
RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE

**Établissement d'un centre
de démonstration de technologies
de gestion des déchets à Chicoutimi**

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Édition et diffusion:
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
625, rue Saint-Amable, 2^e 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 et reconnu par les tribunaux que cette notion ne se restreint pas au cadre biophysique, mais tient compte des aspects sociaux, économiques et culturels. La commission adhère à cette conception large de l'environnement qu'elle a appliquée à l'analyse de ce dossier.



Québec, le 23 décembre 1996

Monsieur David Cliche
Ministre de l'Environnement et de la Faune
Édifice Marie-Guyart
675, boulevard René-Lévesque Est, 30^e étage
Québec (Québec)
G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

Il m'est agréable de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement sur le projet d'établir, à Chicoutimi, un *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets*.

La commission chargée de l'examen du projet était présidée par M. Jean-Maurice Mondoux, secondé par M. René Beaudet, tous deux membres du Bureau.

La commission considère que le projet tel qu'il est proposé ne devrait pas être autorisé sur le site retenu. Elle estime toutefois que le concept du projet présente des avantages certains sur le plan environnemental et de l'équité entre les générations et elle est d'avis que le projet devrait être modifié de façon à le rendre conforme au concept initial.

Veillez accepter, Monsieur le Ministre, mes très respectueuses salutations.

La présidente par intérim,


Claudette Journault





Québec, le 20 décembre 1996

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

Madame la Présidente,

J'ai le plaisir de vous présenter le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner le projet d'établir un Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi.

La commission y constate que le projet s'est progressivement écarté de son concept initial d'établir en milieu urbain un mini-site d'enfouissement capable de fonctionner comme un bioréacteur pour se présenter, éventuellement, comme une solution régionale et globale à l'élimination des déchets de l'ensemble de la MRC Le Fjord-du-Saguenay.

Dans un contexte social rendu très sensible par les nombreux rebondissements que la gestion des matières résiduelles a pu connaître depuis près de vingt ans dans la région, elle constate, que les appuis dont bénéficie le projet reposent sur ce concept initial alors que l'établissement d'un LES régional sur un site dont la capacité ne peut assurer qu'une vie utile limitée soulève une opposition très vive en raison, notamment, des appréhensions face à un éventuel agrandissement.

...2

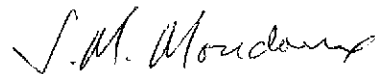


Elle en vient donc à la conclusion que, dans les paramètres régionaux qu'il adopte maintenant, le projet ne devrait pas être autorisé sur le site proposé. Cependant, en raison de l'intérêt indéniable que présentent les techniques proposées sur le plan environnemental et au chapitre de l'équité entre les générations, la commission est d'avis qu'un projet de moindre envergure, qui reprendrait le concept initial et qui saurait s'adapter au milieu, pourrait s'avérer acceptable tant au point de vue environnemental que social.

Permettez-moi, en terminant, de souligner l'excellent travail de l'équipe de la commission et d'exprimer mes remerciements à M. René Beaudet, commissaire, à M^{mes} Lucie Corriveau, Ginette Giasson, Marielle Jean, Marie Anctil et Nancy Fortin ainsi qu'à M. Jacques Talbot.

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

Le président de la commission,



Jean-Maurice Mondoux

Table des matières

Liste des figures et des tableaux	XIII
Liste des principaux sigles et symboles	XIV
Lexique	XV
Introduction	1
Chapitre 1 La mise en contexte du dossier	3
L'historique de la gestion des déchets : quinze ans de vaines recherches	3
1993 : retour à la case départ	5
Un contexte législatif et réglementaire mouvant	6
Chapitre 2 Le projet	9
L'élaboration du projet	9
Le promoteur et son projet	9
Le choix de l'emplacement	11
Le site retenu	11
Le milieu humain	15
Les démarches du promoteur	16
Le changement de zonage municipal	16
Les démarches auprès de la CPTAQ et du Tribunal d'appel	19
La description du projet	22
Les composantes du projet	23
Les travaux d'aménagement et leurs coûts	28
Le déroulement des opérations	28
La recirculation du lixiviat	29
La surveillance et le suivi	30
Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité	32
Les impacts	32

Chapitre 3 Les positions exprimées	35
L'opposition au projet	35
Des impacts sans le moindre bénéfice	35
Les impacts sur la santé	36
Les impacts sur la qualité de vie	37
La dépréciation des propriétés	38
La méfiance envers les institutions	39
Des doutes sur le projet	42
La capacité du site	42
Les contraintes techniques	42
Le bâtiment mobile	43
Une solution de rechange régionale	44
Les appuis au projet	45
L'appui du Comité de l'environnement de Chicoutimi	45
L'appui des municipalités	47
Les appuis du grand public	48
La réputation de l'entreprise	48
La confiance en la technologie	50
La notion de mini-site et de proximité du centre de masse	50
Des bénéfices pour la région	51
Chapitre 4 La vie utile du projet et l'accélération de la stabilisation	53
Les besoins à satisfaire	53
Les besoins du promoteur	53
Les besoins de la MRC	55
La vie utile	57
L'accélération de la stabilisation des déchets	62
Les cellules étanches : solution ou problème ?	62
La recirculation du lixiviat	64
L'avis de la commission	67

Chapitre 5 Les contraintes techniques posées par le site retenu	69
La conception de la cellule d'enfouissement	70
L'imperméabilisation de la cellule avec les argiles du site	71
L'avis de la commission sur l'utilisation des argiles du site	73
L'utilisation des matériaux excédentaires	74
La cellule dans la nappe : problème ou solution ?	75
L'avis de la commission sur l'implantation de la cellule dans la nappe ...	77
Chapitre 6 Les impacts appréhendés	79
Les risques pour la santé	79
Les impacts sur la qualité de vie	82
Le déplacement et la stabilité du bâtiment	83
La prévention des nuisances par le bâtiment	84
Le contrôle des odeurs et de la qualité de l'air	84
La santé et la sécurité des travailleurs	86
Le contrôle de la vermine et des risques de contamination bactériologique	87
La circulation et le bruit	90
L'intégration au paysage	91
L'avis de la commission sur la qualité de vie	91
L'impact du choix du site sur l'aménagement du territoire et la dépréciation des propriétés	92
Les impacts sur le milieu naturel	94
Les eaux de surface	94
Les eaux souterraines	96

Chapitre 7 L'acceptabilité sociale	99
L'opposition du voisinage	99
Les séquelles de Laterrière	100
Le sentiment d'impuissance	101
La méfiance envers le promoteur et les autorités	102
Les appuis du promoteur	103
L'appui des verts : une question de principes et de confiance	104
Des appuis basés sur la confiance	105
L'avis de la commission	106
Chapitre 8 Adapter le projet à l'environnement : un mini-site de haute technologie	109
Adapter le projet à l'environnement et non l'inverse	110
Un dialogue crédible et efficace	112
Un programme d'assurance qualité rigoureux	114
Des mesures accrues de contrôle et de surveillance	115
Des assurances pour l'avenir	116
Un défi collectif	117
Conclusion	119
Bibliographie	122
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat d'audience publique	123
Annexe 2 La documentation	135

Liste des figures et des tableaux

Figure 1	La localisation du projet à l'échelle régionale	12
Figure 2	La localisation du projet à Chicoutimi	13
Figure 3	L'utilisation du territoire au voisinage du site	17
Figure 4	L'aménagement proposé	24
Figure 5	Vue en perspective des zones d'enfouissement	27
Figure 6	Vue isométrique de l'intérieur du bâtiment	27
Tableau 1	Bilan des matières résiduelles éliminées sous le contrôle de la MRC Le Fjord-du-Saguenay	57
Tableau 2	Comparaison du système d'imperméabilisation et de captage du lixiviat proposé par AES avec celui mis de l'avant dans le projet de refonte du règlement sur les déchets solides	71

Liste des principaux sigles et symboles

BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
CEC	Comité de l'environnement de Chicoutimi
CPTAQ	Commission de protection du territoire agricole du Québec
DMS	Dépôt de matériaux secs
ICI	Industrie, commerce et institution
LES	Lieu d'enfouissement sanitaire
MEF	Ministère de l'Environnement et de la Faune
MRC	Municipalité régionale de comté
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
M\$	Million de dollars
PEHD	Polyéthylène à haute densité
RDS	<i>Règlement sur les déchets solides</i>
SEM	Société d'économie mixte
UPA	Union des producteurs agricoles
3RVE	Réduction, récupération, recyclage, valorisation et élimination

Lexique

Aquifère	Formation souterraine de roche perméable ou de matériau meuble, qui peut fournir de l'eau en quantité utilisable lorsqu'elle est captée par un puits.
Bruit de fond	Bruit persistant, continu ou quasi continu, résultant d'un ensemble de sources. Se dit aussi de la concentration d'une substance mesurée dans un milieu qui devient la référence pour mesurer une augmentation éventuelle.
Centre de masse	Point central pour la MRC, pour lequel le transport des déchets vers un point commun est minimal.
Conductivité hydraulique	Degré de facilité avec laquelle l'eau peut circuler à travers un milieu poreux. Elle prend la forme d'une vitesse et s'exprime habituellement en cm/s (ex. : 1×10^{-7} cm/s).
Ombrotrophe	Se dit d'une tourbière dont l'alimentation en eau provient essentiellement des précipitations atmosphériques.
Piézomètre	Tuyau installé dans le sol, servant à l'échantillonnage de l'eau et à mesurer les caractéristiques hydrologiques du sol.
Salmonellose	Nom donné à diverses infections dues à une bactérie du genre Salmonella.

Introduction

Le 29 juillet 1996, le ministre de l'Environnement et de la Faune, M. David Cliche, confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience publique sur le projet d'établir un Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi par les Services environnementaux AES inc. (AES).

Le 30 juillet 1996, la présidente par intérim du BAPE, M^{me} Claudette Journault, formait une commission composée de M. Jean-Maurice Mondoux, chargé de la présider, et de M. René Beaudet, tous deux membres additionnels du Bureau.

L'audience publique, dont la première et la deuxième partie ont eu lieu respectivement au cours de la dernière semaine d'août et de la dernière semaine de septembre 1996, s'est déroulée dans une atmosphère des plus émotives. D'une part, le projet s'inscrit dans un contexte extrêmement complexe du fait des innombrables rebondissements que l'élimination des déchets a connus au cours des quinze dernières années dans la région. D'autre part, la municipalité de Larouche se propose également d'accueillir un lieu d'enfouissement sanitaire (LES) sur son territoire. Au début de l'année 1996, ce projet a d'ailleurs fait l'objet d'une audience publique tenue par le BAPE. Pour les autorités municipales et la population de Larouche, sa réalisation est perçue comme une occasion d'assurer la survie de la communauté alors que le projet d'un centre de démonstration à Chicoutimi est vu comme une menace directe à leurs espoirs.

Tout au long de l'audience, la commission a donc été saisie de différents aspects de la question touchant aussi bien l'historique de la gestion des déchets dans la région que la politique municipale ou régionale. Même s'il est coutume, pour les commissions du BAPE, d'aborder les sujets soumis à leur attention dans une perspective large, force est de constater que nombre d'interrogations soulevées par les participants à l'audience débordent le mandat confié à la commission. Aussi n'est-il pas question pour elle de traiter, dans ce rapport, du projet de Larouche ou de le comparer avec celui

soumis à son attention, pas plus qu'il n'est de son devoir de se prononcer sur les questions de politique locale ou régionale.

Dans la mesure, cependant, où il importe de bien comprendre les tenants et aboutissants du dossier, la commission a tenu à présenter, dans un premier chapitre, un aperçu du contexte dans lequel s'inscrit l'objet de son mandat. Ainsi, le lecteur qui n'est pas familier avec le dossier y trouvera les éléments de contexte qui lui permettront de situer le débat dans son cadre historique régional et d'en comprendre l'émotivité qu'il suscite. Pour sa part, celui ou celle qui n'est pas au fait du contexte législatif et réglementaire régissant un tel projet pourra en saisir l'essentiel dans les pages qui suivront.

Une fois ce contexte résumé, le chapitre 2 présente le projet lui-même. On y trouvera notamment le pourquoi du projet et les principales étapes de son élaboration, de même que les paramètres avancés par le promoteur pour le réaliser.

Le chapitre 3 fait une synthèse des 167 mémoires transmis à la commission, dont 40 ont été présentés à l'audience publique.

Dans les chapitres qui suivent, la commission analyse tour à tour le bien-fondé du projet et les technologies proposées, le site retenu et les contraintes qu'il impose, les impacts que le projet pourrait engendrer et son niveau d'acceptabilité dans la population. Finalement, la commission soumet, dans le huitième et dernier chapitre, une solution qui lui paraît acceptable tant sur le plan environnemental que social.

Chapitre 1 **La mise en contexte du dossier**

La gestion des déchets a tellement fait couler d'encre dans la région du Saguenay qu'il est aujourd'hui courant d'en entendre parler comme de la «saga des déchets». Ainsi, lors d'une séance de l'audience publique sur la gestion des matières résiduelles au Québec tenue dans la région par le BAPE en mai dernier, la municipalité régionale de comté (MRC) Le Fjord-du-Saguenay en présentait pas moins de 300 points saillants¹! Sans entrer dans le détail, les paragraphes qui suivent relatent l'essentiel de cet historique en se concentrant sur les épisodes touchant l'enfouissement et la recherche d'un site d'élimination convenable et acceptable.

L'historique de la gestion des déchets : quinze ans de vaines recherches

C'est en 1971 que s'ouvre le site d'enfouissement sanitaire à Laterrière. Administré par le Comité intermunicipal d'enfouissement sanitaire du Haut-Saguenay, ce site d'élimination par atténuation desservait alors principalement les villes de Chicoutimi, Jonquière, La Baie et les municipalités rurales avoisinantes. Dès 1978, le Comité examinait les options qui s'offraient à lui pour faire face à l'imminence de son comblement et, constatant l'impossibilité de l'agrandir, il entreprit en 1981 la recherche d'un nouveau site.

À la même époque, le Comité provisoire d'enfouissement sanitaire des municipalités rurales de la rive nord du Saguenay propose le site «Falardeau—Saint-Honoré». Peu après, le Comité intermunicipal d'enfouissement sanitaire du Haut-Saguenay se joint à lui pour trouver une solution commune

1. MRC Le Fjord-du-Saguenay. *Gestion des déchets, historique du dossier de 1971 à ..., 1996*, 66 pages.

à la question. Avec l'appui de la municipalité de Saint-Honoré, les démarches nécessaires sont entreprises pour obtenir les autorisations requises. En 1984, cependant, la municipalité de Saint-Honoré fait volte-face en raison de la mauvaise presse autour du site d'enfouissement de Laterrière. S'amorce alors une série de procédures juridiques qui allaient perdurer au cours des ans.

L'année suivante, treize des vingt municipalités qui composent la MRC Le Fjord-du-Saguenay délèguent leurs compétences en matière de gestion des déchets à la MRC (une quatorzième s'y ajoutera plus tard) qui, en 1986, prend officiellement charge de la gestion des déchets et du site d'enfouissement de Laterrière.

Les années suivantes seront ponctuées de multiples démarches, études, mandats, propositions et négociations qu'il serait inutile de relater dans le détail. Retenons cependant l'avis du ministère de l'Environnement, dès février 1987, selon lequel l'enfouissement devait cesser à Laterrière en juin suivant, ainsi que les diverses poursuites auxquelles la MRC devra répondre relativement à ce même site. Retenons également en 1988 le rejet par la population de Saint-Honoré du projet d'enfouissement qui avait refait surface à cet endroit et la réorientation subséquente de la recherche d'un site convenable vers le canton Plessis, sans pour autant que l'idée de l'établir à Saint-Honoré ne soit totalement abandonnée par la MRC.

Le début des années 1990 verra la réalisation du centre de tri régional des matières recyclables et les premiers essais de compostage des boues d'usine d'épuration des eaux, au site d'enfouissement de Laterrière.

Entre-temps, la recherche d'un site convenable et acceptable piétine et se heurte sans cesse à des considérations techniques ou à l'opposition de la population. Parallèlement, l'insatisfaction ne cesse de croître aux alentours du lieu d'enfouissement sanitaire de Laterrière et la MRC doit notamment faire face, en 1993, à une poursuite de 3,6 millions de dollars (M\$) de la part d'un voisin du site. Elle doit aussi composer avec des manifestations de citoyens en colère et avec le blocus du site d'enfouissement. Elle devra également déboursier des sommes considérables pour connecter au réseau d'aqueduc bon nombre de foyers de Chicoutimi et de Laterrière situés à proximité du site d'enfouissement et dont les puits avaient été contaminés.

En 1994, la MRC adopte officiellement son plan directeur de gestion intégrée des déchets (document déposé DB5) dont certaines infrastructures

et activités ont déjà été mises en place en 1992 et en 1993. Mentionnons particulièrement les premières collectes de déchets domestiques dangereux et de résidus verts, l'expérimentation de compostage domestique et la collecte sélective porte-à-porte qui, en 1992, dessert les 64 000 foyers des vingt municipalités de la MRC.

1993 : retour à la case départ

Malgré certains progrès réalisés au chapitre de la gestion des déchets en général, la question de leur élimination restait entière quinze ans après que la nécessité de chercher une solution à l'éventuelle fermeture du site de Laterrière ait été reconnue.

En novembre 1993, la MRC commandait donc une autre étude devant permettre d'identifier des zones favorables et de sélectionner un éventuel site d'enfouissement sur la base de critères objectifs. Cette étude allait retenir 47 sites pour un examen plus poussé et, en fin de parcours, ce fut celui de Saint-Honoré qui s'avéra le plus performant en regard des critères choisis. À la suite d'études techniques plus poussées, la détection d'un aquifère dans le sous-sol est venue invalider ce choix par rapport aux exigences techniques du ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF).

Devant cette déconvenue, la MRC choisit, en avril 1994, d'étudier les demandes provenant des municipalités désireuses de recevoir un lieu d'élimination sur leur territoire. Déjà en 1993, la municipalité de Larouche avait fait une ouverture en ce sens et peu après ce changement de cap de la MRC, un référendum auprès de la population de Larouche révélait un appui considérable au projet. À la fin de mai 1994, ce sera au tour de Chicoutimi, Jonquière, La Baie, Bégin et Shipshaw de proposer pareille implantation sur leur territoire respectif.

Entre-temps, le ministre de l'Environnement et de la Faune avait émis une ordonnance à l'endroit de la MRC pour qu'elle ferme le site de Laterrière avant le 31 mai 1995. Constatant qu'elle ne pourrait trouver un site adéquat et acceptable à si brève échéance, la MRC interrompra ses démarches de recherche d'un site à l'automne de 1994. À la même époque, l'entente intermunicipale liant quatorze des vingt municipalités et lui déléguant la

responsabilité de la gestion des déchets sera par ailleurs renouvelée pour une période de cinq ans.

C'est ainsi qu'en décembre 1994, la MRC lance un appel d'offres auprès des entreprises privées afin de disposer des déchets de la MRC à partir du 1^{er} juin 1995. En mai 1995, elle conclut un contrat de prise en charge du transport et d'élimination des déchets au site de L'Ascension jusqu'au 30 novembre 1997.

Par ailleurs, tel que l'avait ordonné le ministre de l'Environnement et de la Faune, les opérations d'enfouissement au site de Laterrière ont pris fin le 31 mai 1995. Dans cet intervalle, la municipalité de Larouche s'était associée avec la firme Cintec Environnement inc. afin de développer un projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur son territoire. Conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, ce projet a fait l'objet d'une audience publique par le BAPE au début de 1996. De son côté, AES s'assurait, en février 1995, de l'appui de la municipalité de Chicoutimi pour son projet de Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets qui fait l'objet du présent rapport.

On trouvera, au chapitre suivant, la description du projet en question mais, auparavant, il importe de bien cadrer le contexte législatif et réglementaire des autorisations nécessaires à une telle implantation.

Un contexte législatif et réglementaire mouvant

La section VII du chapitre I de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) porte sur la gestion des déchets. De façon plus particulière, cette section habilitait le gouvernement à adopter, en 1978, le *Règlement sur les déchets solides* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 14) (RDS) qui mettait un terme à la décharge incontrôlée de déchets à même le sol, dans ce qu'on appelait alors les dépotoirs, et qui imposait un certain nombre de balises à l'enfouissement. À cette époque, on pensait que la contamination produite par l'enfouissement serait suffisamment atténuée de façon naturelle par l'environnement pour prévenir adéquatement la pollution des eaux

souterraines. Aussi, le Règlement se contentait-il de définir des normes de distance minimales à respecter par rapport aux habitations et aux plans d'eau, par exemple, de manière à laisser suffisamment de temps pour que se fasse cette épuration.

Cependant, il est rapidement apparu que l'atténuation naturelle n'apportait pas les résultats escomptés et que même les lieux d'enfouissement sanitaire qui respectaient les normes imposées par le RDS étaient incapables d'assurer une protection adéquate de l'environnement. Une révision majeure du RDS s'imposait donc et, en 1992, le ministère de l'Environnement dévoilait son projet dans son *Document de préconsultation sur la refonte du Règlement sur les déchets solides*.

Pour assurer une meilleure sécurité environnementale, le Ministère y préconisait de mettre un terme aux lieux d'enfouissement par atténuation et de n'autoriser l'enfouissement que dans des lieux naturellement imperméables ou qui ont été imperméabilisés par des membranes étanches. En outre, le projet de règlement prévoyait que le lixiviat et les biogaz produits par la décomposition des déchets seraient captés et traités afin d'éviter d'en disperser les contaminants dans l'environnement. Il comprenait également des programmes de surveillance des eaux souterraines, des eaux de surface, du lixiviat ainsi que des biogaz, de même que l'obligation pour le promoteur de constituer un fonds de gestion postfermeture.

En 1994, le Ministère publiait une version technique de ce même projet de refonte et, en mars 1996, dans le cadre de l'audience publique sur la gestion des matières résiduelles, il déposait une mise à jour qui en reprenait les principes dans une version juridique intitulée *Projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets* (document déposé DB1).

De plus, le 21 août 1996, voulant cette fois apporter quelques modifications à l'actuel RDS en attendant la refonte, le gouvernement faisait publier un *Projet de règlement modifiant le Règlement sur les déchets solides* à la *Gazette officielle du Québec*.

Entre-temps, confronté à la multiplication des demandes d'autorisation sous le régime du RDS qui restait et reste toujours en vigueur, malgré sa désuétude, le gouvernement avait adopté en juin 1993 la *Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets* (L.R.Q., c. E-13.1). Cette loi a notamment pour effet de soumettre tous les

projets d'établissement ou d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire ou de dépôt de matériaux secs à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue par la *Loi sur la qualité de l'environnement*. L'article 3 permet en outre au gouvernement d'imposer des normes différentes de celles prévues par le RDS :

[...] s'il le juge nécessaire pour assurer une protection accrue de l'environnement [...] notamment en ce qui a trait aux conditions d'établissement, d'exploitation et de fermeture du lieu d'enfouissement sanitaire ou de dépôt de matériaux secs.

En juin 1994, l'Assemblée nationale adoptait la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives* (1994, c. 41); cette loi qui devait permettre la réforme du domaine de la gestion des déchets au Québec n'est toutefois pas encore en vigueur.

Enfin, la *Loi portant interdiction d'établir ou d'agrandir certains lieux d'élimination de déchets* (1995, c. 60) était adoptée le 7 décembre 1995.

Quoi qu'il en soit, malgré tous les projets de modification que le MEF a présentés au cours des années, c'est encore et toujours le RDS qui est en vigueur et qui est applicable en théorie. Cependant, tel qu'il a été mentionné précédemment, la *Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets* permet au Ministre d'imposer des normes différentes de celles du RDS et, dans les faits, il impose la plupart du temps celles prévues par le projet de refonte.

Par ailleurs, le MEF ferait preuve de plus en plus d'une certaine flexibilité dans son approche en visant l'atteinte d'objectifs et de résultats plutôt que d'imposer la manière d'y parvenir :

Même si des moyens sont souvent précisés pour assurer l'atteinte des objectifs fixés, il sera possible aux promoteurs de soumettre des méthodes ou techniques équivalentes à l'approbation du Ministère sur plusieurs des exigences établies.

(Document 00.DA-47 déposé à l'audience publique sur la gestion des matières résiduelles au Québec)

Chapitre 2 **Le projet**

Élaboré à partir de l'automne de 1994, le projet faisant l'objet de ce rapport a vu le jour au moment où le MEF forçait la MRC à fermer le site de Laterrière. Dans le chapitre qui suit, la commission relate les principaux jalons de son élaboration, à partir des raisons qui ont amené le promoteur à s'intéresser à la question jusqu'au choix d'un site à Chicoutimi. Elle passe ensuite en revue les étapes qui ont amené la Ville à modifier son zonage dans le secteur où doit se réaliser le projet, de même que les démarches que le promoteur a dû faire pour obtenir une autorisation d'utiliser le site choisi à des fins autres qu'agricoles.

Finalement, la commission décrit dans ses grandes lignes la version finale du projet telle que le promoteur l'a présentée dans l'Étude d'impact et ses documents complémentaires, au cours des séances publiques et dans les documents qu'il a déposés au cours de l'audience. Toute l'information colligée dans ce chapitre provient d'ailleurs de ces sources et des documents transmis par la Ville de Chicoutimi et la MRC Le Fjord-du-Saguenay.

L'élaboration du projet

Le promoteur et son projet

Services environnementaux AES est une entreprise familiale dont les actionnaires sont aussi propriétaires de quatre entreprises régionales: Entreprises Alfred Boivin, Domaine du Saguenay, Dynamitage et forage Boivin, ainsi que Les Transports Alfred Boivin. Le chiffre d'affaires consolidé de ces cinq entreprises s'élèverait à environ 18 M\$ et elles emploieraient quelque 200 personnes (M. Alain Laberge, séance du 26 août 1996, p. 68).

Pour sa part, AES exploite à Laterrière une usine dont les activités principales sont la restauration de sols contaminés par des hydrocarbures, le traitement des eaux usées huileuses, le compostage de résidus organiques et le traitement

de boues de fosses septiques. Le centre de traitement des sols et des eaux contaminés dispose aussi d'un laboratoire d'analyses physicochimiques et de l'équipement requis pour nettoyer et recycler les vieux réservoirs de stations-service ainsi que pour brûler les huiles usées. L'entreprise assure actuellement 14 emplois.

Les sols qui y sont décontaminés sont acheminés dans un DMS situé à moins de un kilomètre du centre. Quant aux composts qui y sont produits, ils pourraient éventuellement être réutilisés comme matériaux de recouvrement dans un DMS, un LES, ou servir à la restauration de carrières et de sablières.

Prévoyant qu'à plus ou moins brève échéance la réglementation gouvernementale ne lui permettrait plus de disposer des sols décontaminés dans un DMS, le promoteur se voyait dans l'obligation éventuelle d'acheminer ses sols vers un LES, avec la hausse inévitable des coûts d'exploitation du fait de l'éloignement des lieux d'enfouissement et des tarifs pratiqués.

Le promoteur a donc cherché un débouché pour les extrants de son centre de traitement. Dans le contexte où la MRC Le Fjord-du-Saguenay avait résolu, en 1994, de se tourner vers l'entreprise privée pour la prise en charge et l'élimination de ses déchets, la solution développée par AES a consisté à établir un Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets. Équipé d'un lieu d'enfouissement de petite taille, ce centre pourrait offrir «un élément de solution temporaire pour la MRC Le Fjord-du-Saguenay dans l'éventualité où toute autre démarche devrait échouer» (document déposé PR3, p. 2.11).

Il permettrait aussi la mise au point de technologies telles que l'accélération de la stabilisation des déchets par la recirculation du lixiviat et l'utilisation d'un bâtiment mobile pour abriter les opérations d'enfouissement et contrôler, par biofiltration, les odeurs provenant des opérations quotidiennes d'enfouissement des déchets. Ces technologies et l'expertise développée pourraient éventuellement être commercialisées à l'extérieur de la région.

Le choix de l'emplacement

AES s'est donc mise à la recherche d'un site adéquat pour implanter son projet. Pour l'essentiel, la méthodologie employée se rapproche beaucoup de celle que la MRC avait utilisée sans succès dans ses efforts pour sélectionner un site adéquat pour un éventuel lieu d'élimination. Toutefois, certains paramètres ont été modifiés, principalement en regard de la capacité et de la durée de vie souhaitées.

Sur la base de prévisions qu'il établissait alors à 50 000 t par année et une durée de vie de quinze ans, la recherche s'est orientée vers un site qui pourrait accepter une aire d'enfouissement de quelque 13 hectares, situé le plus près possible du centre de masse et de l'usine d'AES à Laterrière, tout en se conformant aux exigences réglementaires.

Une première sélection a permis d'identifier quinze sites potentiels, tous en zone agricole (document déposé PR5.1, rapport présenté à la CPTAQ le 18 septembre 1995). Douze d'entre eux ont été éliminés parce qu'ils étaient utilisés pour l'agriculture ou qu'ils présentaient un potentiel agricole de classe 1, 2 ou 3, et un autre fut rejeté à cause de son fort potentiel aquifère. Finalement, l'étude a retenu deux sites, l'un à Laterrière, près de la route 170, et l'autre à Chicoutimi, près du boulevard Talbot (figures 1 et 2).

Même s'il présentait un potentiel agricole de classe 3 sur 40% de sa superficie (document déposé PR3, p. 4.25), le site du boulevard Talbot a été retenu parce qu'il était situé plus à l'écart des habitations et plus près du centre de masse, qu'il évitait les zones de péril aviaire pour l'aéroport de Bagotville et que les sols y avaient une profondeur plus importante. En outre, Chicoutimi était favorable à une telle implantation alors que Laterrière s'y opposait catégoriquement.

Le site retenu

C'est le lot 16 du rang VII sud-ouest, chemin Sydenham du canton de Chicoutimi dans les limites de la ville de Chicoutimi, qui a été retenu pour l'implantation du Centre de démonstration. D'une superficie de 39 hectares, le lot 16 a déjà été activement cultivé mais il se présente aujourd'hui comme une friche avec, en périphérie, quelques buttes où affleure le socle rocheux et où se concentre une végétation arborescente.

Figure 1 La localisation du projet à l'échelle régionale

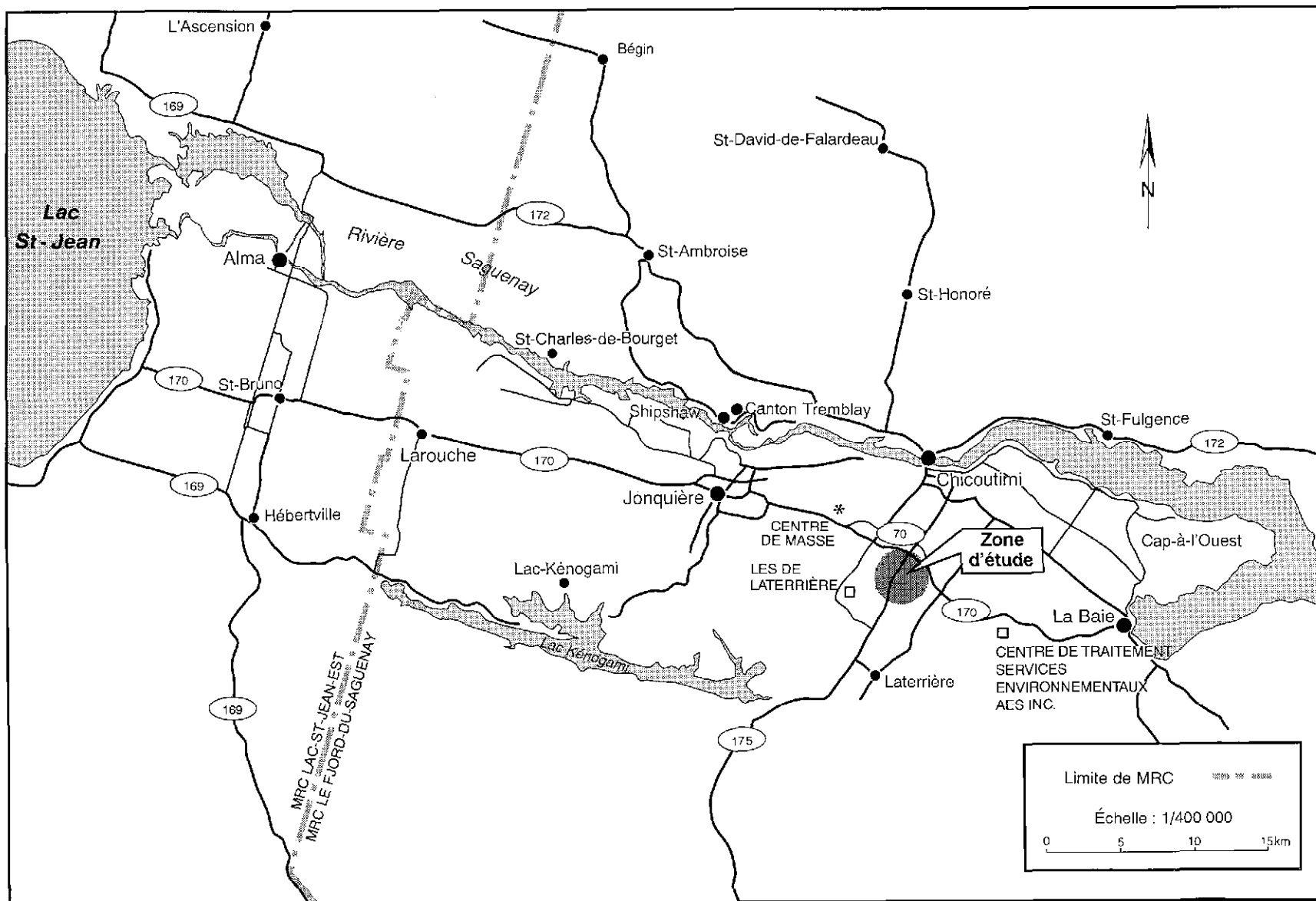
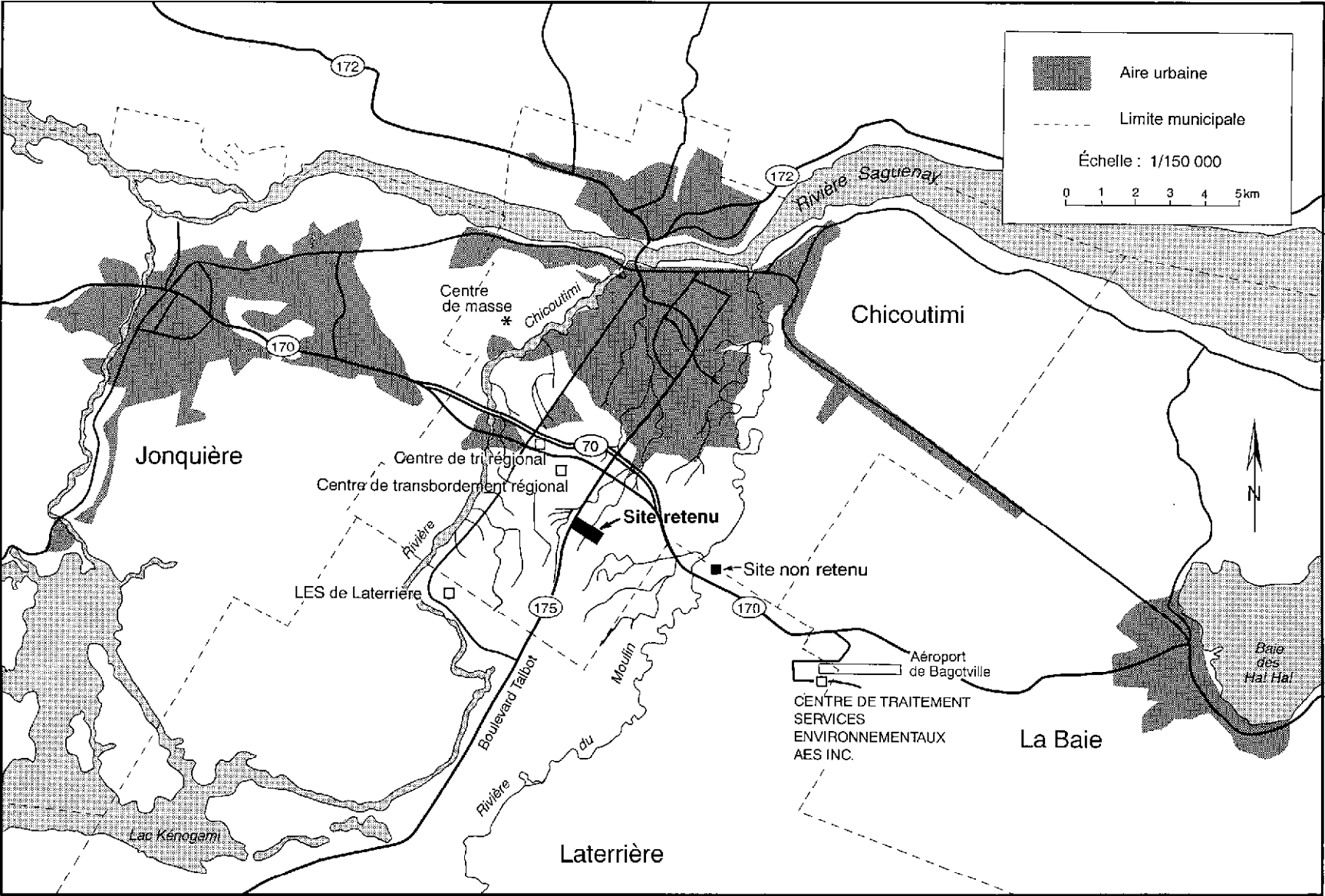


Figure 2 La localisation du projet à Chicoutimi



Source : adaptée du document déposé PR3.2, fig. 1.

Le site se trouve complètement à l'amont du bassin versant de la rivière aux Rats, un petit affluent de la rivière Saguenay. Il est drainé dans son milieu par un fossé agricole qui s'écoule par un ruisseau sans nom, en direction nord, vers le terrain du Club de golf de Chicoutimi, puis vers la ville de Chicoutimi et le Saguenay. Ses talus sont abondamment colonisés par une végétation typique d'un tel milieu et le ruisseau dans lequel il se déverse serait fréquenté par des castors.

La qualité des eaux de surface est généralement bonne pour la plupart des paramètres analysés, à l'exception des coliformes fécaux et totaux qui présentent des valeurs relativement élevées, résultat des activités agricoles. De plus, certaines des normes de qualité des eaux souterraines prévues par le Projet de règlement sur les déchets solides (version de 1994) seraient déjà dépassées. C'est le cas de l'azote ammoniacal, des coliformes totaux, de la demande biochimique en oxygène, du fer et du pH. En ce qui concerne les trois premiers, les dépassements seraient vraisemblablement associés aux activités agricoles pratiquées dans le secteur alors que les autres découleraient de la composition des matériaux en place. Quoi qu'il en soit, aucun puits d'alimentation en eau potable n'a été répertorié dans un rayon de 1,4 km autour du site.

La végétation forestière est maintenant pratiquement absente du lot 16. En son centre se trouve une végétation de friche agricole sur environ 50 % de la superficie totale alors que, vers l'ouest, une coupe forestière récente n'a laissé qu'une bande de conifères en bordure du boulevard Talbot. L'est du site, quant à lui, se caractérise, par une tourbière où poussent quelques mélèzes et épinettes noires. Aucune espèce végétale susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable n'y a été recensée (document déposé DA5) et, selon le MEF, il n'y aurait aucun habitat faunique d'intérêt connu.

Le site choisi par le promoteur se présente comme un dépôt de mort-terrain au drainage déficient localisé dans une cuvette rocheuse. Afin d'en préciser la géologie et l'hydrogéologie, le promoteur y a procédé à trois campagnes d'échantillonnage qui ont révélé la présence d'un dépôt d'argiles d'une épaisseur de quelque 9 m (document déposé DA22, p. 7). Ce dépôt comprendrait, par endroits, une proportion importante de lits de silt ou de sable fin (document déposé PR3, p. 2.24) et il reposerait sur un dépôt morainique de sable silteux et graveleux d'épaisseur très variable, passant de 50 cm à plus de 6 m à l'occasion (document déposé PR5.2, annexe 4, p. 10).

Au chapitre de la circulation des eaux souterraines, le promoteur distingue deux unités, soit les argiles, d'une part, et la moraine et le roc d'autre part. La conductivité hydraulique des argiles varie considérablement autour d'une moyenne qui s'établit à $1,2 \times 10^{-5}$ cm/s (document déposé PR5.2, annexe 4, p. 11), cent fois plus que la norme imposée par le MEF pour l'imperméabilisation d'une cellule d'enfouissement (1×10^{-7} cm/s). La variabilité importante de la conductivité hydraulique des argiles serait due à la granulométrie variable du dépôt et à la présence des lits silteux ou sablonneux (document déposé DA22, p. 7).

Jusqu'à environ 2 m de la surface, l'argile serait de couleur brunâtre et reposerait sur une argile grisâtre. La première ne devrait pas poser de problème de manipulation et, à condition d'en améliorer les propriétés par assèchement et compaction, elle pourrait convenir à la confection de remblais ou de membranes d'étanchéité.

Jusqu'à une profondeur de 5 m environ, l'argile grise pourrait aussi être réutilisée pour la confection de remblais. Toutefois, son remaniement lors de l'excavation aurait pour effet d'en restreindre considérablement les usages potentiels. Ainsi, elle ne pourrait pas être compactée et on ne pourrait y circuler qu'avec une machinerie légère, munie de larges chenilles (document déposé PR5.2, annexe 4, p. 12).

L'argile grise retrouvée à plus de 5 m ne pourrait, quant à elle, être réutilisée directement pour la confection de remblais en raison d'une absence complète de résistance à l'état remanié (document déposé PR5.2, annexe 4, p. 12). Par conséquent, il serait difficile d'en faire des tas et impossible d'y circuler avec de la machinerie. Avant de pouvoir utiliser cette argile, elle devrait être entreposée jusqu'à ce qu'une amélioration significative de ses propriétés soit obtenue par assèchement (M. Luc Marchildon, séance du 29 août 1996, en soirée, p. 50).

Le milieu humain

Dans le passé récent, l'utilisation du lot 16 s'est limitée à la récolte du foin. En 1986, cependant, il faisait partie d'un groupe de lots sur lesquels la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ) avait accepté de permettre l'implantation d'un site d'enfouissement sanitaire, mais le projet aurait avorté parce que ces lots ne satisfaisaient pas aux normes de l'époque pour établir un site par atténuation.

À l'intérieur d'un rayon de 2 km du lot 16, le promoteur a recensé 53 bâtiments dont 28 sont utilisés à des fins commerciales, industrielles et de services, et 25 à des fins résidentielles (figure 3). Plus de la moitié de ces bâtiments se concentrent à l'intersection des boulevards Talbot et du Royaume, en plus du Club de golf de Chicoutimi. Au sud du site proposé, on distingue deux petits rassemblements résidentiels de huit et de quatre résidences sur le boulevard Talbot; le premier débute à plus de 500 m du site retenu tandis que le second se retrouve à plus de 1,6 km.

Au sud-est et à l'ouest du site, on dénombre douze exploitations agricoles de production laitière, porcine et céréalière, mais une seule est accessible à partir du boulevard Talbot.

Les démarches du promoteur

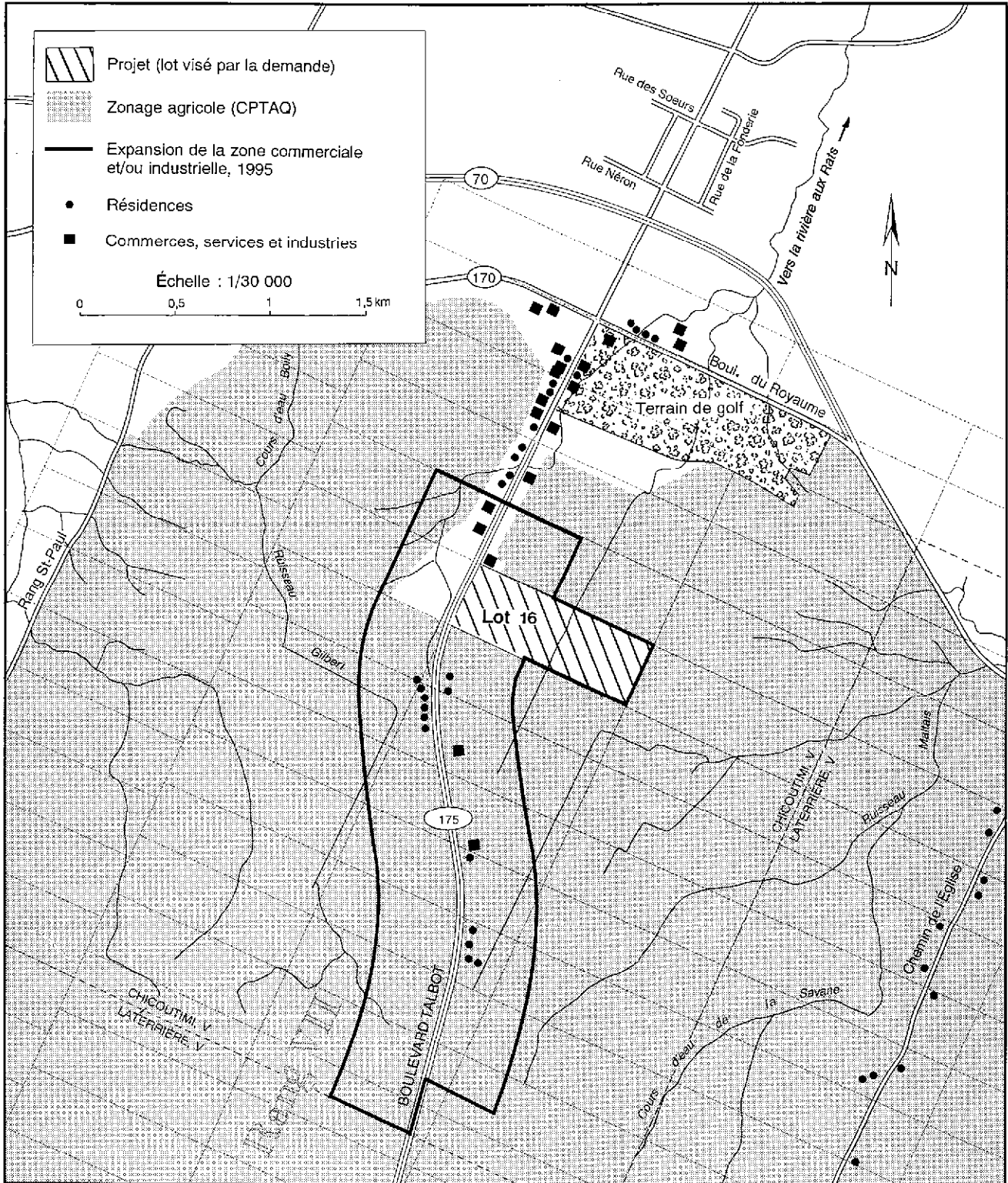
Le choix du lot 16 pour implanter le projet d'AES posait cependant un problème au chapitre du zonage. En effet, à l'époque de l'élaboration du projet, le lot se trouvait dans une unité de zonage municipal à vocation agricole et il faisait également partie de la zone agricole permanente au sens de la *Loi sur la protection du territoire agricole* (L.R.Q., c. P-41.1). Or, le règlement d'urbanisme de Chicoutimi a été modifié de manière à permettre les activités industrielles et commerciales le long du boulevard Talbot et le promoteur a obtenu du Tribunal d'appel en matière de protection du territoire agricole une décision favorable à sa demande de dézonage.

Le changement de zonage municipal

Selon les renseignements transmis par la Ville de Chicoutimi (documents déposés DB13, DB14 et DB25) et par son représentant à l'audience publique, ce serait le développement commercial le long du boulevard Talbot et la nécessité de se donner de nouveaux territoires à vocation industrielle et commerciale qui auraient motivé la révision des zones agricoles de la municipalité.

Puisqu'il s'agissait plus particulièrement des terrains situés en bordure du boulevard Talbot, la municipalité s'était inquiétée, dès 1993, des décisions prises par la Commission de protection du territoire agricole d'y autoriser des

Figure 3 L'utilisation du territoire au voisinage du site



Source : adaptée du document déposé PR3.2, carte 2.

usages résidentiels alors qu'elle aurait préféré en faire une zone industrielle et commerciale. Se croyant obligée d'entériner ces décisions, la Ville entreprit même des démarches auprès de la CPTAQ pour obtenir un moratoire à ce sujet mais, réalisant que rien ne l'empêchait de modifier son propre zonage agricole et de déterminer les usages des territoires concernés, la Ville poursuivit ses efforts en ce sens.

Le 14 décembre 1994, dans un rapport déposé au conseil municipal, le Service d'urbanisme de la Ville de Chicoutimi examinait les espaces soumis au contrôle de la CPTAQ. Ce rapport proposait notamment, dans le cas du boulevard Talbot, d'attribuer une affectation industrielle et commerciale à une bande de 400 m de part et d'autre du boulevard Talbot, jusqu'aux limites de la ville de Laterrière.

Le 24 février 1995, un rapport synthèse sur l'ensemble de la problématique de développement et de planification socioéconomique à long terme du boulevard Talbot confirme sa vocation industrielle et commerciale. On y mentionne la rareté et la cherté croissantes des terrains commerciaux disponibles pour les petits commerçants et les gens d'affaires locaux. On signale aussi l'incompatibilité de certains usages industriels lourds avec des zones résidentielles et commerciales actuelles ou projetées, malgré une densification insuffisante de certaines parties de la trame urbaine (document déposé DB14, annexe 5).

Le 10 mai 1995, le Service d'urbanisme proposait de modifier le plan d'urbanisme pour l'ensemble des secteurs situés en zone agricole permanente (document déposé DB14, annexe 6). Comme il était prévu initialement, le plan identifia une bande de 400 m de part et d'autre du boulevard Talbot où seront permises les activités industrielles et commerciales mais, cette fois, elle incluait une excroissance, au niveau du lot 16 et jusqu'à son extrémité est, où seuls les usages industriels seraient autorisés (figure 3). Finalement, après une assemblée publique de consultation tenue le 5 juin 1995 à l'hôtel de ville, cette modification du plan d'urbanisme sera entérinée par règlement (95-053) le 12 juin 1995 et entrera en vigueur le 27 du même mois (document déposé DB25).

Les démarches auprès de la CPTAQ et du Tribunal d'appel

Par ailleurs, afin d'obtenir l'autorisation d'utiliser à des fins non agricoles le lot choisi, le promoteur s'est assuré de l'appui des principaux acteurs de la scène politique municipale et régionale, ainsi que du Comité de l'environnement de Chicoutimi (CEC).

Tout d'abord, deux jours avant le dépôt du rapport synthèse sur la problématique de développement et de planification du boulevard Talbot, soit le 22 février 1995, AES présente au conseil municipal son plan d'affaires et son projet et «sollicite officiellement l'appui de la Ville de Chicoutimi» (document déposé DB13, p. 2).

Toutefois, la Ville avait déjà adopté, le 6 février, une résolution (95-271) appuyant AES dans ses démarches auprès du MEF (document déposé PR3, annexe 1, non paginée). Le 20 mars 1995, le Conseil donnait un accord de principe au projet d'AES (résolution 95-576) et, le 10 avril, la municipalité réitérait cet appui dans une troisième résolution (95-713).

De son côté, après avoir pris connaissance du projet d'AES, le conseil de la MRC adoptait par résolution le 10 mai 1995 un avis de conformité précisant que le projet avait été «jugé conforme aux objectifs et aux grandes orientations du schéma d'aménagement de la MRC Le Fjord-du-Saguenay» (document déposé DB4, résolution 95-120). Il adoptait aussi une résolution visant à appuyer AES dans ses démarches auprès de la CPTAQ, réitérant que le projet était «jugé conforme aux objectifs et orientations du schéma d'aménagement de la MRC Le Fjord-du-Saguenay» (document déposé DB4, résolution 95-121).

L'avis de conformité préparé par le Service de l'aménagement du territoire de la MRC précisait que :

Le projet s'inscrit en accord avec l'orientation et les objectifs du schéma de favoriser la protection des corridors visuels le long des axes routiers panoramiques (article 3.1.2.2 du document complémentaire), en ce qu'aucun bâtiment ne sera construit sur le lot 16 à moins de 500 mètres du boulevard Talbot [...].

(Document déposé PR5.1, 1^{re} partie, annexe 1.2, non paginée)

Un des considérants de la résolution 95-120 reprenait cet élément, mais de façon quelque peu différente :

[...] le projet de disposition sera implanté à 500 mètres du boulevard Talbot tel que prescrit à l'article 3.1.2.2 du document complémentaire du schéma d'aménagement de la MRC Le Fjord-du-Saguenay [...].
(Document déposé DB4)

L'exploitation de quatre des huit zones d'enfouissement prévues contrevient cependant à ces dispositions et une modification du schéma d'aménagement serait nécessaire.

Pour sa part, le CEC appuyait le projet en raison de son caractère régional, de la proximité du site avec le centre de masse et des économies de transport qui en découlent, de la technologie améliorée, de sa localisation acceptable à première vue, de son concept de petit site et, finalement, de la « biodégradation accélérée passant de 50 à 5 ans » (document déposé PR5.1, 1^{re} partie, annexe 1, non paginée).

L'appui au projet n'était pas pour autant unanime. Ainsi, le 8 avril 1995, une pétition d'opposition à la réalisation du projet en zone agricole portant 71 signatures avait été adressée au conseil municipal de Chicoutimi. La municipalité avait alors décidé de ne pas en tenir compte parce qu'un « nombre important de signataires de la pétition étaient des propriétaires non résidants » et parce que :

[...] [la cause de] la détérioration éventuelle de la qualité de vie des résidants ne serait pas l'implantation du centre de démonstration [...] mais bien toutes les transformations sociospatiales et environnementales engendrées progressivement par les changements survenus depuis une vingtaine d'années et à prévoir éventuellement dans ce secteur avec l'avènement d'une nouvelle vocation industrielle et commerciale dans la dynamique de développement de l'axe Talbot [...].
(Document déposé DB13, p. 6-7)

Par ailleurs, à la demande d'un couple d'agriculteurs voisin du lot 16, le syndicat local de l'UPA s'opposa à la demande de dézonage du promoteur auprès de la CPTAQ (mémoire de M^{me} Madeleine Maltais et M. Jacques Laberge, annexe). Et, le 10 juillet 1995, la CPTAQ refusait d'autoriser l'utilisation du lot 16 à des fins autres qu'agricoles.

Le promoteur ne se tint cependant pas pour battu et il entreprit des démarches auprès du Tribunal d'appel en matière de protection du territoire agricole, sollicitant à nouveau l'appui des instances politiques. Ainsi, le 12 septembre 1995, la MRC résolut à nouveau d'appuyer le projet devant le Tribunal (document déposé DB4, résolution 95-243). De la même manière, la municipalité de Chicoutimi l'appuya par une résolution votée le 17 septembre 1995 (résolution 95-1891).

Par ailleurs, afin de convaincre le syndicat local de l'UPA de ne pas s'opposer à sa requête, le promoteur signa une entente afin de lui céder le lot situé immédiatement au sud du site choisi, lot qu'il s'engageait à acquérir de gré à gré ou par expropriation (document déposé DA21). Pour donner suite à cette entente, le syndicat de l'UPA Saguenay adressera, le 25 septembre 1995, une lettre d'appui au projet auprès du Tribunal d'appel en matière de protection du territoire agricole (document déposé DA10, p. 6).

Finalement, le 8 novembre 1995, le Tribunal accordait au promoteur l'autorisation qu'il souhaitait et le cheminement du projet pouvait ainsi reprendre son cours.

Pour terminer le chapitre des démarches du promoteur auprès des instances administratives, ajoutons que, le 26 février 1996, Chicoutimi et AES signaient un protocole d'entente :

[...] en vue d'établir une structure qui permette à la Ville de profiter de la technologie et des services d'AES afin de régler sa problématique des déchets et celle de la disposition des boues de son usine d'épuration des eaux et dans laquelle AES a développé une expertise [...].

(Document déposé DA3, p. 1)

Pratiquement, les parties convenaient, pour une période de deux ans, de privilégier l'implantation d'une société d'économie mixte (SEM).

La description du projet

Bien qu'à l'origine, le projet n'était conçu que pour recevoir de 25 000 à 50 000 t de déchets annuellement et que le site ait été choisi en conséquence, le projet serait tout de même capable, selon le promoteur, d'accepter tous les déchets produits dans la MRC Le Fjord-du-Saguenay, qu'ils soient d'origine domestique, industrielle, commerciale ou institutionnelle. À eux seuls, les déchets éliminés sous la responsabilité de la MRC dépassaient, en 1995, les 76 800 t. Par contre, le promoteur a précisé lors de l'audience qu'il était confiant de ne recevoir, sur un horizon de vingt ans, qu'une moyenne de 50 000 t par année (document déposé PR3.1, p. 1).

Finalement, l'établissement du lieu d'enfouissement à proximité du centre de masse permettrait, toujours selon le promoteur, de démontrer à la population qu'un nouveau mode de gestion des déchets et un nouveau concept d'exploitation incitant à la réduction peuvent être implantés à proximité des producteurs de déchets, sans avoir d'impacts majeurs sur l'environnement et sur la qualité de vie.

Par ailleurs, le promoteur a prévu de constituer un fonds environnemental dès l'ouverture du site, grâce à un prélèvement de 0,50\$ la tonne de déchets enfouis au centre. Ce fonds serait administré par un comité formé de représentants du public, de groupes environnementaux et de la Ville de Chicoutimi et serait dédié à promouvoir le recours à la réduction, à la réutilisation, au recyclage et à la valorisation avant l'élimination (3RVE).

Le projet a été conçu de manière à respecter les prescriptions éventuelles de la réglementation en s'inspirant de celles mises de l'avant dans le projet de refonte du RDS (version de 1994). Il s'agirait donc d'un site étanche qui se conforme, notamment, à l'obligation de capter et de traiter le lixiviat et à celle de capter et d'éliminer les biogaz produits par la biodégradation des déchets enfouis. La figure 4 présente la disposition des différents éléments qui sont décrits sommairement dans les pages qui suivent à partir de l'information présentée dans l'Étude d'impact.

Les composantes du projet

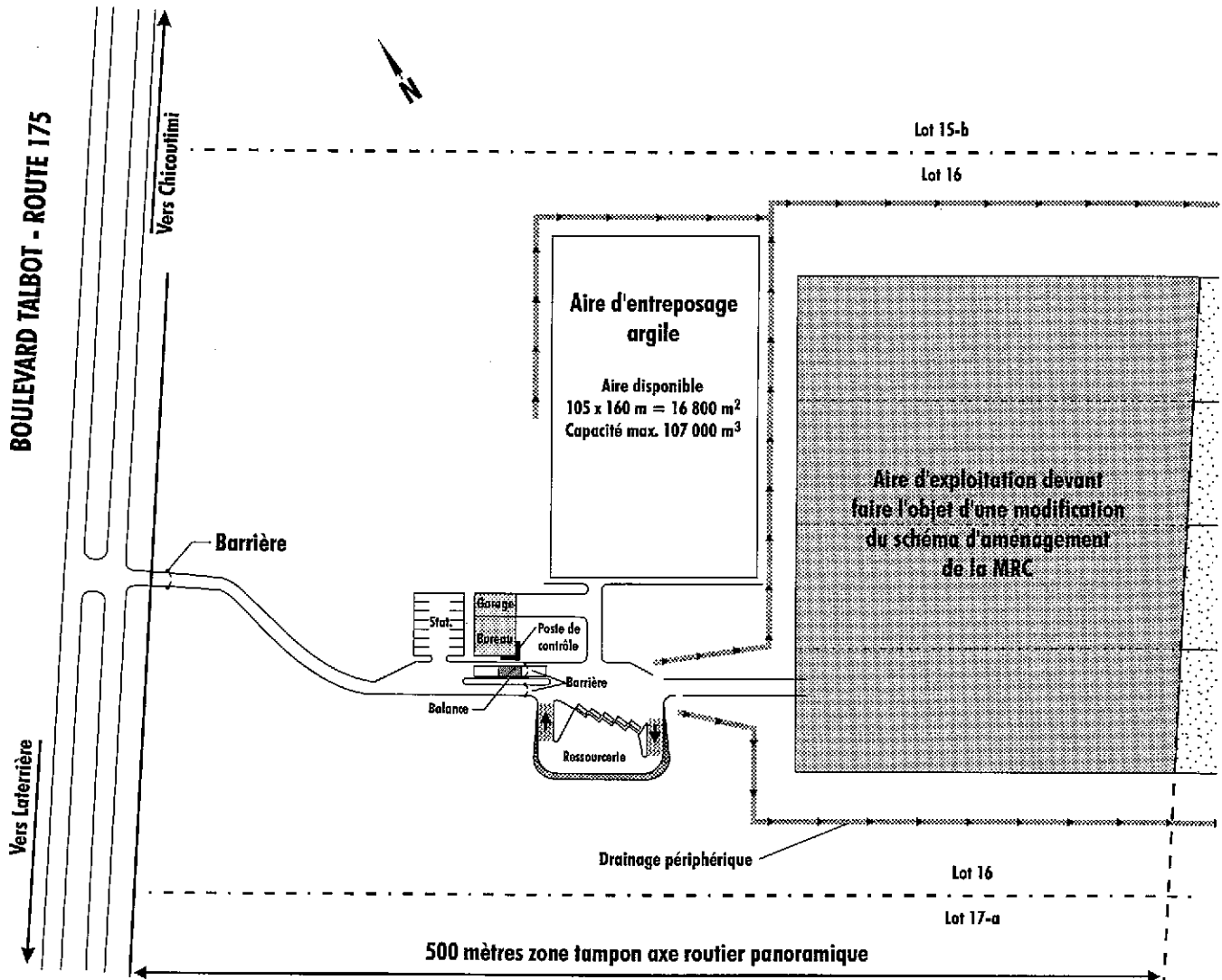
Le noyau du projet consiste à aménager une cellule d'enfouissement d'une superficie totale de 13 hectares subdivisée en 8 zones de 65 m sur 250 m. Bien qu'elles ne soient pas séparées physiquement, ces zones seraient hydrauliquement indépendantes les unes des autres, formant ce que le promoteur appelle des «cellules». Pour sa part, la commission utilise plutôt la notion de zones d'enfouissement.

Ces dernières seraient aménagées de façon progressive et imperméabilisées à l'aide d'argile et de membranes synthétiques de polyéthylène à haute densité (PEHD). Au fond des zones d'enfouissement seraient installées les infrastructures nécessaires au captage du lixiviat; au fur et à mesure de la progression de l'enfouissement, les infrastructures nécessaires pour le réinjecter dans la masse des déchets de même que celles qu'exige le captage des biogaz seraient également mises en place. Tous les systèmes de captage du lixiviat et des eaux souterraines aboutiraient à un tunnel central permettant d'en contrôler l'efficacité, de vérifier l'état du système d'imperméabilisation et d'intervenir au besoin. Ce tunnel serait construit sous la masse des déchets et il serait accessible aux travailleurs.

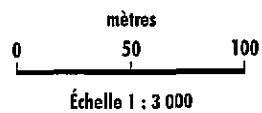
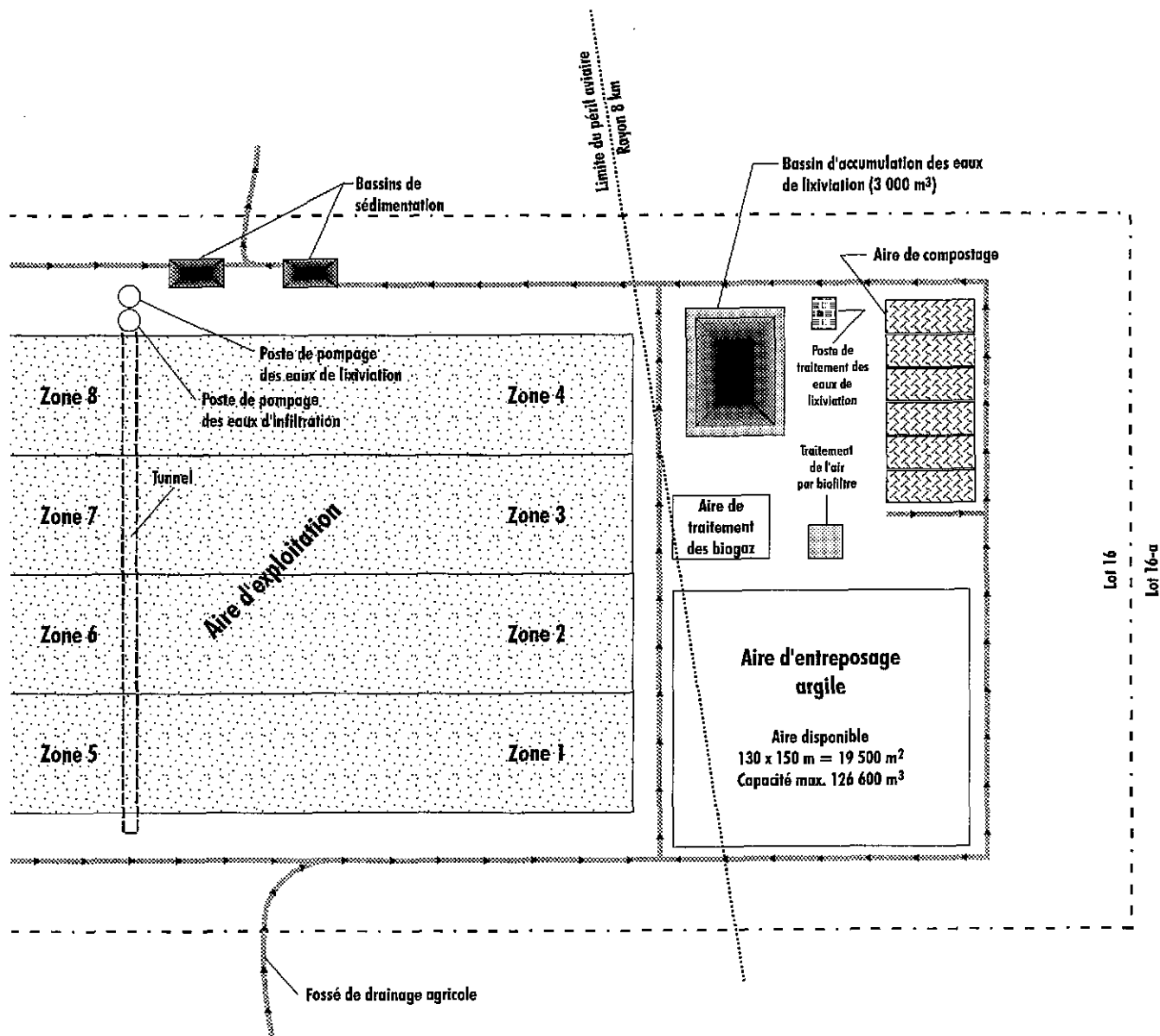
Un bassin d'accumulation du lixiviat (ou étang anaérobie) d'une capacité de 3 000 m³ serait aménagé, de même qu'un poste de traitement spécifiquement réservé au conditionnement du lixiviat avant sa réintroduction dans la masse des déchets pour en accélérer la stabilisation. Le système de conditionnement serait mis en marche après avoir complété la mise en place du recouvrement final de la première zone d'enfouissement, une fois atteint le niveau autorisé pour l'enfouissement en surélévation. La recirculation du lixiviat est présentée plus en détail dans l'une des sections suivantes.

Pour leur part, les biogaz seraient captés sur l'ensemble du site mais, la production attendue n'étant pas suffisante pour justifier un système de valorisation énergétique (document déposé DA28), les gaz seraient brûlés par une torchère à flamme invisible.

Figure 4 L'aménagement proposé



Source: adapté du Plan de développement du site C-0033-03 du document déposé PR5.2.



Par ailleurs, il est prévu d'abriter les opérations liées à la manutention des déchets sous un bâtiment mobile, monté sur vérins hydrauliques et se déplaçant sur des chenilles (figures 5 et 6). Ce bâtiment permettrait, selon le promoteur, de prévenir les nuisances généralement associées à l'enfouissement, notamment la présence de goélands et l'éparpillement des déchets par le vent. L'enfouissement sous bâtiment autoriserait également le contrôle des odeurs en rendant possibles le captage et la neutralisation par biofiltration des émanations causées par les opérations quotidiennes d'enfouissement.

Une fois l'exploitation du site complétée, la surélévation du terrain par les déchets et le recouvrement final serait de 7,75 m au sommet des talus périphériques et de 13,25 m au centre de l'aire d'enfouissement. La pente proposée pour les talus périphériques est de 30 %, tandis que la pente du dessus de la cellule d'enfouissement est de 5 %.

Un bâtiment de service et de contrôle serait localisé à l'entrée du Centre et comporterait les espaces nécessaires aux opérations administratives et d'entretien ainsi qu'un centre public d'information.

Une «ressourcerie» serait localisée à proximité du bâtiment de service et de contrôle. Elle comprendrait des quais de déchargement qui permettraient à la clientèle du Centre d'accéder à des conteneurs de récupération des résidus organiques, des pneus, du bois, des matériaux secs, des encombrants et du métal. Toutes les matières récupérées à ce parc à conteneurs seraient valorisées ou éliminées à des sites autorisés par le MEF.

Une aire de compostage de résidus organiques permettrait de détourner de l'enfouissement les résidus organiques pouvant être compostés et réutilisés comme matériau de recouvrement ou autrement. L'étanchéité de l'aire de compostage serait assurée au moyen d'une couche de béton bitumineux et les résidus en traitement seraient recouverts de toiles étanches.

Les matériaux excavés et ceux requis pour l'imperméabilisation et le recouvrement de la cellule d'enfouissement seraient entreposés sur deux aires ouvertes: l'une ferait 20 925 m², pour une capacité de 126 600 m³, et l'autre couvrirait 19 550 m², pour une capacité de 107 000 m³.

Figure 5
Vue en perspective
des zones
d'enfouissement

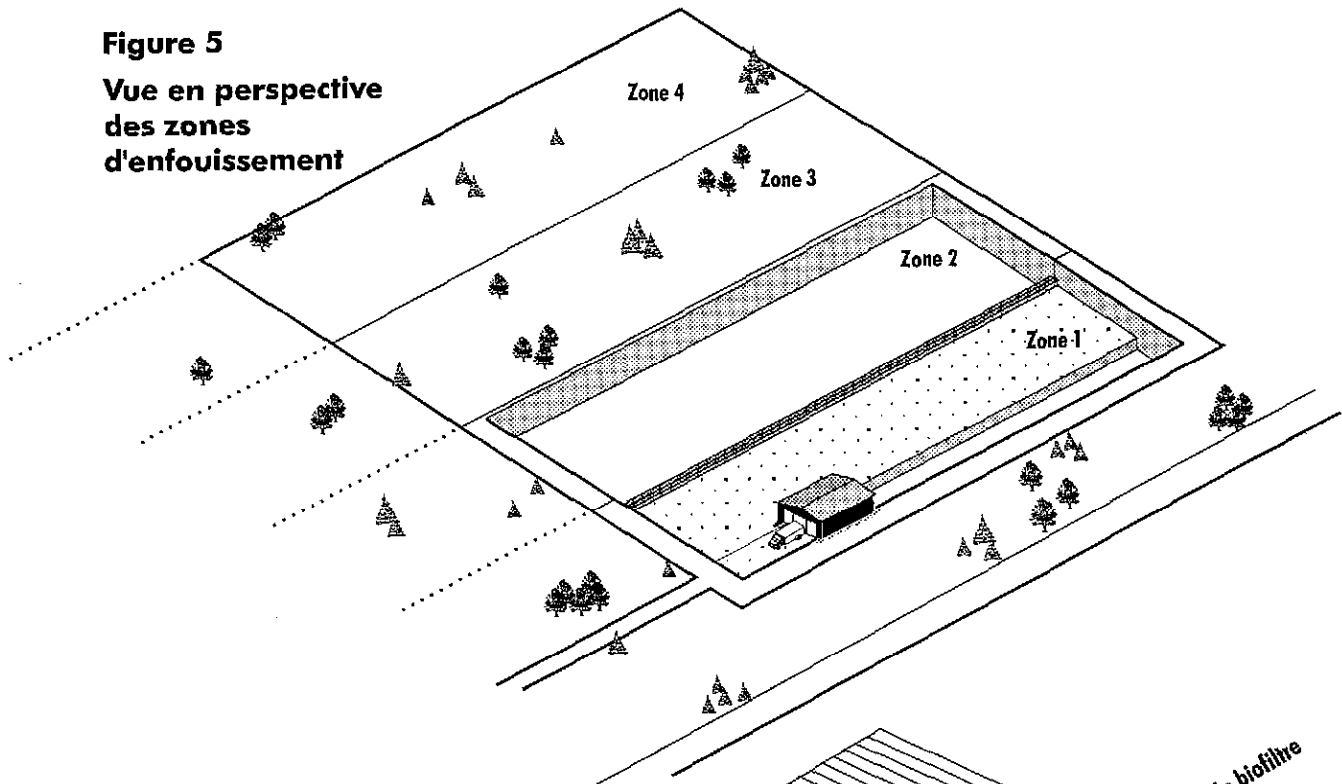
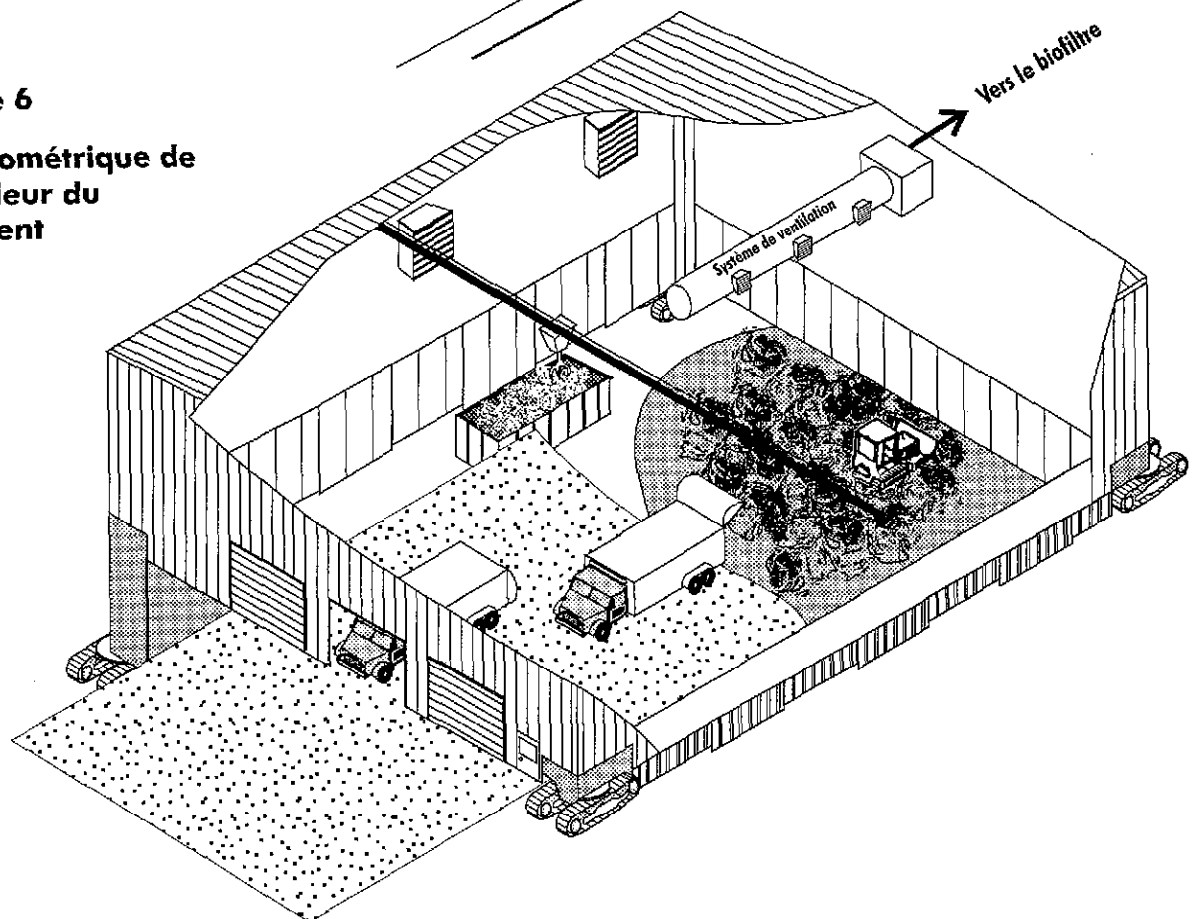


Figure 6
Vue isométrique de
l'intérieur du
bâtiment



Source : adapté du document déposé PR5.2.

Les travaux d'aménagement et leurs coûts

Les travaux d'aménagement préalables à l'ouverture du Centre de démonstration comprendraient notamment la construction du chemin d'accès et des aires d'entreposage ainsi que le détournement du fossé existant vers un fossé qui ceinturerait le site, évitant ainsi que les eaux de ruissellement ne viennent en contact avec la masse des déchets enfouis. De plus, l'aménagement de bassins de sédimentation à l'aval de ce fossé périphérique préviendrait l'exportation des particules en suspension qui pourraient y être entraînées du fait des travaux de terrassement. Seraient ensuite construits le bâtiment administratif, la balance, les barrières, le bâtiment mobile, le parc à conteneurs, l'aire de compostage, la majeure partie des écrans visuels et les autres aménagements paysagers.

Puis, les deux premières zones d'enfouissement devront être excavées et imperméabilisées avant d'y installer les infrastructures de captage et d'accumulation du lixiviat. La profondeur d'excavation prévue varierait de 6 m à 7,15 m (document déposé PR3.1, partie I). Outre les frais encourus pour l'obtention des diverses autorisations requises qui s'élèveraient déjà à quelque 900 000 \$, le promoteur évalue à 6 111 000 \$ les coûts totaux pour l'ouverture du site et l'aménagement des deux premières zones d'enfouissement et à 750 000 \$ l'investissement requis pour adapter son usine de Laterrière en vue du traitement du lixiviat.

La préparation des six dernières zones d'enfouissement est évaluée à 6 940 000 \$. Les aménagements complémentaires requis pour l'ensemble des huit zones sont estimés à 1 100 000 \$. Le promoteur évalue les coûts d'exploitation pour chacune des quatre premières années à 1 830 000 \$, à 1 215 000 \$ pour la cinquième année et, par la suite, à 828 000 \$ par année jusqu'à la vingtième année (document déposé DA15).

Le déroulement des opérations

La réception des déchets se ferait à l'intérieur du bâtiment mobile où ils seraient épandus en couches de 50 cm et compactés mécaniquement. Chaque couche de déchets atteindrait une épaisseur maximale de 2 m et ils seraient recouverts quotidiennement de 20 cm de matériau perméable, satisfaisant aux exigences de la réglementation. Le bâtiment mobile serait déplacé au fur

et à mesure de l'avancement du front de déchets soit deux fois par semaine environ (document déposé PR3, p. 3.42).

L'exploitation de chacune des zones se ferait de manière à permettre la mise en place du recouvrement final des déchets le plus tôt possible. Ainsi, dans le cas de la première zone, elle devrait être recouverte à la fin de la troisième année d'exploitation et les opérations seront planifiées et réalisées de façon à ne pas avoir plus de deux zones ouvertes simultanément (document déposé PR3, p. 3.43).

La recirculation du lixiviat

Afin d'accélérer la biodégradation des déchets enfouis, AES propose de faire recirculer le lixiviat dans la masse des déchets enfouis en le conditionnant au préalable de manière à optimiser les conditions favorisant la méthanogénèse. Cette phase de biodégradation des déchets constituerait le principal mécanisme de stabilisation des sites d'enfouissement sanitaire (document déposé PR3, p. 3.10), tout en étant le plus sensible (document déposé DA16). Le conditionnement viserait donc à :

[...] rendre le lixiviat compatible à la vie [microbienne] qui existe dans un LES. C'est-à-dire qu'on va enlever les polluants qui sont inhibiteurs à la production de biogaz [...].

(M. Réjean Samson, séance du 29 août 1996, en après-midi, p. 17)

Pour l'essentiel, le conditionnement proposé consisterait à contrôler le pH et les acides volatils, à réduire la demande chimique et biologique en oxygène, à détruire les organismes pathogènes et à précipiter les métaux lourds toxiques, autant de facteurs capables d'inhiber les microorganismes méthanogènes (document déposé DA16, figure 3.5 révisée).

Au terme de ce conditionnement qui permettrait aussi d'optimiser la température (en chauffant au besoin le lixiviat conditionné) et l'humidité, deux paramètres essentiels à la dégradation des déchets, le lixiviat serait réintroduit progressivement dans la masse de déchets par un réseau de tuyaux perforés.

En pratique, les conduites horizontales permettant la recirculation du lixiviat seraient installées dans la masse de déchets à deux niveaux, au fur et à mesure de l'exploitation du site: un premier vers le milieu de la hauteur totale prévue et un deuxième près de la surface. La recirculation débiterait graduellement après le recouvrement final de la première zone d'enfouissement et une fois le réseau de collecte des biogaz installé (documents déposés PR3, p. 3.44 et PR5, p. 88).

Avant que la recirculation ne s'amorce, le lixiviat serait transporté par camions-citernes (1 à 2 camions par jour) au centre de traitement du promoteur, à Laterrière, pour y être traité. Les eaux ainsi traitées seraient ensuite déversées dans le réseau d'égout de Chicoutimi.

En fonction du scénario d'enfouissement de 50 000 t par année présenté à l'audience publique, une partie seulement du lixiviat recueilli serait réintroduite dans la masse de déchets à partir du milieu de la troisième année. À la fin de la cinquième année, soit après la fermeture complète de la deuxième zone d'enfouissement, la totalité du lixiviat capté y serait distribuée et le système de recirculation fonctionnerait alors en circuit fermé. Éventuellement, il est même possible qu'on vienne à manquer de lixiviat puisqu'une bonne partie de l'eau qu'il contient se combine au carbone de la matière organique, sous l'effet des microorganismes, pour former du méthane et du gaz carbonique. Le cas échéant, il deviendrait nécessaire d'ajouter au lixiviat une certaine quantité d'eau (document déposé PR3, p. 5.35).

La surveillance et le suivi

Un programme de surveillance et de suivi de l'exploitation serait mis en place tel que le prévoit le projet de refonte du RDS. Il viserait à vérifier si les aménagements répondent aux objectifs de conception et de performance et il permettrait aussi, selon le promoteur, d'évaluer les performances des nouvelles technologies et de déterminer, s'il y a lieu, les mesures correctrices nécessaires. Ce programme s'appliquerait dès le début des opérations et serait maintenu pour une période minimale de trente ans après la fermeture du lieu d'enfouissement. Il comprendrait:

- POUR LES EAUX DE SURFACE: échantillonnage quatre fois par année à l'exutoire des bassins de sédimentation;

- **POUR LE LIXIVIAT:** échantillonnage quatre fois par année à l'entrée du bassin d'accumulation et à la sortie du poste de traitement (ou de conditionnement) avant sa recirculation afin de contrôler la performance du système de conditionnement proposé. Quant à l'usine d'AES à Laterrière où le lixiviat serait acheminé, elle «possède déjà un programme d'échantillonnage approuvé par le MEF» (document déposé PR5, p. 165). Un registre du volume de lixiviat expédié à l'usine d'AES serait tenu (document déposé PR3.1, p. 6);
- **POUR LES EAUX SOUTERRAINES:** échantillonnage trois fois par année dans cinq puits témoins localisés sur le site, dont un en amont par rapport à l'écoulement des eaux souterraines;
- **POUR LES BIOGAZ:** un contrôle mensuel des biogaz visant à déterminer le pourcentage de gaz explosifs et la limite inférieure d'explosivité. «Un contrôle de biogaz sera effectué dans le sol, quatre fois par année, dans quatre puits de contrôle qui seront localisés sur la périphérie de l'aire d'enfouissement. [...] Les bâtiments abritant le poste de pompage des biogaz, le poste de traitement des eaux anaérobies ainsi que le bâtiment mobile seront munis d'un détecteur de méthane. Un échantillonnage de surface intégrée sera réalisé annuellement lorsque le réseau de captage des biogaz sera en opération» (document déposé PR3.1, p. 6).

Le promoteur a prévu verser 1\$ la tonne de déchets enfouis à un fonds de suivi environnemental destiné à couvrir les frais de fermeture et de postfermeture du Centre de démonstration. Ce fonds serait placé au nom du MEF et géré en fiducie par une institution financière privée. À la fin de l'exploitation du Centre, le promoteur désire soumettre au MEF un plan de fermeture et de suivi et ratifier une entente concernant l'utilisation du fonds accumulé à cette fin.

En outre, AES détiendrait une assurance responsabilité de 3 M\$ et la demande de permis exigera également le versement d'une garantie de 300 000\$ pour garantir le respect des conditions d'autorisation.

Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité

De plus, la réalisation des aménagements proposés fera l'objet d'un programme d'assurance et de contrôle de la qualité. Ainsi, «les travaux de génie civil et d'environnement seront réalisés sous la supervision d'une firme d'ingénierie indépendante» du promoteur alors que «la gestion des activités du consultant et des entrepreneurs sera effectuée» par AES (document déposé PR5, p. 167).

«Les résultats des essais effectués par les manufacturiers sur les produits recommandés ou équivalents sur le chantier devront être soumis au consultant pour vérification par rapport aux exigences des plans et devis. Les essais de conformité nécessaires devront être réalisés sur la nature des sols utilisés pour l'imperméabilisation, le drainage des eaux souterraines propres, le lixiviat, les systèmes de captage des biogaz et du recouvrement. Les caractéristiques telles que épaisseur, pente et degré de compaction devront également être vérifiées.» (document déposé PR5, p. 167).

Le promoteur mentionne également qu'une attention particulière sera portée au suivi des membranes synthétiques qui seront installées par des spécialistes qui s'assureront que le programme d'assurance et de contrôle de la qualité soit respecté à chacune des étapes des travaux (document déposé PR5, p. 168).

Les impacts

Selon le promoteur, les impacts associés à son projet seraient, somme toute, mineurs. Le milieu naturel ne serait touché que par la perte de végétation sur le site et encore serait-elle remplacée à court terme. Quant aux eaux de surface et souterraines, il estime que la dérivation du fossé de drainage et le recouvrement final étanche des déchets seraient de nature à protéger les premières et que l'étanchéité des cellules serait garante de la qualité des secondes. Il ajoute que l'accélération de la stabilisation fera en sorte de prévenir d'éventuelles contaminations, advenant une détérioration à long terme des membranes.

En ce qui concerne les aspects visuels, il estime que la revégétalisation et les aménagements paysagers permettront d'intégrer les installations au paysage et que les répercussions seront minimales. Par ailleurs, les simulations pour évaluer le niveau de bruit résultant de l'exploitation l'amènent à conclure que l'augmentation serait non significative dans le bruit de fond existant.

Au chapitre de la qualité de vie, il admet que la présence de ses installations est susceptible de provoquer une certaine insécurité ou une inquiétude. Cependant, il compte sur l'efficacité de l'enfouissement sous bâtiment pour réduire au minimum les nuisances généralement associées à ce type d'exploitation comme les papiers, les poussières, les odeurs, la vermine et les goélands. Il soutient en outre que la réalisation de son projet n'aurait aucune incidence sur la santé.

Finalement, il est d'avis qu'un site d'enfouissement bien géré n'est pas susceptible de provoquer une dévaluation des propriétés avoisinantes et que, dans l'ensemble, les retombées socioéconomiques de son projet seraient positives.

Chapitre 3 **Les positions exprimées**

Comme le contexte régional entourant la question de la gestion des déchets le laissait présumer, l'audience publique a suscité une importante participation de la part de la population. La commission a en effet reçu pas moins de 167 mémoires, incluant bon nombre de lettres d'appui plus ou moins semblables, alors que 40 personnes sont venues lui exposer leurs positions sur le projet.

Ce chapitre présente, dans leurs grandes lignes, les principaux motifs invoqués par les participants à l'audience pour s'opposer au projet ou pour l'appuyer.

L'opposition au projet

L'opposition au projet est principalement venue de citoyens résidant à proximité du site retenu, qui ont exprimé la crainte de voir leur qualité de vie et leur santé menacées par la réalisation du projet. Ils anticipent également une dévaluation de leurs propriétés et certains craignent même d'être carrément expropriés. Une majorité d'opposants, par ailleurs, n'ont tout simplement pas confiance aux institutions responsables de délivrer les autorisations nécessaires au promoteur. Finalement, plusieurs ont mis en doute la faisabilité technique du projet alors que certains ont souligné qu'il existait, dans la région, une solution de rechange.

Des impacts sans le moindre bénéfice

Les citoyens qui habitent dans le voisinage du site ont exprimé la crainte que leur santé soit mise en péril par la réalisation du projet, notamment en raison de l'émission de contaminants dans l'atmosphère, de la contamination de la nappe phréatique et du stress psychologique. Ils soutiennent également que leur qualité de vie va se détériorer du fait de l'augmentation du transport, des

odeurs, de l'enlaidissement du paysage et de la dépréciation de leurs propriétés. En outre, un couple d'agriculteurs a fait état de ses appréhensions quant à une éventuelle contamination de son bétail.

Les impacts sur la santé

Au cours de la première partie de l'audience, le représentant du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) s'est dit rassuré quant à la santé de la population, mettant même en doute que l'exploitation du site, dans des conditions de fonctionnement normal, puisse représenter une menace pour des citoyens souffrant de problèmes d'asthme par exemple (D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 113-114 et 131).

Malgré l'avis de cet expert en santé publique, la commission a cependant pu constater que l'inquiétude demeure très vive dans le voisinage :

Il a été prouvé qu'il y avait un certain risque pour la santé, surtout pour ceux dont la santé est déjà précaire (troubles cardiaques de mon épouse, asthme de mon garçon).

(Mémoire de M. Michel Bouchard, p. 1)

Pour d'autres, ce sont les conséquences psychologiques qui les inquiètent. Au courant de l'existence du projet depuis plus d'un an, ils considèrent que leur qualité de vie est déjà diminuée et craignent l'effet du stress sur les problèmes de santé dont ils sont déjà affligés :

*Nous ne pensons qu'à cela. Conserverons-nous notre résidence ?
Perdrons-nous de l'argent déjà investi ?*

(Mémoire de M^{me} Lynda Bouchard et M. Laurier Gagné, p. 3)

Le fait que le promoteur propose d'utiliser des sols décontaminés ou légèrement contaminés pour recouvrir quotidiennement les déchets n'est d'ailleurs pas de nature à réduire les appréhensions du voisinage quant à la présence éventuelle de poussières toxiques dans l'air (mémoire de M^{me} Lynda Bouchard et M. Laurier Gagné, p. 2).

D'autres sont demeurés perplexes devant les réponses fournies par le promoteur et les personnes-ressources au sujet de la protection de la nappe phréatique. Ils sont convaincus que le site d'enfouissement risque d'en

altérer la qualité (mémoire de M^{mes} Angella Blackburn et Pauline Blackburn, MM. Réal Blackburn et Michel Blackburn, p. 4). Un résident voisin de l'éventuel site se demande si l'on peut:

[...] garantir que, dans 20 ou 30 ans, les terres avoisinantes ne seront pas polluées par le lixiviat qui pourrait s'échapper de cet immense sac de vidange [...].

(Mémoire de M. Jean-Paul Blackburn, p. 4)

Un couple d'agriculteurs, dont la terre est contiguë au site retenu, demeure très sceptique quant à l'étanchéité réelle des ouvrages proposés et appréhende les conséquences d'une éventuelle contamination des eaux pour son troupeau. De plus, ces agriculteurs se sont montrés inquiets des risques de propagation de salmonelles à leur bétail par une présence accrue de goélands qui seraient attirés par le site d'enfouissement (mémoire de M^{me} Madeleine Maltais et M. Jacques Laberge, p. 3).

Finalement, en rappelant la controverse qui avait marqué la première partie de l'audience autour du type de plan d'eau situé à l'extrémité est du site, un participant ajoutait:

Et construire un site d'enfouissement où il y a de l'eau en surface, que ça s'appelle n'importe comment, c'est carrément pas la façon de protéger l'environnement pour nos petits-enfants.

(Mémoire de M. Guy Simard, p. 3)

Les impacts sur la qualité de vie

Plusieurs citoyens ont soutenu que la circulation lourde, déjà très importante sur le boulevard Talbot, ne manquerait pas d'augmenter. Ils appréhendent un accroissement du nombre d'accidents en hiver puisque la portion de route où se trouve le site est propice à la formation de glace noire et se situe à proximité d'une courbe (mémoire de M. Michel Bouchard, p. 2). Ils insistent également sur le va-et-vient incessant des camions qui se traduirait, selon eux, par une augmentation du bruit causé par l'accélération et la décélération des camions en face de leur résidence (mémoire de M^{me} Lynda Bouchard et M. Laurier Gagné, p. 1). Cette

crainte est d'ailleurs assez répandue dans le voisinage, surtout que le niveau actuel de bruit est déjà passablement élevé :

On ne peut parler au téléphone dans la maison quand les fenêtres sont ouvertes. Alors, avec les camions qui vont arrêter et redémarrer tout le temps, on ne s'entendra plus penser.

(Mémoire de M. Jean-Paul Blackburn, p. 3)

On craint également que la poussière associée au transport ne vienne restreindre les activités extérieures et que l'on soit obligé de laisser les fenêtres fermées pour conserver un «air respirable» (mémoire de M^{me} Lynda Bouchard et M. Laurier Gagné, p. 1-2).

Toujours au chapitre des nuisances, plusieurs se sont interrogés sur l'efficacité du bâtiment mobile proposé pour contrôler les odeurs. Des citoyens de Laterrière ont manifesté leurs inquiétudes à cet égard étant donné l'orientation des vents dominants (mémoire de M^{me} Marie-Sandra Boily et M. Pierre Fillion, p. 1). De fait, le parallèle entre le projet et le centre de transbordement, où les opérations poseraient de sérieux problèmes d'odeurs malgré qu'elles se fassent sous bâtiment, n'est pas de nature à calmer les inquiétudes (M^{me} Reine Brassard, séance du 24 septembre 1996, en après-midi, p. 139).

Finalement, la plupart des voisins du site ont souligné que le projet enlaidirait le paysage sur le boulevard Talbot pourtant considéré, dans le schéma d'aménagement de la MRC, comme un axe routier panoramique. Ainsi, ils ne comprennent pas pourquoi il serait permis d'établir, à l'entrée de la ville et de la région, «une montagne de déchets de 45 pieds de haut» (mémoire de M^{me} Jo-Anne Lavoie, p. 1).

La dépréciation des propriétés

Aux yeux de plusieurs résidants du voisinage, les impacts et les nuisances inévitables d'un lieu d'élimination se traduiraient automatiquement par une dépréciation importante de la valeur de leurs propriétés. Pour reprendre les propos d'un participant, bien peu de gens seraient attirés par «la compagnie des rats, les corneilles, les goélands et les odeurs nauséabondes» (mémoire de M. Jean-Paul Blackburn, p. 2).

De manière générale, on n'accorde aucune crédibilité à l'avis de l'évaluateur mandaté par le promoteur, qui estimait que les propriétés ne se déprécieraient pas. D'aucuns craignent de perdre «l'investissement d'une vie» (mémoire de M. Michel Bouchard, p. 2), d'autres se demandent qui pourrait bien être intéressé à venir habiter «en face d'un dépotoir» et quel prix dérisoire ils pourraient retirer de leur maison s'ils décidaient de la vendre (mémoire de M^{me} Lynda Bouchard et M. Laurier Gagné, p. 3). Et malgré cette dépréciation appréhendée, ils doutent fortement que la baisse de leur compte de taxes soit proportionnelle (mémoire de M^{me} Berthe Boileau et M. Claude Boileau, p. 10).

La méfiance envers les institutions

Outre l'appréhension des impacts directs et indirects de l'implantation du Centre de démonstration, la deuxième partie de l'audience publique a donné lieu à de nombreuses remises en question des pratiques administratives qui ont permis au projet d'AES de voir le jour. Que ce soit à propos de la sélection du site, du cheminement du projet, du dézonage ou de l'application de la réglementation, aucun palier institutionnel impliqué dans les procédures n'a trouvé grâce aux yeux des citoyens.

On a vu au premier chapitre qu'en novembre 1993, la MRC avait commandé une étude devant permettre d'identifier des zones favorables et de sélectionner un éventuel site d'enfouissement sur la base de critères objectifs. Or, les opposants au projet comprennent mal qu'après avoir dépensé 1,4 M\$ de deniers publics (M^{me} Colombe Ellefsen, séance du 26 août 1996, p. 108), on en vienne à retenir un site qui ne s'était jamais qualifié parmi les 47 que cette étude avait sélectionnés en première analyse.

Et quand le représentant de la MRC et le promoteur ont expliqué que les critères avaient été modifiés (M. Régnald Gaudreault, séance du 26 août 1996, p. 109), les participants se sont interrogés à savoir si les autres sites sélectionnés par la MRC répondraient maintenant à ces nouveaux paramètres (M^{me} Diane Juneau, séance du 28 août 1996, p. 182 et mémoire de M^{mes} Guylaine Blackburn, Lisette Blackburn et Simone Blackburn et M. Robert Desgagné, p. 1).

De la même manière, les modifications apportées au zonage municipal et le dézonage agricole obtenu auprès du Tribunal d'appel en matière de protection du territoire agricole ont été perçus comme autant de gestes faits pour accommoder le promoteur en aménageant la réglementation plutôt que d'ajuster le projet en conséquence.

D'ailleurs, le fait que la réglementation soit plus ou moins constamment réévaluée et modifiée, tel qu'il a été relaté au premier chapitre, n'est pas de nature à arranger les choses :

Les règlements sont toujours en phase de changement, que de coïncidence!

(Mémoire de M. Jean-Paul Blackburn, p. 1)

Mais plus que toute autre chose, certains craignent que le projet d'AES ne cache, à plus long terme, des volontés d'expansion et n'entraîne des expropriations :

Compte tenu des impondérables sur la capacité du site déjà petit, les citoyens voisins de l'emplacement visé sont extrêmement inquiets de leur avenir sur leur propriété.

(Mémoire de M^{mes} Guylaine Blackburn, Lisette Blackburn et Simone Blackburn et M. Robert Desgagné, p. 2)

Pour donner crédit à leurs appréhensions, ils se réfèrent à l'entente intervenue entre le promoteur, la Fédération de l'UPA du Saguenay—Lac-Saint-Jean et le syndicat de base de l'UPA du Saguenay (document déposé DA21). Pour obtenir de ce dernier qu'il cesse de s'opposer au dézonage, le promoteur s'engageait à obtenir, par acquisition ou expropriation, la propriété au sud du lot visé par le projet et à la lui céder pour 1\$, à défaut de quoi il s'engageait à lui verser 80 000\$:

[...] nous sommes en lieu de penser que les terres avoisinantes sont, depuis le tout début des démarches de AES, convoitées en vue de l'expansion du site. À cet effet, des offres que nous qualifierions d'insignifiantes ont déjà été transmises aux propriétaires des terres voisines. Lesdits propriétaires, ne désirant en aucun cas se départir de ces terres, vous comprendrez notre inquiétude vis-à-vis des menaces d'expropriation [...].

(Mémoire de M^{mes} Mariette Blackburn et Diane Juneau, p. 3)

Ajoutée à cette entente, l'intention clairement affichée de la municipalité de Chicoutimi de constituer, avec AES, une société d'économie mixte laisse planer, dans l'esprit des résidants voisins, de sérieuses craintes face à une éventuelle expropriation. D'ailleurs, comme le faisait remarquer un participant à l'audience, cette possibilité existe car elle est effectivement prévue dans le projet de loi visant à permettre aux municipalités de constituer une SEM avec une entreprise privée.

Conscients du fait que le développement urbain se rapproche à grands pas de leur propriété et que leur patrimoine familial pourrait éventuellement avoir une « valeur inestimable », des membres de la famille propriétaire du lot adjacent à la portion sud du site retenu se disent « aucunement intéressés à ce que celle-ci soit expropriée en faveur du promoteur » (mémoire de M^{mes} Angella Blackburn et Pauline Blackburn, MM. Réal Blackburn et Michel Blackburn, p. 3).

Finalement, des citoyens ont dénoncé le fait que la Ville de Chicoutimi n'ait procédé à aucune consultation auprès de la population et qu'elle n'ait pas l'intention de le faire. L'attitude de la Ville est considérée comme un manque de respect envers les gens (mémoire de M^{me} Martine Langevin, p. 1) et on pense que ce serait « imposer un lieu d'enfouissement à une population qui n'a pas été suffisamment informée » (mémoire de M^{me} Marguerite Michaud, p. 1). Selon un citoyen, ce manque d'information pourrait expliquer le fait qu'il n'y a pas beaucoup d'opposition parmi la population de Chicoutimi :

Le maire de Chicoutimi nous dit qu'il ne veut pas consulter les citoyens parce qu'il est convaincu qu'il n'y a pas d'opposition à ce projet. Comment voulez-vous être pour ou contre sur ce que l'on ignore. Est-ce que la politique municipale serait que les élus imposent leur vision de l'avenir aux contribuables.

(Mémoire de Jean-Paul Blackburn, p. 1)

À ce propos, le représentant de la Ville de Chicoutimi a précisé que la Municipalité comptait sur l'audience publique menée par le BAPE pour consulter et informer la population (M. Gille Tremblay, séance du 27 août 1996, p. 43).

Des doutes sur le projet

Par ailleurs, plusieurs participants ont remis en question la raison d'être et la faisabilité du projet. Contrairement aux affirmations du promoteur, certains ont en effet émis des doutes sur la capacité du projet à résoudre à long terme le problème de l'élimination des déchets dans la région. D'autres ont remis en question la faisabilité du projet, soulignant le caractère plus ou moins expérimental de la technologie proposée, les contraintes imposées par les sols en place et la structure du bâtiment mobile.

La capacité du site

La capacité du site choisi par le promoteur a suscité des interrogations quant à sa durée de vie. Certains estiment que ce projet ne représente pas une solution à long terme à la gestion des déchets de la région puisque l'on parle d'une solution pour seulement quinze à vingt ans (mémoire de M^{me} Berthe Boileau et M. Claude Boileau, p. 3).

D'autres mettent carrément en doute la durée de vie avancée par le promoteur et soutiennent que la vie utile du site serait plutôt de l'ordre d'une douzaine d'années et qu'une période aussi courte ne représenterait pas une «solution réfléchie» pour la MRC (mémoire de M. Guy Imbault, p. 6).

Ce chiffre est repris par une citoyenne qui s'inquiète du futur :

Est-ce que, dans douze ans, nous aurons à mener une autre croisade pour la fermeture du site sur le boulevard Talbot à Chicoutimi ?
(Mémoire de M^{me} Louise Lavoie, p. 1)

Les contraintes techniques

La qualité des matériaux en place et le drainage du site ont aussi attiré l'attention des participants. S'appuyant sur les études déposées par le promoteur à cet égard, les opposants n'ont pas manqué de souligner les difficultés que présenterait la construction de la cellule d'enfouissement dans des argiles saturées en eau et fragiles au remaniement, de même que leur

utilisation pour la confection des membranes d'étanchéité. Ils s'interrogent sur les conséquences que ces difficultés pourraient avoir :

[...] advenant un problème d'excavation quelconque, où les déchets seront-ils déposés ? [...] en augmentant les coûts d'excavation, cela va augmenter automatiquement et dépasser le prix que cela coûterait normalement pour déposer les déchets.
(Mémoire de M. Michel Bouchard, p. 2)

Dans la même veine, d'autres craignent que les difficultés techniques puissent entraîner des «coûts excédentaires incontrôlables et que le résultat final ne [respecte] pas les exigences du projet de refonte [du Règlement]» (mémoire de M. Jean-Charles Ostiguy, p. 2).

Pour pallier ces difficultés, le promoteur a soutenu qu'il suffisait d'adapter les techniques de construction en conséquence, mais des participantes ont rétorqué que les méthodes de construction prévues par le promoteur seraient «trop exigeantes pour être réalistes» (mémoire de M^{mes} Mariette Blackburn et Diane Juneau, p. 6). De plus, elles considèrent que «le promoteur ne peut confirmer que la technique prévue est viable, aucun site utilisant cette technologie n'étant en exploitation ni au Canada ni aux États-Unis».

Le bâtiment mobile

Parmi les aspects techniques du projet, c'est néanmoins le bâtiment mobile qui suscite le plus de scepticisme chez les opposants du projet. Les citoyens imaginent difficilement, en effet, que ce bâtiment puisse se déplacer à l'aide de chenilles sur les déchets, au gré des conditions climatiques rigoureuses de leur région. L'un d'eux fait ainsi remarquer que, même si «les experts ont réponse à tout, [...] la théorie et la pratique sont deux choses différentes» (mémoire de M. Jean-Paul Blackburn, p. 4). Un autre ajoute qu'une pluie intense pourrait «déstabiliser une chenille sur un remblai de déchets compactés» et il soutient que «la structure et le revêtement du bâtiment [devraient] avoir une conception flexible» (mémoire de M. Martin Girard, p. 4).

Quant à la comparaison faite par le promoteur avec le bâtiment utilisé par la compagnie Alcan pour l'entreposage des brasques, elle ne convainc personne puisque ce dernier se meut sur des rails fixés à des murets de béton (mémoire de M. André Lajoie, p. 1).

Une solution de rechange régionale

Plusieurs opposants ont souligné qu'il existait une solution de rechange valable au projet d'AES, dans la municipalité de Larouche, et qu'elle devait être privilégiée en raison, notamment, de l'appui qu'elle reçoit de la population locale (mémoire de M^{me} Marie-Sandra Boily et M. Pierre Fillion, p. 1). Plusieurs citoyens et élus de la municipalité de Larouche ont d'ailleurs participé activement aux deux parties de l'audience publique, confirmant cet appui au niveau local et régional (mémoire de la municipalité de Larouche, p. 11).

Selon le maire de Larouche, «il n'y a pas de place pour deux sites d'enfouissement sur le territoire de la MRC» et l'un des impacts de la réalisation du projet d'AES serait de compromettre irrémédiablement celui que souhaite accueillir sa municipalité et les emplois qu'il y créerait (mémoire de la municipalité de Larouche, p. 11). À ses yeux, c'est la survie même de la municipalité qui est en jeu :

Depuis un an et demi, mon épicerie a fermé à deux reprises. Il nous a fallu organiser du transport pour que les gens puissent aller faire leur épicerie. Ça, il nous faut augmenter notre population, il faut nous développer.

La commission scolaire [...] dit, bon, bien là, vous avez actuellement 130 enfants à l'école, si ça descend en bas de 120, bien, l'école, on la ferme.

(M. Réjean Lévesque, séance du 25 septembre 1996, en après-midi, p. 18-19)

Dénonçant par ailleurs le silence des groupes environnementaux de la région, il considère que la plupart des principes au nom desquels ils s'opposaient au projet de Larouche lors de l'audience publique tenue sur le sujet à l'hiver de 1996 ne sont pas respectés dans le cas du projet d'AES (mémoire de la municipalité de Larouche, p. 9).

Pour sa part, la Corporation de développement de Larouche a tenu à préciser que ce n'était pas par grandeur d'âme que les citoyens de Larouche ont accepté de recevoir le site et qu'il «ne faut pas y voir un geste glorieux, mais plutôt courageux» (mémoire, p. 3).

Finale­ment, un citoyen de La Baie est venu offrir d'établir le projet sur un terrain qu'il possède à Cap-à-l'Ouest, lequel avait été sélectionné par la MRC à l'époque où elle recherchait un site propice à l'implantation d'un LES (mémoire de M. Yvan Tremblay, Josyvan inc., p. 1).

Les appuis au projet

En contrepartie de l'opposition exprimée, le projet d'AES s'est attiré de nombreux appuis, en particulier celui des groupes environnementaux et de certaines municipalités de la MRC, soit Chicoutimi, Laterrière, La Baie et Saint-Félix-d'Otis. Le promoteur a pu compter également sur une foule d'organismes socioéconomiques, commerçants, industriels, consultants et institutions, de même que sur bon nombre de citoyens de Chicoutimi ou des villes environnantes dont la plupart, cependant, ne seraient pas touchés par les impacts directs du projet.

L'appui du Comité de l'environnement de Chicoutimi

Tel qu'il a été mentionné au chapitre précédent, le promoteur a bénéficié de l'appui du Comité de l'environnement de Chicoutimi très tôt dans son cheminement auprès des autorités gouvernementales, notamment auprès des instances décisionnelles en matière de protection du territoire agricole.

Pour motiver son appui, le Comité soutient que le projet d'AES souscrit aux principes d'une gestion écologique des déchets mis de l'avant par divers groupes environnementaux. Plus spécifiquement, son appui repose sur les facteurs suivants :

- *Respect actuel des normes et politiques environnementales*
- *Relation entrepreneur-population dynamique et claire*
- *Ouverture aux groupes défenseurs d'idées novatrices*
- *Initiatives locales en matière de gestion des déchets*
- *Conscience sociale et respect du processus démocratique*
- *Technologies éprouvées*
- *Opération d'enfouissement à l'intérieur d'un bâtiment mobile*
- *Mini-site d'un lot et cellules d'enfouissement réutilisables*

- *Concept de bioréacteur, bioventilation et récupération des lixiviats*
- *Minimisation des transports*
- *Ouverture en matière de partenariat et de démocratisation de la gestion des déchets.*

(Mémoire, p. 11)

Tout en reconnaissant que le projet, malgré son nom, consiste à établir un lieu d'enfouissement sanitaire, le Comité de l'environnement de Chicoutimi estime, par ailleurs, qu'il permettra de démontrer «que la gestion des déchets [peut] être prise en charge de façon responsable régionalement, voire même localement» (*ibid.*, p. 3).

Quant aux technologies proposées par AES, le Comité précise qu'elles sont:

[...] le fruit d'explorations nationales et internationales et de la cohésion intelligente d'idées et de techniques relativement simples dans leur opérationnalité. Fruit de technologies éprouvées, les solutions proposées par l'entreprise AES nous apparaissent être un bon rassemblement d'idées novatrices et de bon sens.

(*Ibid.*, p. 4)

Au sujet plus précisément de l'accélération de la stabilisation des déchets, le Comité voyait un net avantage à «une cellule d'enfouissement réutilisable sur un horizon de 5 ans» (*ibid.*, p. 8).

Par ailleurs, le Comité de l'environnement de Chicoutimi considère qu'en matière de gestion des déchets, il est essentiel de laisser l'initiative aux régions:

C'est donc en ce sens que s'est élaboré ce mémoire, se voulant avant tout un appui à l'initiative régionale en matière de gestion des déchets. Un appui aussi au leadership et à l'entrepreneuriat local.

(*Ibid.*, p. 4)

En soulignant le souci de transparence de l'entreprise dans l'élaboration de son projet et se disant convaincu de la crédibilité et de la bonne volonté du promoteur, le Comité ajoute que son appui repose «sur la confiance et le sérieux des propositions de l'entrepreneur» (*ibid.*, p. 12).

L'appui des municipalités

Selon le maire de Chicoutimi, l'engagement de la municipalité dans une démarche avec le promoteur reflète sa «volonté de prendre en main la gestion des déchets et d'être véritablement partenaires dans l'implantation d'un secteur technologique d'avant-garde». Pour reprendre ses mots, le projet «représente la voie du futur» et il y voit «un concept audacieux mais réaliste. Une initiative qui ne reporte pas les conséquences de la gestion actuelle des déchets sur les générations ultérieures [...]» (mémoire, p. 5).

Le Maire fonde de grands espoirs sur l'effet d'entraînement du projet pour modifier les mentalités des producteurs de déchets :

Ce projet [...] a le grand mérite de responsabiliser chaque citoyen en nous incitant individuellement à changer nos habitudes de consommation [...] ce projet découle comme une suite logique aux initiatives de récupération et de recyclage en y ajoutant le principe vital de la réduction progressive des déchets.

(Ibid., p. 5)

Outre le potentiel que présente le projet sur le plan de la recherche et du développement, le Maire y voit aussi de nombreux avantages, «dont ceux de réduire à néant plusieurs inconvénients pour la population tout en minimisant l'impact et les coûts du transport» (*ibid.*, p. 6).

Pour sa part, le maire de La Baie a souligné les efforts du promoteur pour faire connaître son projet à la population et pour l'ajuster «afin de tenir compte des préoccupations des groupes environnementaux» qui avaient notamment souhaité l'addition d'aires de compostage, d'une ressourcerie, de même que la création d'un fonds environnemental et d'un comité de suivi. En plus de voir le projet comme «une solution durable», l'enfouissement sous bâtiment pourrait, selon lui, «éliminer toutes les nuisances» alors que la proximité du centre de masse permettrait à sa Ville «de réaliser des économies de l'ordre de 100 000\$ par année pour le transport des déchets» (mémoire, p. 2).

Ce dernier argument a été repris par la municipalité de Latcarrière qui considère aussi que le projet serait «écologiquement acceptable et souhaitable» (mémoire, p. 1).

Finalement, la municipalité de Saint-Félix-d'Otis a également donné son appui au projet sans toutefois le motiver (mémoire, p. 1).

Les appuis du grand public

Tel qu'il a été relaté dans la première section de ce chapitre, une majorité des résidants voisins du site s'objectent à la réalisation du projet, mais cette opposition n'est pas unanime. Ainsi, malgré la demande d'audience qu'il avait adressée au ministre de l'Environnement et de la Faune, un couple résidant à proximité du site, sur le boulevard Talbot, considère avoir obtenu des réponses valables à ses interrogations et à ses craintes. Ces deux citoyens ajoutent aussi qu'ils sont maintenant «convaincus qu'il n'y aura pas de risque» pour eux (mémoire de M^{me} Johanne Frève et M. Pierre Girard, p. 2).

Il en va de même pour le Club de golf de Chicoutimi qui, après avoir appris «avec beaucoup d'appréhension» l'implantation éventuelle du projet, s'est dit satisfait de l'information obtenue par la suite :

À titre de voisin, il ne nous reste donc plus que l'argument naturel et humain «Pas dans ma cour» pour nous opposer à ce projet, mais devant les garanties exigées [...] nous ne pouvons que reconnaître la validité de ce projet de gestion des déchets.
(Mémoire, p. 2)

D'autres propriétaires du secteur ont d'ailleurs fait part de leur confiance envers le projet d'AES et le propriétaire du bâtiment commercial situé tout juste au nord-ouest du site a soutenu n'avoir aucune inquiétude «quant à la valeur future» de ses propriétés (mémoire de M. Rodrigue Girard, p. 1).

Le projet d'AES a également reçu de nombreux appuis dont plusieurs proviennent de ses relations d'affaires. Une majorité de ces appuis font état de la réputation établie de l'entreprise, mais aussi de la confiance en la technologie qu'ils qualifient de novatrice. Plusieurs espèrent d'ailleurs que le développement des technologies aura des retombées bénéfiques importantes pour la région. Quelques participants ont souligné en outre l'intérêt de réaliser le projet sur un mini-site, à proximité du centre de masse.

La réputation de l'entreprise

Plusieurs personnes appuyant le projet ont mentionné avoir déjà rencontré le promoteur parce qu'ils ont des liens d'affaires avec lui ou à la suite d'une visite de ses installations à Laterrière. Plusieurs d'entre eux se sont dits

favorablement impressionnés par «le sérieux et le professionnalisme» de l'entreprise (mémoire de M. Langis Simard, Hôtel Mont-Valin inc., p. 1). En ce sens, une citoyenne concluait qu'AES démontrait ainsi «la compétence et l'expertise pour mener à terme ce projet» (mémoire de M^{me} Hélène Dassylva, p. 2).

Exprimant leur confiance envers le promoteur, certaines personnes ont louangé, entre autres, sa transparence, son honnêteté, son ingéniosité et son dynamisme. On a également souligné à de nombreuses reprises le climat de confiance que AES a su créer avec le public (mémoire de M^{me} Christiane Tremblay, p. 1). Cette confiance représente, pour plusieurs, de solides garanties pour la protection de l'environnement:

Le promoteur a fait ses preuves en «créant» et en opérant de façon exemplaire un site de traitement d'eau et de sols à proximité de l'endroit du site proposé. Ce site, ouvert à tous ceux qui veulent le visiter, est un modèle qui démontre le sérieux du promoteur lorsqu'il est question d'environnement.

(Mémoire de M. Pierre Tremblay, p. 2)

L'appui de la Ville de Chicoutimi et, surtout, celui du Comité de l'environnement de Chicoutimi sont considérés par certains comme un élément non négligeable dans la perception qu'ils ont du promoteur et de son projet:

C'est la première fois qu'une entreprise privée spécialisée dans le traitement des déchets se gagne la confiance d'un groupe de pression chargé de veiller sur la nature.

(Mémoire de M^{me} Michelle Leduc, p. 2)

D'autre part, le fait qu'il s'agisse d'une entreprise locale dont les actionnaires, les administrateurs et les gestionnaires sont du milieu est considéré comme un net avantage, car la population pourra plus aisément soumettre ses récriminations en cas de problèmes:

Services environnementaux AES sont des gens d'ici. Une famille d'ici. On les côtoie quotidiennement. Ils sont fiers et voudront que leur projet atteigne le but visé.

(Mémoire de M. Fernand Bouchard, Assurances Bouchard & Lévesque, p. 1)

La confiance en la technologie

Plusieurs participants ont aussi manifesté leur appui en mettant en évidence le caractère avant-gardiste et novateur du projet dont les technologies contribueraient à le rendre plus sécuritaire pour l'environnement. Pour beaucoup de gens, en effet, le bâtiment mobile pourrait minimiser, voire éliminer les odeurs, le bruit, la prolifération d'oiseaux et de vermine ainsi que la dispersion des déchets, en plus d'atténuer les impacts visuels, ce qui, selon une citoyenne, «offre toutes les garanties nécessaires à son acceptation» (mémoire de M^{me} Jacqueline Poirier, p. 1).

Quant à l'accélération de la stabilisation des déchets, certains soutiennent, à l'instar de l'information contenue dans l'Étude d'impact, qu'elle pourrait se faire «à l'intérieur d'une période de 5 à 7 ans» (mémoire de l'Association des femmes d'affaires du Saguenay, p. 1). De plus, on croit qu'elle permettra de sauver bien des problèmes aux générations futures (mémoire de M^{me} Hélène Dassylva, p. 2) et que le caractère «renouvelable» du site apporterait la solution à un problème auquel toute population urbaine doit faire face (mémoire de M^{me} Gina Doucet, p. 1).

La notion de mini-site et de proximité du centre de masse

Par ailleurs, le concept de mini-site est vu par certains comme un moyen de forcer davantage la promotion des «programmes de recyclage et l'émergence de nouvelles technologies de réduction des volumes de déchets à enfouir» (mémoire de M. André Simard, p. 2). Pour d'autres, ce serait :

[...] la seule solution au syndrome «Pas dans ma cour», car il est beaucoup plus facile de faire accepter un site dans une municipalité pour ses propres déchets que d'avoir un mégasite pour ceux de toute une région.

(Mémoire de M. Pierre Bouchard, Unigec, p. 2)

Plusieurs ont souligné que la proximité du site avec le centre de masse constituait un atout. Ainsi, le Regroupement des citoyennes et des citoyens de Saint-Honoré appuie le projet, entre autres, parce que «le traitement des déchets se [ferait] là où se retrouvent les principaux producteurs de déchets que sont les villes, d'où un effet direct sur les coûts de transport» (mémoire, p. 1).

Des bénéfices pour la région

Finalement, de nombreux participants ont fait état des bénéfices que la région pourrait retirer de l'implantation d'un tel projet au chapitre du développement et de l'exportation de l'expertise et des technologies, de même qu'au point de vue de la création ou de la consolidation d'emplois.

La possibilité d'exporter les technologies mises au point est perçue comme une occasion de devenir «un leader dans le domaine de la gestion des déchets domestiques autant au Québec qu'à l'étranger» (mémoire des Entreprises Carsa inc., p. 1).

Pour la Société de promotion économique de Chicoutimi, le projet d'AES «s'inscrit pleinement dans la stratégie de développement économique de Chicoutimi» dont l'un des axes majeurs est l'environnement. Selon cet organisme, l'expertise développée par la réalisation de ce projet pourrait également être mise à profit dans des projets parallèles dans des secteurs de pointe (mémoire, p. 4-5). Cet avis est d'ailleurs partagé par le Cégep de Chicoutimi qui ajoute même que le projet pourrait contribuer à «diminuer l'exode [des] jeunes vers les grands centres» (mémoire, p. 2).

Chapitre 4 **La vie utile du projet et l'accélération de la stabilisation**

Dans son étude d'impact, à la section consacrée à la raison d'être du projet, le promoteur a fait une large place à ses propres besoins (document déposé PR3, p. 2.1) et la longévité du site y est évaluée sur la base d'un enfouissement moyen de quelque 50 000 t par année, en dépit du fait que ceux de la MRC paraissent passablement plus importants. D'ailleurs, plusieurs personnes se sont interrogées, lors de l'audience, sur la véritable nature du projet et sur le sens à donner à l'appellation «centre de démonstration de nouvelles technologies».

Les pages qui suivent examinent donc la question sous l'angle des besoins respectifs du promoteur et de la MRC ainsi que des hypothèses que le promoteur a utilisées pour concevoir son projet et en évaluer la vie utile.

Les besoins à satisfaire

Les besoins du promoteur

À l'origine, le projet n'avait que peu à voir avec un lieu d'enfouissement sanitaire destiné à remplir les besoins de la MRC. De fait, dès les premières lignes de l'Étude d'impact, le promoteur affirmait que :

Le projet consiste à implanter un centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales équipé d'un lieu de traitement et de disposition de petite taille [...].

(Document déposé PR3, p. 1.1)

Pour lui, l'intérêt initial d'implanter un tel centre réside dans le fait qu'il exploite présentement une usine de traitement de sols et d'eaux contaminés, à Laterrière. La réalisation d'un tel projet lui permettrait donc de réutiliser, comme matériaux de recouvrement, les sols décontaminés et le compost qu'il y produit au lieu de payer pour les enfouir. Selon ses propres termes, il s'agit même d'une question de «survie» (document déposé PR3, p. 2.5).

D'ailleurs, à l'époque où les premiers chapitres de l'Étude d'impact ont été écrits, le projet se voulait autonome et indépendant de la démarche entreprise par la MRC pour solutionner son problème de déchets, même s'il pouvait présenter un élément de solution :

Le projet faisant l'objet de la présente étude se réalise parallèlement à la démarche de la MRC Le Fjord-du-Saguenay [...].

Par contre, le centre de démonstration constitue un élément de solution temporaire pour la MRC Le Fjord-du-Saguenay dans l'éventualité où toute autre démarche devrait échouer.

(Document déposé PR3, p. 2.11)

Cette perspective se trouve, par ailleurs, corroborée par la définition que le promoteur donne des clientèles visées par son projet :

En premier lieu, le projet s'adresse aux promoteurs de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets. [...] La clientèle visée comprend également les producteurs de résidus organiques pouvant être compostés et stabilisés, de sols ayant été décontaminés et pouvant servir de matériau de recouvrement et de composts. Parmi ceux-ci, on compte Services environnementaux AES inc. [...].

Le centre de démonstration s'adresse finalement aux producteurs de déchets domestiques de la région et plus particulièrement à la population de la ville de Chicoutimi puis à la conurbation de Chicoutimi, Jonquière et La Baie. Quant aux déchets des industries, commerces et institutions, il s'agit d'une clientèle privée qui devra bientôt se repositionner suite à la fermeture du site de Laterrière.

(Document déposé PR3, p. 3.1-3.2)

L'élimination des déchets de la MRC ne constituait donc pas une priorité pour lui au moment d'élaborer son projet et l'évaluation qu'il fait des volumes impliqués est éloquente à cet égard :

Nous estimons que le centre de traitement drainera une clientèle dont le volume de déchets à disposer s'établira de 25 000 à 50 000 t/année.

(Document déposé PR3, p. 3.2)

Ce n'est que plus tard, à la lumière de renseignements transmis par le MEF, que le promoteur a senti le besoin de rajuster le tir et d'adapter son projet le mieux possible aux besoins de la MRC :

Parallèlement, on doit réaliser un site d'enfouissement en mesure de recevoir la totalité des déchets de la MRC Le Fjord-du-Saguenay, ça nous a été clairement expliqué par le Ministère ; pas question pour le Ministère d'autoriser un projet qui n'est pas en mesure de recevoir la totalité des déchets de la MRC.

(M. Bernard Gobeil, séance du 26 août 1996, p. 144)

Les besoins de la MRC

En 1994, la MRC Le Fjord-du-Saguenay se donnait un Plan directeur de gestion intégrée des déchets « ambitieux » qui visait à :

[...] réduire de 40% d'ici à 1998 la masse de déchets solides et liquides enregistrés au site d'enfouissement sanitaire de Laterrière en 1992.

(Document déposé DB5, p. 8)

Une fois appliquées toutes les mesures préconisées par le plan et en supposant qu'elles atteignent tous leurs objectifs, cette réduction de 40% laisserait à la MRC plus de 70 000 t de matières résiduelles à enfouir annuellement. On y précisait, en outre, que la diminution pourrait dépasser 50% moyennant la mise en place d'un centre régional de compostage et de mesures visant la gestion des résidus organiques autres que les boues de fosses septiques et les résidus verts (document déposé DB5, p. 34). Selon ce

deuxième scénario, les quantités à enfouir se situeraient alors autour de 58 600 t par année.

Par prudence, cependant, les exigences techniques de l'appel d'offres émis par la MRC pour la prise en charge et l'élimination des déchets des quatorze municipalités parties à l'entente de gestion faisaient état de 85 000 t en 1995-1996 (document déposé PR3, annexe 4, p. 44).

De fait, la mise en application de la majeure partie des mesures visant à promouvoir la réduction, la récupération et le recyclage s'est soldée par une diminution importante des tonnages enfouis. Les quantités enfouies à Laterrière ou expédiées par l'entremise du centre de transbordement révèlent que les matières résiduelles éliminées «sous le contrôle de la MRC» en 1995 représentaient une diminution de 35 % des quantités éliminées en 1992 (tableau 1).

Ce chiffre tient compte de l'ensemble des résultats obtenus et, notamment, d'une réduction de plus de 70 % pour les boues de fosses septiques (qui sont maintenant acheminées vers le centre temporaire de traitement de boues à Jonquière) et de plus de 90 % pour les matériaux secs qui peuvent avoir été récupérés mais qui, vraisemblablement, ont plutôt été acheminés vers des DMS. Il prend aussi en compte une réduction soudaine de près de 25 % (quelque 7 700 t) observée dans le secteur des industries, commerces et institutions (ICI) entre les années 1994 et 1995. Or, cette diminution coïncide avec l'augmentation des tarifs ICI pratiqués au site d'enfouissement de Laterrière, qui sont passés de 40 \$ à 85 \$ la tonne le 1^{er} janvier 1995¹. En l'absence d'information précise sur le devenir de ces déchets, il est donc permis de penser que cette augmentation de tarif en a incité plusieurs à transiger directement avec une entreprise privée, échappant du même coup à la comptabilité de la MRC et gonflant ainsi artificiellement le taux de succès du programme de réduction.

Quoi qu'il en soit, les quantités éliminées par la MRC en 1995 se chiffraient tout de même à quelque 76 800 t (tableau 1).

1. MRC Le Fjord-du-Saguenay. *Gestion des déchets, historique du dossier de 1971 à ..., 1996*, 66 pages.

Tableau 1 Bilan des matières résiduelles éliminées sous le contrôle de la MRC Le Fjord-du-Saguenay

	Domestiques (tonnes)	ICI (tonnes)	Boues (tonnes)	Matériaux secs (tonnes)	Total (tonnes/an)
1992	52 368	33 457	16 411	15 056	117 292
1993	47 810	35 226	14 308	3 793	101 137
1994	49 889	32 434	7 830	2 630	92 783
1995	46 293	24 722	4 816	968	76 799
Pourcentage de réduction 1995/1992	11,6%	26,1%	70,7%	93,6%	35,4%

Source: adapté du document déposé DB3.

La vie utile

À la suite du dépôt de l'Étude d'impact dans sa version préliminaire, le MEF s'est interrogé sur la capacité du site à satisfaire aux besoins de la MRC (document déposé PR5.3, p. 4). Dans un rapport complémentaire, le promoteur répondait que:

Le projet est prévu pour recevoir tous les déchets domestiques produits par la population de la MRC Le Fjord-du-Saguenay, incluant les déchets des industries, des commerces et des institutions [...].
(Document déposé PR5, p. 30)

Il soutenait ensuite que la capacité du site, qu'il estime à 1 000 000 t, lui permettrait:

[...] d'exploiter le site pendant une période de 15-20 ans et ce, même si la totalité des déchets tant domestiques qu'industriels, institutionnels et commerciaux de la MRC lui était confiée [...].
(Document déposé PR5, p. 31)

Et d'ajouter:

Les objectifs de 70 000 tonnes/an et de 58 000 tonnes/an respectivement pour les années 1997 et 2000 peuvent être qualifiés de réalistes compte tenu des résultats obtenus par la MRC à cette date.

(Document déposé PR5, p. 31)

Lors de l'audience, le promoteur s'est encore dit convaincu de pouvoir exploiter le site pendant une vingtaine d'années, tablant maintenant sur une moyenne de 50 000 t par année:

[...] on a évalué les impacts pour 85 000 tonnes par année, en sachant très bien que cette quantité allait être réduite à 58 000 tonnes par année d'ici quelques années, et qu'en moyenne, sur les vingt ans à venir, on évalue la quantité de déchets à 50 000 tonnes par année.

(M. Bernard Gobeil, séance du 26 août 1996, p. 144)

Si l'on extrapole à partir des hypothèses avancées par le promoteur (70 000 t en 1997, 58 000 t en l'an 2000, moyenne de 50 000 t sur vingt ans), la quantité de matières résiduelles destinées à l'élimination doit pouvoir se stabiliser à moins de 46 000 t vers la septième année d'exploitation pour que la vie utile du site atteigne vingt ans. Or, le tonnage initial présumé de 70 000 t n'est pas encore atteint, sans même tenir compte de la clientèle ICI qui pourrait fort bien refaire surface. De plus, le niveau auquel le tonnage devrait se stabiliser présenterait ainsi une réduction de plus de 60% par rapport à l'année de référence. Or, le scénario le plus optimiste du plan directeur considérerait une diminution de 50% à condition que soit mis en place un centre régional de compostage (ce que le projet pourrait effectivement offrir).

De fait, la position du promoteur repose sur l'hypothèse que les efforts de réduction des tonnages à enfouir n'ont pas encore atteint tout leur potentiel et que tant le concept du projet que divers éléments connexes pourraient favoriser le recyclage et la valorisation (document déposé PR3, p. 2.6):

[...] [Il s'agit d'un] concept qui va contribuer à augmenter la quantité de déchets qui pourront être recyclés ou valorisés, ce qui se traduira par une diminution de la quantité de déchets à enfouir et ce, dès le début de l'exploitation.

À cet effet, la localisation du site à proximité du centre de masse, la ressourcerie, les aires de compostage et les efforts de sensibilisation incluant le centre d'information et le fonds environnemental sont tous des éléments qui vont contribuer à cet objectif.

(Document déposé PR5, p. 17)

À cet égard, la commission note que l'argument de la proximité du centre de masse n'est pas des plus convaincants en regard de la sensibilisation et de la réduction à la source et l'exemple de la carrière Miron, à Montréal, est éloquent à ce propos. Largement utilisé par le promoteur et par ceux qui l'appuient, mais aussi largement contesté par les opposants, il résiste mal à l'analyse puisque ce sont les camions de collecte qui se rendront au site, pas les producteurs de déchets. De plus, seule une très faible proportion de la population serait vraiment touchée par la proximité du centre. En outre, si le lieu d'élimination se fait aussi discret que le promoteur le prétend lorsqu'il est question de prévenir les impacts visuels, il n'est pas du tout certain que sa présence sera vraiment une incitation à la réduction. En fait, l'intérêt de situer un éventuel lieu d'élimination à proximité du centre de masse réside bien plus dans les économies que la collectivité peut réaliser au chapitre du transport.

Par ailleurs, l'implantation d'une ressourcerie en périphérie plutôt que dans les quartiers centraux plus peuplés contribuerait plutôt à décourager son éventuelle clientèle qu'à l'inciter à s'y rendre.

Au sujet du compostage, la commission constate que le plan directeur prend déjà en compte l'implantation d'un centre régional de compostage lorsqu'il mentionne la possibilité d'améliorer de 40% à 50% la performance du plan de réduction des matières à enfouir. Les aires de compostage prévues dans le projet sont donc des préalables pour réduire le tonnage à enfouir de 70 000 t à 58 600 t et non pas un moyen de le réduire de 58 600 t à 46 000 t comme le voudraient les hypothèses du promoteur.

Par ailleurs, le promoteur a fait état de la possibilité d'effectuer une certaine forme de tri sur place pour n'enfouir que des déchets compatibles avec les procédés proposés :

[...] dans la collecte des sacs verts, il se glisse des fois des matériaux encombrants, comme soit du métal ou des masses métalliques qui n'ont pas d'affaire dans ces déchets-là.

[...] il y a un mécanisme qui est prévu pour aller soutirer ces éléments-là [...].

(M. Bernard Gobeil, séance du 26 août 1996, p. 190)

La commission imagine mal comment la récupération de métal ou d'autres matières dans les sacs verts éventrés pourrait être faisable dans des conditions d'hygiène qui soient acceptables ni, surtout, comment elle pourrait contribuer de façon significative à diminuer les tonnages enfouis. Elle est plutôt d'avis que la réduction doit se faire à la source et, à cet égard, elle estime que le promoteur devrait économiser les frais d'une récupération insalubre et aux résultats douteux et bonifier plutôt le fonds qu'il destine à la sensibilisation des producteurs.

En définitive et contrairement au promoteur, la commission ne croit pas que le projet d'AES permettrait d'«augmenter la quantité de déchets qui pourront être recyclés ou valorisés». De plus, elle estime que, même assorti d'un solide programme de sensibilisation, le projet à l'étude n'est pas, en soi, de nature à engendrer une diminution de tonnage suffisante pour atteindre la durée de vie escomptée par le promoteur. Tout en admettant qu'il reste encore beaucoup de gains potentiels et réalistes à ce chapitre, il tombe sous le sens que les réductions ultérieures seront de plus en plus onéreuses et difficiles à obtenir. Pour que la durée du site atteigne vingt ans, la MRC devrait impérativement instaurer un nouveau programme de réduction très énergique, dont l'efficacité reste à démontrer et à un coût qui n'a pas encore été précisé. À défaut d'un tel programme et en supposant que le plan directeur atteigne tous ses objectifs (réduction de 50 %, 58 600 t à enfouir), une extrapolation permet d'estimer la durée de vie théorique du site à 16,7 ans.

Mais déjà, cette hypothèse est passablement optimiste. D'une part, elle tient pour acquis que la totalité des 36 000 t de boues produites à compter de 1998 (document déposé PR3, annexe 4, p. 25) parviendront à éviter l'enfouissement, ce qui n'est pas évident dans le contexte actuel de la gestion de ces résidus. D'autre part, elle ne tient pas compte des apports éventuels de déchets industriels, commerciaux et institutionnels qui n'apparaissent qu'en partie au bilan de la MRC et qui représentaient, historiquement, environ le tiers des déchets produits dans la MRC (tableau 1). Or, les ICI constituent l'une des clientèles visées par le promoteur et, de son propre aveu, «la proximité du centre de masse constitue un atout favorable pour desservir cette clientèle privée» (document déposé PR3, p. 3.2). Ainsi, les quelque 7 700 t de

«réduction» observée entre 1994 et 1995 pourraient facilement réapparaître, en tout ou en partie, et raccourcir encore de quelques années la vie utile du centre.

Finalement, la fermeture éventuelle des DMS et de certains dépôts en tranchée et l'acheminement vers les LES des matériaux qui y sont actuellement destinés pourraient aussi faire s'évaporer une partie de la diminution supposée et abréger davantage la durée du site.

De façon prudente et raisonnable, la commission estime donc que le centre de démonstration, selon les paramètres considérés actuellement, pourrait satisfaire les besoins de la MRC pendant une quinzaine d'années tout au plus.

Pour sa part, le Comité de l'environnement de Chicoutimi pense que les contraintes imposées par la capacité d'enfouissement seraient, en soi, une manière de forcer la main aux producteurs et contribueraient à réduire le tonnage à enfouir :

Si l'on considère un site de vingt ans qui, à notre avis, ne pourra pas contenir la quantité [de déchets] qu'on continuerait de produire ici, en région, alors, ça devra nécessairement [...] être associé régionalement à chacune des problématiques, en fonction de réduire et d'optimiser la durée de vie d'un petit site.

(M. Claude Martel, séance du 23 septembre 1996, p. 86)

Pour la commission, cependant, tenter de forcer la main des producteurs de cette manière est loin de garantir les résultats escomptés. De plus, dans l'éventualité où ce pari serait perdu, le lieu d'élimination devrait être agrandi ou fermé définitivement au profit d'un autre site. Si l'agrandissement se fait de manière horizontale, les appréhensions des résidents du voisinage quant à d'éventuelles expropriations pourraient se concrétiser; s'il se fait verticalement, ce sont leurs craintes concernant l'aspect visuel qui se matérialiseraient. Et si l'on doit rechercher un autre site, c'est le débat qui perdure dans la région depuis 1978 qui serait relancé.

L'accélération de la stabilisation des déchets

Au fil des discussions qui ont entouré son élaboration, le projet a donc pris une ampleur régionale qui limite considérablement la vie utile du site proposé. Cependant, le promoteur se propose de la prolonger en accélérant les processus de stabilisation des déchets enfouis de manière à pouvoir réutiliser le site en excavant la matière ainsi obtenue et en la transportant ailleurs :

À moyen terme, le volet de recherche et de développement va également contribuer à réduire la quantité de déchets à enfouir dans la mesure où le procédé de stabilisation sera efficace et que des nouveaux usages et/ou des sites moins contraignants permettront de disposer des déchets stabilisés.

(Document déposé PR5, p. 18)

La section qui suit expose donc le pourquoi et le comment de la technologie mise de l'avant par le promoteur et examine ensuite l'incidence qu'elle pourrait avoir sur la vie utile du lieu d'élimination.

Les cellules étanches : solution ou problème ?

La dégradation des déchets se fait surtout par l'activité de divers microorganismes qui en décomposent la matière organique, produisant successivement toute une gamme de sous-produits intermédiaires jusqu'à sa décomposition complète après un temps plus ou moins long. La biodégradation se ferait en trois phases successives : une hydrolyse relativement rapide de la matière organique en milieu aérobie (en présence d'oxygène), la formation d'acides (acidogénèse) et, finalement, la production de biogaz (ou méthanogénèse) par un processus de digestion anaérobie (en l'absence d'oxygène).

Les produits finaux de cette biodégradation sont essentiellement de la matière minéralisée (stabilisée) ainsi que d'importantes quantités de biogaz et de lixiviat. La composition des biogaz évolue passablement selon l'étape

à laquelle la décomposition est rendue mais, à maturité, ils se composent, en parts égales et pour près de 90% en volume, de méthane (le gaz naturel, CH₄) et de gaz carbonique (ou bioxyde de carbone, CO₂). Ils comprennent aussi de faibles quantités de gaz qui peuvent être plus ou moins nauséabonds et plus ou moins toxiques, les composés organiques volatils (COV). Quant au lixiviat, sa composition varie aussi selon le stade de dégradation atteint, mais il comprend essentiellement de l'eau et une multitude de produits et de sous-produits, eux aussi plus ou moins toxiques.

On a vu précédemment que, dans le but de réduire le plus possible les risques de contamination des sols et des eaux par le lixiviat, le MEF exige dorénavant que l'enfouissement se fasse dans des cellules étanches. Il requiert également qu'un recouvrement imperméable soit rapidement mis en place pour limiter l'infiltration des précipitations et minimiser ainsi la quantité de lixiviat qui doit dorénavant être capté et traité.

Ce recouvrement final et le captage du lixiviat ont toutefois pour conséquence d'assécher progressivement la masse de déchets. Indirectement, ils provoquent ainsi un ralentissement très significatif des processus de biodégradation qui requièrent un taux d'humidité important pour conserver leur pleine efficacité. Par ricochet, la période durant laquelle un site est susceptible de produire du lixiviat et de générer des biogaz s'en trouve considérablement augmentée, repoussant d'autant l'éventuelle stabilisation finale des déchets. Ainsi «encapsulés», les déchets pourraient vraisemblablement traverser une période de latence de plusieurs décennies, la dégradation des matières putrescibles ne reprenant qu'avec un apport d'eau résultant de la défaillance des systèmes d'imperméabilisation.

Aussi longtemps que l'intégrité des ouvrages d'imperméabilisation est maintenue, ce type d'enfouissement est, certes, efficace pour réduire de façon significative le risque de contamination, surtout si on le compare avec les pratiques antérieures. Cependant, plusieurs incertitudes subsistent quant aux impacts à long terme de ces nouvelles pratiques sur l'environnement et sur les coûts d'entretien et de surveillance des sites. Pour certains, ce type d'«entreposage» de déchets à long terme ne contribue qu'à créer des bombes à retardement que les générations futures devront porter.

Afin de réduire ces risques de contamination à long terme, deux avenues sont possibles. La première consisterait à détourner de l'enfouissement la totalité des matières putrescibles et à n'enfouir que les matières inertes et non

dangereuses pour lesquelles il n'existe aucun potentiel de récupération ou de recyclage. La seconde serait d'accélérer la stabilisation des déchets en favorisant leur biodégradation.

Sur le plan théorique, la première solution s'avère aujourd'hui un objectif qui fait l'objet d'un large consensus, notamment chez les environnementalistes et dans les milieux de la santé publique. Force est d'admettre, cependant, qu'il reste un long chemin à parcourir avant que ne se concrétise cet idéal. Dans l'intervalle, puisque l'élimination des matières putrescibles et des matières plus ou moins contaminées par toutes sortes de déchets dangereux domestiques continue de se faire par enfouissement pêle-mêle, l'accélération de leur stabilisation apparaît comme un moindre mal, ne serait-ce que par réalisme.

La recirculation du lixiviat

Différentes méthodes ont été testées de par le monde pour accélérer la stabilisation de déchets mais, dans l'ensemble, celles préconisant de faire recirculer le lixiviat dans la masse de déchets serait la mieux connue et elle aurait toujours donné de bons résultats (M. Réjean Samson, séance du 29 août 1996, en après-midi, p. 15 et document déposé DA16). Pour sa part, AES propose de le faire en conditionnant le lixiviat au préalable de manière à optimiser les conditions qui favorisent la méthanogénèse.

En extrayant efficacement les biogaz de la masse des déchets, en procédant à la recirculation du lixiviat et en contrôlant les conditions favorisant la biodégradation de la matière organique, le site d'enfouissement deviendrait alors un bioréacteur plutôt qu'un simple site d'entreposage des déchets (M. Réjean Samson, séance du 29 août 1996, en après-midi, p. 14).

Le fondement scientifique de l'accélération de la stabilisation des déchets repose essentiellement sur le maintien et l'optimisation des conditions de vie des microorganismes responsables de leur biodégradation. Vue sous cet angle, la recirculation du lixiviat permet indubitablement d'accélérer les processus de décomposition qui seraient presque totalement inhibés dans des déchets asséchés et encapsulés. Il reste cependant à voir jusqu'à quel point, en pratique, l'accélération de la stabilisation peut se réaliser dans des conditions réelles.

Dans son étude d'impact, le promoteur a soutenu que la recirculation du lixiviat pouvait accélérer la stabilisation des déchets à un point tel qu'elle serait complétée en cinq ans et même moins (document déposé PR3, tableau 3.1, p. 3.13 et 5.30). D'ailleurs, on a vu précédemment qu'il avait recueilli des appuis importants sur la base de cette information que le CEC et la Ville de Chicoutimi véhiculaient encore lors de la deuxième partie de l'audience, malgré la mise au point faite par le promoteur à ce sujet en première partie.

Toutefois, dans un rapport complémentaire resté confidentiel jusqu'à la toute fin de la période d'information menée par le BAPE, du 27 mars au 11 mai 1996, le promoteur mentionnait que cette affirmation n'avait jamais été vérifiée sur des sites à grande échelle et que son projet permettrait justement de valider le concept de stabilisation accélérée des déchets (document déposé PR5.5, p. 6).

Au cours de l'audience publique, le promoteur a encore nuancé ses propos quant à la durée de la stabilisation. Il a en effet précisé que la documentation actuelle et les expériences réalisées dans le monde semblaient montrer que la stabilisation des déchets nécessiterait plutôt une vingtaine d'années, ce qui permettrait tout de même de «ramener en dedans d'une génération l'impact de la production des biogaz» (M. Réjean Samson, séance du 29 août 1996, en après-midi, p. 50). En comparaison, la biodégradation des déchets pourrait prendre jusqu'à 80 ans si elle n'était pas accélérée (*ibid.*, p. 47).

En concentrant la décomposition des déchets et l'émission de biogaz dans une période de temps plus courte, la gestion des nuisances éventuelles et le suivi environnemental s'en trouvent grandement facilités et c'est l'une des raisons qui ont poussé le MEF à subventionner un projet de recherche sur le sujet. Selon le représentant du Ministère :

[...] la recirculation du lixiviat va permettre de réduire la période de biodégradation des déchets, donc la période de nuisance qui peut suivre, donc aussi la période de suivi et contrôle [...].

(M. Jacques Tremblay, séance du 29 août 1996, en après-midi, p. 72)

Selon la capacité d'un site, une partie de l'aire d'exploitation pourrait même être stabilisée complètement avant qu'elle ne soit totalement comblée, permettant ainsi à l'équipe qui est sur place de réagir en cas de défektivité des infrastructures de protection de l'environnement. C'est d'ailleurs cet objectif que vise le promoteur (M. Bernard Gobeil, séance du 29 août 1996,

en après-midi, p. 52) et, même s'il n'était pas totalement atteint, ce mode d'exploitation pourrait théoriquement permettre une réutilisation plus rapide et moins contraignante du site, comme il le soutient.

De plus, en théorie, les déchets stabilisés pourraient éventuellement être excavés et enfouis dans des sites « moins contraignants », prolongeant ainsi la durée utile du site. Il s'agit toutefois d'une hypothèse dont la faisabilité, la sécurité et la salubrité restent à démontrer dans le cas présent. D'une part, bien que la digestion anaérobie serait susceptible d'éliminer la majorité des microorganismes pathogènes (M. Réjean Samson, séance du 29 août 1996, en après-midi, p. 76), il n'est pas démontré que cette digestion serait uniforme à la grandeur de la masse des déchets, même si la recirculation du lixiviat en favorise l'homogénéisation. D'autre part et bien qu'on puisse penser qu'elle serait relativement faible, le promoteur admet qu'il n'existe que peu de données sur la toxicité des déchets stabilisés (*ibid.*). L'éventuelle excavation de la matière inerte résultant de la stabilisation nécessiterait donc une caractérisation détaillée de sa pathogénicité, de sa toxicité et de son homogénéité pour évaluer les risques d'une telle opération.

Par ailleurs, certains participants à l'audience ont souligné, à juste titre, que la recirculation du lixiviat est une technologie qui n'a pas encore fait ses preuves à l'échelle proposée et, surtout, dans les conditions climatiques du Québec. Le promoteur s'est montré confiant à cet égard, faisant remarquer que la biodégradation de la matière organique est en partie exothermique (produisant de la chaleur) (M. Réjean Samson, séance du 29 août 1996, en après-midi, p. 23) et qu'il prévoit chauffer le lixiviat au besoin (document déposé DA28).

De fait, il est notoire que le recours à la recirculation pose certains problèmes pratiques dont plusieurs sont déjà connus et pour lesquels des solutions ont été trouvées. Pour sa part, le promoteur préconise la construction, sous la masse de déchets, d'un tunnel où aboutiraient les conduites de lixiviat et qui lui permettrait de réagir à d'éventuels problèmes. Quoi qu'il en soit, le niveau de complexité relativement faible de la technique ne laisse pas présager de difficultés insurmontables.

L'avis de la commission

De toute évidence, l'accélération de la stabilisation présente des avantages indéniables du point de vue théorique. En effet en concentrant la biodégradation sur une plus courte période, l'accélération de la stabilisation permet, d'une part, de cesser de compter sur une hypothétique durabilité des ouvrages pour assurer la protection de l'environnement. D'autre part, elle force les producteurs à assumer aujourd'hui la responsabilité de l'élimination de leurs déchets plutôt que de la transférer aux générations futures.

En outre, il ne fait aucun doute pour la commission que, s'il est appliqué adéquatement, le protocole proposé par le promoteur permettrait une certaine accélération du processus. Quant à savoir si l'objectif d'une vingtaine d'années sera atteint, les références scientifiques avancées par le promoteur permettent de croire qu'il est à tout le moins réaliste. Dans l'état actuel des connaissances et vu le grand nombre de facteurs qui entrent en jeu, la commission considère toutefois qu'il serait hasardeux de prédire, avec quelque certitude que ce soit, le temps qui sera réellement nécessaire pour décomposer la matière putrescible par la recirculation du lixiviat.

La commission est donc d'avis qu'il paraît aujourd'hui irréaliste de compter sur l'accélération de la stabilisation des déchets et l'excavation de la matière inerte résultante pour prolonger la vie utile d'un site d'enfouissement ou prétendre en assurer la pérennité.

Par ailleurs, compte tenu des risques environnementaux que posent le lixiviat et les biogaz, et de la persistance des risques associés aux cellules d'enfouissement étanches, la commission suggère au MEF de considérer très attentivement la possibilité d'imposer dorénavant des objectifs d'accélération de la stabilisation à tous les sites d'enfouissement étanches où serait autorisé l'enfouissement de matières putrescibles. La commission en fait une question d'équité entre les générations.

Chapitre 5 **Les contraintes techniques posées par le site retenu**

Tel qu'il a été mentionné brièvement au premier chapitre, la refonte du *Règlement sur les déchets solides* amène déjà des changements importants dans la conception des lieux d'élimination des déchets afin, notamment, de prévenir la contamination du sol et des eaux souterraines. En mettant un terme aux lieux d'enfouissement sanitaire dits «par atténuation», la réglementation proposée obligerait les promoteurs à capter et à traiter le lixiviat et elle ne permettra désormais l'enfouissement que dans des lieux étanches.

D'ailleurs, depuis l'adoption de la *Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets* en 1993, les décrets gouvernementaux autorisant l'implantation de LES ont tous imposé de telles conditions à la réalisation des projets.

Comme les sols retrouvés sur le site retenu ne satisfont pas aux conditions d'étanchéité naturelle exigées par le MEF, le promoteur doit procéder à l'imperméabilisation de la fosse d'enfouissement et il se propose de le faire en utilisant les argiles en place. Or, les consultants du promoteur ont signalé plusieurs contraintes techniques découlant des propriétés des argiles. Selon certains participants à l'audience publique, ces contraintes pourraient engendrer des coûts excédentaires incontrôlables et même remettre en question la faisabilité du projet sur le site choisi. En outre, certains participants ont fait valoir que le site contreviendrait à la réglementation existante puisque la cellule se trouverait enfouie dans la nappe phréatique.

Afin de répondre à ces deux questions, la commission examine les intentions du promoteur quant à l'imperméabilisation de la cellule d'enfouissement, puis les conditions technico-environnementales qui prévalent sur le site et qui sont susceptibles d'influencer les réponses.

La conception de la cellule d'enfouissement

Pour obtenir l'autorisation d'aménager un lieu d'enfouissement sans devoir l'imperméabiliser, le MEF exige que soit conservé sous la cellule d'enfouissement un dépôt homogène d'au moins 6 m et présentant une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-6} cm/s. Or, les matériaux retrouvés sur le site ne respectent pas cette exigence et, en pareil cas, le MEF exige que la cellule d'enfouissement soit construite avec un double niveau d'imperméabilisation et de captage du lixiviat.

Le niveau supérieur d'imperméabilisation préconisé par le MEF se compose d'une membrane synthétique qui doit être surmontée d'une couche de matériau granulaire permettant l'écoulement du lixiviat vers le point bas de la cellule et son captage par un réseau de drains. Pour sa part, le niveau inférieur d'imperméabilisation requis comprend aussi une membrane synthétique mais à laquelle s'ajoute une couche d'argile. Cette membrane « composite » est en outre surmontée d'une couche de matériau granulaire renfermant le second niveau de captage du lixiviat. Localisé entre les deux membranes imperméables, il assure la sécurité de l'ensemble et permet de détecter et d'intercepter les fuites éventuelles du niveau supérieur.

Quant au promoteur, et tel que le suggérait le plan directeur de la MRC (document déposé PR3, annexe 4, p. 31), il s'est engagé à mettre en place un système d'imperméabilisation dont les deux niveaux d'étanchéité seraient de type composite. De plus, les membranes synthétiques en PEHD seraient aussi plus épaisses que ce qui est requis, soit 2 mm au lieu de 1,5 mm (tableau 2).

Selon les chiffres fournis par un représentant du MEF à l'audience publique, l'étanchéité d'une membrane composite mise en place avec « un bon programme d'assurance contrôle qualité » serait de 10 000 fois supérieure à celle d'une membrane synthétique (document déposé DB21 et M. Claude Trudel, séance du 30 août 1996, p. 37).

La commission constate donc que le système d'étanchéité proposé par le promoteur irait au-delà des exigences de la plus récente version du projet de refonte de la réglementation et elle est d'avis que le risque de contamination des eaux souterraines s'en trouverait diminué d'autant.

Tableau 2 Comparaison du système d'imperméabilisation et de captage du lixiviat proposé par AES avec celui mis de l'avant dans le projet de refonte du règlement sur les déchets solides (RDS)

	Projet d'AES	Projet de refonte du RDS
1.	300 mm sable filtrant	300 mm
2.	500 mm sable drainant (captage du lixiviat)	500 mm
3.	2 mm PEHD	1,5 mm
4.	450 mm argile (1×10^{-7} cm/s)	non requis
5.	300 mm sable drainant (détection des fuites)	300 mm
6.	2 mm PEHD	1,5 mm
7.	600 mm argile (1×10^{-7} cm/s)	600 mm

Sources : adapté du document déposé PR3 et du projet de refonte du règlement sur les déchets solides.

L'imperméabilisation de la cellule avec les argiles du site

Les campagnes d'échantillonnage menées par le promoteur ont permis de préciser que l'épaisseur du dépôt d'argiles sur le site atteindrait quelque 9 m (document déposé DA22, p. 7). Ce dépôt comprendrait, par endroits, une proportion importante de lits de silt ou de sable fin (document déposé PR3, p. 2.24) qui seraient responsables de la variabilité importante de la conductivité hydraulique des argiles dont la moyenne s'établit à $1,2 \times 10^{-5}$ cm/s (document déposé PR5.2, annexe 4, p. 11), cent fois plus que la norme imposée pour la confection de membranes composites (1×10^{-7} cm/s). En outre, les argiles présenteraient également des variations importantes de leur taux d'humidité et de leur sensibilité au remaniement selon la profondeur où elles se retrouvent. D'après un consultant du promoteur, seules les argiles de surface, jusqu'à 2 m environ, seraient utilisables pour la confection des membranes composites (document déposé DA9, p. 7), et il s'agirait d'«une alternative réalisable mais considérablement difficile à mettre en œuvre» (*ibid.*, p. 4).

Selon le promoteur, la solution résiderait dans la façon de réaliser le travail. D'une part, l'excavation de l'argile de surface et sa mise en place auraient pour effet d'en mélanger suffisamment les différents matériaux pour atténuer le phénomène de litage et améliorer du même coup son imperméabilité (M. Bernard Gobeil, séance du 28 août 1996, p. 39). D'autre part, en procédant de façon sélective lors de l'excavation de cette même couche, le promoteur estime qu'il sera en mesure de séparer les matériaux selon leur degré de saturation en eau (*ibid.*, p. 40). De plus, l'argile pourrait être asséchée en épandant de minces couches sur les aires d'entreposage prévues sur le site, une technique qui serait couramment utilisée au Québec, compte tenu de la teneur en eau des argiles (M. Claude Trudel, séance du 29 août 1996, en après-midi, p. 82). Cependant, pour obtenir une teneur en eau optimale, l'assèchement de l'argile devrait atteindre un taux de l'ordre de 10%. De l'avis même de l'expert du promoteur, ce taux serait considérable et, par conséquent, un délai suffisant devrait être prévu à cet effet (document déposé DA9, p. 5).

Par ailleurs, compte tenu du fait que les sols sont, à toutes fins utiles, saturés d'eau et que la cellule doit être elle-même enfouie dans la nappe, l'excavation aura naturellement tendance à se remplir d'eau, déstabilisant ainsi la couche d'argile après son installation. Toutefois, comme la conductivité hydraulique est relativement faible, le volume d'eau qui s'infiltrerait serait peu important et la solution préconisée par le promoteur consisterait à étendre, sur le fond et les parois de l'excavation, une couche de matériau granulaire dans laquelle aura été placé un système de captage et de pompage de l'eau d'infiltration.

Or, l'argile qui serait trouvée au fond de l'excavation est très sensible au remaniement (document déposé PR5.2, annexe 4, p. 12) et les 300 mm de matériaux granulaires devraient y être disposés et compactés avec des précautions extrêmes pour éviter de la liquéfier. De la même manière, l'argile devant assurer l'imperméabilité de la cellule devrait être mise en place par-dessus les matériaux granulaires et compactée pour obtenir le degré d'imperméabilité requis. Selon le consultant du promoteur, comme les sols non remaniés offrent tout de même une bonne résistance, l'excavation ne devrait cependant pas poser de problèmes «dans la mesure où la machinerie ne circule pas sur les surfaces qui sont dégagées, qui sont mises à nu» (M. Luc Marchildon, séance du 29 août 1996, en soirée, p. 55). Il ajoute néanmoins qu'«il faut vraiment que le travail des entrepreneurs soit bien encadré là-dedans, parce que ce ne sont pas des sols faciles à travailler» (*ibid.*, p. 57).

Par ailleurs, l'imperméabilisation des zones d'enfouissement 1 et 2 nécessiterait 35 000 m³ d'argile et, selon un des experts du promoteur, il s'agit d'un volume considérable pour une seule saison de construction (document déposé DA9, p. 6). De plus, il n'est pas certain que l'argile convenable se retrouve en quantité suffisante sur le site pour construire la totalité des membranes composites que nécessitent l'ensemble des zones d'enfouissement et il demeure possible que le promoteur soit forcé d'en importer. Cette éventualité n'inquiète cependant pas beaucoup le promoteur :

Le dépôt d'argile de surface, sur un mètre et demi de profondeur, va être assez facilement exploitable pour construire les deux premières [zones d'enfouissement]. Pour les [...] suivantes, on dispose du temps requis pour assécher ou remanier cette argile-là. C'est pour ça que l'alternative d'être obligé d'importer de l'argile, elle est là, mais, à notre avis, la probabilité qu'on doive s'en servir est faible.
(M. Bernard Gobeil, séance du 28 août 1996, p. 55-56)

Il prévoit donc réaliser un programme d'analyse des sols en laboratoire avant de procéder à l'excavation des matériaux, de manière à exploiter en priorité l'argile utilisable pour la confection des membranes composites.

L'avis de la commission sur l'utilisation des argiles du site

Compte tenu des contraintes techniques imposées par la nature du terrain et soulignées d'ailleurs par les consultants du promoteur, la réalisation du projet présente sans contredit un défi de taille. D'une part, la saturation en eau des argiles profondes vient compliquer sérieusement l'excavation et l'aménagement des diverses zones d'enfouissement. D'autre part, la granulométrie, la teneur en eau et l'hétérogénéité des argiles de surface rendent problématique leur utilisation pour l'imperméabilisation.

À la lumière de l'information dont elle dispose, la commission est d'avis que le défi n'est pas insurmontable en dépit des difficultés qui ne manqueront pas de survenir. Il va sans dire, cependant, que la complexité du chantier nécessiterait l'application stricte d'un programme d'assurance et de contrôle de la qualité pour garantir que la confection des membranes composites satisfasse aux critères de performance mis de l'avant dans les différentes

versions du projet de refonte du règlement, sans demi-mesure et peu importe la provenance des argiles.

Advenant l'autorisation du projet, le MEF devrait faire en sorte que soient établis et appliqués des mécanismes de contrôle très sévères touchant la conception, l'approvisionnement en argile, la mise en place des matériaux et la performance hydraulique globale des infrastructures qui, rappelons-le, sont destinées à prévenir les fuites de lixiviat et les contaminations.

Par ailleurs, la commission fait remarquer que le roc s'avère à certains endroits plus perméable que la moraine et l'argile. Un des rapports d'expert déposés par le promoteur soutient que cette propriété du roc pourrait «s'avérer propice localement à une condition de soulèvement de la couche d'argile ou de boulangerie dans la moraine» (document déposé PR5.2, annexe 4, p. 13). En conséquence, la commission estime que le promoteur devra ajuster la profondeur d'excavation de la cellule en fonction de la zone la plus sensible à ce phénomène pour assurer des conditions sécuritaires au maintien de la stabilité du fond des excavations.

La commission considère par ailleurs que toutes ces précautions pourraient avoir un effet sur l'échéancier de réalisation du projet et sur la capacité et la vie utile du site, de même que sur les coûts d'enfouissement, malgré les engagements du promoteur.

L'utilisation des matériaux excédentaires

L'aménagement de la totalité de la cellule d'enfouissement commanderait l'excavation de quelque 745 550 m³ d'argile dont une partie pourrait être réutilisée dans la confection des membranes, dans le recouvrement final des zones d'enfouissement et pour les remblais destinés à servir d'écrans visuels. L'imperméabilisation des huit zones d'enfouissement et leur recouvrement final exigeraient respectivement 136 500 m³ et 58 500 m³ d'argile. Selon les prévisions, cependant, les travaux devraient produire, sur une dizaine d'années, quelque 550 500 m³ d'argile excédentaire qui serait entreposée sur le site, asséchée puis transportée ailleurs.

À plus brève échéance, le promoteur et la Ville de Chicoutimi souhaitent utiliser les 140 000 m³ d'argile excédentaire provenant de l'aménagement des zones d'enfouissement 1 et 2 pour compléter une partie du recouvrement final de l'ancien site d'enfouissement de la MRC, à Laterrière, quitte à utiliser d'autres matériaux pour ériger les écrans visuels (document déposé PR5, p. 133). Pour le maire de Chicoutimi, cette option résulterait d'ailleurs en une «économie extraordinaire pour l'ensemble des contribuables du Saguenay» (M. Ulric Blackburn, séance du 24 septembre 1996, en soirée, p. 135).

D'abord prévue pour le 31 octobre 1995, la fermeture de ce site a été reportée et, au cours de l'été de 1996, la MRC a soumis au MEF un nouveau devis de fermeture (document déposé DB27, p. 2). La MRC prévoit maintenant compléter ces travaux durant la prochaine année (M. Rénald Gaudreault, séance du 28 août 1996, p. 75).

Tenant compte du fait que les argiles excavées nécessiteraient un temps de séchage passablement long, s'il faut en croire les consultants du promoteur, il semble peu probable que les deux échéanciers arrivent à coïncider. Si l'on considère, d'une part, que l'échéancier de fermeture du site de Laterrière ne devrait pas être subordonné à celui du projet d'AES et, d'autre part, que le va-et-vient de matériaux au site du boulevard Talbot ne ferait qu'augmenter les impacts et les désagréments vécus par les résidants du voisinage à cause de l'aménagement du site, la commission croit que cette option devrait être abandonnée et que les écrans visuels devraient être érigés avec les matériaux trouvés sur place.

La cellule dans la nappe : problème ou solution ?

Les caractéristiques hydrogéologiques du site font en sorte que le drainage est déficient et que l'eau se retrouve à très faible profondeur. Lors des relevés effectués en novembre 1995, par exemple, les niveaux d'eau se situaient à environ 0,5 m de la surface (document déposé PR5.2, annexe 4, p. 11). Au dire de plusieurs participants, l'eau demeurerait même en surface par endroits durant certaines périodes de l'année.

Certains se sont inquiétés de l'impact qu'aurait un tel aménagement sur la qualité des eaux souterraines alors que d'autres voient dans la proximité de la nappe phréatique une contrainte majeure à l'aménagement du site d'enfouissement. À ce sujet, ils font valoir l'orientation prise par le Ministère dans le projet de refonte du règlement et d'aucuns réclament, dans une perspective de protection de l'environnement, que le projet soit carrément rejeté (mémoire de M. Guy Imbeault, p. 15).

Dans les premiers commentaires qu'il émettait dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'Étude d'impact, le MEF précisait d'ailleurs au promoteur qu'il ne pourrait excaver le terrain pour aménager un site d'enfouissement à cet endroit. Il estimait même qu'un remblai serait nécessaire afin de respecter la distance à conserver entre le système d'imperméabilisation et la nappe phréatique (document déposé PR6, commentaires de M. Claude Trudel, non paginé). En réponse à ces commentaires, le promoteur estimait pour sa part que :

[...] le projet tel que soumis [...] ne nécessiterait pas de travaux de drainage plus importants que ceux pouvant être requis par un site localisé dans un dépôt d'argile rencontrant les exigences de l'article 27 [du Projet de règlement sur les déchets solides, version de mars 1994] et dont la profondeur d'excavation serait de 30 m, par exemple.

(Document déposé PR5, p. 4)

Au cours de la première partie de l'audience publique, les représentants du MEF ont mentionné que le Ministère en était maintenant rendu à examiner certaines modifications au projet de règlement et, notamment, la possibilité d'aménager des sites d'enfouissement en dessous du plus haut niveau de la nappe phréatique, pour autant que certaines conditions de terrain soient propices :

Des matériaux qui seraient très peu perméables, qui seraient comparables à ce qu'on peut retrouver dans le terrain qui est proposé par AES, seraient, à première approche, compatibles avec la nouvelle orientation du Ministère.

(M. Claude Trudel, séance du 28 août 1996, p. 63)

De tels aménagements se feraient d'ailleurs couramment aux États-Unis (*ibid.*, p. 66), mais les représentants du MEF ont toutefois insisté pour dire qu'ils entendent limiter la profondeur d'excavation de ces ouvrages :

[...] de façon à s'assurer que les pressions de l'eau souterraine sur le système d'imperméabilisation ne soient pas trop élevées, afin d'assurer l'intégrité comme telle du système d'imperméabilisation, et aussi qu'il n'y ait pas une quantité d'eau très importante à pomper.
(M. Claude Trudel, séance du 30 août 1996, p. 28)

De fait, la très faible perméabilité des argiles retrouvées sur le site ferait en sorte que les volumes d'eau qui s'infiltreraient sous les membranes d'étanchéité seraient peu importants et il serait relativement facile d'en prévenir la déstabilisation en pompant les infiltrations. Les eaux ainsi recueillies sous la cellule seraient rejetées dans le fossé périphérique en amont des bassins de sédimentation. Par la suite, une fois le remplissage de la cellule complété jusqu'au niveau du sol, les pressions s'équilibreraient et l'intégrité des membranes cesserait d'être menacée (document déposé PR5, p. 114). Le promoteur prévoit alors arrêter de pomper les eaux dans la couche drainante, sous la cellule. S'il advenait ultérieurement que la membrane soit perforée ou endommagée de quelque façon que ce soit, la pression hydrostatique provoquerait un mouvement d'eau vers l'intérieur de la cellule et non l'inverse.

Pour les représentants du MEF, en autant que les pressions exercées sur les membranes d'étanchéité de même que les quantités d'eau à pomper ne soient pas trop grandes, cette situation de «piège hydraulique» permettrait de prévenir toute fuite de lixiviat vers l'environnement puisqu'une éventuelle circulation se ferait en sens inverse, empêchant ainsi une éventuelle migration des contaminants vers l'extérieur de la cellule (M. Claude Trudel, séance du 28 août 1996, p. 65).

L'avis de la commission sur l'implantation de la cellule dans la nappe

Compte tenu de la saturation du sol en eau et de la très faible conductivité hydraulique des argiles en place, la commission considère que les arguments présentés en faveur de l'aménagement de la cellule d'enfouissement dans la nappe phréatique sont valables et que, sur le plan théorique, la situation de

piège hydraulique constitue, dans les circonstances actuelles, une mesure de protection supplémentaire de l'environnement.

Par contre, devant les contraintes imposées par le site, le MEF devra s'assurer, une fois de plus, que les paramètres de conception des infrastructures destinées à préserver l'intégrité des ouvrages d'imperméabilisation soient basés sur des estimations sécuritaires et que leur construction se fasse avec la plus grande rigueur pour en garantir l'efficacité. De plus, la prudence exige que le pompage du lixiviat se poursuive jusqu'à ce qu'on soit absolument certain que la stabilisation est complétée pour la totalité de la cellule, afin de maintenir la situation de piège hydraulique et d'éviter que l'eau ne l'envahisse.

Pour la commission, le système d'imperméabilisation proposé, associé à la disposition de la cellule en position de piège hydraulique, fait en sorte de réduire considérablement les risques théoriques de contamination des eaux souterraines. En pratique, cependant, le contrôle de la qualité de construction des ouvrages et le suivi de leur performance demeurent les seules garanties d'efficacité et de sécurité de l'implantation de la cellule dans la nappe.

Chapitre 6 **Les impacts appréhendés**

Dans ce chapitre, la commission analyse les impacts appréhendés de la réalisation du projet sur différents aspects du milieu humain et du milieu naturel. Ainsi, la commission examine-t-elle tour à tour les risques à la santé, la qualité de vie des résidents du voisinage, l'aménagement du territoire et la dépréciation des propriétés ainsi que les eaux de surface et souterraines.

Les risques pour la santé

Lors de la première partie de l'audience et dans les mémoires présentés en deuxième partie, plusieurs personnes se sont inquiétées des risques que le projet pourrait faire courir pour la santé des personnes vivant à proximité, d'autant plus que certaines d'entre elles souffrent déjà de maladies respiratoires, notamment.

Leurs inquiétudes portaient, d'une part, sur les risques de maladie pouvant résulter de l'enfouissement à proprement parler et, d'autre, part, sur le fait que des sols contaminés puissent être enfouis ou utilisés pour le recouvrement journalier, libérant ainsi des poussières toxiques.

Aux yeux du représentant du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), les préoccupations de santé publique relatives à la proximité d'un lieu d'enfouissement découlent d'abord de :

[...] l'exposition furtive de la population aux polluants qu'on retrouve dans le lixiviat [...] et aussi aux polluants furtifs qu'on retrouve également dans l'atmosphère [...] et surtout des composés organiques volatils [...].

(D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 102)

Dans le cas de l'ancienne carrière Miron, à Montréal, ce sont les poussières et les biogaz qui «ont été considérés comme les risques dominants sur le plan

de la santé publique», a-t-il fait remarquer (document déposé DB24, p. 2). Des études épidémiologiques ont ainsi été menées auprès de la population résidant à proximité afin de déterminer, entre autres, si la présence du site pouvait provoquer une augmentation du niveau de risque de cancer. Même si les études laissent entrevoir un risque accru pour certains types de cancer, elles ne peuvent conclure que cette augmentation est directement associée à l'exposition aux biogaz (document déposé DB23).

Le représentant du MSSS a aussi fait état des effets aigus observés chez cette population et notamment :

[...] au niveau des effets respiratoires aigus, de la toux, des problèmes d'irritation des muqueuses respiratoires, des troubles digestifs, des maux de tête, des problèmes cardiaques, des problèmes d'humeur, des problèmes d'allergie ainsi que des problèmes cutanés.
(D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 104)

Il est cependant important de souligner que la carrière Miron est un site d'enfouissement «conventionnel» où, jusqu'en 1993, plus de 36 millions de tonnes de déchets avaient été enfouis. Au moment de procéder à la recherche, le site avait bien été muni d'un système de contrôle des biogaz mais, outre le fait que leur captage était d'une efficacité douteuse, ils étaient brûlés dans des conditions de température aptes à produire des émissions atmosphériques encore plus polluantes (document déposé DB23).

Quant aux sites d'enfouissement de dernière génération, aucun résultat d'étude n'est présentement disponible au Québec puisque, d'une part, très peu d'entre eux sont munis des équipements de captage et de traitement ou d'élimination du lixiviat et des biogaz et que, d'autre part, leur mise en service est trop récente. Cependant, le représentant du MSSS se dit rassuré par le fait que les causes potentielles d'atteinte à la santé telles que le lixiviat et les biogaz soient éliminées à la source. Tout en émettant certaines réserves concernant l'émission de poussières durant les phases d'aménagement du site, il considère néanmoins que l'exploitation d'un tel site est sécuritaire, même pour des personnes particulièrement sensibles du fait, par exemple, d'une maladie respiratoire :

Le nombre et la fréquence de crises d'asthme peuvent augmenter si vous avez une plus forte exposition aux poussières, si vous avez une plus forte exposition aux [composés] volatils irritants pour les voies

respiratoires. C'est évident qu'on peut rencontrer un nombre ou une exacerbation de crises d'asthme ou de choses comme ça. Particulièrement dans la phase du début, s'il y a beaucoup de transport, beaucoup de poussière, beaucoup d'empoussiérage.

[...] je crois que, dans des conditions de fonctionnement normal de ce site, je doute que ça puisse avoir un impact sur la santé de ces personnes, même si elles sont hypersensibles.

(D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 130-131)

À ses yeux, l'enfouissement est comparable à tout autre projet industriel :

En fait, l'exploitation de ce genre de site, en cellules closes, est une exploitation industrielle et ça se compare, à toutes fins pratiques, à une industrie lourde.

(D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 141)

De fait, les simulations de dispersion atmosphérique des principaux contaminants, après captage et brûlage des biogaz, faites par le promoteur montrent que les concentrations attendues dans l'air à la résidence la plus proche du site seraient, de loin, inférieures aux normes de qualité de l'air du MEF (document déposé DA7, tableau 5, p. 9) et ce, malgré que les simulations supposaient que la totalité des biogaz seraient émis sur une période de cinq ans.

La commission retient cependant, en accord avec le représentant du MSSS, que le promoteur a considéré que les concentrations actuelles de CO, NO₂ et H₂S étaient nulles, ce qui pourrait changer quelque peu les résultats de la modélisation. Si le projet devait être accepté, cette lacune devrait certainement être corrigée et les résultats de la modélisation, validés par des mesures effectuées sur place.

Quant aux émissions de poussières résultant de l'exploitation, la commission estime que de procéder à l'enfouissement sous bâtiment en préviendrait la majeure partie. Pour celles qui pourraient résulter de l'aménagement du site, la commission croit qu'il est aussi possible de les minimiser. Outre l'emploi d'abat-poussières préconisé par le promoteur, l'utilisation maximale des matériaux en place, en particulier pour l'aménagement des écrans visuels, permettrait de limiter le va-et-vient des camions. De plus, le promoteur devrait être tenu de paver le chemin d'accès du site dès le début des travaux d'aménagement.

En ce qui concerne plus spécifiquement l'utilisation de sols «contaminés» comme matériaux de recouvrement, il est toutefois utile de préciser la signification de ce vocable. En effet, les sols admissibles pour un tel usage sont des sols dont les niveaux de contamination se retrouvent dans la fourchette définie par les critères A et B de la *Politique de réhabilitation des terrains contaminés*. Il s'agit alors de sols faiblement contaminés, pour lesquels cette politique ne préconise aucun effort particulier de décontamination. Tout au plus en limite-t-on les usages pour éviter qu'ils ne se retrouvent en surface des terrassements résidentiels où, par exemple, de jeunes enfants pourraient en ingérer par inadvertance, ou bien dans les sols agricoles où les contaminants pourraient cheminer jusque dans la chaîne alimentaire.

Pour la commission, de tels niveaux de contamination sont donc tout à fait bénins dans les circonstances et leur utilisation pour le recouvrement journalier ne présente aucun risque particulier. Finalement, le promoteur s'est engagé à ne pas enfouir de sols qui seraient contaminés à un niveau supérieur au critère B (M. Alain Laberge, séance du 27 août 1996, p. 202).

Les impacts sur la qualité de vie

Au chapitre des innovations qui caractérisent le projet à l'étude se trouve notamment le concept de prévention des impacts plutôt que leur contrôle *a posteriori*. Ce concept se traduit par l'intention de procéder à l'enfouissement des déchets à l'intérieur d'un bâtiment se déplaçant au fur et à mesure de la progression du front d'enfouissement. Destiné à prévenir la propagation des odeurs, la prolifération de la vermine et la dispersion de papiers et de poussières, le bâtiment mobile constitue, pour le promoteur, un élément visant à «augmenter l'acceptabilité [du projet] par la population qui refuse les solutions qui compromettent la qualité de son environnement et sa qualité de vie» (document déposé PR3, p. 3.4).

Outre le scepticisme manifesté par plusieurs à l'égard de la capacité du bâtiment à atténuer les nuisances, certains participants doutent carrément de la faisabilité et de la stabilité d'une structure de cette envergure appelée à se déplacer sur un substrat inégal et soumis aux intempéries.

Le déplacement et la stabilité du bâtiment

Le bâtiment devant abriter le déversement des déchets par les camions, leur épandage, leur compactage et leur recouvrement serait de dimensions imposantes, soit 30 sur 38 m et 9 m de hauteur (document déposé PR3, p. 3.5 et M. Bernard Gobeil, séance du 29 août 1996, en soirée, p. 193). Au cours de l'audience publique, le promoteur a fait valoir que la région possédait le savoir-faire et l'expérience nécessaires pour construire un tel bâtiment, à l'exemple de celui qui a été érigé pour solutionner le problème d'entreposage des brasques (résidus de la fabrication de l'aluminium) chez Alcan (document déposé DA8).

Des participants ont souligné que cette comparaison était douteuse puisque ce bâtiment circule sur des rails montés sur des assises en béton, contrairement à celui qui est projeté et qui devrait se déplacer sur une surface irrégulière et instable, tout en étant vulnérable aux intempéries en raison de ses dimensions et de sa structure rigide. De fait, le bâtiment serait monté sur des chenilles munies de vérins hydrauliques lui permettant de s'adapter aux inégalités du terrain. Il se déplacerait sur des déchets compactés et recouverts quotidiennement ou, dans certains cas, sur un remblai d'appui (document déposé DA8, p. 2). D'après le promoteur :

La capacité portante de ces chenilles-là, c'est ce qu'on retrouve sur les équipements comparables comme les pelles mécaniques, et il y a aucun problème à porter le bâtiment sur ce système de chenilles-là. En fait, il y a moins de pression en dessous de ces empattements-là que sous les roues des camions.

(M. Bernard Gobeil, séance du 27 août 1996, p. 179)

Compte tenu de la faible vitesse à laquelle le bâtiment se déplacerait, la commission estime que, malgré certaines contraintes techniques inhérentes à ses dimensions et à la nature de la surface sur laquelle il circulerait, cette composante du projet est tout de même réaliste. Il s'agit d'ailleurs d'une technique utilisée en Europe pour l'enfouissement de déchets spéciaux notamment. Cela dit, sa conception et son utilisation nécessiteront une période de mise au point et la considération de certaines contraintes, comme c'est le cas pour toute nouvelle technique. Cependant, dans la mesure où le promoteur serait à même de retirer un bénéfice important de la mise au point d'un tel bâtiment, en le vendant ou en l'exportant, la commission est confiante qu'il consacrerait les énergies nécessaires pour le rendre fonctionnel.

La commission souligne cependant l'importance d'une bonne gestion de la mise en place des déchets dans la cellule afin d'en assurer la stabilité, particulièrement si le promoteur doit enfouir une quantité importante de boues.

Un autre avantage du bâtiment mobile est qu'il aura pour effet de restreindre les quantités de précipitations qui s'infiltreront dans la masse des déchets avant leur compactage et la mise en place du recouvrement journalier, ce qui devrait réduire la quantité de lixiviat produit et en faciliter la gestion avant le recouvrement final et le démarrage de la recirculation du lixiviat.

La prévention des nuisances par le bâtiment

L'enfouissement sous bâtiment a principalement pour but de prévenir les impacts et les nuisances plutôt que devoir les corriger: qu'il suffise de penser, par exemple, au problème des papiers ou autres matériaux légers qui sont susceptibles d'être soulevés et emportés par le vent bien avant d'être compactés.

Mais au-delà de prévenir l'envol de papiers, le promoteur soutient que l'enfouissement sous bâtiment permettrait de contrôler aussi bien les odeurs que la poussière ou la prolifération de vermine ou des goélands.

Le contrôle des odeurs et de la qualité de l'air

Le déversement puis la mise en place et le compactage des déchets libèrent à coup sûr des odeurs nauséabondes, particulièrement au cours de l'été. Pour en éviter la propagation, le promoteur propose d'aspirer l'air du bâtiment et de l'acheminer par une conduite flexible vers un milieu filtrant organique (biofiltre) qui supporte et nourrit des microorganismes tout en permettant l'adsorption des polluants (document déposé PR3, p. 3.18). Après avoir traversé une tour d'humidification, l'air circulerait au travers du biofiltre installé dans le sol (M. Bernard Gobeil, séance du 27 août 1996, p. 183 et document déposé DA17).

Certains participants ont fait le parallèle entre le système de biofiltration proposé par le promoteur et les problèmes d'odeurs vécus par la population voisine d'un centre de tri-compostage, à Tracy, malgré la mise en place

d'un système de biofiltration. Le promoteur a toutefois précisé que la comparaison ne pouvait pas se faire, car les procédés seraient différents et les charges polluantes à traiter ne seraient pas les mêmes (M. Bernard Gobeil, séance du 25 septembre 1996, en soirée, p. 101).

À la lumière de l'information dont elle dispose et à la suite de sa visite au centre de traitement d'AES à Laterrière, la commission estime que le système de biofiltration des odeurs provenant de la zone d'enfouissement devrait s'avérer efficace, même si, vraisemblablement, il pourrait nécessiter une période de mise au point. À cet égard, la commission considère que le promoteur devrait faire preuve de diligence pour solutionner d'éventuels problèmes de fonctionnement.

Puisque les basses températures poseraient certaines difficultés de fonctionnement au biofiltre, il ne serait pas utilisé en hiver. Le promoteur n'entrevoit cependant pas de problème de qualité de l'air puisque, à cette période de l'année, il estime que les déchets ne produisent que peu d'odeurs et que le système de ventilation devrait suffire à les diluer adéquatement. L'aération du bâtiment serait, en effet, assurée en tout temps par sept ventilateurs dont la capacité permettrait de changer l'air quatre fois l'heure, tel que l'exige la réglementation en matière d'utilisation de véhicules lourds à l'intérieur d'un bâtiment (document déposé DB26).

Au cours de l'audience, des participants ont souligné que le problème des odeurs pourrait se poser éventuellement au printemps ou à l'automne et à l'occasion de redoux hivernaux. Aussi, la commission est-elle d'avis que le promoteur devrait démontrer que le système de biofiltration des odeurs possède suffisamment de flexibilité pour être en mesure de fonctionner au besoin et en tout temps, même durant la période hivernale.

En outre, le promoteur n'a pas prévu de soumettre à la biofiltration les émanations éventuelles du bassin d'accumulation du lixiviat ou des aires de compostage. La commission estime néanmoins que l'implantation d'un tel équipement en milieu urbain exige des efforts supplémentaires et que le MEF devrait exiger que le système de biofiltration soit conçu de manière à pouvoir traiter, au besoin, les émanations provenant du bassin d'accumulation du lixiviat et des aires de compostage.

Cela dit, l'évaluation de la performance des équipements demandera de caractériser précisément la qualité de l'air ambiant avant le début des travaux. La commission insiste pour qu'un éventuel programme de mesure de la qualité de l'air ambiant soit mis en place et se poursuive au cours de l'exploitation du site, de même que durant la période postfermeture, tel que le propose le promoteur (document déposé PR5, p. 124).

La santé et la sécurité des travailleurs

Par ailleurs, la décomposition des déchets, on l'a vu précédemment, produit différents gaz dont certains sont explosifs (le méthane) et d'autres, toxiques. C'est le cas, notamment, des composés organiques volatils qui comprennent un grand nombre de substances organiques appartenant à différentes classes d'hydrocarbures et d'alcools organiques. Ils se retrouvent en quantités minimales dans les biogaz, mais certains sont reconnus pour avoir des effets néfastes sur la santé en cas d'exposition prolongée, même à faible concentration (Comité de santé environnementale du Québec, 1993).

Selon le promoteur, toutefois :

[...] les biogaz ou les gaz présents dans les déchets, au stade où ils sont mis en place et recouverts, ne représentent pas de risque, en termes d'émissions suffisantes, pour requérir un taux de ventilation supérieur à ce qui est prévu par la réglementation sur la santé des travailleurs, pour des bâtiments à l'intérieur desquels on retrouve des équipements lourds.

(M. Bernard Gobeil, séance du 27 août 1996, p. 190)

Même si elle reconnaît que la production soutenue de biogaz ne débute qu'après un certain temps, la commission émet quelques réserves. D'une part, l'enfouissement se ferait en milieu clos, à proximité de zones d'enfouissement où la recirculation du lixiviat aurait débuté, accélérant la dégradation des déchets et, par le fait même, la production de biogaz. Or, bien qu'ils doivent être captés et brûlés, l'éventualité d'une certaine migration horizontale des biogaz, à cause d'un matériau de recouvrement journalier trop peu perméable ou trop compacté, par exemple, ne peut pas être écartée totalement.

Tout en notant l'engagement du promoteur d'analyser la concentration en gaz explosifs dans les bâtiments situés à proximité des zones d'enfouissement (document déposé PR3, p. 6.4) et de les munir de détecteurs de méthane (document déposé PR3.1, p. 6), la commission estime que la santé et la sécurité des travailleurs requièrent un monitoring complet, jusqu'à ce que la preuve ait été faite de la sécurité et de l'innocuité de l'air à l'intérieur du bâtiment mobile.

Dans ce contexte, la prudence est de mise et, à l'instar du représentant du MSSS, la commission considère qu'il faut :

[...] un certain recul d'exploitation [...] dans ces nouveaux sites pour pouvoir évaluer s'il y aura chez [les travailleurs] une incidence accrue de problèmes de santé.

(D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 114)

La commission juge donc essentiel que le promoteur établisse un programme de suivi de la santé des travailleurs du centre, comme cela se fait en milieu industriel, compte tenu de leur exposition et du peu de données existantes à ce sujet.

Le contrôle de la vermine et des risques de contamination bactériologique

Plusieurs participants se sont dits inquiets des risques de prolifération de la vermine à proximité du site et, en particulier, des goélands. Certains sont persuadés qu'ils auront à faire face aux mêmes problèmes que ceux vécus au LES de Laterrière et, plus récemment, à proximité du centre de transbordement des déchets, à Chicoutimi.

Selon le promoteur, le fait de procéder à l'enfouissement sous bâtiment serait, à lui seul, capable de prévenir les problèmes de vermine et de goélands. Il mise aussi sur le recouvrement journalier des déchets et la revégétalisation du site pour limiter les facteurs contribuant à attirer ces oiseaux opportunistes.

Pour sa part, le MEF est aussi d'avis que le problème peut être prévenu :

[...] s'il n'y a pas de présence de nourriture, les oiseaux, ils ne viendront pas sur les lieux. Alors, si on fait un recouvrement journalier correct, on va avoir moins d'oiseaux. Et, dans ce cas-là,

on propose un bâtiment qui va avoir aussi pour effet de réduire le front de déchets.

(M. Jacques Tremblay, séance du 29 août 1996, en soirée, p. 31)

Quant à la comparaison avec le centre de transbordement, le promoteur la rejette tout simplement, faisant valoir que ce dernier n'est pas muni d'un système de ventilation et de traitement des odeurs contrairement au centre de démonstration où, de plus, les portes ne s'ouvriraient que pour laisser entrer ou sortir les camions (M. Alain Laberge, séance du 29 août 1996, en soirée, p. 216).

Par ailleurs, un couple d'agriculteurs s'est inquiété de la transmission éventuelle, par les fientes de ces oiseaux, de maladies infectieuses (salmonelloses) à ses animaux de ferme et aux humains.

De fait, les oiseaux sont susceptibles de véhiculer et de répandre dans l'environnement, au gré de leurs déjections, nombre de microorganismes dont certains sont pathogènes (M. Jacques Tremblay, séance du 29 août 1996, en soirée, p. 29). Cependant, autant le représentant du MSSS que le Comité de santé environnementale des Départements de santé communautaire du Québec considèrent que :

En raison des faibles doses microbiennes infectantes, de la possibilité pour l'homme de les éviter, les risques infectieux demeurent limités pour l'être humain.

(Document déposé DB24, p. 4)

À propos des animaux de ferme, un vétérinaire du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation a également souligné qu'à sa connaissance, aucun cas d'infection par des salmonelles provenant de fientes de goélands n'avait été rapporté au réseau de surveillance du Québec au cours des dernières années :

Il y a eu quelquefois des cas où [...] on a pensé aux goélands, on a pensé aux pigeons, on a pensé aux animaux sauvages et le reste, mais on n'a jamais pu avoir de preuve ou encore faire un rapprochement assez sérieux avec les goélands [...].

(D^r Claude Tremblay, séance du 29 août 1996, en soirée, p. 12)

Et d'ajouter que, même si le risque de contamination existe, il serait quand même très faible :

Le risque est peut-être un petit peu plus grand [...] dans le milieu aquatique ou dans l'eau [...] si les animaux s'abreuvent [...] à partir d'eau qui a des fientes de goélands [...] mais pas nécessairement extrêmes. Mais, sur les pâturages, c'est beaucoup plus faible. (Ibid, p. 10-11)

À la lumière de l'information dont elle dispose, la commission estime que le risque de contamination des troupeaux ne devrait pas augmenter du fait de l'implantation éventuelle du centre de démonstration. D'une part, ce risque est, *a priori*, très faible. D'autre part, la commission croit qu'effectivement, l'enfouissement sous bâtiment, couplé à un recouvrement journalier adéquat et diligent, devrait permettre d'éviter d'attirer les goélands et autres animaux indésirables.

Ceci exige néanmoins que toutes les précautions soient prises pour que le bâtiment concrétise tout son potentiel. Ainsi, les «jupes» qui doivent compléter la fermeture du bâtiment du côté bas du talus de déchets (figure 6) devront continuellement être maintenues en position adéquate. De la même manière, les portes devront rester fermées en permanence, malgré la tentation de les maintenir ouvertes pour assurer une meilleure ventilation et une climatisation supplémentaire en été.

Quant au risque de contamination humaine par les fientes de goélands, la commission estime qu'il est, à toutes fins utiles, inexistant, voire théorique. D'une part, les citoyens s'alimentent en eau potable à partir du réseau d'aqueduc et, d'autre part, aucun plan d'eau ne se prête à la baignade à proximité du site retenu. En outre, il n'existe aucun parc ou espace public à proximité du site où la population pourrait être en contact avec les goélands ou leurs fientes. Dans la mesure où le promoteur réaliserait les mesures proposées, l'implantation du centre ne serait donc pas de nature à faire apparaître ou à augmenter ce risque.

Pour la commission, l'enfouissement des déchets sous bâtiment pourrait représenter un développement significatif dans la prévention des impacts et des nuisances habituellement associés à un LES.

La circulation et le bruit

Certains participants à l'audience ont exprimé leurs craintes de voir la réalisation du projet se traduire par une intensification du camionnage qui ne manquerait pas d'amener une augmentation importante du bruit, de la poussière et des risques d'accident.

Selon le promoteur, l'exploitation de son centre impliquerait, sur la base d'un enfouissement annuel de 85 000 t, quelque 130 passages de camion par jour : le transport des déchets en occasionnerait 100 (50 aller-retour), le transport des matériaux de recouvrement, de 10 à 12, et le transport de l'argile hors du site, de 16 à 20. Cette circulation représenterait environ 9,7% de la circulation lourde moyenne actuelle ou 1,5% de la circulation totale (document déposé PR3.1, annexe 1, fiche n° 8 révisée).

Au cours de l'audience, le représentant du ministère des Transports soutenait qu'à cet endroit, les quatre voies divisées du boulevard Talbot étaient capables d'accueillir près de 40 000 véhicules par jour alors qu'il en circulerait présentement une moyenne d'environ 8 400, pour l'ensemble de l'année, et quelque 12 500 en été. En outre, il considère comme adéquates les voies de refuge existantes qui permettraient aux véhicules de tourner à gauche et d'accéder au site (M. Donald Martel, séance du 28 août 1996, p. 94-95).

Il serait donc difficile d'imputer au projet une réelle menace à la sécurité routière ou une augmentation de bruit qui dépasserait ce qu'un boulevard à quatre voies est normalement susceptible d'engendrer. Il est certain que le ralentissement et l'accélération des camions seront bruyants mais, dans le contexte du zonage industriel et commercial qui prévaut désormais dans ce secteur, le bruit est un facteur avec lequel les résidents seront malheureusement forcés de composer, quelle que soit la nature des industries ou des commerces qui s'y établiront.

En ce qui concerne l'aménagement du site, on a vu précédemment qu'il était possible de minimiser l'impact du camionnage et de la production de poussières en maximisant l'utilisation de l'argile sur place pour la confection des écrans visuels notamment, et en pavant le chemin menant à la cellule d'enfouissement.

Chapitre 7 **L'acceptabilité sociale**

Comme on l'a vu au chapitre 3, le projet a suscité des réactions aussi intenses que nombreuses, autant de la part de ses partisans que de ses opposants et plusieurs ont soulevé la question de son acceptabilité sociale. Dans les sections qui suivent, la commission cherche à comprendre les facteurs qui ont influencé les positions défendues par les participants à l'audience et à en tirer des conclusions quant à l'acceptabilité sociale du projet.

L'opposition du voisinage

L'opposition de la plupart des résidants du voisinage, qui s'était d'abord manifestée dans les demandes d'audience, ne s'est pas démentie dans les mémoires qu'ils ont présentés à l'audience, loin de là. Ironiquement, les motifs de leur opposition sont souvent les mêmes que ceux invoqués par ceux qui appuient le projet, mais vus sous un angle diamétralement opposé. Ainsi, autant les partisans du projet font confiance au promoteur, autant les opposants lui prêtent, à lui et à la municipalité, des intentions cachées. Autant les nouvelles technologies sont une raison d'appuyer le projet pour les uns, autant pour les autres elles sont sources d'inquiétude et de doute quant à leur faisabilité et à leur efficacité à prévenir les impacts.

Bref, malgré les avis d'experts exprimés en première partie d'audience sur l'absence de risques pour la santé ou l'environnement, malgré les mesures proposées pour assurer la protection de l'environnement ou prévenir les nuisances, les voisins de l'éventuel centre de démonstration ne voient dans le projet rien d'autre que l'établissement d'un nouveau dépotoir pour remplacer celui qui a fait problème, tout près de chez eux, pendant tant d'années, et ils lui sont carrément hostiles.

de même que la poussière et le bruit qui en découlent peuvent être minimisés et, surtout, qu'ils sont plus ou moins inévitables dans la mesure où le boulevard est la porte d'entrée de la région et que le secteur est maintenant visé par un zonage qui autorise l'implantation d'industries lourdes.

L'impact du choix du site sur l'aménagement du territoire et la dépréciation des propriétés

Tel qu'il a été relaté au premier chapitre, tout le secteur situé le long du boulevard Talbot, entre la zone commerciale autour de l'intersection avec le boulevard du Royaume (route 170) et les limites de la ville, se retrouve encore en zone agricole au sens de la *Loi sur la protection du territoire agricole*.

En juin 1995, la Ville de Chicoutimi modifiait son plan d'urbanisme pour attribuer une vocation industrielle et commerciale à une bande de 400 m de part et d'autre du boulevard Talbot, jusqu'aux limites de Laterrière. Selon le représentant de la municipalité, le secteur du boulevard Talbot serait devenu «le principal axe de développement économique de la municipalité» (M. Gille Tremblay, séance du 27 août 1996, p. 136).

Même si la documentation déposée par la Ville de Chicoutimi démontre clairement que cette réorientation du développement de la ville était dans l'air depuis quelques années déjà (document déposé DB14), la commission a pu constater, en deuxième partie de l'audience publique, que plusieurs parmi les principaux intéressés ignoraient tout simplement que cette modification de zonage était intervenue.

Pourtant, à moyen et à long terme, ces modifications auront des répercussions majeures sur l'aspect du secteur et sur la qualité de vie des résidents. Il est raisonnable de penser, en effet, que les quinze ou vingt prochaines années verront se produire une phase plus ou moins continue de développement et de construction, avec son lot d'impacts sur le milieu résidentiel: bruit, poussières, circulation et autres formes de nuisances.

Ironiquement, comme ces développements se concentreront dans la bande de 400 m à vocation industrielle et commerciale et fort probablement le plus près possible de la route, ils pourraient vraisemblablement engendrer des nuisances plus importantes que celles résultant de l'aménagement du site dont la majeure partie, rappelons-le, se concentrera à l'autre extrémité du lot.

Par ailleurs, en clarifiant l'affectation du territoire, la modification du plan d'urbanisme vient également baliser la spéculation foncière qui vise actuellement l'ensemble des lots de part et d'autre du boulevard sur une profondeur de plus de 1 km. D'une part, en confirmant une vocation industrielle et commerciale aux parties de lot adjacentes au boulevard, cette modification vient concrétiser les espoirs spéculatifs de certains propriétaires riverains.

À cet égard, la commission abonde dans le sens de la Ville de Chicoutimi qui soutenait à l'audience que la valeur des terrains allait fort probablement augmenter, non pas tellement du fait de l'implantation éventuelle du projet, mais en raison plutôt de la modification du zonage.

D'autre part, en limitant à 400 m la zone industrielle et commerciale, la modification du plan de zonage soustrait à la spéculation les parties de lot qui se trouvent au-delà de cette limite. Se voyant confirmées dans une vocation agricole, elles retrouveront vraisemblablement un prix abordable pour les agriculteurs intéressés.

En ce qui concerne le marché résidentiel, la question paraît toutefois d'un tout autre ordre. La modification apportée en juin 1995 au plan d'urbanisme a pour effet direct d'enclaver, dans une unité de zonage industriel et commercial, toutes les résidences sises sur le boulevard Talbot, entre son intersection avec le boulevard du Royaume et les limites de Laterrière. Dans de telles circonstances, il va de soi que la demande pour ces résidences ne va pas augmenter au rythme du prix des terrains, bien au contraire. Il est toutefois important de souligner que ces changements résultent de la modification apportée au plan de zonage, laquelle s'élaborait déjà bien avant que le projet ne voit le jour.

Quant aux impacts sur l'aménagement du territoire directement attribuables à la réalisation éventuelle du projet, la commission estime qu'ils seraient mineurs. D'une part, au regard de l'appréciation ou de la dépréciation des propriétés, la commission est d'avis que le projet n'aurait pas de répercussions significatives dans la mesure, évidemment, où les nuisances seraient

adéquatement contrôlées. D'autre part, au chapitre de l'évolution prévisible de l'utilisation du territoire, la commission croit que l'implantation éventuelle du centre n'aurait, en soi, pas d'autre impact que de soustraire à l'agriculture une partie de lot présentant des contraintes importantes pour un tel usage.

Les impacts sur le milieu naturel

Au cours de l'audience et dans leurs mémoires, plusieurs participants se sont inquiétés des conséquences éventuelles de l'implantation du projet sur la qualité des eaux de surface. D'une part, ils ont fait valoir que le petit cours d'eau qui traverse le site retenu de part en part répondait à la définition d'un ruisseau et qu'à elle seule, la présence de ce ruisseau suffisait à interdire la réalisation du projet en vertu de la réglementation. D'autre part, s'appuyant sur les cartes présentées par le promoteur dans son étude d'impact et qui identifient sur le site des «dépôts de marécage» (document déposé PR3, p. 4.5), ils ont soutenu que l'extrémité est du lot retenu était occupée par un marécage, ce qui interdirait une fois de plus l'établissement du centre sur ce lot.

Pour leur part, le promoteur et le MEF considèrent que le cours d'eau serait plutôt un fossé de drainage. Quant aux dépôts de marécage, le promoteur soutient qu'il s'agirait plutôt d'une tourbière ombrotrophe (document déposé DA5, annexe 1, p. 4); d'ailleurs, les photographies aériennes déposées par un participant confirment cette interprétation (document déposé DC4).

Pour sa part, la commission estime qu'il importe plutôt de protéger l'environnement et la valeur écologique de l'habitat, sans égard à sa terminologie, et de savoir si les mesures proposées sont de nature à en prévenir la dégradation.

Les eaux de surface

Afin de minimiser le ruissellement des eaux de surface non contaminées vers l'intérieur des zones d'enfouissement en cours d'exploitation, divers aménagements de contrôle temporaires et permanents sont proposés (document déposé PR3, p. 3.24).

Dans le but de permettre l'aménagement du site et la construction de la cellule d'enfouissement, le fossé de drainage actuel serait détourné de manière à contourner le site (figure 4). Ce fossé périphérique permettrait d'intercepter éventuellement les eaux de ruissellement avant qu'elles ne viennent en contact avec les déchets et de recueillir les eaux ayant ruisselé sur le recouvrement final (document déposé PR3, p. 3.24). Plus précisément, l'aménagement de ce fossé permettrait même de prévenir tout écoulement d'eau de ruissellement vers l'est et les terres agricoles qui s'y trouvent.

Aussi, des murets et des fossés temporaires seraient érigés en périphérie des cellules, au moment de l'exploitation, afin d'éviter, une fois de plus, que les eaux de ruissellement n'entrent en contact avec les déchets. Les eaux ainsi captées seraient pompées directement dans le fossé périphérique.

Avant d'être rejetées dans le réseau hydrographique naturel, les eaux du fossé périphérique séjourneraient dans deux bassins de sédimentation où leur qualité serait contrôlée selon un procédé qui n'a pas été précisé (document déposé PR3, p. 3.25); elles devraient toutefois satisfaire aux normes de rejet à l'égout pluvial de Chicoutimi (document déposé PR5, p. 95).

Puisque les eaux rejetées n'auront jamais été en contact avec les déchets, elles devraient facilement s'y conformer et ne provoquer aucun impact sur la qualité des eaux de surface. Toutefois, compte tenu du fait que la qualité des eaux de surface laisse actuellement à désirer en raison, vraisemblablement, d'une pollution agricole antérieure, la mise en place des contrôles devrait en tenir compte pour éviter qu'une fuite accidentelle ne soit confondue avec un bruit de fond déjà important.

La commission est d'avis que le promoteur devrait munir l'exutoire des bassins de sédimentation d'appareils (pH-mètre ou conductivimètre, par exemple) capables de détecter une contamination accidentelle de manière à pouvoir intervenir rapidement. De plus, les bassins de sédimentation devraient être aménagés et dimensionnés de façon à pouvoir retenir un volume suffisant d'eau contaminée pour permettre le pompage de l'eau ainsi captée et d'en disposer adéquatement.

Par ailleurs, le creusage du fossé périphérique dans la tourbière qui se trouve à l'est pourrait provoquer un certain assèchement de ce milieu humide et entraîner des modifications de sa composition floristique. Toutefois, les

inventaires auxquels le promoteur a procédé n'ont relevé aucune espèce végétale susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

En outre, le promoteur propose de rejeter le lixiviat traité à son usine de Laterrière dans le réseau d'égout de Chicoutimi. Ce faisant, il se trouve à devoir répondre aux normes de qualité de la municipalité, plus permissives que celles du RDS en ce qui concerne, notamment, certains métaux et les cyanures (document déposé DA14). La commission est d'avis que le promoteur devrait être contraint de respecter les normes imposées par le RDS jusqu'à ce que l'usine d'épuration de Chicoutimi soit construite et fonctionnelle.

Au sujet du volume de lixiviat à recirculer dans la masse de déchets, le promoteur a mentionné qu'il pourrait éventuellement être insuffisant puisqu'une bonne partie de l'eau que contient le lixiviat se combine au carbone et s'échappe dans les biogaz. Si tel était le cas :

[...] une certaine quantité d'eaux de surface devra être combinée aux eaux de lixiviation traitées afin de maintenir un volume suffisant d'eaux en circulation dans l'ensemble des conduites et des couches de déchets.

(Document déposé PR3, p. 5.35)

À cet égard, la commission croit que le débit du fossé existant pourrait bien être insuffisant pour assurer à la fois les besoins du promoteur et les usages de l'eau en aval, notamment la colonie de castors dont la présence a été rapportée par plusieurs participants et l'alimentation des étangs du Club de golf de Chicoutimi. Si le projet devait être accepté, la commission estime que le MEF devrait s'assurer que les usages actuels puissent être maintenus en tout temps et imposer au besoin au promoteur de trouver une autre solution.

Les eaux souterraines

En tenant compte du fait que l'enfouissement se ferait dans une cellule étanche placée en situation de piège hydraulique et que le lixiviat serait capté et traité, le risque de contamination des eaux souterraines serait minime à court ou à moyen terme. Ceci vaut, bien évidemment, dans la mesure où la

confection de la cellule aurait été impeccable et qu'un programme d'assurance et de contrôle de qualité rigoureux le garantisse.

Quant à la sécurité environnementale des ouvrages d'imperméabilisation à très long terme, il est certainement permis de la mettre en doute, comme d'ailleurs celle de tout autre ouvrage devant subir les effets du temps. C'est dans cette perspective que la commission appuyait précédemment la mise en application des mesures visant à accélérer la stabilisation des déchets.

Chapitre 7 **L'acceptabilité sociale**

Comme on l'a vu au chapitre 3, le projet a suscité des réactions aussi intenses que nombreuses, autant de la part de ses partisans que de ses opposants et plusieurs ont soulevé la question de son acceptabilité sociale. Dans les sections qui suivent, la commission cherche à comprendre les facteurs qui ont influencé les positions défendues par les participants à l'audience et à en tirer des conclusions quant à l'acceptabilité sociale du projet.

L'opposition du voisinage

L'opposition de la plupart des résidants du voisinage, qui s'était d'abord manifestée dans les demandes d'audience, ne s'est pas démentie dans les mémoires qu'ils ont présentés à l'audience, loin de là. Ironiquement, les motifs de leur opposition sont souvent les mêmes que ceux invoqués par ceux qui appuient le projet, mais vus sous un angle diamétralement opposé. Ainsi, autant les partisans du projet font confiance au promoteur, autant les opposants lui prêtent, à lui et à la municipalité, des intentions cachées. Autant les nouvelles technologies sont une raison d'appuyer le projet pour les uns, autant pour les autres elles sont sources d'inquiétude et de doute quant à leur faisabilité et à leur efficacité à prévenir les impacts.

Bref, malgré les avis d'experts exprimés en première partie d'audience sur l'absence de risques pour la santé ou l'environnement, malgré les mesures proposées pour assurer la protection de l'environnement ou prévenir les nuisances, les voisins de l'éventuel centre de démonstration ne voient dans le projet rien d'autre que l'établissement d'un nouveau dépotoir pour remplacer celui qui a fait problème, tout près de chez eux, pendant tant d'années, et ils lui sont carrément hostiles.

Les séquelles de Laterrière

L'exposé du contexte historique présenté au premier chapitre a mis en lumière le parallèle qui s'est créé entre les problèmes vécus au site d'enfouissement de Laterrière et les difficultés qu'a éprouvées la MRC dans ses démarches pour trouver un autre site convenable. Une proposition n'était pas sitôt déposée qu'elle soulevait un tollé dans la population, forçant les élus à retraiter.

Ce syndrome «pas dans ma cour», puisqu'il faut appeler les choses par leur nom, s'est donc manifesté à répétition dans le cadre de ce qu'on appelle maintenant, dans la région, «la saga des déchets». Sa réapparition dans le cas présent était donc tout à fait prévisible, d'autant plus que la population la plus directement touchée est la même qui a vécu les problèmes du site de Laterrière :

[...] ici, on a quand même connu certaines tensions des populations aux prises avec des sites d'enfouissement [...].

[...] le projet est sur le territoire de Chicoutimi. Mais, par contre, il y a une communauté, la communauté de Laterrière, qui est très proche et qui, elle, a été aux prises avec des problèmes d'acceptabilité [...].

(D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 116 et 119)

De l'avis du représentant du MSSS, il s'agirait même d'une question de santé publique et, bien que les effets d'une absence d'acceptabilité sociale soit «beaucoup plus diffus» que les problèmes de santé physique, il en résulterait néanmoins «des problèmes d'ordre psychique, psychologique, des problèmes d'irritabilité, etc.» (D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 117).

D'ailleurs, les difficultés vécues dans le voisinage du centre de transbordement, sur le boulevard du Royaume, ne sont certainement pas de nature à faire oublier les désagréments vécus à Laterrière et à réhabiliter la gestion des matières résiduelles dans l'esprit des citoyens.

D'une certaine manière, une telle réaction n'est pas surprenante puisqu'elle surgit inmanquablement chaque fois qu'un projet d'établir un site d'enfouissement voit le jour, peu importe l'endroit.

Le sentiment d'impuissance

Le phénomène «pas dans ma cour» serait exacerbé, entre autres, par le sentiment de n'avoir aucun contrôle sur une situation qui paraît inéquitable, où quelques-uns doivent subir tous les inconvénients d'une installation qui ne bénéficie qu'aux «autres».

Selon un participant à la deuxième partie de l'audience, ce serait le cas présentement:

Avec leur batterie d'experts qui nous en mettent plein la vue, on a l'impression d'être une quantité négligeable [...].

(Mémoire de M. Jean-Paul Blackburn, p. 2)

De plus, le cheminement du promoteur n'allait pas faciliter les choses, ses démarches ayant d'abord visé les autorités politiques, à tous les niveaux:

On a demandé des consultations un peu à divers intervenants municipaux, au ministère de l'Environnement, aussi politiques, à l'Assemblée nationale. C'est à partir de ce moment-là qu'on a eu des choses positives, qu'on a continué le projet.

(M. Alain Laberge, séance du 26 août 1996, p. 71)

Quant à l'exercice réalisé par AES pour choisir un site, on a vu précédemment que les citoyens n'avaient pas eu voix au chapitre et les premiers intéressés ont donc appris l'existence du projet une fois tous les paramètres précisés. Certes, le promoteur a fait des efforts considérables et louables pour informer la population avoisinante, une fois son projet élaboré. Il n'en demeure pas moins que les gens les plus directement touchés par le projet ont été placés, à toutes fins utiles, devant un fait accompli: le dossier avait cheminé à leur insu, le site était choisi, le zonage du secteur avait été modifié et la municipalité, de même que les instances politiques régionales, appuyaient le projet.

Malgré une pétition d'opposition au projet déposée en avril 1995 auprès des autorités municipales et rejetée sans explications, ils ont vu la municipalité et la MRC appuyer le promoteur dans ses démarches auprès de la CPTAQ. Pourtant, dans la région, d'autres projets d'enfouissement avaient été rejetés à la suite des pressions de la population des municipalités concernées.

Ils ont aussi été témoins de la volte-face du syndicat de base de l'UPA qui, après s'être opposé à la demande initiale auprès de la CPTAQ, l'a appuyée devant le Tribunal d'appel après avoir conclu, avec le promoteur, une entente restée secrète jusqu'à l'audience et qui résulterait de pressions politiques (mémoire de M^{me} Madeleine Maltais et M. Jacques Laberge, p. 4).

Même le CEC, dont on s'attendait qu'il exerce son rôle habituel de chien de garde de l'environnement, appuyait un projet qui, aux yeux des résidents du voisinage, deviendrait un autre Laterrière en pleine ville.

La méfiance envers le promoteur et les autorités

Le syndrome «pas dans ma cour» a également été nourri par l'ambiguïté de certaines positions adoptées par les autorités lors de l'audience. Dans un premier temps, le contexte réglementaire changeant, décrit au premier chapitre, a laissé à plusieurs participants l'impression que le MEF adaptait ses règlements au gré des besoins du promoteur. Certaines contradictions dans ses interventions au sujet, notamment, de la présence ou non d'un étang sur le site sont d'ailleurs venues ajouter à la confusion bien légitime des participants face aux positions du Ministère.

De la même manière, l'extension à l'ensemble du lot 16 de la modification de zonage initialement prévue par la municipalité pour permettre l'implantation du projet et l'assurance donnée par le représentant de la municipalité que le schéma d'aménagement allait être modifié pour les mêmes raisons ont amené certains participants à se demander:

[...] si le site est choisi en fonction du besoin ou si le besoin est ajusté en fonction du site, si le projet est adapté à l'environnement ou si l'environnement doit s'adapter au projet.

(Mémoire de M^{mes} Guylaine Blackburn, Lisette Blackburn et Simone Blackburn et M. Robert Desgagné, p. 2)

Certains concluent même à:

[...] une certaine forme de coalition entre le promoteur, la municipalité de Chicoutimi, la MRC et le ministère de l'Environnement et de la

Faune. Lorsqu'un règlement empêchait le promoteur de progresser, l'un ou l'autre des intervenants concernés s'empressait de modifier ledit règlement et de l'adapter aux besoins du site d'enfouissement.

(Mémoire de M^{mes} Angella Blackburn et Pauline Blackburn, MM. Réal Blackburn et Michel Blackburn, p. 3)

Les relations entre Chicoutimi et le promoteur n'ont jamais été cachées puisque, d'entrée de jeu, le promoteur en a fait état. Cependant, les citoyens ont pu constater qu'il restait de larges zones d'ombre et de non-dit dans ces relations. Ainsi, l'entente secrète entre le promoteur et l'UPA faisait état de «l'éventualité d'une expropriation, au lieu et place d'une acquisition [...] par AES» (document déposé DA21). Pourtant, ce pouvoir n'est dévolu qu'à certaines autorités publiques et le protocole d'entente intervenu entre la municipalité et le promoteur ne fait aucune référence à une éventuelle expropriation au bénéfice du promoteur. Qui plus est, le lot visé par cette entente était et demeure la propriété de l'un des opposants au projet.

Mauvaises expériences préalables, sentiment d'impuissance et d'injustice, méfiance envers le promoteur et les autorités, les principaux ingrédients d'un réflexe «pas dans ma cour» étaient donc réunis. S'ajoutait le fait qu'une autre proposition de solution à la problématique régionale de la gestion des déchets, acceptée celle-là par la population touchée, était mise de l'avant par la municipalité de Larouche. Tous ces facteurs font en sorte que la population du voisinage a encore des craintes face aux nuisances et trouve inacceptable l'implantation du centre sur le site retenu.

D'ailleurs, des élus et des citoyens de Larouche sont venus appuyer les résidants du voisinage, soutenant pour leur part que le pire impact de l'autorisation éventuelle du projet serait de mettre en péril l'existence même de leur municipalité.

Les appuis du promoteur

En dépit de l'opposition d'une bonne partie des résidants du voisinage, le promoteur a rassemblé de nombreux appuis, notamment dans la communauté des gens d'affaires de la région. Situation inhabituelle, par ailleurs, le promoteur a reçu, très tôt dans son cheminement, l'appui du CEC.

L'appui des verts : une question de principes et de confiance

Dès janvier 1995, le promoteur a rencontré le CEC afin de lui soumettre une «solution à la gestion des déchets de la MRC» (document déposé PR3, annexe 1).

À la suite de cette rencontre, le CEC se disait intéressé par l'idée de stabiliser les déchets sur un site de petite taille, à proximité du centre de masse. Il suggérait en outre au promoteur de «greffer» à son projet un volet compostage de déchets organiques et une ressourcerie (*ibid.*). Éventuellement, ces éléments furent ajoutés au projet et le responsable du dossier des déchets-ressources au CEC allait même participer à la confection de l'Étude d'impact pour le promoteur (document déposé PR3, 2^e page). Tel qu'il a été relaté au chapitre 2, le CEC allait ensuite concrétiser son appui au promoteur autant dans ses démarches auprès du MEF qu'auprès de la CPTAQ.

Dans son mémoire, le CEC a expliqué son appui par le fait que le projet d'AES correspondait aux «grands objectifs que propose l'ensemble du mouvement environnemental» (p. 11). Ainsi, la durée de vie réduite du site deviendrait une incitation puissante pour forcer la réduction des quantités de déchets produits.

De plus, l'opinion du CEC tient compte d'une stabilisation accélérée qui aurait comme résultat de rendre la «cellule d'enfouissement réutilisable sur un horizon de 5 ans» (mémoire, p. 8). Cet argument en faveur du projet a d'ailleurs été largement diffusé et, en deuxième partie de l'audience, même la Ville de Chicoutimi soutenait que :

[...] d'après ce qu'on sait actuellement, on est assez avancé dans les études pour savoir qu'on pourra même se servir de ce même terrain-là après vingt ans, pour pouvoir recommencer.

(M. Ulric Blackburn, séance du 24 septembre 1996, en soirée, p. 121)

À propos du site retenu et des impacts humains, la position du CEC se rapproche toutefois davantage de l'argument du moindre mal. Tout en concédant qu'aucun projet d'enfouissement «ne pourra se concrétiser sans craintes et réactions prudentes des populations environnantes», il estime qu'il faut «aller tout de même de l'avant dans le dossier de la gestion des déchets en région» (mémoire, p. 2-3).

D'ailleurs, la dimension régionale ou locale d'un projet constitue, aux yeux du CEC, un net avantage en ce qu'il est susceptible d'apporter des solutions taillées sur mesures aux problématiques particulières d'une région, tout en suscitant une responsabilisation accrue par la proximité des producteurs. Il importe de souligner également l'accent que met le CEC sur la transparence ainsi que sur la crédibilité et la bonne volonté du promoteur.

Par ailleurs, dans une lettre adressée au promoteur et dont le BAPE a reçu copie, le Conseil régional de l'environnement accorde lui aussi son appui au projet en soutenant, notamment, que le projet «intègre les perspectives de développement économique, social et environnemental dans un souci du bien-être des générations futures». Toujours selon le Conseil régional de l'environnement, le projet:

[...] favorise l'application du principe des 4R (réduction, réutilisation, recyclage et restauration) et encourage l'éducation, la sensibilisation et la responsabilité de la population face à sa production de déchets.

(Mémoire, p. 1)

Des appuis basés sur la confiance

Comme on l'a vu au chapitre 3, bon nombre de commerçants, d'industriels, de citoyens et d'organismes socioéconomiques ont appuyé le projet du promoteur.

La compilation effectuée précédemment révèle que, pris dans leur ensemble, la très grande majorité de ces appuis reposent sur trois dénominateurs communs, soit la confiance envers le promoteur, le caractère innovateur de la technologie qui permettrait éventuellement de l'exporter et, finalement, les bénéfices et la fierté que la région peut en retirer, notamment en matière de création d'emplois de qualité liés au volet recherche et développement.

Manifestement, le facteur confiance s'est avéré prépondérant dans beaucoup de ces appuis. En effet, plusieurs citoyens sont venus appuyer le projet en précisant d'emblée les relations d'affaires qu'ils entretenaient avec le promoteur et en soulignant leur qualité. En outre, que ce soit par les journées portes ouvertes organisées à son usine de Laterrière ou par les chroniques

environnementales publiées dans un hebdo régional, le promoteur a su, de toute évidence, établir sa crédibilité et gagner la confiance de nombreux citoyens qui ont consenti à l'appuyer auprès de la commission.

À cet égard, il est plutôt inhabituel de voir les groupes environnementaux faire front commun avec un promoteur et les autorités municipales pour promouvoir un projet d'enfouissement. Et le fait que la municipalité et le promoteur aient pu recueillir quelques milliers de signatures sur des pétitions reprenant les arguments invoqués initialement par AES pour obtenir l'appui du CEC et de la municipalité n'est probablement pas étranger à cette situation.

L'avis de la commission

Sans pour autant ignorer les appuis apportés au promoteur, on peut cependant se demander s'ils sont réellement des indicateurs de l'acceptabilité sociale du projet. Certes, quelques personnes qui habitent autour du site ou qui y possèdent des commerces se sont dites en faveur de la réalisation du projet, mais force est de constater que la très grande majorité des appuis au projet émanent de citoyens qui ne risquent pas d'être touchés par les impacts de sa réalisation éventuelle. À l'inverse, plusieurs des voisins immédiats du site s'y sont opposés et ils ont, eux aussi, recueilli quelques milliers de signatures sur une pétition d'opposition.

Pour le représentant du MSSS, la définition du concept d'acceptabilité sociale comprendrait, entre autres, une notion de proximité:

[...] il faut que ce genre de projet soit bel et bien accepté, je pense, par les populations qui avoisinent l'emplacement de ces sites.
(D^r Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 116)

Vu sous cet angle, il serait difficile de prétendre que le projet jouit d'une acceptabilité sociale sans faille. Par contre, cette acceptabilité ne serait jamais acquise si elle devait être prise au sens de l'unanimité du voisinage.

Tout en estimant, à partir des mesures de prévention préconisées, que les craintes de la population à propos des nuisances ne sont pas totalement fondées, la commission retient cependant que certaines de ses appréhensions sont justifiées. C'est le cas notamment de la capacité limitée du site qui

pourrait fort probablement se traduire par une durée de vie écourtée et la nécessité de l'agrandir, horizontalement ou verticalement, matérialisant ainsi leurs craintes à propos d'une éventuelle expropriation par la municipalité au profit de la SEM ou d'un impact visuel important.

La commission a pu constater, par ailleurs, que certains appuis, notamment ceux du CEC et de la Ville de Chicoutimi, l'ont été sur la base d'une information pour le moins optimiste et théorique (stabilisation des déchets en cinq ans), et pourtant fondamentale. Cette information pouvait laisser croire que la solution proposée en était une à long terme mais, de l'aveu du promoteur, elle n'a jamais été vérifiée dans des conditions réelles d'exploitation (document déposé PR5.5, p. 6).

La commission n'est pas en mesure d'évaluer l'importance relative que cet argument a pu avoir dans l'obtention de ces appuis, ni l'effet d'entraînement qu'ils ont pu provoquer par la suite. La commission croit néanmoins qu'ils auraient été beaucoup plus mitigés et beaucoup moins nombreux si l'information diffusée avait précisé que la solution proposée ne visait que le court terme et qu'elle exigeait soit d'imposer de nouvelles mesures de réduction des tonnages à enfouir dont on ne connaît ni les coûts ni surtout l'efficacité, soit d'agrandir le site proposé, avec l'inévitable débat que susciterait une telle proposition. Pire encore, cette situation pourrait relancer, sur un horizon d'une douzaine, voire une dizaine d'années, le débat acrimonieux entourant la recherche d'un site convenable. La commission croit que la région ne peut pas se permettre ce luxe.

En fait, la commission est d'avis que c'est le concept initial de mini-site réutilisable, de haute technologie et pouvant apporter une solution permanente qui a séduit bon nombre des partisans du projet. En revanche, elle doute sérieusement qu'un site d'élimination qui forcerait à diminuer la production de déchets parce qu'il est trop petit puisse réellement rallier une forte proportion de l'opinion publique.

Dans le contexte où l'impact social du projet est déjà mesurable, ne serait-ce que par les manifestations qui ont eu lieu depuis la tenue de l'audience publique, et dans la mesure où il engendrerait, sur un horizon d'une dizaine ou d'une douzaine d'années, un impact social majeur, la commission estime que le projet, s'il devait desservir l'ensemble de la MRC, ne devrait pas être autorisé à moins qu'il ne soit relocalisé sur un site aux dimensions convenables.

Par ailleurs, la commission reconnaît l'intérêt indéniable que présentent, sur le plan de l'environnement et de l'équité entre les générations, le concept proposé et les innovations technologiques mises de l'avant par le promoteur. Estimant que la société québécoise et la région du Saguenay ont tout à gagner d'une solution aux problèmes posés par l'encapsulage des déchets, reconnaissant également l'intérêt de développer, localement ou régionalement, des solutions adaptées aux problématiques particulières qu'on y retrouve, la commission se permet, dans le chapitre qui suit, de soumettre une proposition capable, selon elle, de réduire les craintes des citoyens du voisinage tout en ayant le mérite de correspondre aux multiples attentes exprimées.

Chapitre 8 **Adapter le projet à l'environnement : un mini-site de haute technologie**

La nécessité de développer de nouvelles approches en matière de gestion et d'élimination de nos matières résiduelles est aujourd'hui indéniable et, comme on l'a vu précédemment, l'argumentation du promoteur et de ses partisans, notamment le CEC et la Ville de Chicoutimi, y fait une large place.

À ce jour, aucune solution universelle ne peut, dans ses détails, convenir à toutes les situations. Il existe cependant un large consensus selon lequel ces pistes de solution doivent toutes promouvoir la conservation des ressources et de l'énergie par l'application du principe des 3RVE. On doit ainsi accorder la priorité à la réduction de la production de déchets à la source, au réemploi des objets dont l'usage premier est terminé, au recyclage des matériaux entrant dans la composition des objets ayant épuisé leur vie utile, à la valorisation des matières résiduelles dont le recyclage n'est pas possible et, solution de dernier recours, à l'élimination des matières qu'il est impossible de récupérer, de recycler ou de valoriser.

Sur un plan plus pratique, les solutions proposées pour l'élimination doivent, certes, minimiser les impacts à court terme mais aussi et surtout éviter d'hypothéquer l'avenir en reportant indûment les conséquences de cette élimination sur les générations futures.

Au cours de l'audience, le CEC a fait valoir l'intérêt, pour une communauté, de prendre en charge l'élimination de ses déchets et de favoriser, pour ce faire, l'entrepreneuriat régional et bon nombre de participants ont repris cet argument. Il a aussi défendu le principe d'une gestion adaptée à la réalité régionale, voire locale, et préconisé le recours à un mini-site exploité comme un bioréacteur réutilisable et situé à proximité du centre de masse de manière à minimiser les inconvénients du transport.

Aux yeux de la commission, le projet peut effectivement répondre à plusieurs de ces critères tout en satisfaisant les exigences qu'impose aujourd'hui la gestion responsable des matières résiduelles, notamment au chapitre de la sécurité environnementale, de la santé publique, de la qualité de vie des citoyens et de l'équité entre les générations. Pour y parvenir, la commission estime cependant que le promoteur doit revenir au concept initial de développer une technologie dont l'efficacité théorique a été démontrée, mais dont les preuves restent à faire à l'échelle proposée et dans les conditions à remplir.

Adapter le projet à l'environnement et non l'inverse

Comme le volume utile du site s'établit à environ 1 million de tonnes et que, selon l'information obtenue au cours de l'audience publique, une trentaine d'années pourraient s'avérer nécessaires pour le comblement (cinq ans) et la stabilisation (vingt à vingt-cinq ans) de la première zone d'enfouissement, il serait grandement imprudent de penser recevoir et traiter l'ensemble des matières résiduelles de la MRC dans le bioréacteur que deviendrait le mini-site proposé. En effet, sa vie utile serait vraisemblablement épuisée bien avant que la stabilisation ne soit complétée, laissant en plan l'indispensable volet de recherche et le suivi de la stabilisation, et compromettant définitivement la réutilisation éventuelle du site.

Dans cette perspective, la commission estime que le bioréacteur ne devrait pas recevoir plus de 35 000 t par année, en moyenne, de manière à garantir une vie utile de l'ordre d'une trentaine d'années. Pour la commission, c'est à cette échelle que la démonstration du principe d'un mini-site réutilisable, largement diffusé par le promoteur, prend tout son sens. D'une part, une telle envergure corrige les difficultés qui viennent d'être évoquées. D'autre part, elle permet d'assurer la concrétisation des avantages mis de l'avant par le promoteur pour s'assurer des appuis et notamment le développement de technologies exportables et la création d'emplois de qualité.

Par ailleurs, tel qu'il a été mentionné dans les sections précédentes et avec les nuances qui s'imposent, la commission considère que l'exploitation du centre de démonstration pourrait n'avoir que des impacts mineurs sur l'environnement

et la qualité de vie des résidants du voisinage. En restreignant les quantités de déchets acheminées annuellement au site, les impacts résiduels anticipés en seraient diminués d'autant et les craintes à l'égard d'une éventuelle expropriation ne seraient plus fondées.

Tenant compte de cette capacité réduite et par souci d'atténuer le sentiment d'inéquité pour les populations qui devront subir les inconvénients associés au projet, la commission est d'avis que seules les matières résiduelles produites sur le territoire des villes de Chicoutimi et de Laterrière devraient pouvoir y être éliminées.

Chicoutimi ayant déjà manifesté son intention de prendre en main la gestion de ses déchets en s'associant avec AES dans le cadre d'une éventuelle SEM, elle-même et Laterrière y trouveraient à tout le moins une solution à long terme, voire permanente si les prétentions du promoteur à l'égard d'une réutilisation éventuelle du site se vérifiaient.

De son côté, le promoteur y trouverait un débouché pour les extrants de ses traitements de sols, tout en optimisant l'exploitation de ses traitements des eaux et en développant une expertise originale et des technologies dont il saura vraisemblablement tirer profit. Sur le plan régional, même si la réalisation du projet ne solutionnerait que partiellement les problèmes d'élimination de la MRC, il est permis de penser que la création d'un certain nombre d'emplois de qualité et la consolidation d'emplois existants pourraient représenter des bénéfices non négligeables.

Par ailleurs, force est d'admettre qu'il reste de grands pas à franchir avant que ne soit optimisée la composition des déchets à éliminer et que la compatibilité des intrants du bioréacteur ne soit totale. La commission estime donc que la Ville devra développer pour ses déchets, de façon complémentaire aux activités d'enfouissement du centre, des modes de gestion adaptés qui permettront d'optimiser, à la source, la qualité des matières destinées à l'élimination en fonction de leur compatibilité avec le bioréacteur et d'acheminer les autres résidus vers des infrastructures plus appropriées. C'est le cas notamment des déchets domestiques dangereux dont la discrimination à la source préviendrait l'enfouissement tout en évitant qu'ils inhibent la stabilisation. C'est le cas également des déchets du secteur des ICI qui représentent des volumes importants, de qualité fort variable et pour lesquels une gestion sur mesure serait rapidement profitable. Pour la commission, il s'agit là d'une avenue beaucoup plus prometteuse et réaliste que de trier manuellement les déchets au centre de traitement.

Compte tenu de la restriction imposée au volume d'enfouissement annuel, des aménagements à réaliser et des contraintes techniques propres au site, le coût d'enfouissement risque cependant d'être plus élevé que les prévisions initiales. Toutefois, si l'on considère qu'en facilitant la biodégradation des déchets enfouis, le projet serait plutôt de nature à encourager la consommation que d'en favoriser la réduction, un coût plus élevé viendrait faire contrepois à cette éventualité. Pour la commission, il est plus responsable d'assumer dès maintenant le véritable coût environnemental de l'élimination de nos déchets que de refiler la facture aux générations futures.

Un dialogue crédible et efficace

Le chapitre précédent a mis en évidence la très grande sensibilité de la population touchée par le projet, le syndrome «pas dans ma cour» qui en résulte et les impacts sociaux majeurs qu'il est possible d'appréhender advenant l'implantation d'un lieu d'élimination destiné à remplir les besoins de la MRC sur le site proposé. La commission est bien consciente, par ailleurs, que l'intérêt environnemental et l'équité entre les générations qui la poussent à proposer cette piste de solution ne sont pas, en soi, suffisants pour rassurer les résidents du voisinage.

Des solutions sociales à la mesure du problème potentiel s'imposent donc et, pour sa part, le représentant du MSSS voyait dans le partage du contrôle du projet avec la population une piste de solution devant en favoriser l'acceptabilité (Dr Léon Larouche, séance du 28 août 1996, p. 120).

En accord avec lui, la commission estime que l'appréhension et la méfiance qui règnent dans le voisinage à l'égard des technologies, du promoteur et des autorités municipales et gouvernementales exigent des gestionnaires et des exploitants un dialogue franc et ouvert avec la communauté. La commission considère donc indispensable, advenant l'autorisation d'un projet d'envergure restreinte comme elle le suggère, qu'un comité de vigilance environnementale et sociale soit formé aussitôt l'autorisation obtenue, et qu'il soit actif non pas au début de l'exploitation comme le propose l'Étude d'impact, mais dès le début de la planification des travaux d'aménagement.

Au cours de l'audience publique, le promoteur s'est d'ailleurs engagé à faire preuve d'ouverture et de transparence envers un tel comité. Saluant cet

engagement, la commission estime qu'il doit être maintenu et interprété de façon très large, en plus d'être étendu à Chicoutimi et à Laterrière si elles doivent s'associer avec AES dans une SEM. Pour la commission, par ailleurs, cette ouverture va bien au-delà du simple fait de pouvoir intervenir lors des séances publiques du conseil municipal et le comité de vigilance environnementale et sociale devrait pouvoir désigner un représentant au conseil d'administration de la SEM.

Aux yeux de la commission, le rôle du comité ne doit pas se limiter à celui proposé dans l'Étude d'impact, lequel visait essentiellement à gérer un fonds destiné à sensibiliser la population à la nécessité de réduire les quantités de déchets à enfouir. En fait, son mandat consisterait plutôt à s'assurer que la communauté possède l'information nécessaire à une bonne compréhension des activités du centre et des enjeux découlant de la production et de l'enfouissement des matières résiduelles. Le comité devrait servir de tribune aux citoyens pour exprimer leurs préoccupations face aux opérations du centre. En outre, il devrait avoir auprès du conseil d'administration de la SEM des pouvoirs de consultation et de recommandation, et au bénéfice de la population, des pouvoirs de surveillance et d'information.

Pour être crédible et efficace, ce comité devra non seulement avoir un accès sans réserve au centre, mais il devra aussi bénéficier de toute l'information lui permettant de suivre la planification, les travaux d'aménagement, l'exploitation et, éventuellement, la fermeture et la postfermeture du centre de démonstration ou les travaux devant permettre la réutilisation du site si le projet de bioréacteur s'avérait un succès. Sous réserve de la diffusion de renseignements pouvant constituer des secrets industriels, le comité devra avoir accès à toutes les données inhérentes à l'exploitation du centre de même qu'aux différentes études d'experts, aux rapports de suivi et de surveillance des opérations et aux rapports de suivi du MEF.

Outre des représentants de la SEM, la commission estime que ce comité devrait au moins comprendre des personnes représentant les citoyens du voisinage, le milieu agricole local, le Club de golf et les groupes environnementaux. Il devrait aussi pouvoir bénéficier, au besoin, de l'expertise de représentants du MEF et du MSSS. Par ailleurs, il serait tout à fait opportun que le comité puisse compter sur une expertise indépendante et, à cet effet, le promoteur devrait financer un éventuel partenariat avec les institutions d'enseignement locales, ce qui améliorerait encore les retombées du projet au chapitre de la formation.

La commission est consciente que la plupart des organismes ou des citoyens appelés à faire partie du comité ont déjà pris position sur le projet. Ainsi, le CEC, notamment, a été pris à partie au cours de l'audience publique pour avoir défendu le projet ardemment et parfois sans nuances. La commission retient cependant l'engagement du CEC de rappeler au promoteur ses devoirs en matière de protection et de sauvegarde de l'environnement (mémoire, p. 12). La commission est d'avis que l'organisme souffrirait énormément de la perte de crédibilité qui résulterait d'un manque de sens critique dans l'exercice de ses responsabilités au sein du comité de vigilance. Ce commentaire s'applique d'ailleurs tout aussi bien aux autres membres du comité car, pour fonctionner adéquatement, le comité devra pouvoir compter sur des personnes ouvertes au dialogue.

À moyen terme, la méfiance envers les technologies utilisées par le centre devrait se dissiper au fur et à mesure que les citoyens constateront leur efficacité. De la même manière, la confiance de la communauté à l'égard des gestionnaires et des exploitants se bâtirait parallèlement à la démonstration qu'ils feraient de leur capacité à déceler et à résoudre les problèmes avant qu'ils ne s'aggravent, et de leur promptitude à réagir aux plaintes et aux situations d'urgence.

Dans la mesure où les préoccupations de la communauté seraient prises en compte par les gestionnaires du centre, les citoyens sentiraient qu'ils exercent un certain contrôle sur une installation qu'ils perçoivent actuellement comme une menace à leur qualité de vie. De l'avis de la commission, ce n'est que dans un tel contexte et à ce prix que le projet pourrait se mériter l'acceptabilité qui lui fait présentement défaut.

Un programme d'assurance qualité rigoureux

Tel que le préconise le projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets, le promoteur s'est engagé à implanter un programme d'assurance et de contrôle de la qualité des aménagements, des équipements et des systèmes de protection de l'environnement. Sous la supervision d'une firme d'ingénierie indépendante, la rigueur de ce programme est déterminante pour assurer la conformité des systèmes de

protection de l'environnement avec les plans et devis approuvés par le MEF, mais surtout pour garantir leur efficacité tel que la commission l'a mentionné à plusieurs reprises dans son analyse du projet.

Par souci de transparence, la commission estime que le comité de vigilance devrait pouvoir accompagner l'équipe chargée des travaux de vérification et de surveillance du programme d'assurance et de contrôle de qualité et participer à la gestion des contrats.

Des mesures accrues de contrôle et de surveillance

Le projet de règlement prévoit également des mesures de contrôle et de surveillance de la qualité des eaux de surface et souterraines et de l'efficacité des systèmes d'imperméabilisation et de drainage, de traitement des eaux de lixiviation et de collecte des biogaz. Exigé pour tous les projets d'implantation ou d'agrandissement de LES, ce programme comprend une série d'échantillonnages, d'analyses et de mesures à réaliser, selon une fréquence établie, sur des paramètres définis de manière à vérifier que les aménagements satisfont aux objectifs de conception et de performance.

Compte tenu du fait que les technologies proposées devront être optimisées et mises au point en milieu urbain, la commission estime qu'un suivi plus serré que celui normalement exigé s'impose. Ce suivi doit notamment permettre de valider les engagements du promoteur concernant, entre autres, la contamination des eaux de surface et souterraines, le bruit, la poussière, les odeurs, la vermine, les composés organiques volatils et la santé des travailleurs, et d'apporter au besoin les correctifs nécessaires pour atteindre les objectifs qu'il a mis de l'avant. En outre, des efforts sérieux devront être mis dans la recherche d'une solution permettant de rentabiliser la valorisation des biogaz.

La commission tient à rappeler que le centre doit faire la démonstration que la gestion des déchets peut se faire à proximité du centre de masse sans provoquer d'impacts inacceptables et que, pour y parvenir, il doit devenir un modèle sur le plan de la gestion et de la prévention des nuisances.

Le développement de technologies implique également que soient mis en place les dispositifs permettant de mesurer les résultats obtenus et d'optimiser des conditions opérationnelles. Ce volet recherche et développement constitue, aux yeux de la commission, une condition *sine qua non* de l'autorisation du projet. Les objectifs du programme de recherche de même que les modes de financement devraient donc être clairement établis avant que l'autorisation de procéder ne soit donnée.

Sur ce dernier point, la commission est d'avis qu'il n'est pas de la responsabilité des municipalités d'investir dans la recherche et le développement et que les contribuables n'ont pas à subventionner cet aspect du projet. Elle pense plutôt qu'il revient à AES d'en assumer le financement. La création de la SEM devrait prévoir des mécanismes qui permettent de dissocier le volet recherche et développement de l'exploitation à proprement parler, quitte à laisser à AES les bénéfices découlant de la commercialisation éventuelle de l'expertise et des technologies ainsi développées.

Des assurances pour l'avenir

Actuellement, le MEF exige qu'un programme de suivi environnemental postfermeture soit appliqué et maintenu pendant les trente ans qui suivent la fermeture du LES, à moins qu'il n'autorise l'exploitant à y mettre fin en tout ou en partie avant l'expiration de ce délai. De plus, l'exploitant d'un LES est tenu de constituer un fonds de gestion environnementale capable de couvrir les coûts afférents à ce programme. Selon le porte-parole du Ministère, la somme exigée dans des autorisations récentes varierait de 1 \$ à 2 \$ la tonne de déchets enfouis (M. Jacques Tremblay, séance du 29 août 1996, en soirée, p. 117).

Pour sa part, le promoteur propose de placer en fiducie, durant les vingt ans que durerait l'exploitation, un montant de 1 \$ la tonne. Il soutient en outre que le suivi postfermeture ne devrait durer que quinze ans compte tenu du fait que l'accélération de la stabilisation «devrait réduire considérablement la durée et l'ampleur des travaux d'entretien et de surveillance environnementale à prévoir dans la période de postfermeture» (document déposé PR5, p. 174).

Sur l'horizon de trente ans qui serait nécessaire avant de pouvoir théoriquement réutiliser le site ou le fermer définitivement si sa réutilisation

s'avérait impossible, il est difficile de prévoir ce que sera devenue la production de matières résiduelles et si l'objectif idéal de n'enfouir que des matières inertes aura été atteint. Quoi qu'il en soit, il est pensable, dans le cas qui nous intéresse, que le site puisse être réutilisé d'une manière ou d'une autre, en excavant la matière issue de la stabilisation ou autrement. Le lot 16 pourrait ainsi être affecté à perpétuité à la gestion des matières résiduelles, quelle que soit la forme qu'elle pourrait adopter.

Devant l'incertitude qui continue de planer quant aux résultats qui seront obtenus, la prudence est de mise. Jusqu'à preuve du contraire, la commission est donc d'avis que le MEF devrait imposer la période de suivi postfermeture qu'il applique habituellement (trente ans) plutôt que les hypothèses optimistes du promoteur pour établir, en fonction des nouveaux paramètres du projet, les montants à verser au fonds de suivi.

Par ailleurs, advenant que l'expérience soit un succès total et que la réutilisation du site puisse être envisagée de façon salubre et sécuritaire, les sommes ainsi accumulées pourraient servir à la financer. Si la réutilisation du site n'était pas possible et que l'accélération de la stabilisation réduisait tout de même la durée nécessaire au suivi postfermeture, comme le soutient le promoteur, la commission estime, contrairement à ce qu'il souhaiterait (document déposé PR3, p. 3.46), que les sommes excédentaires devraient être cédées en totalité aux municipalités pour les compenser de cet échec.

Un défi collectif

En mettant de l'avant cette solution, la commission est consciente du défi qui est lancé à l'ensemble des acteurs concernés. Pour le relever, le promoteur devra renoncer à réaliser un projet disproportionné sur le site qu'il a choisi, mais il pourra néanmoins tirer des bénéfices de l'intégration de ces activités à celles qu'il pratique déjà et de la commercialisation éventuelle de l'expertise et des technologies qu'il saura développer.

De la même façon, les Villes de Chicoutimi et de Laterrière devront faire preuve d'imagination dans les moyens qu'elles mettront en œuvre pour adapter leur gestion des matières résiduelles à la technologie proposée et accepter, vraisemblablement, de payer le véritable prix d'une responsabilisation accrue à cet égard.

Elles devront également faire preuve d'ouverture et de compréhension devant ceux de ses commettants qui resteront inquiets des conséquences de pareille implantation tant et aussi longtemps que la preuve n'aura pas été faite que son exploitation peut se faire sans heurts.

La commission estime par ailleurs que le contexte historique particulièrement difficile justifie que les résidants du secteur reçoivent une certaine forme de compensation pour l'implantation du centre et les désagréments qu'ils devront subir particulièrement au cours de travaux d'aménagement. Aussi, la Ville de Chicoutimi devrait-elle procéder à une modification du zonage, de part et d'autre des secteurs résidentiels qui se trouvent actuellement enclavés dans la zone commerciale et industrielle, de manière à créer une zone tampon où ne seraient permis que les usages commerciaux ou industriels légers, moins susceptibles d'engendrer des nuisances.

De son côté, la MRC devra faire en sorte de faciliter la mise en place de ce projet de recherche et de développement dont les résultats pourraient apporter des bénéfices importants. Elle serait d'ailleurs l'une des premières à en profiter. Il lui appartient donc d'intégrer, d'une manière ou d'une autre, ce projet novateur à ses responsabilités de gestion qui lui ont été déléguées, et de consentir à ajuster l'entente intermunicipale intervenue à cet effet.

Quant au MEF, il devra faire en sorte d'aplanir les difficultés administratives qui pourraient entraver la réalisation du projet. Il sera nécessaire, entre autres, de le soustraire à certaines obligations, notamment à celle qui est faite à un lieu d'enfouissement d'accepter tous les déchets de la MRC qui y seraient acheminés. Pour ce faire, le Ministère devrait considérer la possibilité de lui conférer un statut particulier.

Conclusion

Au terme de son mandat, la commission constate que le projet mis de l'avant par AES a considérablement évolué depuis sa conception initiale.

Prévu à l'origine pour répondre en priorité aux besoins du promoteur, le projet de centre de démonstration comprenait un lieu d'enfouissement sanitaire qui, grâce à la recirculation d'un lixiviat préalablement conditionné, devait fonctionner comme un bioréacteur, capable de « digérer » les déchets à une vitesse telle que les premières zones d'enfouissement pourraient éventuellement être réutilisées avant même la fin de la vie utile du site. Par ailleurs, les opérations se feraient à l'intérieur d'un bâtiment qui se déplacerait au gré du comblement de la cellule d'enfouissement, de manière à prévenir la majorité des nuisances généralement associées à l'enfouissement sanitaire et à permettre de localiser le site à proximité du centre de masse et, donc, des producteurs de déchets.

C'est ce concept de mini-site d'enfouissement de haute technologie, localisé à proximité du centre de masse, éventuellement réutilisable et dénué d'impacts majeurs que le promoteur a proposé à ceux et celles qui devaient par la suite l'appuyer dans l'ensemble de ses démarches destinées à obtenir les autorisations nécessaires.

Or, au fil de son élaboration, le projet s'est progressivement écarté de ses visées initiales pour se présenter, éventuellement, comme une solution régionale et globale à l'élimination des déchets de l'ensemble de la MRC Le Fjord-du-Saguenay. Tablant sur des réductions exceptionnelles du tonnage à enfouir au cours des années à venir, sans pour autant préciser comment elles seraient obtenues, le promoteur soutient que le site pourrait avoir une vie utile de vingt ans.

Cependant, la commission estime plutôt que la vie utile du site ne pourrait, dans un scénario optimiste, atteindre qu'une quinzaine d'années, ce qui aurait pour conséquence soit de relancer le débat de la sélection d'un nouveau site d'élimination d'ici une douzaine d'années, soit de nécessiter l'agrandissement du site proposé en milieu urbain. Outre le fait que cette dernière solution est totalement inacceptable pour la population avoisinante, la commission estime qu'elle est contraire au concept de mini-site qui a reçu

un appui relativement étendu dans la population en général. Son analyse l'amène donc à penser qu'avec l'envergure qu'il atteint maintenant, le projet ne devrait pas être autorisé sur le site retenu par le promoteur.

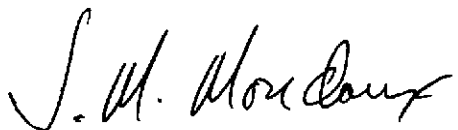
Cependant, la commission considère l'intérêt indéniable que le concept de bioréacteur présente sur le plan environnemental et au regard de l'équité entre les générations. Comme les tendances actuelles en matière d'élimination par enfouissement préconisent le recours à des cellules étanches, il est impérieux d'éviter que ces pratiques ne se traduisent par un entreposage à long terme dont les générations futures feront les frais. L'accélération de la stabilisation des déchets enfouis présente donc une avenue des plus intéressantes à cet égard et le traitement des déchets dans un bioréacteur pourrait contribuer à établir de nouveaux standards.

Devant l'incertitude qui règne quant au temps nécessaire pour parvenir à stabiliser complètement les déchets enfouis, il serait toutefois très imprudent de compter sur les résultats prometteurs que la théorie laisse entrevoir pour définir la vie utile du site et espérer en assurer la pérennité. C'est dans cette perspective que la commission estime que le projet devrait retrouver sa vocation originale de projet-pilote.

Selon toute vraisemblance et dans la mesure où l'enfouissement se limiterait à des volumes réduits de matières résiduelles, le concept du bioréacteur recyclable pourrait se matérialiser sur le site retenu. Le site pourrait donc être réutilisé et dédié à perpétuité à la gestion des matières résiduelles, une activité industrielle qui deviendrait éventuellement banale quand la société en aura assumé la pleine responsabilité. Dans le pire scénario, il pourrait arriver que le temps de stabilisation soit plus long que prévu, mais pour autant que la recirculation du lixiviat se poursuive et qu'elle soit constamment optimisée, la stabilisation serait assurée et, une fois vérifiée, le site pourrait éventuellement être réhabilité, peu importe le temps qui serait nécessaire.

Dans le contexte social qui prévaut dans la région, l'implantation de toute installation de gestion de déchets représente cependant un défi énorme que seules des mesures exceptionnelles permettront de relever. Si le projet devait se réaliser, il devrait donc mettre à contribution la population avoisinante de façon très étroite, dès son autorisation. De plus, le fait que l'établissement se fasse en milieu urbain requiert également un niveau de prudence hors du commun et une rigueur accrue dans le suivi environnemental.

Fait à Québec,



Jean-Maurice Mondoux, commissaire
président de la commission



René Beaudet,
commissaire

Avec la collaboration de :

- M^{mcs} Marie Anctil, agente de secrétariat
Lucie Corriveau, analyste
Ginette Giasson, secrétaire de commission
Marielle Jean, agente d'information
M. Jacques Talbot, analyste

Bibliographie

COMITÉ DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC. *Mieux vivre avec nos déchets. La gestion des déchets solides municipaux et la santé publique*, 1993, 138 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Politique de réhabilitation des terrains contaminés*, Direction des substances dangereuses, février 1988, 54 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Liste des principales modifications prévues au Projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets (mars 1996) par rapport au Règlement sur les déchets solides (Q-2, r. 3.2)*, Direction des politiques du secteur municipal, 25 mars 1996, 4 pages.

MRC LE FJORD-DU-SAGUENAY. *Gestion des déchets, historique du dossier de 1971 à ...*, 1996, 66 pages.

Annexe 1

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

Les requérants de l'audience publique

M. Léonard Gagnon
M^{me} Berthe Boileau et M. Claude Boileau
M. Guy Imbeault
M^{me} Huguette Blackburn
M^{me} Mariette Blackburn
M^{me} Simone Blackburn
M^{me} Rita Bouchard
M^{me} Lynda Bouchard et M. Laurier Gagné
M. Antonio Saint-Gelais
Corporation municipale de Larouche
M. Jean-Pierre Bradet
M^{me} Johanne Frève
M. Claude Larouche
M^{me} Jeanne-D'Arc Potvin
M. Philippe-Robert Sergerie
M. Harold Tremblay
M. Léon Tremblay

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

26 août au 26 décembre 1996

La commission, son équipe et ses collaboratrices

La commission

Jean-Maurice Mondoux, président
René Beaudet, commissaire

Son équipe

Lucie Corriveau, analyste
Ginette Giasson, secrétaire de
commission
Marielle Jean, agente d'information
Jacques Talbot, analyste

Ses collaboratrices

Marie Anctil, agente de secrétariat
Nancy Fortin, agente de secrétariat

L'audience publique

1^{re} partie

26, 27, 28, 29 et 30 août 1996
Hôtel Le Montagnais
Chicoutimi

2^e partie

23, 24 et 25 septembre 1996
Hôtel Le Montagnais
Chicoutimi

Les activités de la commission

20 août 1996	Rencontres préparatoires à Chicoutimi
27 août 1996	Visite publique du site de l'éventuel centre de démonstration de technologies de gestion des déchets à Chicoutimi

Les participants

Le promoteur et ses représentants

Services environnementaux AES inc.	M. Alain Laberge, président-directeur général et porte-parole M. Bernard Gobeil, ingénieur civil M. Pierre Tremblay, ingénieur chimiste
	M. Jacques Bérubé, Les consultants Jacques Bérubé inc. M. Yves-Michel Garant, architecte paysagiste M. Donald Larouche, Les évaluations B.T.F. inc. M. Luc Marchildon, Laboratoires S.L. (1981) inc. M. Raynald Perron, Groupe-conseil Saguenay inc. M. Réjean Samson, École polytechnique de Montréal

Les personnes-ressources

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	D ^r Claude Tremblay M. Jacques Ménard
Ministère de la Santé et des Services sociaux	D ^r Léon Larouche
Ministère de l'Environnement et de la Faune	M. Jacques Tremblay, porte-parole M. Gérald Guérin M. Daniel Labrecque M. Martin Lamontagne M ^{me} Hélène Tremblay M. Claude Trudel
Ministère des Transports	M. Donald Martel
MRC Le Fjord-du-Saguenay	M. Rénaud Gaudreault
Ville de Chicoutimi	M. Ulric Blackburn M. Gille Tremblay M. Normand Bouchard

Les citoyennes et les citoyens

	<i>Mémoire</i>		<i>Mémoire</i>
M ^{me} Diane Angers	DM121	M. Christian Boivin	DM140
M ^{me} Paulyne Angers	DM122	M. Jean-Pierre Bouchard	DM43
M ^{me} Monique Aziz	DM129	M ^{me} Lynda Bouchard et M. Laurier Gagné	DM30
M. Réjean Bédard	DM103	M ^{me} Marie-André Bouchard	DM31
M ^{mes} Angella Blackburn et Pauline Blackburn, MM. Réal Blackburn et Michel Blackburn	DM110 DM62	M ^{me} Rita Bouchard et M. Michel Bouchard	DM65
M ^{me} Caroline Blackburn	DM111	M. Serge Bouchard	DM36
M. Denis Blackburn	DM108	M ^{me} Nancy Bourgeois	DM39
M ^{mes} Guylaine Blackburn, Lisette Blackburn et Simone Blackburn et M. Robert Desgagné	DM72	M ^{me} Jacynthe Boutin	DM42
M. Jean-Paul Blackburn	DM66	M. Bernard Brassard	DM156
M ^{mes} Mariette Blackburn et Diane Juneau	DM67	M ^{me} Reine Brassard	
M. Mauril Blackburn	DM131	M. Yvan Brassard	DM154
M ^{me} Berthe Boileau et M. Claude Boileau	DM97	M ^{me} Hélène Dassylva	DM88
M. Fernand Boily	DM80	M ^{me} Line Deschênes	DM149
M ^{me} Marie-Sandra Boily et M. Pierre Fillion	DM109	M ^{me} Pierrette Desrocher	DM130
		M ^{me} Gina Doucet	DM138
		M ^{me} Colombe Ellefsen	DM100
		M. Gilbert Fillion	DM2

M ^{me} Pauline Fortin et M. Gaston Angers	DM160	M ^{me} Michelle Leduc	DM24
M ^{mcs} Pierrette Fortin et Marie-Claude Jean et MM. Paul-Henri Fortin et Luc Fortin	DM152	M ^{me} France Lesard	DM136
M ^{me} Johanne Frève et M. Pierre Girard	DM155	M ^{me} Nathalie Lessard	DM55
M. Clément Gagnon	DM98	M ^{me} Madeleine Maltais et M. Jacques Laberge	DM119
M. Léonard Gagnon	DM61	M ^{me} Nathalie Maltais	DM118
M ^{me} Alice Gauthier et M. Lionel Truchon	DM153	M. Michel Martin	DM158
M. Martin Girard	DM159	M ^{me} Marguerite Michaud	DM117
M. Rodrigue Girard	DM87	M. Jean-Eudes Morin	DM137
M ^{me} Marlène Gravel	DM115	M. Jean-Charles Ostiguy	DM143
M. Guy Imbeault	DM151	M ^{me} Marlène Ouellet	DM54
M ^{me} Lisa Jean et M. Yvon Gravel	DM134	M. Guy Painchaud	DM58
M ^{me} Christine Laberge	DM82	M ^{me} Lynda Paquet	DM29
M. André Lajoie	DM106	M. Steven Parent	DM107
M. Jean-Marie Lamontagne	DM52	M ^{me} Clairette Pépin	DM84
M ^{me} Martine Langevin	DM116	M ^{me} Caroline Perron	DM113
M ^{me} Odette Lapointe	DM83	M. Adélarde Plourde	DM148
M ^{me} Jo-Anne Lavoie	DM102	M ^{me} Jacqueline Poirier	DM139
M ^{me} Louise Lavoie	DM112	M. Bruno Potelle	DM144
M. Louis Leblanc	DM77	M. Jules Potvin	DM93
M. Aurélien Leclerc	DM132	M. Antonio Saint-Gelais	
		M ^{me} Julie Saint-Pierre	DM12
		M. André Simard	DM150
		M. Guy Simard	DM105

M. Paul Simard	DM114	M. Paul Tremblay	DM146
M ^{me} Christiane Tremblay	DM85	M. Pierre Tremblay	DM71
M ^{me} Denise Tremblay	DM23	M. Robert Tremblay	DM120
M ^{me} Doris Tremblay	DM101	M ^{me} Céline Truchon et M. Adrien Boivin	DM75
M. Herménégilde Tremblay	DM64	M. Alain Voyer	DM35

Les organismes et les entreprises

	<i>Représentant</i>	<i>Mémoire</i>
Acier Leroux inc.		DM44
Association des femmes d'affaires du Saguenay	M ^{me} Josée Aubry	DM125
Association québécoise des techniques de l'environnement	M. Denis Bernier	DM90
Assurances Bouchard & Lévesque inc.	M. Fernand Bouchard	DM3
Atelier Toutverre		DM86
Autolook inc.		DM70
B.B.G. réfrigération inc.		DM48
Bédard Dodge Chrysler Jeep		DM16
Bernard Croft inc.		DM5
Béton Provincial		DM127
Brisson, Tremblay, Fleury & Associés		DM117
Cain, Lamarre, Wells		DM74

Cégep de Chicoutimi		DM95
Cégep de Saint-Félicien		DM124
Centre alternateur démarreur LT inc.		DM11
Centre de suspension des routiers inc.		DM57
Centre du moteur Saguenay		DM46
CHV hydraulique		DM10
Cintec Environnement inc.		
Club de golf de Chicoutimi inc.	M. Bernard Prévost	DM79
Comité de l'environnement de Chicoutimi inc.	M. Claude Martel	DM96
Commission scolaire de Chicoutimi		DM8
Complexe hospitalier de la Sagamie		DM37
Conseil central des syndicats nationaux du Saguenay—Lac-Saint-Jean		DM38
Conseil du travail FTQ — Saguenay—Lac-Saint-Jean	MM. Rodrigue Lessard et Léon Parent	DM76
Conseil régional de l'environnement du Saguenay—Lac-Saint-Jean		DM63
Corporation de développement de Larouche inc.	M. Martin Gagné	DM123
Corporation municipale de Larouche	M. Réjean Lévesque	DM142
Dasmic inc.		DM20
Dépanneur Maestro 247 enr.		DM40
Distribution M.I.G.H. inc.		DM51
École polytechnique de Montréal		DM167
Électro Pompe Saguenay inc.		DM33
Équipements P. Lacroix inc.		DM26
Femmes et développement régional 02		DM89
Gagnon Tardif inc.		DM32

Good Year		DM60
Hôtel Chicoutimi		DM78
Hôtel Mont-Valin inc.		DM99
Hydraulique du Fjord		DM92
Imprimerie de Luxe		DM162
Inter-Vie inc.	M. Jean-Charles Dubé	DM25
Josyvan inc.	M. Yvan Tremblay	DM69
J.R. Théberge ltée		DM13
Laberge, Guérin et Associés		DM15
La réserve de bois inc.		DM164
La Tour		DM161
Le foyer coopératif Notre-Dame-du-Saguenay		DM141
Les camions International 170 ltée		DM27
Les entreprises Carsa inc.		DM133
Les Fringues		DM41
Les immeubles Perron ltée		DM9
Lessard et Charlton		DM14
Les transporteurs en vrac de Chicoutimi inc.		DM128
Les variétés L.C.R.		DM68
MAC - Klinik Diesel inc.		DM19
Marcel Simard inc.		DM22
Mécanique Rosaire Blackburn enr.		DM59
Moteur électrique Chicoutimi		DM94
Mouvement des contribuables de Jonquière	M. Jean-Joseph Gauthier	DM104
Municipalité de Saint-Félix-d'Otis		DM126
Nez-O-Vent		DM135

P & L ltée		DM18
Palmar inc.		DM47
Papeterie A et D inc.		DM165
Potvin & Simard asphalte inc.		DM45
Produits municipaux		DM91
Prowatt inc.		DM34
Regroupement des citoyennes et des citoyens de Saint-Honoré		DM1
Restaurant-Bar l'Oasis		DM53
Rond-point Lincoln Mercury		DM49
Saturn du Saguenay		DM21
Service de pneus Ruelland inc.		DM50
Service de suspension Turcotte inc.		DM56
Société de promotion économique de Chicoutimi inc.	M. Lucien Turcotte	DM73
Société québécoise de développement de la main-d'œuvre du Saguenay—Lac-Saint-Jean		DM7
Soudure Gilles enr.		DM163
STAS ltée		DM6
UNIGEC		DM28
Université du Québec à Chicoutimi		DM166
Ville de Chicoutimi	M. Ulric Blackburn	DM157
Ville de La Baie	M. Claude Richard	DM81
Ville de Laterrière	M. Roger Gobeil	DM4

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

**Bibliothèque publique
Chicoutimi**

**Bibliothèque centrale
Département des
publications du Québec
Université du Québec à Montréal**

**Bibliothèque municipale
Ville de La Baie**

**Bibliothèque du 1^{er} cycle
Université Laval, Sainte-Foy**

**Bibliothèque municipale
Jonquière**

**Bureaux du BAPE
Québec et Montréal**

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

Procédure

- PR1 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Avis de projet*, 22 décembre 1994, non paginé.
- 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*, avril 1995.
- PR3 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, rapport principal de l'étude d'impact préparé par le Groupe-conseil Saguenay inc.*, décembre 1995, pagination multiple.

- PR3.1 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, document complémentaire préparé par le Groupe-conseil Saguenay inc., février 1996, pagination multiple.*
- PR3.2 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, résumé préparé par le Groupe-conseil Saguenay inc., décembre 1995, 76 pages.*
- PR4 Ne s'applique pas.
- PR5 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, rapport complémentaire, réponses aux questions et commentaires, préparé par le Groupe-conseil Saguenay inc., décembre 1995, 180 pages.*
- PR5.1 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, annexe au rapport complémentaire préparé par le Groupe-conseil Saguenay inc., tome 1, décembre 1995, pagination multiple.*
- PR5.2 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, annexe au rapport complémentaire préparé par le Groupe-conseil Saguenay inc., tome 2, décembre 1995, pagination multiple.*
- PR5.3 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Questions et commentaires du MEF adressés à Services environnementaux AES inc., 26 juillet 1995, 15 pages.*
- PR5.4 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Questions et commentaires du MEF adressés à Services environnementaux AES inc., 19 février 1996, non paginé.*
- PR5.5 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, rapport complémentaire préparé par le Groupe-conseil Saguenay inc., décembre 1995, 18 pages.*

- PR6 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Avis des ministères consultés sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 1995-1996, pagination multiple.
- PR7 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, février 1996, 4 pages.
- PR8 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, description du projet*, 12 pages.
- PR8.1 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Profil technologique de l'entreprise*, 25 pages.

Correspondance

- CR1 MINISTRE 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*, 12 mars 1996, 1 page et annexe.
- CR3 *Requêtes d'audience publique adressées au ministre de l'Environnement et de la Faune*, avril-mai 1996.

Communication

- CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Liste des centres de consultation ouverts pour la période d'information et de consultation publiques*, 3 pages.
- CM2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqué de presse annonçant la période d'information et de consultation publiques*, 27 mars 1996, 2 pages.

Avis

- AV4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT.
Compte rendu de la période d'information et de consultation publiques,
24 mai 1996, 3 pages.

Les documents déposés à l'audience publique

Par le promoteur

- DA1 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Présentation faite par M. Alain Laberge lors de la séance publique du 26 août 1996, non paginé.*
- DA2 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Présentation de la démarche relative au choix de l'emplacement, 26 août 1996, 26 pages.*
- DA3 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Protocole d'entente entre Services environnementaux AES inc. et la Ville de Chicoutimi, 26 février 1996, 2 pages.*
- DA4 HÉLÈNE GILBERT ÉCO-SERVICE. *Inventaire des espèces végétales menacées ou vulnérables - Site AES, 23 août 1996, 1 page.*
- DA5 LES CONSULTANTS JACQUES BÉRUBÉ INC. *Résultats des inventaires de juin 1996, complément à l'étude d'impact, 12 juillet 1996, pagination multiple.*
- DA6 LAROUCHE, Donald. *Rapport d'évaluation des impacts sur la valeur des propriétés localisées dans le voisinage du centre de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets, Les évaluations B.T.F. inc., 23 août 1996, 16 pages et annexes.*
- DA7 BIOTHERMICA INTERNATIONAL INC. *Étude de dispersion atmosphérique du CO, du NO₂ et du H₂S générés par l'opération du Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets, rapport n° R300596, 31 mai 1996, 20 pages.*

- DA8 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Présentation du bâtiment mobile et du bâtiment pour l'entreposage des vieilles brasques*, 27 août 1996, non paginé.
- DA9 LES LABORATOIRES S.L. (1981) INC. *Avenant concernant la confection des membranes d'argile du système d'imperméabilisation des cellules du prochain lieu d'enfouissement sanitaire de Services environnementaux AES inc.*, 22 janvier 1996, 7 pages et annexe.
- DA10 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Décisions de la Commission de protection du territoire agricole du Québec et du Tribunal d'appel en matière de protection du territoire agricole*, 8 novembre 1995, 25 pages.
- DA11 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Information complémentaire sur les coûts du Centre de démonstration*, 29 août 1996, 1 page.
- DA12 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Vue en plan du Plan de développement du site*, avril 1995, 1 page.
- DA13 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Localisation du point de rejet des eaux de lixiviation traitées*, 1 page.
- DA14 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Tableau des normes de rejets rencontrées à l'usine de traitement des eaux de Services environnementaux AES inc. à Laterrière*, 1 page.
- DA15 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Détail des coûts de construction et d'exploitation actualisés*, 1 page.
- DA16 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Présentation sur les biotechnologies faite par M. Réjean Samson lors de la séance publique du 29 août 1996*, non paginé.
- DA17 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Traitement de l'air du bâtiment*, 1 page.
- DA18 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Lettre de M. Jean Rivet adressée à M. Alain Laberge le remerciant des renseignements obtenus lors d'une rencontre*, 26 juillet 1995, 1 page.
- DA19 MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Lettre informant la compagnie Services environnementaux AES inc. du versement d'une subvention de recherche de 155 000 \$ pour un procédé de lavage et de recyclage des sols contaminés par des pollutions mixtes*, 28 mars 1995, 1 page.

- DA20 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Circuit des eaux de lixiviation et point de rejet*, 1 page.
- DA21 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Entente entre la Fédération de l'UPA Saguenay—Lac-Saint-Jean, le Syndicat de base de l'UPA Saguenay et les Services environnementaux AES inc.*, 25 septembre 1995, 3 pages.
- DA22 TECHMAT INC. *Étude de caractérisation préliminaire du site d'enfouissement sanitaire proposé (lot 16B) à Chicoutimi*, mars 1995, 9 pages et annexes.
- DA23 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Évaluation du bruit - Résumé de l'étude*, août 1996, non paginé.
- DA24 GROUPE-CONSEIL SAGUENAY INC. *Étude sonore réalisée à proximité du site*, 5 pages et annexes.
- DA25 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Démarche de consultation, correspondance au ministre de l'Environnement et de la Faune*, 15 mai 1996, pagination multiple.
- DA26 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Démarche de consultation, document complémentaire (annexe A)*, août 1996, pagination multiple.
- DA27 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Information complémentaire relative au volet de la création d'emplois*, août 1996, 1 page.
- DA28 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Réponse à la question de la commission portant sur la valorisation des biogaz (doc. D8.1)*, 23 septembre 1996, 2 pages.
- DA29 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Résolutions nos 96-2037 et 96-2127 de la Ville de Chicoutimi*, 16 septembre 1996, non paginé.
- DA30 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX AES INC. *Pétition regroupant 2 084 signatures en faveur du projet de Services environnementaux AES inc. déposée à la commission le 25 septembre 1996*.

Par les ministères et organismes

- DB1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets*, mars 1996, 61 pages et annexes.
- DB2 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Projet de règlement sur les fonds de gestion environnementale postfermeture des dépôts définitifs*, avril 1996, 23 pages.
- DB3 MRC LE FJORD-DU-SAGUENAY. *Présentation faite par M. Rénald Gaudreault lors de la séance publique du 26 août 1996*, non paginé.
- DB4 MRC LE FJORD-DU-SAGUENAY. *Extraits de procès-verbaux des séances du Conseil de la MRC tenues les 9 mai et 12 septembre 1995 (C-95-120, C-95-121 et C-95-243)*, pagination multiple.
- DB5 MRC LE FJORD-DU-SAGUENAY. *Plan directeur de gestion intégrée des déchets de la MRC Le Fjord-du-Saguenay*, 17 juin 1994, 51 pages et annexe.
- DB6 MRC LE FJORD-DU-SAGUENAY. *Sites potentiels identifiés lors de la recherche de zones favorables à l'implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire*, non paginé.
- DB7 MRC LE FJORD-DU-SAGUENAY. *Extrait du procès-verbal d'une séance du Conseil de la MRC tenue le 12 avril 1994 (C-94-74). Recherche de zones favorables*, 5 février 1996, 2 pages.
- DB7.1 LE CONSORTIUM CÉGERCO-G.C.L./GROUPE-CONSEIL SAGUENAY INC. *Lettre informant la MRC Le Fjord-du-Saguenay de la révision du plan de travail du Consortium Cégerco*, 10 mai 1994, 3 pages et annexe.
- DB8 MRC LE FJORD-DU-SAGUENAY. *Extrait du procès-verbal de l'assemblée régulière du Conseil de la MRC tenue le 10 mai 1994 (C-94-120)*, 28 août 1996, 1 page et annexes.
- DB9 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Lignes directrices pour le traitement de sols par biodégradation, bioventilation ou volatilisation - Grille de gestion des sols contaminés excavés*, juin 1995, p. 31.
- DB10 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Usage du sol contaminé au lieu d'enfouissement sanitaire*, 1996, 1 page.

- DB11 NELSON, Arthur C., John GÉNÉREUX et Michelle GÉNÉREUX. «Price Effects of Landfills on House Values», *Land Economics*, novembre 1992, p. 359-365.
- DB12 BLEICH, Donald H., M. Chapman FINDLAY III et G. Michael PHILLIPS. «Does a Landfill Bring Down Property Values», *Waste Age*, août 1991, p. 55-56 et 58.
- DB13 VILLE DE CHICOUTIMI. *Réponses apportées par la Ville de Chicoutimi aux questions soulevées lors de l'audience publique du BAPE relativement au projet d'établissement d'un centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi*, tome 1, août 1996, 11 pages.
- DB14 VILLE DE CHICOUTIMI. *Réponses apportées par la Ville de Chicoutimi aux questions soulevées lors de l'audience publique du BAPE relativement au projet d'établissement d'un centre démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets à Chicoutimi, rapport complémentaire - annexes 1 à 18*, tome 2, août 1996, pagination multiple.
- DB15 LÉVESQUE, Benoît et Pierre BROUSSEAU. «Le Goéland à bec cerclé: un risque pour la santé publique?», *Bulletin d'information en santé environnementale*, volume 3, n° 3, mai/juin 1992, p. 3-4.
- DB16 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Le traitement des plaintes. Processus d'inspection, chapitre 3*, 28 juillet 1994, p. 3-3 à 3-11.
- DB17 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *La gestion environnementale postfermeture des lieux d'élimination de déchets: projet de fiche technique*, 6 octobre 1995, 1 page et annexe.
- DB18 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Exemple d'un décret où le comité de surveillance devient l'une des conditions énumérées*, décret 638-96, p. 15-16.
- DB19 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Définition de cours d'eau, étang, marais, marécage et tourbière ainsi que la définition de fossé et de tuyaux de drainage souterrain telles qu'elles apparaissent au Guide d'application du Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement*, p. 1-2 et p. 13-14.
- DB20 MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Mieux s'entendre avec le bruit routier*, 1994, 20 pages.

- DB21 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Document appuyant la présentation de M. Claude Trudel relative aux débits de fuites des systèmes d'imperméabilisation*, août 1996, non paginé.
- DB22 SHARMA, Hari D. et Sangeeta P. LEWIS. *Waste Containment Systems, Waste Stabilization and Landfills: Design and Evaluation*, p. 374-385.
- DB23 GOLDBERG, Mark S., Lise GOULET et Hélène RIBERDY. «Incidence of Cancer Among Persons Living Near a Municipal Solid Waste Landfill Site in Montreal, Quebec», *Archives of Environmental Health*, volume 50, n° 6, novembre-décembre 1995, p. 416-424.
- DB24 RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU SAGUENAY—LAC-SAINT-JEAN. *Réponse aux précisions demandées relatives au modèle de dispersion atmosphérique des principaux polluants, l'impact potentiel des fientes de goélands ainsi que le point de vue de la santé publique sur l'acceptabilité sociale d'un tel projet*, 12 septembre 1996, 5 pages et annexe.
- DB25 VILLE DE CHICOUTIMI. *Réponse à la commission concernant le déroulement événementiel entourant le processus de modification au plan d'urbanisme pour la zone agricole et le règlement de concordance (doc. D8.2)*, 25 octobre 1996, 1 page et annexes.
- DB26 PANISSET, Jean-Claude. *Avis technique sur les aspects d'hygiène de l'environnement et plus particulièrement sur la qualité de l'air et la ventilation du bâtiment abritant le déchargement et le traitement des déchets*, Université de Montréal, 11 septembre 1996, 3 pages.
- DB27 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *État de situation concernant la fermeture du lieu d'enfouissement sanitaire de Laterrière*, 10 octobre 1996, 2 pages.

Par le public

- DC1 BLACKBURN, Jean-Paul. *Pétition contre le projet d'établissement d'un site d'enfouissement sanitaire entre le rang 7 et le boulevard Talbot à Chicoutimi*, 8 avril 1995, non paginé.
- DC2 FORTIN, Stéphane. *L'impact d'un site d'enfouissement sanitaire à proximité d'une exploitation agricole*, Clinique vétérinaire Carcajou, 2 pages.
- DC3 LABERGE, Jacques. *Vidéocassette montrant les fossés de drainage dans l'environnement du site de Services environnementaux AES inc.*, 29 août 1996.
- DC4 IMBEAULT, Guy. *Photographies aériennes de l'emplacement du site prévu pour l'établissement du Centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales par la compagnie Services environnementaux AES inc.*, Q91420 et Q91430 15, 29 juillet 1991, 2 photographies.
- DC5 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Correspondance permettant d'apporter des éclaircissements quant aux écarts relevés entre les données du ministère de l'Environnement et de la Faune et celles de la MRC Le Fjord-du-Saguenay*, 5 mars 1996, 2 pages et annexes.
- DC6 BRISSON, Carl et Majella-J. GAUTHIER. *Information en matière de protection agricole*, 19 août 1996, 2 pages.
- DC7 BOUCHARD, Pierre-E. et Carl BRISSON. *Avis sur le modèle du projet proposé par Services environnementaux AES inc.*, 19 septembre 1996, 1 page.
- DC8 LABERGE, Jacques et Madeleine MALTAIS. *Pétition regroupant 3 080 signatures en défaveur du projet de Services environnementaux AES inc. déposée à la commission le 25 septembre 1996.*
- DC9 BOUCHARD, Rita. *Pétition regroupant 310 signatures en défaveur du projet de Services environnementaux AES inc. déposée à la commission le 24 septembre 1996.*

Autres documents

- D8 *Questions de la commission*
- D8.1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée à Services environnementaux AES inc. concernant la valorisation des biogaz, 17 septembre 1996, 1 page.*
- D8.2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question de la commission adressée à la Ville de Chicoutimi concernant le déroulement événementiel des activités municipales entourant la modification au plan d'urbanisme pour la zone agricole, 17 octobre 1996, 1 page.*

Les transcriptions

- D5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Transcriptions - Projet d'établissement d'un centre de démonstration de nouvelles technologies environnementales reliées à la gestion des déchets AES - Chicoutimi.*
- D5.1 Séance du 26 août 1996, Chicoutimi, 215 pages.
- D5.2 Séance du 27 août 1996, Chicoutimi, 246 pages.
- D5.3 Séance du 28 août 1996, Chicoutimi, 234 pages.
- D5.4 Séance du 29 août 1996, en après-midi, Chicoutimi, 151 pages.
- D5.5 Séance du 29 août 1996, en soirée, Chicoutimi, 249 pages.
- D5.6 Séance du 30 août 1996, Chicoutimi, 162 pages.
- D5.7 Séance du 23 septembre 1996, Chicoutimi, 145 pages.
- D5.8 Séance du 24 septembre 1996, en après-midi, Chicoutimi, 143 pages.
- D5.9 Séance du 24 septembre 1996, en soirée, Chicoutimi, 156 pages.
- D5.10 Séance du 25 septembre 1996, en après-midi, Chicoutimi, 89 pages.
- D5.11 Séance du 25 septembre 1996, en soirée, Chicoutimi, 113 pages.

