sup> Charles Bérubé, séance du 11 septembre 1996, p. 117)

Pour les odeurs associées aux biogaz, une simulation effectuée par le promoteur a révélé qu'en supposant une production maximale de biogaz, un système de brûlage actif hors d'usage et les pires conditions atmosphériques, la norme du MEF de  $14 \mu\text{g H}_2\text{S}/\text{m}^3$  sur 1 heure (*Règlement sur la qualité de l'atmosphère*, R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 20) serait respectée à partir de 150 m du point d'émission (documents déposés PR5.1, p. 39; PR5.3, p. 2; M. André Simard, séance du 11 septembre 1996, p. 40-41). Aucune habitation ne se situe à moins de 450 m de la source d'émission et cette source d'émission est à plus de 150 m à l'intérieur des limites du site (document déposé PR5.1, p. 39). Le promoteur n'a cependant pas jugé nécessaire de faire des mesures sur les niveaux ambiants de certains paramètres (M. André Simard, séance du 11 septembre 1996, p. 42) pour pallier l'absence de données concernant la qualité de l'air actuelle (documents déposés PR3, p. 40 et PR5.1, p. 12). Ceci exclut donc la considération d'une possible source de modification de la qualité de l'air dans le secteur, soit l'odeur causée par la présence d'animaux de ferme (vaches, bœufs, porcs, etc.) et par les activités d'épandage de fumier dans les champs.

Par ailleurs, le promoteur prévoit un réseau d'extraction actif et de brûlage des biogaz qui, combiné au système de confinement (système d'imperméabilisation sous-jacent et au-dessus de l'aire d'enfouissement),

minimisera, selon lui, les risques d'émission des biogaz à l'atmosphère (document déposé PR3, p. 114-119).

Deux commentaires du consultant sont venus appuyer cette affirmation. D'abord, celui de M. André Simard qui a souligné en audience publique que, de la façon dont il était conçu, le système de captage des biogaz permettrait d'atteindre théoriquement 100 % d'efficacité (séance du 11 septembre 1996, p. 37). Puis celui de MM. Luc Aubé et François Bergeron qui, en réponse à une question du MEF sur le brûlage des biogaz, concluaient que l'influence de la torchère sur la qualité de l'air serait négligeable et même imperceptible (document déposé PR5.2, p. 5). Bien que l'on puisse douter du niveau d'efficacité du système de captage des biogaz, ces deux systèmes s'avèrent des moyens favorables pour minimiser les émissions atmosphériques.

**La commission considère qu'il ne devrait pas y avoir d'odeurs persistantes en provenance du LES dans la mesure où, comme le propose le promoteur, il y aurait traitement des biogaz, recouvrement journalier des déchets et une superficie de déchets exposée réduite au minimum.**

### **La poussière**

Les travaux préparatoires et, de façon plus importante, les opérations quotidiennes liées au transport des déchets et à l'exploitation du LES sont susceptibles d'émettre de la poussière.

Aucune norme réglementaire sur le plan provincial ne régit la poussière dans l'actuel projet de LES. Il en va de même au palier municipal, pour le secteur touché, puisqu'il n'y a pas de règlements sur les nuisances et aucune disposition à cette fin dans les règlements de zonage. Les moyens à prendre pour en limiter la diffusion sont donc laissés à la discrétion de l'exploitant.

Le promoteur envisage l'épandage d'abat-poussière sur la route Saint-Thomas pour retenir au sol la poussière qui risquerait d'être soulevée par le passage des sept à huit camions prévus de façon habituelle (document déposé PR3, p. 174). Le cadre d'application n'a cependant pas été défini (M. André Simard, séance du 11 septembre 1996, p. 202-203).

La commission estime que l'émission de poussière et les retombées possibles dans le voisinage, que ce soit les résidences, les terres en culture, les espaces récréatifs ou encore les lieux de villégiature, apparaissent suffisamment préoccupantes pour recommander le pavage, en bitume ou en tout autre revêtement équivalent acceptable, du 1<sup>er</sup> Rang Est au nord-est de la route Saint-Thomas, de même que des routes Saint-Thomas, Boulet, Kelly et Free, ce qui représente un total de 7,5 km.

## L'ambiance sonore

L'ambiance sonore serait touchée par les activités liées à l'aménagement et à l'exploitation du LES (circulation de la machinerie sur les lieux, accès au lieu, déplacement des véhicules, etc.). Certains citoyens n'ont d'ailleurs pas manqué de faire valoir leur vision des choses sur ce point :

*Les matières résiduelles seront transportées par gros camions et, pour avoir œuvré toute notre vie dans le domaine des véhicules, nous savons que les manœuvres de ces mastodontes font beaucoup de bruit et continueront à en faire.*

(Mémoire de M<sup>me</sup> Suzanne Blain-Bolduc et M. Jean-Paul Bolduc, p. 3)

*Il est bien évident qu'on va être touché par le bruit parce qu'il va y avoir de la machinerie lourde qui va opérer là, d'une façon régulière, continuellement, 5 jours par semaine, 52 semaines par année.*

(M. Michel Poulin, séance du 10 septembre 1996, p. 232)

Selon l'évaluation effectuée par le promoteur, il ressort que :

- l'augmentation du niveau sonore provoquée par la circulation d'une quinzaine de camions (30 passages) supplémentaires au trafic routier actuel, soit généralement deux fois plus que le nombre moyen prévu de façon quotidienne, serait de l'ordre de 2 dBA sur une base journalière à l'intersection du 1<sup>er</sup> Rang Est et de la route Boulet; ce qui porterait la résultante moyenne, à 15 m de la route, à 46 dBA (document déposé PR5.1, p. 47; M. André Simard, séance du 10 septembre 1996, p. 233-235). En comparaison, le niveau maximum acceptable des bruits de la circulation routière recommandé par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL, 1981) a été établi à 55 dBA (Leq 24 heures) pour les espaces de divertissement à l'extérieur des habitations;

- le niveau de bruit lors de l'exploitation du LES demeurerait en deçà des critères de référence sur une base quotidienne (M. André Simard, séances du 10 septembre 1996, p. 233-237 et du 11 septembre 1996, p. 15-16). Les critères de référence, soit ceux du *Règlement sur les carrières et sablières* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 2), sont de 45 dBA le jour (6 h à 18 h) et de 40 dBA la nuit (18 h à 6 h), niveaux sonores qui ne doivent pas être dépassés à la limite de toute habitation ;
- l'ambiance sonore créée lors de la période d'aménagement pourrait dépasser de façon perceptible (3 dBA) mais temporaire ( $\approx$  6 mois) le seuil de 45 dBA du *Règlement sur les carrières et sablières*. En fait, le bruit généré par les activités se déroulant au LES entraînerait, par rapport à la résidence la plus proche (à 380 m de la plus proche limite de l'aire d'exploitation), un niveau sonore diurne (estimation sur une période d'une heure) variant entre 34 dBA et 48 dBA (M. André Simard, séance du 10 septembre 1996, p. 236).

Pour la commission, la méthodologie utilisée fait en sorte d'atténuer l'impact d'un bruit qui pourrait être fortement perceptible, mais qui ne se manifesterait que sur une courte période; mentionnons, à titre d'exemples, le bruit à fréquence élevée que produisent les avertisseurs de recul installés sur la machinerie lourde et les camions (document déposé DA22), le claquement des panneaux des bennes sur certains modèles de camions ou encore le passage d'un camion sur une route comme la route Saint-Thomas dont le débit horaire est très faible. Le promoteur ne tient pas suffisamment compte dans l'évaluation de l'impact des «pointes sonores» ni de leur fréquence dans le temps. Pour une résidence permanente, l'impact se jouerait sur son caractère pérenne alors que, pour une résidence secondaire, c'est son caractère inhabituel, «hors contexte» pour un lieu de villégiature, qui risquerait d'être tout aussi irritant.

**La commission recommande qu'une analyse plus détaillée de l'impact sonore soit soumise au MEF et, au besoin, que des mesures appropriées soient proposées pour en minimiser l'importance.** Cette évaluation devra non seulement couvrir le site et ses environs immédiats, avec une attention particulière au lot 125 partie occupé par madame Suzanne Blain-Bolduc et monsieur Jean-Paul Bolduc, mais aussi l'ensemble des voies d'accès (figure 2). Le promoteur devrait également prévoir un programme de mesure et de surveillance du bruit dont les relevés seraient faits par une firme indépendante et les résultats, transmis de façon régulière au MEF.

Sur la base des propos tenus par le promoteur lors de l'audience publique et des suggestions d'un participant, la commission est d'avis qu'il ne devrait pas y avoir d'activités au LES les fins de semaine et les jours fériés, ainsi qu'entre 18 heures et 7 heures les jours de semaine.

## **L'intégrité du paysage**

La présence du LES, avec une surélévation maximale des déchets de 13 m, contrasterait avec le paysage environnant et son exploitation nécessiterait des opérations qui diminueraient la qualité visuelle du milieu. Cette situation serait davantage perceptible à une certaine distance du site.

De fait, à proximité du LES, il y aurait une bonne dissimulation du lieu d'élimination compte tenu de la topographie et du couvert végétal aux environs. Il existe cependant une percée visuelle d'importance (figure 2) créée par des terres cultivées au coin nord-est du site projeté (lot 129) et pour laquelle l'aménagement, par le promoteur, d'un écran végétal de 50 m est prévu (M. André Simard, séance du 10 septembre 1996, p. 176 et 227).

Quelques participants à l'audience publique ont néanmoins souligné les désagréments anticipés en regard de l'intégration du site au paysage environnant au fur et à mesure qu'on s'en éloigne. En l'occurrence, la présence du LES diminuerait la qualité du paysage pour plusieurs observateurs mobiles, en particulier sur le 1<sup>er</sup> Rang Est à Saint-Édouard-de-Frampton ainsi que sur la route 276 et le 1<sup>er</sup> Rang entre Saint-Joseph-de-Beauce et Saint-Léon-de-Standon. Il en serait de même pour certains résidents du 1<sup>er</sup> Rang Est, situés au-delà de la zone d'étude de 2 km considérée par le promoteur, mais dont la propriété est en surélévation par rapport à l'aménagement envisagé. De plus, le profil projeté de l'aire d'enfouissement serait de nature à amplifier l'impact visuel du site en augmentant sa visibilité.

Afin de contrer ces effets, le promoteur a mentionné que les déchets seraient disposés en talus de telle façon que les opérations se déroulant à l'arrière seraient cachées et l'ensemble des surfaces, une fois terminées, recouvertes chaque année puis gazonnées le plus rapidement possible (M. André Simard, séances du 10 septembre 1996, p. 228 et du 11 septembre 1996, p. 65). Il a toutefois admis que l'évaluation des champs visuels avait été réalisée à partir des routes, surtout, et que les résidences isolées, ne constituant pas des points

d'observation reconnus, n'avaient pas fait partie de l'inventaire comme tel (M. André Simard, séance du 9 septembre 1996, p. 95, 97 et 100).

La commission est sensible aux observations qu'elles a reçues de la part des citoyens et évalue insuffisants les moyens qu'entend prendre le promoteur. Celui-ci doit appliquer toutes les mesures d'atténuation appropriées pour mieux dissimuler la présence du LES et les opérations s'y déroulant. La résolution 2895-09-94 mentionnait d'ailleurs «que le Conseil de la MRC de La Nouvelle-Beauce convient de présenter, lors de l'Étude d'impact, le projet dans son ensemble, [...] et avec une surélévation au-dessus du terrain naturel en fonction de la faisabilité, du coût des opérations et d'une intégration visuelle» (document déposé DA25).

**La commission recommande qu'une étude d'intégration au paysage soit réalisée, en fonction de la présence du LES et de son mode d'exploitation, afin de compléter l'analyse faite jusqu'à maintenant et avec l'objectif de formuler une solution mieux adaptée à la communauté. Cette étude, soumise à la consultation, devrait prendre en considération l'ensemble des observateurs fixes pour lesquels le site demeure visuellement accessible, et ce, non seulement par rapport au niveau du terrain actuel, mais également en fonction de la surélévation maximale de l'aire d'enfouissement.**

**La commission propose que soient examinées de façon particulière les deux options suivantes:**

- **limitation de l'espace voué à l'établissement du LES aux seuls lots 127 et 129 partie avec aménagement d'un talus sur lequel des arbres seraient plantés;**
- **utilisation des lots 125 partie, 127 et 129 partie, tel qu'elle est prévue, mais avec une surélévation réduite ou encore avec la plantation d'arbres ou d'arbustes sur le recouvrement final.**

Dans un autre ordre d'idée, le promoteur devra en outre intégrer à l'appel d'offres pour le transport des déchets des exigences sévères relativement aux déchets pouvant s'échapper des véhicules et en faire le contrôle de façon régulière. Il devra également permettre l'utilisation de la ligne info-environnement (M. Gaston Lévesque, séance du 11 septembre 1996, p. 200) pour que les citoyens puissent se manifester directement auprès de la MRC lorsque des irrégularités de ce genre surviendront.

Enfin, le promoteur devra s'engager à ce que l'écran végétal projeté au nord-est des installations soit constitué d'espèces résineuses et qu'il soit aménagé suffisamment tôt pour jouer un rôle efficace en temps opportun.

## Les considérations de nature économique

### Les garanties financières

L'exploitation d'un LES s'accompagne d'importantes responsabilités sociales et environnementales. Un accident environnemental inciterait certaines gens à vouloir se prévaloir d'un fonds monétaire pour les aider dans leurs démarches et, ultimement, pour les dédommager des préjudices subis.

Certaines interrogations témoignent bien des inquiétudes de quelques participants à cette fin:

*En cas d'accident environnemental, le promoteur a-t-il prévu un mécanisme permettant aux personnes affectées d'engager des poursuites sans avoir à en assurer les frais en totalité?*

(M. Normand Maheu, séance du 9 septembre 1996, p. 172)

*Le promoteur peut-il décrire comment il entend compenser les résidants affectés en cas de dommage à la qualité des eaux de surface, par exemple pour un propriétaire d'une ferme laitière qui ne pourrait plus utiliser l'eau de surface ou de puits artésien pour abreuver ses vaches en cas de surcharge hydraulique ou un bris?*

(M. Claude Gagné, séance du 9 septembre 1996, p. 235)

Or, tout porte à croire, comme le mentionnait d'ailleurs M. Gaston Lévesque en audience, que cette problématique ne puisse être résolue par ce qui est prévu actuellement, et ce, malgré que la MRC jouisse d'une assurance responsabilité (séance du 9 septembre 1996, p. 172, 173 et 236). **La commission considère que le promoteur devrait assumer ses responsabilités et qu'il aurait intérêt à examiner sérieusement la**

**possibilité de greffer une «assurance pollution» à ses polices d'assurance responsabilité s'il veut se prémunir des effets de poursuites judiciaires advenant un accident environnemental.**

La MRC de La Nouvelle-Beauce n'en est pas moins tenue de remplir certaines exigences à caractère public, dont certaines obligations qui prennent la forme d'engagements financiers.

En premier lieu, toute demande de permis relatif à l'enfouissement ou à l'élimination de déchets solides doit être accompagnée du versement d'une garantie. La MRC fournirait une garantie d'exploitation sous forme de cautionnement ou de lettre de crédit d'un assureur dûment autorisé à faire affaire au Québec selon la *Loi sur les assurances* (L.R.Q., c. A-32) ou d'obligations gouvernementales ou d'autres formes autorisées. Le montant de la garantie serait de 100 000\$ selon la réglementation prévisible actuellement (document déposé PR3, p. 189).

Le MEF a un rôle de surveillance et le pouvoir d'agir en cas de conduite délinquante du promoteur. Dans cette optique, les responsabilités du MEF l'obligent à des vérifications et à des contrôles réguliers visant à protéger la collectivité. La garantie est prévue pour que le Ministère puisse apporter les mesures correctrices nécessaires advenant le non-respect de la réglementation en vigueur (M. Louis Germain, séance du 11 septembre 1996, p. 20-21) et à en assumer le coût. Cette garantie, ou ce qui en reste, est remise au promoteur à la date d'échéance de son permis.

En second lieu, la MRC se propose d'accumuler pendant l'exploitation du LES un fonds de gestion environnementale postfermeture. L'Étude d'impact indique en effet que, pour couvrir les coûts de fermeture et afin de permettre l'entretien, l'exploitation et le suivi environnemental au-delà de la période de vie utile du site, la MRC créera un fonds de garantie financière sur la base d'un coût unitaire à la tonne de 1,22\$, augmenté annuellement selon le taux d'inflation et la quantité de déchets reçus. La capacité du LES étant d'environ 900 000 tonnes, les entrées d'argent seraient de l'ordre de 1 000 000\$ (dollars 1994). Avec un taux annuel d'inflation de 5% et un taux d'intérêt de 8,2%, le fonds atteindrait une valeur estimative de 82 802 842\$ au terme de l'exploitation du LES (document déposé PR3, p. 190-191).

Le promoteur prévoit consacrer, toujours en dollars 1994, 170 000\$ à la fermeture du site, 165 000\$ annuellement pour les cinq années subséquentes et 114 000\$ à chacune des vingt-cinq années restantes.

**La commission ne peut confirmer ou infirmer la justesse de ces prévisions, mais elle considère essentiel qu'un montant minimal par tonne enfouie de déchets soit mis en fidéicomis pour garantir financièrement une juste protection de la qualité de l'environnement au-delà de la période d'exploitation. Elle est par ailleurs en accord pour que les obligations du promoteur se prolongent sur une période d'au moins trente ans après la fermeture du site. Elle constate, finalement, que le promoteur détiendrait les garanties d'exploitation exigibles en vertu de la réglementation probable.**

Enfin, outre la garantie exigée par règlement et en plus du fonds de suivi postfermeture, la MRC obtiendra deux assurances pour couvrir sa responsabilité. La première sera une formule étendue de type «parapluie» d'un montant de 5 000 000\$, tandis qu'une seconde, au montant de 1 000 000\$, couvrira la responsabilité civile (document déposé PR3, p. 190). Ce type d'assurance ne couvre habituellement pas les effets d'un accident écologique.

## **La création d'emplois**

L'exploitation du LES durant sa vie utile impliquerait sur les lieux mêmes un opérateur et une personne représentant la MRC. Une troisième personne devrait être embauchée pour l'administration et la gestion.

En ce qui a trait aux autres emplois directs, et exception faite des travaux supplémentaires requis pour la fermeture du LES ainsi que pour la construction du réseau de captage et de traitement des biogaz, leur nombre variera en fonction des différentes phases du projet.

Le promoteur prévoit ainsi la création d'une dizaine d'emplois à la première phase, l'embauche de six à neuf personnes pour les phases 2 à 3 et l'équivalent d'un demi à un emploi au cours de la période postfermeture.

Dans le contexte économique actuel, les emplois directs et indirects pouvant être créés sont davantage importants et la commission considère qu'une bonne partie de la main-d'œuvre requise aux périodes d'aménagement et d'exploitation pourrait être trouvée dans la municipalité hôte du LES, Saint-Édouard-de-Frampton, sinon dans la MRC de La Nouvelle-Beauce.

**La commission invite donc le promoteur à faire le maximum pour favoriser le recrutement sur le plan local, et ce, qu'il s'agisse de l'embauche des personnes ou du choix des fournisseurs de biens et de services.**

## **Les compensations**

En plus des taxes municipales qui n'ont pas été encore calculées, le promoteur s'est engagé à verser chaque année à la municipalité hôte du LES :

- une redevance d'utilisation du site de 50 000 \$, indexée annuellement d'un pourcentage maximal de 4 % ;
- une somme supplémentaire équivalant à 1 % de la valeur réelle des bâtiments.

D'une part, la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton a mentionné qu'elle désirait réserver ce qu'elle recevrait de la MRC, en tout ou en grande partie, à l'entretien des chemins (M. Robert Drouin, séance du 9 septembre 1996, p. 182). D'autre part, le préfet de la MRC a souligné que l'argent attribuable selon l'entente intermunicipale pour la gestion des matières résiduelles, signée avant que la recherche de lieux potentiels ne s'effectue (document déposé DA3.1) aurait été prévu pour minimiser le syndrome «pas dans ma cour» plutôt que pour assumer le coût d'une détérioration de quelque ordre que ce soit (M. Gaston Vachon, séances du 9 septembre 1996, p. 162 et du 11 septembre 1996, p. 73).

**La commission relève les propos du promoteur et se réjouit d'une telle orientation. En conséquence, elle verrait d'un bon œil que la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton puisse, dans un contexte d'équité sociale, consacrer ces sommes compensatoires à des projets de nature communautaire. En revanche, en tant qu'organisme responsable, la MRC**

**devrait assumer une part de responsabilité dans la dégradation éventuelle des routes municipales qui subiraient les effets du camionnage imputable au transport des déchets et des matériaux (1<sup>er</sup> Rang Est, routes Boulet, Kelly et Free, portion de la route 275).**

**La commission trouve tout aussi justifié d'appuyer la demande de la municipalité de paroisse voisine, Saint-Joseph-de-Beauce, dont le Conseil tente actuellement d'obtenir un dédommagement équitable pour la détérioration prématurée et anticipée de la route Saint-Thomas à la suite de l'implantation du LES.**

Pour la commission, les routes d'accès au LES font parties intégrantes du projet. C'est d'ailleurs pourquoi elle a précédemment mentionné que la MRC de La Nouvelle-Beauce devra se porter garante de la structure adéquate des principales routes municipales utilisées et en effectuer le pavage pour réduire les impacts au voisinage du LES.

Du côté des compensations individuelles, plusieurs participants à l'audience publique ont fait ressortir que le promoteur n'avait prévu aucune forme de compensation pour les citoyens susceptibles de subir certains préjudices. La commission signale que la notion récente de compensation devient de plus en plus présente dans le débat sur la gestion des matières résiduelles.

Encore une fois, ce sujet a donc été largement discuté et les positions prises à cet égard se retrouvent parfois diamétralement opposées: certains reconnaissent le bien-fondé des compensations; d'autres en contestent la justification.

Sur la base des documents déposés, de ce qui a été entendu lors de la première partie de l'audience publique et des recherches de la commission, chiffrer l'impact que peut avoir un LES sur des éléments comme l'évaluation foncière des propriétés environnantes constitue, dans l'ensemble, un exercice hasardeux (documents déposés DB11 et DB12; M. Paul-Ange Bourget, séance du 9 septembre 1996, p. 102-108; M. Louis Germain, séance du 9 septembre 1996, p. 109-110; Hirsfeld et autres, 1992). L'exercice apparaît davantage risqué au fur et à mesure qu'on s'éloigne du LES projeté. **La commission ne s'estime donc pas en mesure de statuer sur les effets de la présence du LES quant à la valeur des propriétés, laquelle dépend de nombreux facteurs comme leur localisation, leur nature et leur utilisation.**

De la même façon, la commission constate que certains inconvénients pouvant être associés à l'exploitation du LES apparaissent difficilement quantifiables et que leur portée s'avère en outre tributaire de la perception qu'en ont les gens. Il en est ainsi de la présence de poussière et de débris transportés par le vent, du bruit découlant des activités et du transport, des impacts visuels divers, de l'augmentation de l'achalandage du réseau routier, etc.

Conséquemment, il faut considérer les difficultés d'application de dispositions qui seraient spécifiquement dédiées à des individus. Il faut de même être conscient que des indemnités monétaires ne pourraient compenser les éventuelles entraves à leur qualité de vie.

**Pour la commission, le concept d'équité et de justice sociale prend plutôt son sens dans l'assurance d'une protection à long terme de l'environnement ainsi que dans la garantie d'une gestion adaptée à la communauté, et ce, par la mise en application de mesures d'atténuation adéquates et rigoureuses devant les impacts découlant de l'aménagement du LES.**

## **La nécessité d'un comité de vigilance**

Plusieurs participants à l'audience publique considèrent qu'advenant la réalisation du LES, un comité de vigilance environnementale serait nécessaire. Les activités d'enfouissement sanitaire les préoccupent du fait des risques de contamination de l'eau potable et d'autres impacts sur le milieu humain et naturel. Ces citoyens requièrent donc des autorités régionales toute la transparence dans l'exploitation du LES. Pour la Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation, cet élément en est un d'importance :

*Ce comité de surveillance aurait pour principal mandat de s'assurer du maintien de conditions d'opération optimales du site et assurerait la transparence de la gestion du lieu d'enfouissement sanitaire. Ceci aurait certainement pour effet de diminuer les appréhensions des citoyens face au site projeté et de favoriser une meilleure prise de conscience de la population quant à l'importance d'une saine gestion des matières résiduelles.*

(Mémoire, p. 3)

**La commission est d'avis qu'un comité de vigilance environnementale devrait être prévu dans l'éventuel décret autorisant l'établissement du LES. Sa nature, ses objectifs, sa composition, ses pouvoirs, ses devoirs et son financement par le promoteur devraient y être spécifiés. Ce comité devait être fonctionnel à compter de la date d'émission du décret.**

Le comité devrait inclure des représentants de la population vivant à proximité, qu'ils résident à Saint-Édouard-de-Frampton ou à Saint-Joseph-de-Beauce (paroisse), qu'ils soient des résidents permanents ou non. Un représentant du MEF et de la DSP devraient également en faire partie. Ces personnes-ressources sont à même d'éclairer adéquatement les citoyens quant aux mesures d'atténuation des impacts déjà proposées par le promoteur et traitées dans ce rapport ainsi que sur la pertinence d'autres mesures éventuelles souvent difficiles à comprendre. Lors de l'audience publique, un participant a soulevé cette question de la complexité des solutions :

*[...] mais je serais heureux de participer si je pouvais y apporter quelque chose. [...] c'est devenu tellement scientifique et technique qu'à un moment donné, ça nous dépasse, les gens ordinaires.*  
(M. Marcel Giguère, séance du 8 octobre 1996, p. 107)

Le comité devrait être présidé par une personne connue et crédible de la région, mais sans lien avec le promoteur et son projet de LES.

Afin que ce comité puisse servir de lien entre la communauté et le gestionnaire du LES, la MRC de La Nouvelle-Beauce, cette dernière devra prendre les dispositions nécessaires pour que l'information soit accessible aux membres du comité de vigilance. Ceci inclut, entre autres, l'accès au registre de la provenance et de la nature des déchets entrant sur le site, les résultats des divers programmes de surveillance et de suivi ainsi que ceux de l'étude d'intégration au paysage, de même que l'étude sur l'ambiance sonore requise dans ce dossier. Les programmes de surveillance et de suivi couvrent le contrôle de la qualité de l'aménagement du LES, le traitement du lixiviat et des biogaz, le contrôle des bruits et des odeurs ainsi que le suivi des eaux de surface, incluant les débits de la branche 3 de la rivière Calway lors du rejet du lixiviat traité, et des eaux souterraines, incluant le choix des puits d'eau potable servant de sentinelles.



---

# Conclusion

Après avoir fait l'examen public du projet d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Saint-Édouard-de-Frampton, la commission en vient à la conclusion que ce projet est acceptable, sous réserve toutefois de certaines bonifications à y apporter.

La MRC de La Nouvelle-Beauce s'est engagée dans une démarche lui permettant d'avoir son propre LES et, parallèlement, elle entérinait un plan directeur de gestion des matières résiduelles. La MRC était dans une impasse puisqu'elle ne pouvait enfouir ses déchets sur son territoire et qu'il n'a pas été possible de trouver un lieu d'élimination régional qui les accepterait.

Le plan directeur de gestion de la MRC vise l'enfouissement minimal des matières résiduelles qui n'auraient pas été détournées par diverses activités de récupération. L'enfouissement comme dernier recours est conséquent avec la politique gouvernementale élaborée en 1989. La commission insiste sur ce principe et considère que la MRC doit mettre en vigueur d'autres types de collectes que celle des matières recyclables pour laquelle elle a obtenu du succès et renforcer l'application de son plan directeur. La MRC devrait envisager d'étendre dans les plus brefs délais la collecte sélective aux matières putrescibles et mettre en place la collecte des résidus domestiques dangereux et celle des résidus verts. Ces collectes permettraient d'exclure de l'enfouissement des matières qui contaminent les autres déchets ou qui favorisent la production de biogaz et de lixiviat. Il y aurait ainsi un gain significatif par un accroissement de la sécurité environnementale du LES. La commission estime que la MRC devrait se fixer un objectif minimal de 20% de réduction des déchets d'ici l'an 2000. Elle y parviendrait en affectant les ressources financières et humaines nécessaires avec un calendrier de réalisation précis.

La demande de la MRC consiste à enfouir annuellement dans le LES 11 000 t de résidus municipaux et 3 000 t de matériaux secs. À la lumière des données disponibles, il apparaît que la demande est surestimée. D'une part, la MRC n'a actuellement qu'environ 10 000 t de déchets municipaux à éliminer, sans compter les 700 t de résidus verts et de RDD qu'elle pourrait rapidement détourner de l'enfouissement. Quant aux matériaux secs, leur évaluation est

purement théorique. La commission estime que l'autorisation gouvernementale devrait tenir compte à la fois des besoins réels d'enfouissement et des programmes de récupération des matières résiduelles (3RV) implantés à court terme. L'autorisation devrait distinguer la quantité permise de résidus municipaux de celle des matériaux secs. Autrement, il y aurait risque de vouloir combler la différence avec des déchets provenant de l'extérieur malgré l'engagement formel de la MRC de ne recevoir dans son LES que les déchets produits sur son territoire.

Même si la gestion des déchets avec son propre LES coûterait à court terme probablement aussi cher ou même davantage que la formule actuelle qui les expédie à l'extérieur de la région, la commission comprend la volonté des autorités municipales de prendre en main la gestion de ses déchets. Toutefois, la commission est d'avis que la durée de vie prévue du LES, fixée à 65 ans, est trop longue. Un terme de 20 ans apparaît raisonnable et permettrait, à condition d'être assujéti à un nouvel examen public, d'en mesurer l'acceptabilité sociale et de permettre son actualisation au regard des nouvelles technologies. Autrement, il s'agirait d'un report intergénérationnel inacceptable.

Bien que le choix du site ait suivi une procédure plutôt rigoureuse sur le plan technique, il a souffert sur le plan de l'information et de la consultation publiques. La commission estime que tout projet gagne en bonification lorsque les citoyens sont informés et consultés. Le mécanisme du référendum consultatif municipal lui semble tout à fait approprié comme outil de consultation pour des projets de cet envergure.

L'acquisition des terrains nécessaires à l'aménagement du LES suit une procédure habituelle. De plus, en cas de litige, la Chambre de l'expropriation est l'instance judiciaire appropriée pour que la démarche d'acquisition soit équitable. La commission insiste cependant pour que l'éventuel décret autorisant le LES fixe comme condition à la MRC l'obligation d'acquérir, sur demande du propriétaire, le lot 125 partie sis au sud-ouest du lot 125, lequel n'a pas été retenu par la MRC pour être acquis. Le prix devrait être fixé de gré à gré ou par l'expropriation. La proximité de cette propriété, son usage et les effets appréhendés du LES rendent nécessaire cette inclusion au décret.

Les répercussions du LES sur la qualité de l'eau ont fait l'objet de préoccupations publiques. La commission considère que le promoteur a sous-estimé les quantités de lixiviat pouvant traverser les membranes du système de confinement. Plusieurs facteurs peuvent influencer l'intégrité des

membranes d'imperméabilité et, conséquemment, entraîner la contamination des eaux souterraines. Aussi, la conception ingéniorale des cellules devrait être revue afin d'enlever les nombreuses traverses de membranes par les conduites de collecte du lixiviat actuellement prévues. Les cellules devraient également être conformes dans leur dimensionnement aux besoins réels d'enfouissement, évitant ainsi qu'elles demeurent ouvertes sur une trop longue période, ce qui entraînerait une production supplémentaire de lixiviat et de biogaz.

Finalement, le programme d'assurance qualité associé notamment à la pose des membranes devrait relever d'un tiers indépendant du promoteur et de ses consultants.

Même si la rivière Calway ferait office de barrière hydraulique et drainerait vers elle les eaux de surface et souterraines, la commission prend en compte que le système de confinement n'est pas totalement imperméable et qu'une contamination de ces eaux demeure toujours possible compte tenu des risques d'inondation. Aussi, la commission considère qu'il faut prendre tous les moyens pour protéger l'aquifère et que, par prudence, les deux premiers puits en aval du LES dans le bassin de la branche 3 de la rivière Calway devraient servir de sentinelles et être inclus au programme d'échantillonnage préconstruction et de suivi. Le puits situé sur la propriété occupée par M<sup>me</sup> Suzanne Blain-Bolduc et M. Jean-Paul Bolduc devrait également être inclus dans ce programme à cause de sa proximité de l'émissaire des rejets de lixiviat du LES. C'est un puits de surface qui pourrait être contaminé lors d'un déversement de lixiviat en période d'inondation.

Les rejets de lixiviat traité respectent les normes en vigueur. À l'exception du mercure, les divers critères les plus sévères relatifs aux usages de l'eau seraient également respectés en ce qui concerne le milieu récepteur. La commission note que ces derniers objectifs ne sont toutefois atteignables que dans la mesure où les débits d'eau du milieu récepteur, la branche 3 de la rivière Calway, seront conformes aux prévisions théoriques du promoteur. La commission émet des réserves quant à ces prévisions. Avant de procéder aux déversements du lixiviat traité, le promoteur devrait donc s'assurer que les débits réels du cours d'eau correspondent aux prévisions.

La commission considère cependant qu'il faut examiner la situation particulière de la rivière Calway comme partie intégrante du bassin versant de la rivière Chaudière, car des efforts d'assainissement colossaux ont été consentis ces dernières années. De plus, le secteur de la rivière Calway serait un milieu

propice à la présence d'aquifères d'importance alors que l'ensemble du bassin en serait plutôt dépourvu. Sans oublier que les autorités régionales ont fait des progrès majeurs dans la prise en main de la gestion de l'eau du bassin de la Chaudière et ce, par le biais du COBARIC. Enfin, alors que tous les LES régionaux sont déficients quant à la réglementation environnementale, de nombreux projets de LES sont actuellement en développement. Ainsi, la commission requiert que le lixiviat du LES de Saint-Édouard-de-Frampton subisse un traitement tertiaire afin d'en réduire la charge organique à un niveau supérieur à 95 %, en fixant dans le décret un objectif de 50 mg/l avant dilution, ce que le promoteur s'est dit en mesure d'atteindre. Le promoteur devrait également saisir l'occasion pour procéder à un projet-pilote de traitement tertiaire biologique au moyen de marais épurateurs. Cet ajout à la chaîne de traitement permettrait au projet de LES de s'intégrer aux efforts régionaux et d'obtenir un gain au regard du bassin versant de la Chaudière. La commission attire l'attention des autorités régionales sur la précarité de l'alimentation en eau potable dans ce bassin versant et les invite à se concerter et à envisager des ententes leur permettant de partager des infrastructures et des activités de mise en valeur des matières résiduelles. Elles pourraient ainsi s'assurer d'une protection accrue de l'environnement, faire des économies d'échelle et limiter le nombre de LES dans ce bassin versant.

La commission propose de revoir certaines mesures d'atténuation et en suggère des nouvelles. Ainsi, les principaux chemins d'accès doivent faire partie intégrante du projet de LES. Comme ils en sont indissociables, la route Saint-Thomas, malgré qu'elle soit dans une municipalité hors de la MRC de La Nouvelle-Beauce, devrait être sous la responsabilité de la MRC, que ce soit pour sa réfection ou son entretien, de même que les routes Free, Boulet, Kelly et le 1<sup>er</sup> Rang Est (entre ces routes et la route Saint-Thomas) à Saint-Édouard-de-Frampton. De plus, ces routes d'accès au LES devraient être pavées au frais du promoteur afin d'en réduire les impacts sur les résidents de ce secteur.

Par ailleurs, la commission a relevé certaines déficiences dans les études portant sur l'ambiance sonore et l'impact visuel du LES. La première devrait être reprise de façon plus détaillée et proposer de nouvelles mesures d'atténuation. Dans le second cas, le promoteur devrait réaliser une étude d'intégration au paysage du LES, qui devrait prendre en compte les résidences qui ont une vue sur le LES même si elles sont situées hors de la zone d'étude déterminée dans l'Étude d'impact. Divers scénarios d'aménagement devraient être examinés, y compris celui d'une surélévation inférieure aux 13 m proposés dans le projet actuel.

De plus, la commission souhaite la création d'un comité de vigilance environnementale financé par le promoteur, auquel seraient transmis l'ensemble des informations touchant l'exploitation du LES et les résultats des programmes de surveillance et de suivi. Ce comité servirait de lien entre la communauté et le gestionnaire du LES.

Enfin, compte tenu de l'ensemble de ces bonifications, la commission n'a pas retenu la demande formulée par plusieurs participants d'imposer un moratoire sur le projet.

Fait à Québec,



---

Alain Cloutier, commissaire  
Président de la commission



---

Alexandra Kantardjieff,  
commissaire

Avec la collaboration de :

M<sup>me</sup> Élise Amyot, agente d'information

MM. Frédéric Beaulieu, analyste  
Yvon Deshaies, analyste



---

**Annexe 1**

**Les renseignements  
relatifs au mandat  
d'audience publique**



## Les requérants de l'audience publique

---

M<sup>me</sup> Suzanne Blain-Bolduc et M. Jean-Paul Bolduc

M. Maurice Duval

M. Claude Gagné (Ferme Gagnol)

M. Jean-Guy Giguère

M<sup>me</sup> Sonia Paradis et M. Jean-Luc Pouliot

M. Michel Poulin

M<sup>me</sup> Huguette Racine et M. François Frenette

La Corporation municipale de la paroisse de Saint-Joseph-de-Beauce

---

## Le mandat

---

En vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), le mandat du BAPE était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement et de la Faune de ses constatations et de son analyse.

### Période du mandat

---

Du 9 septembre 1996 au  
9 janvier 1997

---

## La commission, son équipe et ses collaborateurs

---

### La commission

---

Alain Cloutier, président  
Alexandra Kantardjieff, commissaire

### Son équipe

---

Élise Amyot, agente d'information  
Frédéric Beaulieu, analyste  
Yvon Deshaies, analyste  
Monique Gélinas, secrétaire de la  
commission  
Nathalie Rhéaume, agente de  
secrétariat

### Soutien à la commission

---

Marie Anctil, agente de secrétariat  
André Genest, analyste

---

## L'audience publique

---

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

---

9, 10 et 11 septembre 1996  
École L'Envolée  
Saint-Édouard-de-Frampton

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

---

8 octobre 1996  
École L'Envolée  
Saint-Édouard-de-Frampton

---

---

**Les activités de la commission**

---

4 septembre 1996	Rencontre préparatoire avec les requérants
5 septembre 1996	Rencontre préparatoire avec les personnes-ressources
	Rencontre préparatoire avec le promoteur
10 septembre 1996	Visite publique du site de l'éventuel LES à Saint-Édouard-de-Frampton

---

## Les participants

---

### Le promoteur et ses représentants

---

#### *MRC de La Nouvelle-Beauce*

MM. Gaston Lévesque, coordonnateur à l'aménagement et porte-parole  
Paul-Ange Bourget, évaluateur agréé  
Claude Plourde, régisseur des équipements  
Ghislain Poulin, directeur général et secrétaire-trésorier  
Gaston Vachon, préfet

François Bergeron, ADS Groupe-conseil inc.  
Denis Isabelle, Enviro-conseil  
André Simard, SNC-Lavalin

---

### Les personnes-ressources

---

Ministère de l'Agriculture,  
des Pêcheries et de l'Alimentation

M. Alain Roy

Ministère de l'Environnement  
et de la Faune

M. Louis Germain, porte-parole  
M. Sylvain Bérard  
M. Colin Bilodeau

Ministère de la Santé  
et des Services sociaux

D<sup>r</sup> Charles Bérubé, porte-parole  
M. André Morasse

Ministère des Transports

M. Jacques Bélanger

Municipalité  
de Saint-Édouard-de-Frampton

M. Robert Drouin

---

---

**Les entreprises et organismes**

	<b>Représentant</b>	<b>Mémoire</b>
Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique	M. André Belisle	DM19
Conférence des préfets de Chaudière-Appalaches	—	DM24
Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches	—	DM20
Direction de la santé publique, de la planification et de l'évaluation, région de la Chaudière-Appalaches	D <sup>r</sup> Charles Bérubé M. André Morasse	DM10
Ferme Gagnol	M. Claude Gagné	DM8
La Cabane à Pierre		DM12
La Corporation municipale de la paroisse Saint-Joseph-de-Beauce	M. Normand Maheu	DM17
Serrener Consultation inc.	M <sup>me</sup> Marie-Hélène Côté	—
Syndicat de l'UPA de Beauce-Centre	M. Gervais Paquet M. Claude Vachon	DM1

---

---

**Les citoyennes et les citoyens**

	Mémoire		Mémoire
M. Claude Barbeau	DM13	M. Charles Maheu	—
M <sup>me</sup> Suzanne Blain-Bolduc et M. Jean-Paul Bolduc	DM2	M. Rosaire Marcouiller	Verbal
M <sup>me</sup> Monique Bousquet	DM5	M. Henri Nadeau	DM23
M. Michel Careau	—	M. Jean-Roger Nadeau	DM16
M. Hermann Doyon	DM15	M. Raymond Nadeau	—
M <sup>me</sup> Huguette Racine et M. François Frenette	DM18	M <sup>me</sup> Sonia Paradis	DM9
M. Jean-Guy Giguère	DM4	M. René Pomerleau	DM11
M. Marcel Giguère	DM3	M <sup>me</sup> Gisèle Poulin et M. Michel Poulin	DM7
M. Simon Giguère	—	M. André Richard	Verbal
M. Jean-Denis Gilbert	DM6	M. Jean-Claude Roy	DM14
M <sup>me</sup> Jocelyne Lachapelle	DM21	M. Gaston Vachon	—
M. Claude Lessard	DM22	M. Gérard Vachon	—

---

---

## **Annexe 2**

# **La documentation**



## Les centres de consultation

---

**Centre communautaire  
de Saint-Édouard-de-Frampton**

---

**Bibliothèque intermunicipale  
de Saint-Joseph-de-Beauce**

---

**Bibliothèque générale  
de l'Université Laval, Sainte-Foy**

---

**Bibliothèque centrale  
de l'Université du Québec à Montréal**

---

**Bureaux du BAPE à Québec  
et à Montréal**

---

## Les documents de la période d'information et de consultation publiques

### Procédure

- PR1 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Avis de projet*, 27 octobre 1993.
- PR2 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, janvier 1994, 13 pages.
- PR3 ADS GROUPE-CONSEIL INC. et SNC-LAVALIN. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement du Québec*, volume 1, 197 pages et annexes A à P.
- PR3.1 ADS GROUPE-CONSEIL INC. et SNC-LAVALIN. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement du Québec*, volume 2, rapport préliminaire, 24 novembre 1994, annexes Q et R.

- PR3.2 ADS GROUPE-CONSEIL INC. et SNC-LAVALIN. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement du Québec*, résumé, février 1996, 21 pages et annexe.
- PR4 *Ne s'applique pas.*
- PR5 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Questions et commentaires concernant la version provisoire de l'étude d'impact du Projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la paroisse de Saint-Édouard-de-Frampton par la MRC de La Nouvelle-Beauce*, Direction de l'évaluation environnementale des projets en milieu terrestre, avril 1995, 13 pages.
- PR5.1 ADS GROUPE-CONSEIL INC. et SNC-LAVALIN. *Réponses aux questions et commentaires*, addenda n° 1, 27 novembre 1995, 49 pages, plans et annexes.
- PR5.2 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Lettre de M. Gilles Plante à la MRC de La Nouvelle-Beauce concernant l'analyse de l'addenda n° 1 et questions supplémentaires*, Direction de l'évaluation environnementale des projets en milieu terrestre, 31 janvier 1996, 1 page et annexe.
- PR5.3 ADS GROUPE-CONSEIL INC. *Lettre de M. François Bergeron au ministre de l'Environnement et de la Faune apportant les réponses aux questions supplémentaires soulevées lors de l'analyse de l'addenda n° 1*, 9 février 1996, 8 pages et annexes.
- PR6 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Avis des ministères consultés sur la recevabilité de l'étude d'impact*, janvier 1995 à février 1996, pagination diverse.
- PR7 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, février 1996, 3 pages.

### Correspondance

- CR1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement d'amorcer la période d'information et de consultation publiques*, 1 page.
- CR3 *Requêtes d'audience publique adressées au ministre de l'Environnement et de la Faune*, avril-mai 1996, 8 requêtes.

## Communication

- CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Liste des centres de consultation ouverts pour la période d'information et de consultation publiques*, 18 mars au 2 mai 1996, 2 pages.
- CM2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqué de presse annonçant la période d'information et de consultation publiques*, 18 mars 1996, 2 pages.

## Avis

- AV4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Compte rendu de la période d'information et de consultation publiques*, 4 pages.

# Les documents de l'audience

## Par le promoteur

- DA1 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Déroulement de la présentation du projet : historique de la problématique de la disposition des déchets solides en Nouvelle-Beauce et description technique du projet et ses répercussions sur l'environnement*, 9 septembre 1996, non paginé.
- DA2 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Exemplaires miniaturisés du système d'étanchéisation*, septembre 1996, 3 échantillons.
- DA3 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Règlement n° 102-06-93 autorisant la conclusion d'une entente habilitant la MRC de La Nouvelle-Beauce en matière de gestion des déchets*, 15 juin 1993, 2 pages.
- DA3.1 *Entente relative à l'habilitation de la MRC de La Nouvelle-Beauce en matière de gestion des déchets*, 23 juin 1993, 14 pages.
- DA4 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Liste des activités d'information faites sur le lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Édouard-de-Frampton à différents individus et organismes et liste des organismes rencontrés*, 2 pages.
- DA5 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Identification d'une zone privilégiée dans la MRC*, présentation de six acétates, 9 septembre 1996.

- DA6 GIROUD J. P. et R. BONAPARTE. *Geotextiles and Geomembranes: Leakage Through Liners Constructed with Geomembranes — Part I, Geomembrane Liners*, 1989, p. 27-67.
- DA7 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Devis d'une étude hydrogéologique sur l'aménagement d'un site d'enfouissement sanitaire à Saint-Édouard-de-Frampton*, février 1994, pagination multiple et annexes.
- DA8 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Phases d'exploitation du site*, présentation d'un acétate, 9 septembre 1996, 1 page.
- DA9 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Présentation au BAPE du projet d'implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Saint-Édouard-de-Frampton*, 9 septembre 1996, 3 pages.
- DA10 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Présentation du plan directeur de collecte sélective et de valorisation des déchets domestiques (annexe E de l'Étude d'impact)*, 10 septembre 1996, non paginé.
- DA11 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Tableau synthèse de la quantité de déchets (inventaire de données existantes sur la quantité de déchets)*, septembre 1996, 1 page.
- DA12 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Lettre d'invitation contenant les modalités pour la visite du lieu d'enfouissement sanitaire de Clermont dans Charlevoix*, 16 septembre 1994, 2 pages; *liste des invités pour la visite du lieu d'enfouissement sanitaire de Clermont dans Charlevoix*, 3 pages.
- DA13 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Photocopies de 12 photographies du lieu d'enfouissement sanitaire de Clermont dans Charlevoix*.
- DA14 ADS GROUPE-CONSEIL INC. *Recherche de site pour l'implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire en Nouvelle-Beauce, rapport d'étape n° 1, version préliminaire*, août 1993.
- DA15 TCHOBANOGLIOUS, George, Hilary THEISEN et Samuel VIGIL. *Integrated Solid Waste Management*, p. 418-419.
- DA16 CHRISTENSEN, Thomas H., Raffaello COSSU et Rainer STEGMANN. *Sanitary Landfilling: Process, Technology and Environmental Impact*, p. 29-49.
- DA17 EHRIG, Hans-Jürgen. *Leachate Quality*, p. 213-229.
- DA18 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Plan du projet Zone 25 Saint-Édouard-de-Frampton, enfouissement sanitaire, contexte régional*, 22 décembre 1993, révisé le 25 février 1994.

- DA19 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Représentation schématique de l'écoulement des eaux dans le bassin versant de la rivière Calway*, acétate, 1 page.
- DA20 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Débordement du cours d'eau récepteur en période de rejet des eaux de lixiviation traitées*, réf. : 2<sup>e</sup> demande de la CPTAQ, mai 1995, p. 35-41 et annexe.
- DA21 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Évaluation des retombées économiques en matière d'emplois*, 2 pages.
- DA22 PIETTE, AUDY, BERTRAND, LEMIEUX & ASSOCIÉS. *Lettre adressée à la MRC de La Nouvelle-Beauce concernant le bruit généré par les avertisseurs de recul*, 12 septembre 1996, 2 pages.
- DA23 LES CONSULTANTS RSA. *Étude de techniques de remplacement applicables à l'assainissement des eaux usées de petites agglomérations. Systèmes de traitement des eaux usées par marais artificiels*, extrait, janvier 1993, pages 3-45 à 3-48.
- DA24 DINGES, Ray. *Natural Systems for Water Pollution Control*, p. 182-198.
- DA25 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Procès-verbaux de la MRC traitant de la recherche d'un site d'enfouissement en Nouvelle-Beauce et de l'estimation des coûts d'exploitation d'un tel site*, janvier 1992 à août 1996, 87 pages.
- DA26 MCCORMACK, Renald. *Programme de connaissances intégrées. Étude hydrogéologique du bassin de la rivière Chaudière*, Service des eaux souterraines, 1982, 205 pages.
- DA26.1 *Carte de vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution*, 1987.
- DA26.2 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Géologie et perméabilité des dépôts meubles*, 1981.
- DA26.3 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Géologie et perméabilité de la roche de fond*, 1981.
- DA26.4 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Utilisateurs d'eau souterraine*, 1981.
- DA26.5 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Localisation des échantillons d'eau souterraine*, 1981.
- DA26.6 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Zonalité de la dureté totale*, 1981.
- DA26.7 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Zonalité du fer*.

- DA26.8 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Zonalité des chlorures*, 1981.
- DA26.9 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Zonalité de la conductivité*, 1981.
- DA26.10 *Étude hydrogéologique bassin de la rivière Chaudière — Zonalité du pH*, 1981.
- DA26.11 *Bassins versants du Québec*, 1975.
- DA27 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Résolution sur la provenance des déchets solides au LES de Frampton*, résolution n° 3534-09-96, 20 septembre 1996, 2 pages.
- DA28 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Réponses aux questions de la commission relatives aux quantités de déchets gérés en 1995-1996 (document déposé D8.1)*, 1<sup>er</sup> octobre 1996, 3 pages.
- DA29 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Précision sur la nature des déchets qui seront éventuellement enfouis dans le LES projeté à Saint-Édouard-de-Frampton*, lettre, 7 octobre 1996, 1 page et annexe.
- DA30 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Lettre de transmission à la commission de deux résolutions adoptées à la session du 15 octobre 1996*, 22 octobre 1996, 1 page.
- DA30.1 *Projet-pilote de récupération des pellicules de plastique*, résolution n° 3552-10-96, 22 octobre 1996, 1 page.
- DA30.2 *Collecte des pneus, textile et sapins de Noël*, résolution n° 3553-10-96, 22 octobre 1996, 1 page.
- DA31 MRC DE LA NOUVELLE-BEAUCE. *Résolution adoptée par le Conseil à sa session du 19 novembre 1996 concernant la mise en place du plan d'action des activités de récupération pour les arbres de Noël, les pneus et les textiles*, 21 novembre 1996, 2 pages.

### **Par les ministères et organismes**

- DB1 RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Pour une gestion durable et responsable de nos matières résiduelles. Mémoire présenté aux audiences génériques sur la gestion des matières résiduelles*, Direction régionale de la santé publique, de la planification et de l'évaluation Chaudière-Appalaches, 3 septembre 1996, 3 pages.

- DB2 BELLEVILLE, Denis et autres. *Extrait du document «Mieux vivre avec nos déchets», chapitre 3 — L'enfouissement et la santé publique*, p. 51-77.
- DB2.1 *Extrait du document «Mieux vivre avec nos déchets», chapitre 5 — Stratégie d'une saine gestion des déchets*, p. 119-138.
- DB3 COMITÉ DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC. *Pour une gestion responsable et durable de nos matières résiduelles. Mémoire déposé aux audiences génériques sur la gestion des matières résiduelles*, juin 1996, 27 pages.
- DB4 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Site d'enfouissement sanitaire Saint-Édouard-de-Frampton, portrait agricole*, 1 page.
- DB5 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Description pédologique des sols de Beauvillage et de Sainte-Marie*, non paginé.
- DB6 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole*, 1 page.
- DB7 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *La gestion des matières résiduelles dans la région de la Chaudière-Appalaches*, 1996, 6 pages.
- DB8 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Conseil des productions animales du Québec. Extrait du guide sur l'eau*, 1984, pagination multiple.
- DB9 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Carte du réseau de camionnage*, 2<sup>e</sup> édition, 1995.
- DB10 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Tableau des critères de qualité de l'eau (mg/l)*, MENVIQ 1990, CCMRE 1994.
- DB11 BLEICH, Donald H., M. Chapman FINDLAY III et G. Michael PHILLIPS. *Waste Age: Does A Landfill Bring Down Property Values?* août 1991, p. 55, 56 et 58.
- DB12 NELSON, Arthur C., John GÉNÉREUX et Michelle GÉNÉREUX. *Land Economics: Price Effects of Landfills on House Values*, novembre 1992, p. 359-365.
- DB13 TISINGER, L. G. et J. P. GIROUD. *Geotechnical Fabrics Report. The Durability of HDPE Geomembranes*, septembre 1993, p. 4-8.

- DB14 MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Présentation sur la gestion des déchets solides municipaux et la santé publique*, Comité de santé environnementale du Québec, 11 septembre 1996, 11 acétates.
- DB15 LÉVESQUE, Benoît et autres. *Applied and Environmental Microbiology: Impact of the Ring-Billed Gull (Larus delawarensis) on the Microbiological Quality of Recreational Water*, vol. 59, n° 4, avril 1993, p. 1228-1230.
- DB16 COMITÉ DE BASSIN DE LA RIVIÈRE CHAUDIÈRE. *Rapport final du COBARIC. Vers une gestion intégrée et globale des eaux du Québec*, mars 1996, 70 pages et annexes.
- DB17 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Bilan environnemental PAERLES*, août 1994, 11 pages, figures et tableaux.
- DB18 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire de Charlevoix-Est situé sur le lot 454 du rang Nord-Est de la rivière Malbaie à Clermont. Évaluation dans le cadre du programme PEARLES*, Direction régionale de Québec, février 1994, 7 pages, tableaux et annexes.
- DB19 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Présentation sur la gestion des matières résiduelles dans la région de la Chaudière-Appalaches. La région, les lieux d'élimination existants, les lieux d'élimination projetés*, 10 septembre 1996, 11 acétates.
- DB20 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Carte représentant la gestion des voies publiques et les organismes responsables du réseau routier à Saint-Édouard-de-Frampton*, 1994.
- DB21 SHARMA, Hari D. et Sangeeta P. LEWIS. *Waste Containment Systems, Waste Stabilization, and Landfills: Design and Evaluation*, p. 374-385 et annexes.
- DB22 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Décret concernant la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur de Usine de triage Lachenaie inc. pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Lachenaie sur le territoire de la ville de Lachenaie*, 29 novembre 1995, 16 pages.
- DB23 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Processus d'inspection, chapitre III. Le traitement des plaintes (section 3.2). Le rôle de la direction régionale — Environnement (section 3.2.1)*, 28 juillet 1994, pagination diverse.

- DB24 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Détails sur l'élaboration du bilan des matières résiduelles dans la région de la Chaudière-Appalaches*, 2 pages et tableau.
- DB24.1 *Complément d'information concernant les trois lieux d'élimination de la région de la Chaudière-Appalaches dotés d'une balance*, 1995, 1 page.
- DB25 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Position technique n° 2 de la Direction des écosystèmes urbains dans le cadre de la refonte du Règlement sur les déchets solides*, avril 1992, mise à jour en mars 1996, 19 pages.
- DB26 BIOREM. *Rencontre 1996 sur la biorestauration*, 13-15 mars 1996, 3 pages.
- DB26.1 CONSEIL DES BIO-INDUSTRIES ENVIRONNEMENTALES et autres. *Compte rendu de la rencontre technologique «Traitement des eaux usées à l'aide de plantes» préparé par M. Carl Aubé*, 4 novembre 1992, 8 pages.
- DB26.2 CONSEIL DES BIO-INDUSTRIES ENVIRONNEMENTALES et autres. *«Épuration des eaux usées par les plantes: perspectives d'avenir au Québec»*, préparé par M. Gilles Vincent, 4 novembre 1992, non paginé.
- DB26.3 CONSEIL DES BIO-INDUSTRIES ENVIRONNEMENTALES et autres. *«Potentiel des systèmes de traitement des eaux usées par marais pour usage au Québec»*, préparé par Les Consultants RSA, octobre 1992, 9 pages, tableaux, figure et photocopies des photographies.
- DB26.4 CONSEIL DES BIO-INDUSTRIES ENVIRONNEMENTALES. *«Systèmes d'aquaculture appliqués au traitement des eaux usées pour les petites municipalités»*, préparé par Le groupe Steica, 4 novembre 1992, 26 pages et annexe.
- DB26.5 CONSEIL DES BIO-INDUSTRIES ENVIRONNEMENTALES. *Nouvelle présentation*, non paginé.
- DB27 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Lettre de Mme Josée Lizotte à la commission, concernant le projet d'agrandissement du LES de Saint-Côme-Linière*, 27 novembre 1996, 1 page.
- DB27.1 RÉGIE INTERMUNICIPALE DU COMTÉ DE BEAUCE-SUD. *Avis de projet*, 30 novembre 1995, 10 pages.
- DB27.2 RÉGIE INTERMUNICIPALE DU COMTÉ DE BEAUCE-SUD. *Demande d'exemption en vertu de l'article 2 de la Loi portant interdiction d'établir ou d'agrandir certains lieux d'élimination de déchets (1995, chapitre 60)*, 21 février 1996, 3 pages et annexes.

DB27.3 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Décret 1002-96 concernant la levée de l'interdiction d'agrandir le LES exploité par la Régie intermunicipale du comté de Beauce-Sud*, 14 août 1996, p. 5271-5273.

### Par le public

- DC1 MUNICIPALITÉ DE SAINT-JOSEPH-DE-BEAUCE. *Plan d'urbanisme préparé par la MRC Robert-Cliche*, août 1991, 30 pages.
- DC1.1 *Extrait du Règlement d'urbanisme préparé par la MRC Robert-Cliche*, août 1991, p. 32-43 et annexe.
- DC1.2 *Plan d'affectation du sol*, feuillet 1.
- DC1.3 *Plan de zonage*, feuillet 2.
- DC2 L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE. *Propositions faites à la MRC de La Nouvelle-Beauce sur la gestion intégrée des déchets en 1993*.
- DC2.1 *La gestion écologique des déchets... Un pas vers l'avenir*, 6 pages.
- DC2.2 *Correspondance entre l'AQLPA et la municipalité de Sainte-Marie au sujet du projet de compostage domestique et collecte de vieille peinture*, 22 novembre 1993, 2 pages.
- DC2.3 *L'enfouissement sanitaire. Cacher ce qu'on ne veut pas voir...*, 22 pages.
- DC2.4 *L'enfouissement des déchets... une histoire à suivre*, 2 pages.
- DC2.5 *Gestion écologique des déchets. Un peu d'histoire*, 2 pages.
- DC2.6 *Campagne de promotion. Gestion écologique des déchets, proposition de partenariat, Ville de Sainte-Marie et MRC de La Nouvelle-Beauce présentée le 2 février 1993 par l'AQLPA*, 6 pages.
- DC2.7 L'AQLPA. *La collecte des déchets domestiques dangereux. Proposition*, 6 septembre 1994, 8 pages.
- DC2.8 *Le recyclage des peintures d'origine domestique*, 2 pages.
- DC2.9 *Correspondance avec le MENVIQ au sujet de la présentation d'un projet EXTRA, récupération de vieille peinture*, 21 septembre 1993, 2 pages.
- DC2.10 *Le citoyen est responsable de ses déchets*, 2 documents, 4 pages.
- DC2.11 *Procédures pour la collecte de peinture*, 4 pages.

- DC2.12 *La peinture recyclée CFER*, 2 pages.
- DC2.13 *La peinture recyclée, CFER international. Il est temps de se recycler*, 1 page.
- DC2.14 *Plan type — Cueillette de peinture*, 1 page.
- DC2.15 *La solution verte*, Communiqué du 19 octobre 1993, 1 page.
- DC2.16 *La solution verte — Liste de prix*, 1 page.
- DC2.17 *Correspondance entre l'AQLPA et la municipalité de Saint-Marie*, 1 page.
- DC2.18 *Matériel requis pour la collecte de peinture*, 1 page.
- DC2.19 *En v'la une bonne affaire*, Communiqué du 22 juin 1993, 2 pages.
- DC2.20 *Correspondance entre l'AQLPA et la Corporation municipale de Frampton*, 2 mai 1994, 2 pages.
- DC2.21 *Le site d'enfouissement à Frampton vous inquiète ?*, Séance d'information du 1<sup>er</sup> décembre 1993, 1 page.
- DC2.22 *Faire du compost... c'est facile!* 2 pages.
- DC3 L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE. *Documentation portant sur les marais artificiels*, non paginé.

## Les autres documents

### Les transcriptions

- D5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT.  
*Transcriptions — Projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Saint-Édouard-de-Frampton.*
- D5.1 Séance du 9 septembre 1996, Saint-Édouard-de-Frampton, 270 pages.
- D5.2 Séance du 10 septembre 1996, Saint-Édouard-de-Frampton, 245 pages.
- D5.3 Séance du 11 septembre 1996, Saint-Édouard-de-Frampton, 246 pages.
- D5.4 Séance du 8 octobre 1996, Saint-Édouard-de-Frampton, 213 pages.

### Questions de la commission

- D8.1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT.  
*Questions de la commission adressées à la MRC de La Nouvelle-Beauce  
concernant la gestion des déchets, 26 septembre 1996, 1 page (voir  
réponse DA28).*

## La bibliographie

COMMISSION DE TOPONYMIE. *Liste des odonymes pour la municipalité de Saint-Édouard-de-Frampton, 12 septembre 1996, 3 pages.*

GIROUD, J.P. «Impermeability: The Myth and a Rational Approach», *Proceedings of the International Conference on Geomembranes*, vol. 1, Denver, USA, juin 1984, p. 157-162.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur les élections et les référendums dans les municipalités*, c. E-2.2.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur l'expropriation*, c. E-24.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*, R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 20.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Règlement sur les carrières et sablières*, R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 2.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Règlement sur les déchets solides*, R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 14.

HIRSFELD, Stephen, P. Aarne VESILIND et Eric I. PAS. «Assessing the True Cost of Landfills», *Waste Management & Research* (1992) 10, p. 471-484.

LISK, Donald. «Environmental Effects of Landfills», *The Science of the Total Environment*, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 1991, p. 415-468.

*Loi sur la protection du territoire agricole, L.R.Q., c. P-41.1.*

*Loi sur les assurances, L.R.Q., c. A-32.*

MENVIQ. *Guide technique sur la réalisation des études préliminaires*, chapitre 6, novembre 1989, p. 1-2.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Le biogaz généré par les lieux d'enfouissement sanitaire*, Direction des écosystèmes urbains, avril 1993, 58 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Positions techniques de la Direction des écosystèmes urbains dans le cadre de la refonte du Règlement sur les déchets solides*, avril 1992, mis à jour en mars 1996, p. 71-75 (positions n<sup>os</sup> 13 et 14).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets*, projet de règlement déposé dans le cadre de l'audience publique sur la gestion des matières résiduelles, mars 1996, 55 pages et annexes.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mieux s'entendre avec le bruit*, 1994, 20 pages.

ROWE, R.K., L. HRAPOVIC et N. KOSARIC. «Diffusion of Chloride and Dichloromethane Through an HDPE Geomembrane», *Geosynthetics International*, vol. 2, n<sup>o</sup> 3, 1995, p. 507-536.

SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT. *Le bruit du trafic routier et ferroviaire : ses effets sur l'habitation*, 2<sup>e</sup> édition, 1981, 121 pages et annexes.

