
RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE

137 **Établissement d'un lieu
d'enfouissement sanitaire à Amos**

La notion d'environnement

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

Remerciements

La commission remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à l'enquête et à l'audience publique ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a assuré le soutien technique et professionnel nécessaire à la réalisation de ce rapport.

Édition et diffusion

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

575, rue Saint-Amable – bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Tél. : (418) 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

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

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

Internet : <http://www.bape.gouv.qc.ca>
Courrier électronique : communication@bape.gouv.qc.ca

Tous les documents déposés durant le mandat d'enquête et d'audience publique sont disponibles et peuvent être consultés aux centres de consultation du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Québec, 18 février 2000

Monsieur Paul Bégin
Ministre de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec)
G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

Il me fait plaisir de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Amos.

La commission chargée de l'examen du projet était présidée par monsieur Jean-Maurice Mondoux, secondé par madame Jocelyne Beudet.

Au terme de son mandat, la commission conclut que le projet ne devrait être accepté ni dans sa forme actuelle, ni sur le site proposé. Constatant que des besoins similaires se présentent dans deux MRC limitrophes, elle préconise plutôt une solution régionale capable de répondre aux besoins de l'ensemble de l'Abitibi.

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

Le Président,



André Harvey

Québec, 18 février 2000

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

Monsieur le Président,

Il me fait plaisir de vous remettre le rapport de la commission chargée de l'examen du projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Amos.

Bien que le projet soit en mesure de répondre au besoin pressant de la ville d'Amos en matière d'élimination de ses déchets, l'analyse de la commission l'amène à conclure que le projet ne devrait être autorisé ni dans sa forme actuelle ni sur le site proposé.

D'une part, en l'absence de plans de gestion pour la municipalité et pour la MRC, il est impossible de connaître les besoins auxquels le LES devrait répondre. En outre, deux MRC limitrophes connaissent ou sont sur le point de connaître des problèmes similaires à ceux d'Amos et une modification de la vocation du LES projeté pour en faire un équipement régional n'est pas à exclure. D'autre part, en raison de la proximité du site retenu avec la rivière Harricana, les impacts du projet mettent en péril son potentiel récréo-touristique sur lequel misent pourtant les autorités municipales et supra-municipales dans leurs plans de développement.

Enfin, le projet soulève plusieurs problèmes techniques que le promoteur aborde à l'aide d'une « approche graduée » qui préconise de les régler quand ils se présenteront mais qui laisse planer de nombreux points d'interrogation, notamment à l'égard des coûts.

Constatant, par ailleurs, que la situation d'Amos n'est pas unique en Abitibi, la commission préconise une solution régionale vraisemblablement mieux adaptée à la capacité de payer des contribuables et qui consiste à mettre en commun les équipements existants et à élaborer un projet à vocation véritablement régionale et de moindre impact environnemental.

.../2

En terminant, permettez-moi de souligner l'excellent travail de toute l'équipe de la commission et d'exprimer mes remerciements à M^{me} Jocelyne Beaudet, commissaire, de même qu'à M^{mes} Thérèse Daigle, Johanne Desjardins, Solanges Hudon, et Martine Tousignant.

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

Le président de la commission,

A handwritten signature in black ink, reading "J. M. Mondoux". The signature is written in a cursive, flowing style.

Jean-Maurice Mondoux

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1 La description du projet.....	3
Le contexte d'insertion du projet	3
Le choix du site et la description du milieu récepteur.....	5
La description du projet	7
L'aménagement et l'exploitation du site	7
Le captage et le traitement du lixiviat	9
Le système de captage du biogaz	9
Les coûts et l'échéancier de réalisation du projet	10
Les impacts anticipés.....	10
La surveillance et le suivi	11
Chapitre 2 Les opinions exprimées.....	13
Les impacts anticipés.....	13
L'impact visuel.....	13
La diminution de la qualité de vie pour les résidants voisins.....	14
L'impact sur les eaux de la rivière Harricana et sur le développement d'activités écotouristiques	15
La méfiance de la population.....	15
Les coûts du projet.....	17
Un bilan de la gestion des matières résiduelles	18
Chapitre 3 Le bien-fondé du projet.....	21
Les besoins en matière d'élimination de résidus	21
L'héritage de Contrex.....	21
Les quantités de résidus destinés à l'élimination	22

La gestion des matières résiduelles dans la MRC d'Abitibi	23
La problématique	23
La mise en valeur des matières résiduelles	25
L'analyse de la commission	26
Chapitre 4 Les aspects techniques	29
L'imperméabilité des sols	29
Les contraintes géotechniques	31
Le lixiviat	33
La capacité de traitement	33
La charge polluante.....	34
Le traitement	36
Le captage et le brûlage des biogaz	38
Conclusion	39
Chapitre 5 Les impacts du projet.....	41
L'impact visuel	41
Les propositions du promoteur	41
L'analyse de la commission.....	45
La qualité de vie.....	46
Le bruit.....	46
Les goélands.....	47
Les odeurs	48
Les risques d'explosion.....	48
Les risques pour la santé	49
L'impact sur l'utilisation récréotouristique du territoire	50
Conclusion	52
Chapitre 6 Une stratégie pour l'avenir.....	53
Un projet mal défini, mal accepté et coûteux	53
Les MRC en Abitibi : des situations démographiques comparables	55

La gestion des matières résiduelles en Abitibi.....	55
La mise en valeur des matières résiduelles.....	55
L'élimination.....	56
Le cas des DET.....	59
À la recherche d'un consensus.....	60
L'avis de la commission.....	62
Conclusion.....	65
Bibliographie.....	67
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat d'enquête et d'audience publique.....	69
Annexe 2 La documentation.....	75

Les figures et les tableaux

Figure 1	La localisation du centre de tri, des dépôts en tranchée existants et du LES projeté desservant la MRC d'Abitibi.....	4
Figure 2	Les principales composantes du milieu récepteur du projet de LES d'Amos.....	6
Figure 3	L'aménagement du LES projeté à Amos et la répartition des cellules.....	8
Figure 4	L'aménagement des écrans visuels.....	42
Figure 5	Vue en coupe de la visibilité du LES à partir de trois points de référence dans le secteur du chemin Brochu.....	43
Figure 6	La collecte sélective en Abitibi.....	57
Tableau 1	L'estimation des quantités de résidus à enfouir et la durée de vie du LES.....	23
Tableau 2	Les modes de gestion et d'élimination dans la MRC d'Abitibi.....	25
Tableau 3	Les caractéristiques partielles du lixiviat de huit LES québécois.....	34
Tableau 4	Les caractéristiques partielles du lixiviat des déchets entreposés par Contrex.....	35
Tableau 5	La distribution de la population en Abitibi.....	55

Introduction

Le 22 septembre 1999, le ministre de l'Environnement, M. Paul Bégin, confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience publique et de lui faire rapport de ses constatations et de son analyse sur le projet de la Ville d'Amos d'établir un lieu d'enfouissement sanitaire (LES) sur son territoire. Le 1^{er} octobre, le président du BAPE formait une commission composée de deux commissaires, M^{me} Jocelyne Beaudet et M. Jean-Maurice Mondoux, ce dernier assumant la présidence. Le mandat de la commission s'est déroulé du 19 octobre 1999 au 19 février 2000. Les deux parties de l'audience publique se sont tenues à Amos du 25 au 28 octobre et les 23 et 24 novembre 1999.

Les projets d'établissement et d'agrandissement de lieux d'élimination comme celui de la Ville d'Amos ont été assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) par la *Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination des déchets* (L.R.Q., c. E-13.1) adoptée en juin 1993. L'avis de projet du promoteur ayant été transmis au ministère de l'Environnement et de la Faune en avril 1994, le projet n'a pas été touché par le moratoire décrété en 1995 par la *Loi portant interdiction d'établir ou d'agrandir certains lieux d'élimination de déchets* (L.R.Q., c. I-14.1).

Le premier chapitre du rapport résume les principaux éléments du projet. Le deuxième chapitre présente une synthèse des opinions exprimées par les participants au cours de l'audience. Dans les chapitres d'analyse du projet, la commission examine successivement le bien-fondé du projet, les aspects techniques problématiques, et elle termine par l'exploration des impacts anticipés sur le plan visuel, sur celui de la qualité de vie des résidants voisins ainsi que sur l'utilisation récréotouristique du territoire. Finalement, la commission porte son attention sur la gestion des matières résiduelles dans la région de l'Abitibi et propose une stratégie pour l'avenir.

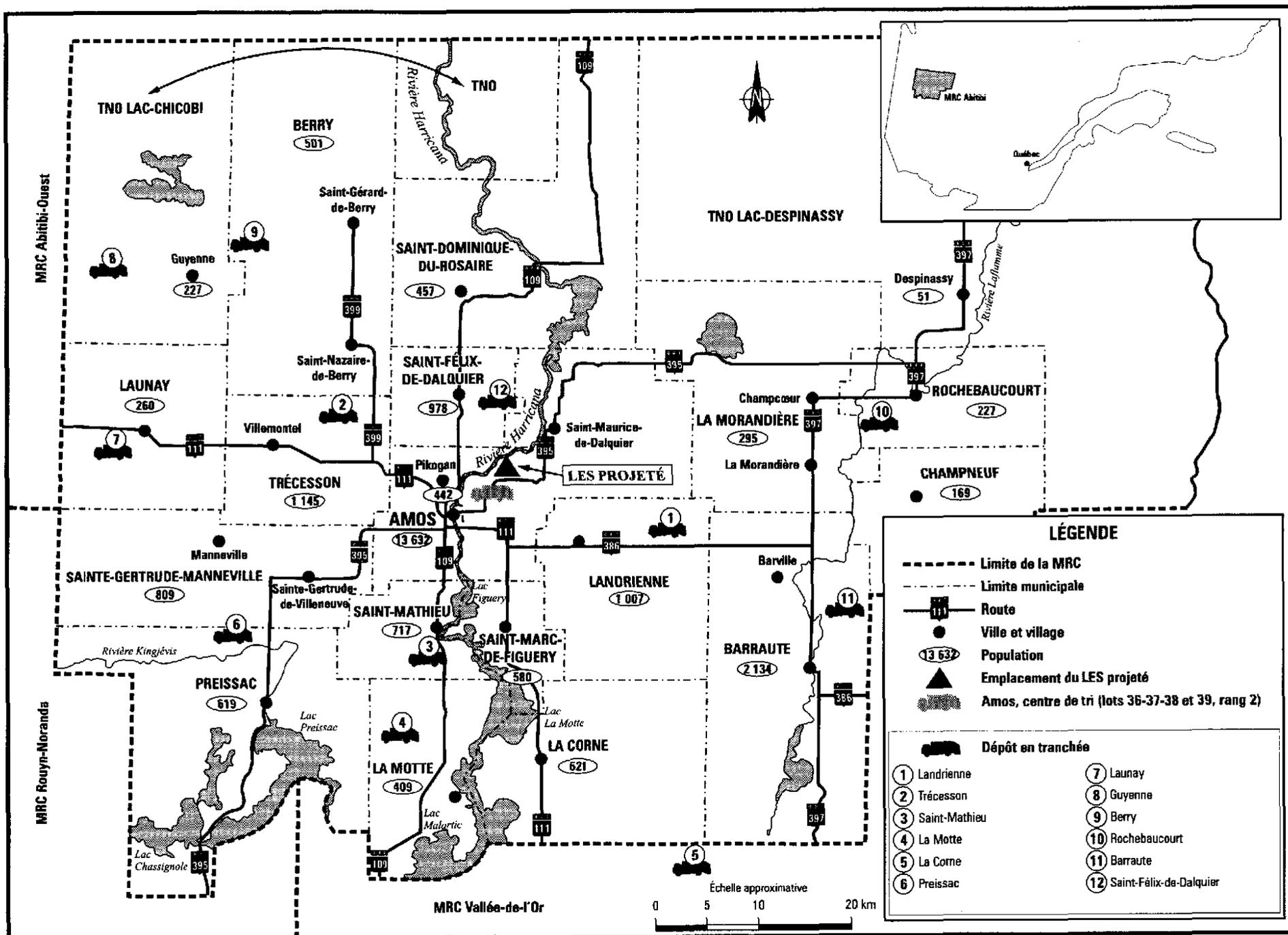
Le contexte d'insertion du projet

La ville d'Amos est située dans la MRC d'Abitibi dont le territoire est divisé entre dix-sept municipalités, deux territoires non organisés et une réserve indienne. Au recensement de 1996, cette MRC comptait 25 280 personnes réparties sur une superficie de plus de 8 000 kilomètres carrés (km²). Plus de la moitié de cette population réside dans la seule ville d'Amos ; trois des autres municipalités comptent respectivement 1 007, 1 145 et 2 134 habitants, alors que les quinze autres municipalités, territoires ou réserve indienne font moins de 1 000 habitants. Les résidus générés dans la majorité des municipalités de la MRC sont enfouis dans douze dépôts en tranchée (DET) autorisés par le ministère de l'Environnement (MENV) (document déposé DB-1, p. 4). Les populations de chacune des municipalités de même que la localisation des DET sont indiquées à la figure 1.

Jusqu'en 1988, la Ville d'Amos exploitait un dépotoir à ciel ouvert dans la partie nord-ouest de sa zone urbanisée. Ce site a été fermé après l'ouverture du centre de tri de la compagnie Contrex, une entreprise privée à qui la Ville a octroyé le mandat de « traiter » ses déchets municipaux. En fait, les déchets reçus à l'usine sont triés manuellement et les matières telles que le papier, le carton, le verre et le fer sont récupérées. Par la suite, les résidus sont déchiquetés avant d'être entreposés à ciel ouvert sur le terrain adjacent à l'usine.

L'enlèvement et le transport des ordures ménagères sont assurés par la compagnie Sanimos, propriétaire de la compagnie Contrex. L'entreprise dispose aussi de plusieurs conteneurs répartis dans la ville, qui sont utilisés principalement par les commerces, les institutions ou les industries ainsi que pour la récupération des déchets de construction. La Ville évalue à 17 599 tonnes métriques (tm) la quantité de déchets devant être traitée chaque année (document déposé PR-3, p. 8). Cependant, l'entreposage à ciel ouvert des matières provenant du service de collecte d'Amos ne répond pas aux exigences environnementales actuelles. En effet, deux ordonnances de la cour ont été signifiées à la compagnie Contrex, en 1996 et en 1997, afin de remettre les lieux en état. Quelque 36 100 tm de résidus déchiquetés et entreposés doivent donc être éliminés d'une manière ou d'une autre avant la fin de l'an 2000.

Figure 1 La localisation du centre de tri, des dépôts en tranchée existants et du LES projeté desservant la MRC d'Abitibi



Source : adaptée du document déposé PR-3, p. 7 et DB-1. Données du recensement de 1996.

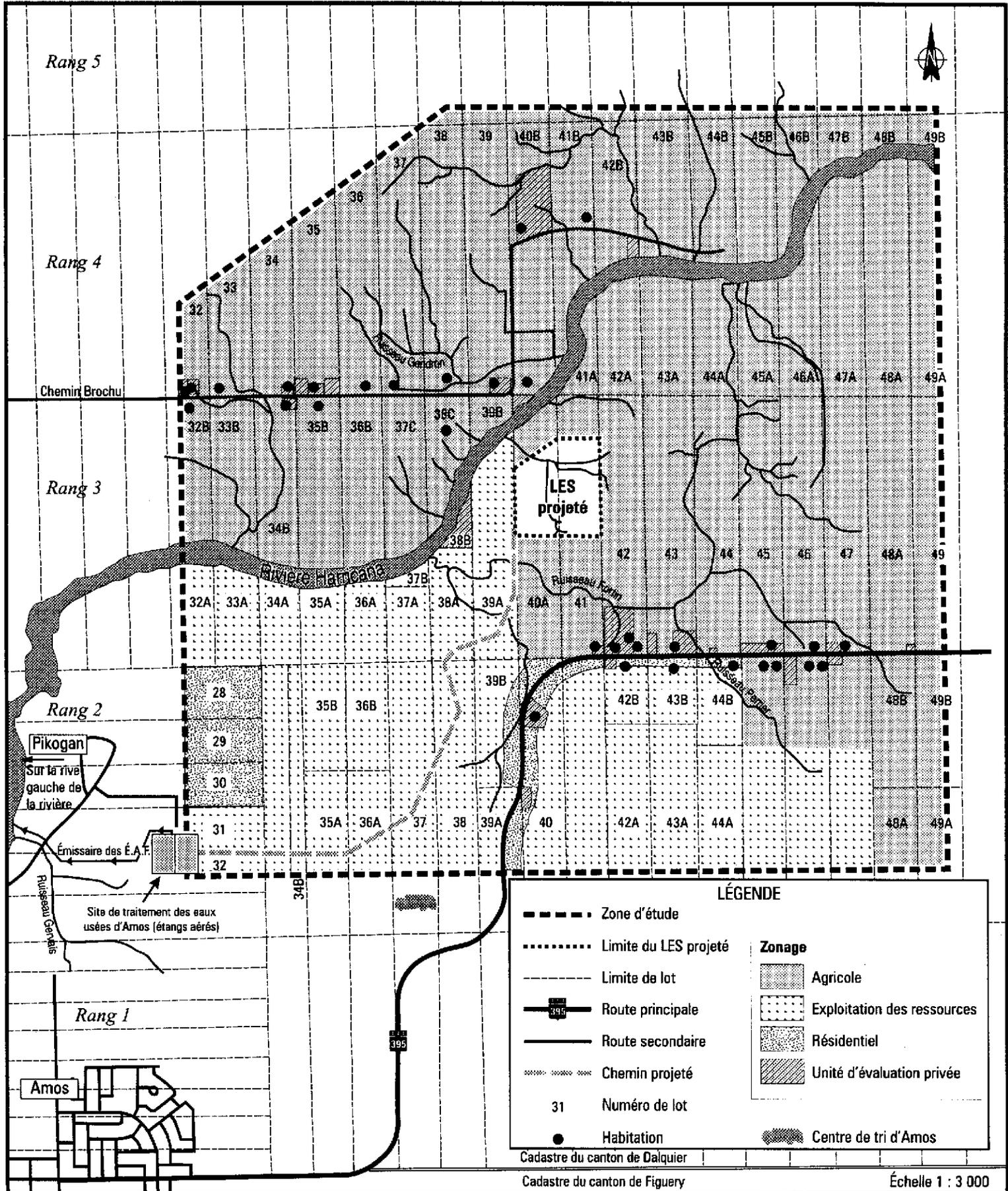
Le choix du site et la description du milieu récepteur

La recherche d'un site récepteur pour l'établissement d'un LES a débuté en 1985 par deux études. L'une, menée par le MENV, a porté sur sept sites à Trécesson et Sainte-Gertrude-Manneville ; l'autre, menée par la Ville d'Amos sur son territoire et à Saint-Félix-de-Dalquier, a considéré trois autres sites. Une troisième étude sera menée en 1991 sur trois sites à Amos et sur un site dans le canton de Trécesson. Cependant, ne respectant pas les normes du projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets (PRMDID) quant aux conditions d'imperméabilité naturelle des sols, la majorité de ces sites ne pouvaient être retenus. La Ville d'Amos a finalement fixé son choix sur des lots à proximité d'un des sites examinés en 1991. Situé en milieu imperméable, le site retenu présentait l'avantage d'être à proximité du centre de tri Contrex et à des distances moindres du centre de la ville et des étangs aérés municipaux (documents déposés DA-8 et PR-8.1, p. 4). En mai 1995, la Ville d'Amos a acquis les lots devant recevoir le futur LES (documents déposés DA-29 et DA-30).

D'une superficie totale de 110,76 hectares (ha), le secteur visé est localisé au nord-est d'Amos et on y accède par la route 395 (document déposé PR-3, p. 16). La zone d'étude retenue pour l'étude d'impact est traversée par la rivière Harricana et, selon le zonage municipal, elle est répartie entre trois zones vouées à l'exploitation des ressources, au développement résidentiel et à l'agriculture (documents déposés DA-32 et DA-33). Dans la zone agricole se retrouvent des enclaves désignées « unités d'évaluation privées » où sont localisées la plupart des résidences de la zone d'étude. Selon le promoteur, la résidence la plus rapprochée se trouve de l'autre côté de la rivière Harricana, à quelque 500 mètres (m) du site retenu (document déposé PR-3.3.1, p. 33). Les principales composantes du milieu récepteur sont présentées à la figure 2.

Le secteur prévu pour l'aménagement du site constitue à lui seul un petit sous-bassin de drainage et l'écoulement des eaux se fait de façon perpendiculaire à la rivière. Le niveau de l'eau souterraine, sur l'espace prévu pour le dépôt des résidus, se situe souvent à moins de 1 m de profondeur pour atteindre 3 m aux points topographiques les plus élevés (document déposé PR-3, p. 94). Sous une mince couche de terre végétale se retrouve une couche d'argile dont l'épaisseur varie entre 2,20 m et plus de 18 m (document déposé PR-3, tableau 3.10, p. 106). Le couvert végétal observé sur le site se compose de friches et d'une peupleraie avec conifères. La demande d'utilisation pour des fins autres que l'agriculture de la partie du secteur requise pour l'aménagement du lieu d'enfouissement, d'une superficie de 44,1 ha, a été acceptée par la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) en 1994 (document déposé PR-3, p. 16 et 41).

Figure 2 Les principales composantes du milieu récepteur du projet de LES d'Amos



Source : adaptée du document déposé PR-3.3.1, carte EN-003, révision 2.

La description du projet

Les quantités totales de résidus générés annuellement à Amos et dans la MRC d'Abitibi sont estimées respectivement à 17 599 et 28 540 tm pour la période de 1997 à 2026. Selon le promoteur, des taux de réduction et de recyclage de 50 % pourraient ramener la quantité annuelle à 8 799 tm pour Amos et à 14 270 tm pour l'ensemble de la MRC. Selon les scénarios de réduction mis de l'avant, la durée de vie utile du LES varierait entre 30 et 59 ans si les matières ne provenaient que de la ville d'Amos et entre 18 et 37 ans si l'ensemble des municipalités de la MRC étaient visées (document déposé PR-3.3.1, p. 18).

L'aménagement et l'exploitation du site

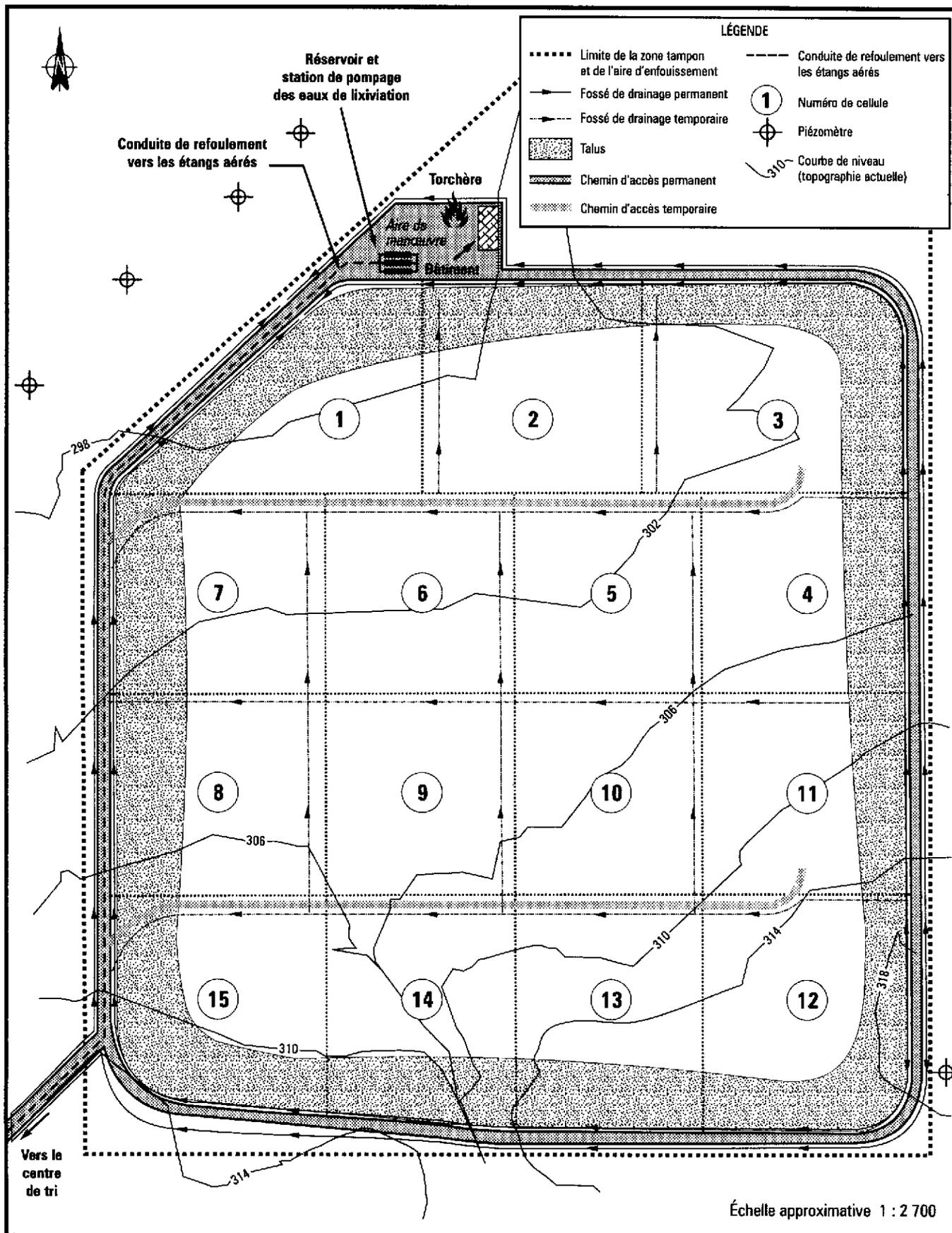
Bien qu'on parle d'enfouissement, les résidus seraient déposés directement sur le sol et recouverts de matériaux meubles sur une aire de 15,9 ha (document déposé PR-3, p. 41). Les principaux aménagements permanents consistent en un chemin d'accès entre le centre de tri et le LES et un autre ceinturant ce dernier. Des fossés de drainage utilisés pour détourner les eaux de ruissellement qui n'ont pas été en contact avec les déchets seraient construits en périphérie de l'aire d'enfouissement. Barrière, clôture et panneaux d'identification limiteraient l'accès au site. Lors de l'exploitation, chacune des cellules serait entourée de fossés de drainage pour les isoler et dévier les eaux de ruissellement ; un chemin d'accès à la cellule en exploitation et des écrans de protection contre l'éparpillement des déchets complèteraient l'aménagement.

L'aire d'enfouissement serait subdivisée en quinze cellules d'exploitation d'environ 10 000 m² chacune. Le profil du fond des cellules serait déterminé de façon à suivre la topographie naturelle du terrain et de manière à maintenir une couche de matériaux imperméables de 1,5 m d'épaisseur entre le fond des cellules et la cote du niveau maximal de la rivière Harricana (document déposé PR-3.3.1, p. 12). La figure 3 présente l'aménagement global des cellules sur l'ensemble de l'aire d'enfouissement.

Afin de respecter les critères du PRMDID, les cellules d'enfouissement doivent être naturellement étanches ou être imperméabilisées artificiellement. Au moment de rédiger son étude d'impact, le promoteur soutenait que l'imperméabilité des terrains destinés à recevoir les matières résiduelles respectait « l'esprit du projet de règlement » et il ne préconisait aucun ouvrage d'imperméabilisation supplémentaire. De son côté, le MENV commandait le respect des exigences du projet de règlement et demandait d'inclure des « ouvrages palliatifs sur la totalité de l'aire d'enfouissement » (document déposé PR-4, p. 4).

Ayant convenu de réaliser d'autres essais de perméabilité au cours de l'été de 1999, soit peu avant la tenue de l'audience, le promoteur considèrerait néanmoins deux scénarios. Dans l'éventualité où l'argile en place satisferait le critère du PRMDID, il procéderait à une imperméabilisation supplémentaire sectorielle pour les endroits où l'argile ne faisait que de 3 à 6 m d'épaisseur. Si l'imperméabilité de l'argile était insuffisante, il opterait alors pour une imperméabilisation à double niveau sur la totalité de l'aire d'enfouissement. La mise en place de ces ouvrages serait faite progressivement selon le rythme d'exploitation des cellules (document déposé PR-3.4, p. 4-5).

Figure 3 L'aménagement du LES projeté à Amos et la répartition des cellules



Source : adaptée des documents déposés DA-6 et PR-3.3.1, carte EN-006

Les tests de perméabilité menés sur le site au cours de l'été de 1999 et présentés au cours de l'audience ont amené le promoteur à privilégier le premier scénario (M. Denis Lefebvre, séance du 26 octobre 1999, p. 42).

Dans chaque cellule, les déchets seraient entassés sur une hauteur de 10 m (document déposé PR-3, p. 32) et ils seraient disposés de façon à maintenir une pente de 4 pour 1. Cette pente permettrait de diriger les eaux de ruissellement vers les fossés et d'assurer la stabilité des amoncellements. Conformément à la réglementation, il est prévu que les déchets compactés mécaniquement soient recouverts quotidiennement de 200 millimètres (mm) de matériau granulaire. Le recouvrement final se ferait progressivement une fois que le remplissage d'une cellule serait complété (document déposé PR-3, p. 66). Neuf camions par jour transporteraient les déchets de la ville d'Amos jusqu'au centre de tri ; ce nombre pourrait passer à quatorze si l'ensemble des municipalités de la MRC utilisaient le LES (document déposé PR-3.4, p. 43). Le transport des matériaux pour le développement et la fermeture des cellules et pour le recouvrement journalier nécessiterait, quant à lui, quarante-six voyages de camions, vingt jours par année (M. Donald Blanchet, séance du 26 octobre 1999, p. 33).

Le captage et le traitement du lixiviat

Les eaux de lixiviation générées au futur LES seraient récupérées par un réseau de collecte constitué de 4 370 m de drains perforés de 150 mm de diamètre. Ce réseau serait mis en place au fur et à mesure de l'ouverture des cellules. Les conduites de drainage enrobées de pierre nette et enveloppées dans une gaine synthétique seraient déposées dans une tranchée. Le réseau de drains serait ensuite recouvert d'une couche drainante de 500 mm de sable ayant une perméabilité de 1×10^{-2} centimètre par seconde (cm/s). Une pente minimale de 5 % assurerait l'écoulement du lixiviat vers un réservoir localisé au nord du site (document déposé PR-3, p. 52).

Des trois scénarios de traitement considérés, la Ville d'Amos a retenu celui de l'acheminement du lixiviat aux étangs aérés de la municipalité. Les premières années d'exploitation, compte tenu du faible volume de lixiviat généré, le liquide accumulé dans le réservoir serait transporté vers les étangs aérés dans un camion d'une capacité de 13 m³ (M. Donald Blanchet, séance du 26 octobre 1999, p. 8). Lorsque les volumes de lixiviat le justifieraient, la Ville procéderait à l'installation d'un système de pompage dont le débit de conception serait de l'ordre de 199,8 m³ par jour (document déposé PR-3.4, p. 12). Une conduite de refoulement d'environ 3 300 m serait construite jusqu'aux étangs aérés. Le tracé de la conduite suivrait la route d'accès projetée entre le futur LES et les étangs municipaux (document déposé PR-3.1, annexe 14, p. 4).

Le système de captage du biogaz

La Ville d'Amos prévoit installer un système de captage actif des biogaz générés par l'exploitation du LES. Ce système comprendrait l'installation dans chaque cellule d'un puits d'extraction vertical, servant de poste de contrôle des biogaz, et la construction d'un réseau de 1 300 m de conduites amenant le biogaz vers une usine modulaire d'extraction et d'élimination.

Cette usine comprendrait entre autres une torchère à flamme invisible d'une hauteur de 9,14 m (document déposé PR-3.4, p. 30).

L'implantation du système se ferait selon la séquence suivante. À la fermeture de la première cellule, on procéderait à la pose d'un puits d'extraction vertical. Dès que la concentration en hydrogène sulfureux (H_2S) atteindrait 75 % du seuil olfactif, soit 4,5 microgrammes par mètre cube ($\mu g/m^3$), on installerait des conduites de captage des biogaz et aménagerait l'usine d'extraction et de brûlage. Finalement, après la fin de l'exploitation du LES, quand la décomposition des matières enfouies serait suffisamment avancée et que les concentrations de H_2S redescendraient à moins de 75 % du seuil olfactif, l'usine serait démantelée et le réseau de captage, désaffecté. Les puits d'extraction modifiés deviendraient alors des cheminées d'évacuation passives (document déposé PR-3.4, p. 31).

Les coûts et l'échéancier de réalisation du projet

Le promoteur estime que les coûts d'immobilisation se chiffraient à 5 744 120 \$ s'il pouvait réaliser le projet en n'imperméabilisant que les zones où l'argile est trop mince pour respecter les normes du PRMDID et à 9 130 795 \$ s'il devait imperméabiliser la totalité de l'aire d'enfouissement. Ce coût total comprend la construction des infrastructures de base, le développement et la fermeture des cellules. Quant au coût annuel des opérations, il est évalué à environ 372 000 \$. Ce coût comprend l'entretien de l'équipement, les opérations d'enfouissement, le suivi environnemental et celui du capital de postfermeture (document déposé DA-8). Le capital postfermeture a été calculé sur une période de 25 ans (M. Donald Blanchet, séance du 25 octobre 1999, p. 33). L'ensemble de ces coûts représente une valeur de 64 \$ par tonne de déchets enfouis à une densité de 350 kilogrammes par mètre cube (kg/m^3). Une augmentation de la densité à 600 kg/m^3 réduirait ce coût à 37,40 \$ (*ibid.*, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 5). La construction du LES est prévue pour l'automne de l'an 2000 et son exploitation débuterait en janvier 2001 (document déposé DA-8).

Les impacts anticipés

La mise en relation des sources d'impact avec les composantes des milieux naturel et humain a été réalisée par le biais d'une matrice. Les sources d'impact identifiées dans l'étude sont l'aménagement des routes d'accès temporaires et permanentes, l'excavation et le terrassement des cellules et des fossés, le transport et la circulation des matériaux et des déchets, les rejets liquides, les émissions atmosphériques, le remplissage et le recouvrement des cellules, la présence de rebuts, la présence de contaminants, la présence d'oiseaux, de vermine et d'insectes, la mise en place et la présence des talus de recouvrement final et, enfin, la réhabilitation du site. À l'exception des retombées économiques positives liées à la construction et à l'exploitation du LES, l'étude anticipe des effets négatifs sur les milieux naturel et humain. L'appréciation globale de l'impact oscille entre négligeable et mineure.

La surveillance et le suivi

La Ville d'Amos assurera la surveillance et le suivi environnemental non seulement pour les travaux d'établissement du LES, mais aussi lors des phases d'exploitation, de fermeture et de postfermeture du site. Un programme d'assurance et de contrôle de la qualité associé à la procédure d'acceptation des déchets serait instauré. Le programme de suivi environnemental porterait sur les eaux souterraines et de surface, les eaux de lixiviation et le contrôle des biogaz.

Le suivi de la qualité des eaux souterraines serait assuré par la pose de quatre piézomètres en aval de l'aire d'enfouissement et d'un piézomètre témoin en amont du site. Un échantillonnage des puits pour les paramètres définis par le PRMDID serait réalisé trois fois par année. Il est prévu que le suivi de la qualité des eaux souterraines se poursuivrait sur une période de 30 ans. Un échantillonnage identique est prévu pour les eaux de surface dans les fossés périphériques (document déposé PR-3, p. 72).

La caractérisation de la charge hydrique et des concentrations des composantes du lixiviat ainsi que leur évolution selon les saisons et l'âge du site sont les objectifs visés par le programme de suivi. Ainsi, pour la première année d'exploitation, la Ville compte entreprendre trois campagnes de caractérisation, au printemps, à l'été et à l'automne, sur une période de trois semaines. Par la suite, quatre campagnes d'échantillonnage seraient menées annuellement, à l'effluent de la conduite de refoulement, en amont de la station d'épuration de la Ville (document déposé PR-3.4, p. 35-36). Un contrôle mensuel des biogaz permettra de vérifier l'efficacité du système de captage. Un minimum de quatre mesures seraient prises annuellement à intervalles égaux afin d'évaluer la concentration des gaz explosifs. Les résultats des analyses seraient transmis au MENV dans les trente jours suivant leur réception (document déposé PR-3, p. 73).

Une garantie au montant de 100 000 \$ est fixée et devra être maintenue pour toute la durée de l'exploitation et pour une période supplémentaire minimale de deux ans après la date d'échéance ou de révocation du permis d'exploitation (document déposé PR-3, p. 74).

Chapitre 2

Les opinions exprimées

Tout en souscrivant globalement à la nécessité de doter la collectivité d'Amos d'un lieu d'élimination des matières résiduelles qui respecte l'environnement et qui soit conforme à la réglementation, la presque totalité des participants remettent en question la localisation proposée pour le futur LES. Les raisons invoquées à l'appui de ce refus ont trait aux impacts anticipés, à la méfiance envers le promoteur et aux coûts du projet. L'étude de la proposition de la Ville d'Amos a aussi été l'occasion pour des participants de faire le bilan de la gestion des matières résiduelles non seulement pour la MRC d'Abitibi, mais aussi pour l'ensemble de la région.

Les impacts anticipés

L'impact visuel

Le projet prévoit que les déchets seraient entassés jusqu'à 10 m plus haut que la topographie actuelle du site, sur un terrain qui descend vers la rivière Harricana. Des résidants voisins, dont plusieurs demeurent sur la rive opposée, craignent d'avoir « une vue 'privilegiée' sur le LES » (mémoire de M. François Laurendeau, p. 4), au fur et à mesure que progresserait l'entassement des matières résiduelles. L'évidence de cette situation ne fait aucun doute pour ces citoyens :

Si ma maison est à environ 301 m du niveau de la mer et qu'il va y avoir un amoncellement de déchets de 328 m du niveau de la mer, c'est évident que je vais le voir.

(Mémoire de M^{me} Sylvie Coulombe, p. 2)

Les participants ont souligné qu'ils considèrent irréaliste et insuffisante la mesure d'atténuation proposée par la Ville d'Amos :

Son écran d'arbres en bas du site, ce n'est pas réaliste, il y a présentement quelques résineux par-ci par-là. Et même en plantant des épinettes blanches de deux mètres, cela ne changera rien, cela ne poussera jamais assez vite et vu que c'est en pente, on verra de ma résidence le dessus des empilements de déchets.

(Mémoire de M. Gilles Brochu, p. 1)

[...] même en sachant qu'il y aurait deux rangées de résineux de 0,5 m et en anticipant une croissance de un pied par année, ceci ne suffirait pas pour me cacher la vue du LES car, dans 18 ans d'ici, ces arbres n'auraient pas tout à fait la hauteur voulue pour tout me cacher !

(Mémoire de M. Daniel Roulier, p. 1)

Pour quelqu'un qui se promènerait sur la rivière, ce n'est pas les quelques aulnes et trembles qui poussent sur la rive qui cacheront cet amoncellement de déchets et

encore moins les conifères plantés par le promoteur. Les arbres poussent très lentement en Abitibi et atteignent rarement 80 pieds.

(Mémoire du Comité permanent d'Amos pour la protection de l'environnement (CPAPE), p. 1)

La diminution de la qualité de vie pour les résidants voisins

Des participants ont exprimé des craintes de voir diminuer leur qualité de vie du fait de l'exploitation du LES : présence de goélands, bruit de la machinerie amplifiée par l'écho, odeurs nauséabondes en provenance des déchets non encore recouverts, éparpillement des déchets transportés par le vent sur les propriétés environnantes. Certains ont même fait état de conséquences potentielles de l'émanation de biogaz sur la santé des populations voisines. Pour ces résidants, la venue d'un LES vient bousculer la qualité d'un environnement choisi pour sa tranquillité, son calme et la valeur de ses paysages :

Le futur site du LES aura un impact direct sur ma qualité de vie. En achetant ma terre en 1979 j'ai choisi une qualité de vie composée de tranquillité (pas de bruit dans le fond du rang), de beaux paysages (une vue splendide sur la rivière et les collines de l'autre côté de la rivière), d'eau (la belle rivière Harricana n'est pas fréquentée par les bateaux à moteurs, [...]), de forêt, de collines et de champs. C'était un rêve que je caressais depuis mon arrivée en Abitibi en 1978 et qu'enfin je réalisais.

(Mémoire de M. François Laurendeau, p. 4)

Cette situation se traduirait, selon ces participants, par une dévaluation de leurs propriétés et une contrainte au maintien ou au développement d'activités de mise en valeur de leurs terres sans que la Ville d'Amos n'ait prévu un dédommagement :

Qu'a prévu la Ville d'Amos pour les citoyens lésés comme moi : je n'ai, à ce jour, aucune entente, même de principe, ni de garantie, il va de soi, de quoi que ce soit, malgré des tentatives de notre part (les voisins et moi) d'obtenir une entente.

(Mémoire M. François Laurendeau, p. 5)

D'un côté, le promoteur soutient que, oui, je vais pouvoir continuer d'exploiter mon gîte malgré le LES. De l'autre côté, quand je demande au promoteur l'engagement de me dédommager si, et seulement si je dois subir les impacts négatifs du LES, on me répond : « Est-ce que je dois comprendre que si les citoyens ont de l'argent dans leurs poches, ça va enlever les odeurs ? »

(Mémoire de M^{me} Sylvie Coulombe, p. 2)

J'avais d'autres projets pour ma retraite en l'an 2000 (ex. : élevage d'autruches ou de cerfs) que j'ai mis en veilleuse quand j'ai appris la venue possible du dépotoir en face de chez moi. Car on ne peut investir de 30 000 \$ à 50 000 \$ sans savoir si on peut vivre en face d'un dépotoir.

(Mémoire de M. Gilles Brochu, p. 1)

L'impact sur les eaux de la rivière Harricana et sur le développement d'activités écotouristiques

La localisation projetée du LES à proximité de la rivière Harricana a suscité de vives inquiétudes de la part de certains participants. Que ce soit la crainte de « l'effondrement de cette montagne de déchets dans la rivière », exprimée par le CPAPE (mémoire, p. 2) ou le risque de pollution de ses eaux par le lixiviat.

Un des participants considère cependant que l'impact d'une fuite de lixiviat sur la nappe phréatique serait moins grand du fait de la proximité de la rivière, puisqu'elle pourrait s'y évacuer plus facilement (M. Roland Lessard, séance du 24 novembre 1999, p. 61).

La présence d'un LES si près de la rivière mettrait en péril, selon des participants, sa préservation en tant que patrimoine naturel important pour la région. Patrimoniale, la rivière Harricana l'est à double titre : pour les populations allochtones installées en Abitibi depuis le début du siècle et pour les Algonquins du village de Pikogan dont elle est le cœur du territoire ancestral. Comme l'a exprimé un des membres de la communauté de Pikogan :

Il est donc primordial de garder intact l'environnement de la rivière Harricana pour conserver notre patrimoine et notre histoire. Anciennement, il y avait aussi un petit cimetière non loin du futur site. Alors, pour notre culture, un tel lieu est empreint des esprits de nos ancêtres et doit être porteur d'un respect incontournable.
(Mémoire de M. Sandy Kistabish, p. 2)

L'établissement d'un LES en bordure de la rivière est perçu comme un obstacle au maintien et au développement d'un projet écotouristique mis de l'avant par la communauté de Pikogan. Par ce projet qui consiste à reconstituer le passage qu'empruntaient leurs ancêtres, la communauté vise à renouer avec son mode de vie nomade et à transmettre et faire connaître ses valeurs culturelles et spirituelles (mémoire du Conseil de la Première nation Abitibiwinni, p. 2). Un parcours de plus de 200 kilomètres (km), incluant douze campements et seize portages, a été aménagé en deux phases. Aussi le Service de développement économique AMIK considère-t-il que :

[...] l'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur les rives de ce cours d'eau est incompatible avec les objectifs de notre projet, en plus d'être contraire à toute logique environnementale.
(Mémoire, p. 2)

La méfiance de la population

Outre les interrogations sur les impacts potentiels du projet de LES, la toile de fond des préoccupations des participants comportait un sentiment de méfiance largement partagé à l'égard du promoteur. Plusieurs événements ou situations problématiques commentés lors de l'audience

expliquent l'état des relations entre les citoyens et la Ville concernant le projet d'établissement du LES.

Ainsi, le fait que les résidants vivant à proximité du site éventuel n'aient pas été informés en cours de processus et que la plupart d'entre eux aient appris l'état d'avancement du projet par un voisin constitue un des premiers irritants. L'achat du terrain devant recevoir le lieu d'enfouissement ayant été conclu bien avant la réalisation de l'étude d'impact ajoute à l'impression de non-transparence :

C'est tout un changement qu'on nous impose. En passant, je trouve cela bien plate que la Ville ne nous en ait jamais parlé, nous sommes quand même concernés [...].

(Mémoire de M^{me} Christiane Nadeau, p. 1)

[...] j'oserais même croire que le site retenu pour l'emplacement du LES était déjà décidé avant de faire l'étude d'impact car aucune autre étude sur aucun autre terrain n'a été faite et que la Ville d'Amos a fait l'achat des terrains pour le projet du LES près de deux ans avant l'étude d'impact.

(Mémoire de M. Daniel Roulier, p. 3)

Je vous rappelle que la Ville d'Amos avait déjà acheté les terrains lorsque j'ai acheté le mien, donc c'était bien plus qu'un vague projet.

(Mémoire de M^{me} Sylvie Coulombe, p. 3)

La qualité et la précision des informations contenues dans l'étude d'impact ou présentées lors de l'audience ont aussi contribué à alimenter la méfiance des citoyens. Selon une participante :

[...] l'ensemble de ce projet est basé sur des hypothèses qui elles-mêmes sont basées sur d'autres hypothèses (on ne connaît pas la composition, ni la concentration des déchets qui iront au site, de même pour les conditions atmosphériques, le lixiviat, etc.). Comment puis-je me fier à ces études lorsque je sais que la seule chose que je peux vérifier est fausse : ma maison est située dans l'étude à environ 1 km du LES [...]. Pourtant, dans les faits (après vérification sur le terrain), elle se trouve à 350 m de ce projet.

(Mémoire M^{me} Sylvie Coulombe, p. 2)

Cette perception est partagée par le Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets (FCQGED) qui considère nébuleuses les informations concernant le territoire à desservir et le tonnage qui pourrait entrer au site, lui-même évalué en fonction de très hypothétiques taux de réduction des matières à enfouir (mémoire, p. 6).

De même, l'approche « graduée » préconisée par la Ville pour la mise en place d'infrastructures de transport du lixiviat ou d'élimination des biogaz, par exemple, n'est pas pour rassurer les participants :

Le promoteur parle beaucoup de « on verra à mesure que les opérations suivront leur cours », il bafouille quand on parle du chiffre sur le lixiviat, il dit qu'au début on va amener le lixiviat par camion aux étangs aérés (qui ne sont pas conçus pour ça).
(Mémoire de M^{me} Christiane Nadeau, p. 2)

Pour réduire les impacts sur l'environnement, le promoteur (la Ville d'Amos) a choisi le principe de gradation, soit qu'il va réparer le tort à l'environnement lorsque les problèmes seront présents.
(Mémoire de M^{me} Sylvie Coulombe, p. 2)

Finale­ment, l'association entre la Ville et la compagnie Contrex a été soulignée à maintes reprises comme étant l'un des éléments d'insatisfaction envers le projet. Sur le choix du site, ces mots d'un participant résum­ent bien la perception générale à cet égard : « le lien de la municipalité d'Amos avec Contrex laisse croire que la Ville n'est plus très libre de choisir un autre site » (mémoire de M^{gr} Gérard Drainville). De plus, le passé des opérations de Contrex, qualifié de « honteux » par l'un des groupes participants (mémoire du CPAPE, p. 2), soulève des doutes non seulement sur le bien-fondé du partenariat souhaité par la Ville d'Amos avec cette compagnie, mais aussi sur l'accessibilité à l'information pour les citoyens. Comme l'exprime un groupe participant :

Que la gestion des opérations du site d'enfouissement soit publique, c'est une chose, mais qu'une compagnie privée soit responsable de la réception des matières devant aller au site, c'est autre chose. [...] Le peu d'expériences de gestion mixte (privée-publique) des matières résiduelles n'ont pas donné les résultats escomptés de transparence et de participation de la population à la prise de décision.
(Mémoire du FCQGED, p. 8)

Les coûts du projet

Quoique brièvement abordée, la question des coûts liés à l'établissement du LES et à la décontamination du terrain acquis par la Ville a été soulevée par des participants qui doutent de la capacité de la Ville de pouvoir assumer seule cette responsabilité :

Nous estimons les coûts suggérés (entre 5 et 7 millions) exorbitants pour une population de 13 738 habitants. De plus, le promoteur nous semblait très approximatif dans l'évaluation de ceux-ci lors des séances d'information du BAPE. À ce prix de base s'ajoute [...] une facture de 874 000 \$ pour la remise en état d'un terrain acquis de Contrex/Sanimos pour la somme d'un dollar le 10 novembre 1998.
(Mémoire du CPAPE, p. 2)

À combien se montera le compte de taxe de vidange dans le futur si l'on ne peut faire confiance ni à Traitement et récupération Contrex inc. ni à la Ville d'Amos [...] ?
(Mémoire de M. Daniel Roulier, p. 2)

Étant donné le coût inhérent à ce type de projet, l'un des participants a proposé qu'un LES, localisé dans un autre endroit, où il ne « risque pas de polluer les rivières, ni les gens autour » desserve « au moins la MRC et pourquoi pas l'Abitibi » (mémoire de M. François Laurendeau, p. 6).

Un bilan de la gestion des matières résiduelles

L'établissement d'un LES à Amos ne peut être discuté sans tenir compte de l'ensemble de la situation qui prévaut dans la région, selon plusieurs participants. La problématique de l'élimination des déchets étant intimement liée aux pratiques de recyclage et de récupération préconisées par le milieu, des participants, dont les représentants de la MRC d'Abitibi, ont fait état de la situation.

Selon le CPAPE, « la première phase de la bonne gestion des matières résiduelles est le tri à la source » (mémoire, p. 2). Les objectifs de sensibilisation de la population à l'égard de ses propres déchets, de même que l'obtention de matières recyclables de meilleure qualité parce que non contaminées sont ainsi assurés, selon le représentant de ce groupe.

Le tri à la source par le biais de la collecte sélective, de bacs de récupération ou de tri partiel sur les sites d'élimination est pratiqué dans les municipalités rurales de la MRC d'Abitibi (mémoire de la MRC d'Abitibi, p. 5). Par contre, la Ville d'Amos se distingue de cette pratique. Le tri est effectué à l'usine de Contrex où les « sacs verts » sont éventrés et leur contenu, trié manuellement. Cette situation fait dire à l'une des participantes :

Je comprends que la municipalité a besoin d'un LES, mais est-ce qu'en lui accordant le permis nous réglons le problème ? La population n'a reçu aucune notion de recyclage. On amène les déchets sans aucune forme de tri par les citoyens et on essaie de me faire croire que ce qui tombe au bout du convoyeur, on va faire du compost avec ça. La Ville d'Amos empile ses déchets chez Contrex et je ne pense pas qu'en accordant le permis, nous allons optimiser le pourcentage de recyclage.

(Mémoire de M^{me} Christiane Nadeau, p. 2)

L'un des participants a fait remarquer que : « Un LES n'est pas une fin en soi, il doit être un outil parmi d'autres dans le cadre d'une planification régionale (ou municipale) de gestion de déchets » (mémoire du FCQGED, p. 11).

Il apparaît que la majorité des municipalités en Abitibi-Témiscamingue participent à la collecte sélective (mémoire de M^{me} Marlène Coulombe, annexe), réduisant considérablement de ce fait les matières à éliminer. Cependant, elles ne tarderaient pas à se retrouver avec un problème commun : l'élimination de leurs déchets conformément à la réglementation :

Toutes les municipalités de la région de l'Abitibi vont se retrouver avec un problème commun d'ici très bientôt. Seule la ville de La Sarre (MRC d'Abitibi-

Ouest) dispose d'un LES pour ses propres besoins, qui fermerait d'ici une dizaine d'années. Le LES de Val-d'Or a une durée de vie de quatre ans et Rouyn-Noranda est sous haute surveillance de la part du ministère de l'Environnement et songe à exporter ses déchets dans un site situé à 500 km. (Mémoire du FCQGED, p. 12)

Selon le CPAPE, la recherche de solutions doit être régionale afin de maximiser les efforts consentis par les populations de cette région aux prises avec des réalités démographiques et géographiques particulières (écart entre centres urbains et villages, petites populations disséminées sur un grand territoire) :

Cette solution permettrait à la région de se doter d'équipements complets et répondant aux normes du Ministère à un coût moindre, en évitant la duplication d'équipements dispendieux et en augmentant le retour sur les investissements par une concentration des matières récupérables et recyclables. (Mémoire, p. 3)

Cependant, la crainte de la recrudescence des dépotoirs anarchiques amène les représentants de la MRC d'Abitibi à plaider pour des conditions de gestion des matières résiduelles qui soient adaptées à la réalité de leur milieu. L'atteinte des objectifs gouvernementaux suppose, selon eux :

[...] que des assouplissements soient apportés à la réglementation actuelle. Il nous apparaît également essentiel d'y apporter notre soutien notamment au niveau de la recherche de solutions. Il est indispensable de travailler en partenariat afin que ces solutions soient économiquement viables et acceptables au plan municipal et réalisables au plan environnemental. (Mémoire, p. 7)

La gestion des déchets sur une base régionale, autant pour leur élimination que pour la mise en place d'infrastructures de récupération, de recyclage ou de compostage, est actuellement à l'ordre du jour des décideurs et des représentants de groupes environnementaux régionaux. L'une des participantes a précisé le contenu possible d'une concertation régionale :

[...] je crois que cette concertation régionale, dans une optique de viabilité des outils mis en place et de l'atteinte des objectifs du gouvernement, serait :

- un centre de tri régional ;
- un écocentre ou ressourcerie et un dépôt permanent des DDD sur chaque territoire de MRC ;
- un dépôt de matériaux secs sur chaque territoire de MRC ;
- un centre de compostage régional ;
- un site d'enfouissement régional.

(Mémoire de M^{me} Marlène Coulombe, p. 2)

Cependant, dans le cas de l'établissement d'un seul site d'élimination pour la région, la recherche d'un consensus se heurte à différents facteurs dont le coût du transport n'est pas le moindre (M. Marcel Massé, séance du 23 novembre 1999, p. 77 et suivantes).

Chapitre 3 **Le bien-fondé du projet**

En introduction à son étude d'impact, le promoteur justifie son projet par un besoin de plus en plus pressant pour la région de disposer d'un mode d'élimination de ses résidus. En fait, la Ville d'Amos n'a actuellement aucun moyen d'éliminer les matières résiduelles générées sur son territoire, qui soit conforme aux lois et règlements en vigueur.

Les besoins en matière d'élimination de résidus

Le projet d'Amos d'établir un LES sur son territoire a été conçu, dans un premier temps, pour répondre à ses propres besoins d'élimination des matières résiduelles d'origine domestique, institutionnelle, commerciale et industrielle, ainsi que des matériaux secs issus des activités de construction et de démolition. Cependant, afin de tenir compte des orientations du MENV et notamment de celles qui visent à limiter l'accès aux DET aux municipalités qui sont situées à moins de 100 km par route d'un LES autorisé, le promoteur a également envisagé la possibilité de desservir l'ensemble de la MRC d'Abitibi (documents déposés PR-3, p. 3 et PR-3.3.1, p. 9).

L'héritage de Contrex

Jusqu'en 1988, les déchets solides à Amos étaient éliminés dans un dépotoir localisé au nord-ouest de la zone urbaine (document déposé PR-3, p. 8). Bien que fermé par le MENV, il aurait continué de recevoir occasionnellement des pneus hors d'usage et différents résidus industriels, commerciaux et institutionnels au moins jusqu'en 1996 (document déposé DA-23, p. 3).

Parallèlement à cette fermeture, Traitement et récupération Contrex inc. proposait à la Ville et au MENV d'implanter un système de traitement des déchets qui visait à changer le comportement des citoyens face à leurs déchets, à éviter à la Ville d'avoir à déverser ses déchets dans un dépotoir et à récupérer et conditionner à 100 % les déchets domestiques. Ce système consistait à exploiter un centre de tri et à composter la matière organique récupérée directement à partir des « sacs verts », alors que les autres résidus recyclables seraient triés, conditionnés et revendus (Carignan, 1997, p. 5).

En 1987, le centre de tri a obtenu un permis d'exploitation valide pour cinq ans mais, très rapidement, l'objectif de récupérer, recycler ou valoriser à 100 % s'est avéré utopique. En l'absence d'un mode d'élimination autorisé, Contrex a dû se résoudre à entasser les résidus broyés sur les terrains qui étaient alors sa propriété (document déposé DB-5 et M. Laurent Martineau, séance du 26 octobre 1999, p. 57).

Déjà en 1988, le MENV émettait des avis de correction à l'endroit de Contrex. Puis, en 1991, il exigeait de la compagnie un plan d'action visant à la doter des infrastructures nécessaires au

respect des normes environnementales quant à l'élimination des déchets, à l'entreposage des matériaux récupérés et au procédé de compostage. Échu en septembre 1992, le permis d'exploitation de Contrex n'a pas été renouvelé et, au début de 1993, diverses procédures furent entreprises, qui allaient amener la compagnie en novembre 1996 à plaider coupable à deux chefs d'accusation. Finalement, en octobre 1997, la Cour du Québec émettait une ordonnance à l'effet de remettre les lieux en état avant le 31 décembre de l'an 2000 (M. Hervé Chatagnier et M^{me} Johanne Breton, séance du 27 octobre 1999, en après-midi, p. 2-3 et document déposé DB-5).

En novembre 1998, la Ville d'Amos a acheté pour la somme de un dollar la partie des terrains où sont entassés les déchets qui doivent maintenant être éliminés. Par ce geste, la municipalité visait à assumer ses responsabilités en regard des résidus de ses citoyens et à conserver la possibilité de continuer d'y entreposer des déchets en attendant qu'un mode d'élimination conforme à la réglementation soit disponible (document déposé DA-25, M. Guy Nolet, séance du 27 octobre 1999, en après-midi, p. 48-49 et séance du 28 octobre 1999, en soirée, p. 111).

En pratique, l'ordonnance de la cour force donc la Ville d'Amos à trouver, avant la fin de l'an 2000, un moyen d'éliminer les quelque 36 100 tm de résidus qui étaient entassés à ciel ouvert au moment de la préparation de l'étude d'impact et qui ne cessent d'augmenter depuis lors.

Les quantités de résidus destinés à l'élimination

Advenant la réalisation du projet, les matières résiduelles continueraient d'être acheminées au centre de tri et celles qui ne peuvent être ni récupérées ni valorisées seraient enfouies (document déposé PR-3, p. 18). Cependant, la Ville a clairement indiqué, en première partie d'audience, qu'elle n'avait aucun plan de gestion (M. Laurent Martineau, séance du 25 octobre 1999, p. 54). La Ville avait bien adopté, en août 1997, un certain nombre d'orientations qui étaient exposées dans un document intitulé *Vers une gestion intégrée des déchets de la ville d'Amos*. On visait notamment à implanter le tri à la source des résidus secs et des résidus humides et à « minimiser l'enfouissement sanitaire en privilégiant la récupération et le recyclage comme moyens d'assurer une gestion plus écologique des déchets domestiques » (documents déposés PR-3.1, annexe 3, p. 2 et PR-3, p. 9). À ce jour, cependant, tout est revenu à la case départ (M. Laurent Martineau, séance du 25 octobre 1999, p. 54).

À défaut de données précises sur la quantité, la récupération ou l'élimination des résidus dans la ville d'Amos ou dans la MRC, le promoteur a utilisé des moyennes québécoises ou régionales pour tenter de définir les besoins actuels et futurs en matière d'élimination (document déposé PR-3, p. 26 et M. Donald Blanchet, séance du 28 octobre 1999, en après-midi, p. 63).

Pour faire ses projections, il a ainsi retenu un taux de 2,20 kg/personne/jour pour les résidus domestiques et de 0,65 kg/personne/jour pour les matériaux secs. Pour déterminer les quantités de résidus à enfouir à plus long terme, il a choisi un scénario « moyen » d'évolution démographique au cours des vingt-cinq prochaines années avec des taux de croissance moyens

de 1 % pour la ville d'Amos et de 0,4 % pour le reste de la MRC. Finalement, afin d'estimer la durée de vie du LES, il a élaboré six scénarios où se recoupent les deux options de desserte, soit Amos seulement ou la totalité de la MRC, et trois hypothèses de réduction de la quantité de résidus, soit 0 %, 25 % et 50 %.

Le tableau 1 fait la synthèse de ces différents scénarios, des hypothèses de réduction considérées, des tonnages annuels à enfouir et de la durée de vie du LES qui en résulterait.

L'exploitation du LES pourrait ainsi durer 18 ans si toutes les municipalités de la MRC y enfouissaient leurs résidus sans la moindre réduction des quantités à éliminer. À l'autre extrémité de la fourchette, son exploitation pourrait durer trois fois plus longtemps et s'étaler sur 59 ans s'il ne desservait que la ville d'Amos et que les tonnages à enfouir étaient réduits de 50 %.

Tableau 1 L'estimation des quantités de résidus à enfouir et la durée de vie du LES

Scénarios	Quantité moyenne de résidus à éliminer (tm/an)	Durée de vie estimée (années)
Desserte de la ville d'Amos seulement :		
0 % de récupération	17 599	30
25 % de récupération	13 077	40
50 % de récupération	8 799	59
Desserte de la MRC d'Abitibi :		
0 % de récupération	28 540	18
25 % de récupération	21 405	24
50 % de récupération	14 270	37

Source : document déposé PR-3.3.1, p. 18.

La gestion des matières résiduelles dans la MRC d'Abitibi

La problématique

Au chapitre de la gestion des matières résiduelles, la MRC d'Abitibi adoptait le 12 juin 1996 un « plan d'action » en matière de gestion des matières résiduelles, qui s'articulait en trois volets : un volet rural, un volet urbain, et un troisième dont l'objectif était d'intégrer les modes de gestion des deux premiers. Cependant, la dichotomie entre Amos et les petites municipalités pouvant se prévaloir des dispositions réglementaires concernant les DET demeure flagrante : la première vise à implanter un site d'élimination qui « serait en mesure de desservir l'ensemble du territoire de la MRC d'Abitibi » et les autres cherchent à maximiser l'utilisation des DET, beaucoup moins coûteux (document déposé DB-1, p. 1 à 3).

À titre d'exemple, la tarification annuelle pour le service d'enlèvement et d'élimination des ordures offert par la municipalité de Saint-Mathieu-d'Harricana s'établit à 80 \$ pour une résidence permanente, à 40 \$ pour une résidence saisonnière et à 120 \$ pour un commerce (document déposé DA-16). À Landrienne, il en coûte annuellement environ 56 \$ ou 57 \$ par logement (M. Jacques Perron, séance du 23 novembre 1999, p. 70). À Amos, l'adjudication du contrat pour l'enlèvement, le transport et le « traitement » des déchets pour la période 1999-2002 s'est faite pour un montant annuel de 1 108 356 \$ (M. Laurent Martineau, séance du 27 octobre 1999, en après-midi, p. 38). Si l'on prend les données de population avancées par le promoteur (13 783 personnes, document déposé PR-3, p. 2), ce service coûterait 80,41 \$ par personne, soit entre 241 \$ et 281 \$ par résidence, sur la base d'une occupation moyenne qui se chiffrerait entre 3 et 3,5 personnes par unité de logement.

Apparemment excédée par le peu d'appui manifesté par les autres municipalités de la MRC pour son projet, Amos adoptait, le 19 juillet 1999, une résolution à l'effet :

DE SUSPENDRE tous les travaux de planification du futur site d'enfouissement sanitaire, tant et aussi longtemps que la MRC d'Abitibi n'aura pas officiellement pris position sur la localisation d'un site d'enfouissement sanitaire sur son territoire et que les municipalités de la MRC d'Abitibi ne se seront pas prononcées sur leurs intentions et leurs intérêts à une gestion commune des matières résiduelles.
(Document déposé DA-11, p. 2)

Une autre résolution adoptée lors de la même réunion du conseil municipal avait pour objet de demander à la MRC de faire connaître son intention d'assumer le leadership dans le dossier de la gestion des matières résiduelles ou de déléguer cette responsabilité à un mandataire. Elle demandait également de « connaître son intention quant à la reconnaissance du futur site d'enfouissement sanitaire proposé par la Ville d'Amos comme étant le site désigné pour l'ensemble du territoire de la MRC d'Abitibi » (document déposé DA-13).

Le 8 septembre 1999, l'assemblée générale régulière des maires de la MRC précisait sa position à l'égard de la demande de la Ville d'Amos. Constatant que « les besoins des municipalités rurales ne semblent pas avoir un caractère aussi urgent que ceux de la ville d'Amos compte tenu que les municipalités rurales ont des certificats d'autorisation pour leurs sites de dépôt en tranchée », mais aussi que « la mise en place d'une politique de recyclage afin de réduire substantiellement la quantité de matières résiduelles à enfouir » rallie toutes les municipalités, la table des maires de la MRC convenait alors de créer « un comité qui devra travailler à la rédaction d'un plan d'action quant à la mise en place d'une politique de recyclage pour l'ensemble de la MRC » (document déposé DA-17). Une première réunion de ce comité était prévue avant la fin de 1999 afin de discuter des objectifs à atteindre, des moyens à prendre et des résultats souhaités (document déposé DB-1, p. 6).

Individuellement, les municipalités de la MRC se sont montrées plutôt tièdes à l'endroit des représentations d'Amos. Quatre d'entre elles ont en effet indiqué leur intérêt à s'associer à une

gestion commune des matières résiduelles, cinq ont affirmé ne pas être intéressées, une exprimait son inquiétude face à un site régional, et six apportaient une réponse mitigée, se disant mal informées sur les coûts afférents ou disposées à s'y associer à condition que le projet contribue à les réduire (documents déposés DA-14, DA-15 et DA-16). Cependant, compte tenu des tarifications mentionnées plus haut, il serait plutôt étonnant qu'une majorité de ces dernières se rallient à un projet unifié.

La mise en valeur des matières résiduelles

Actuellement, malgré l'absence de planification et d'intégration des différents éléments de gestion, une douzaine de municipalités pratiquent la collecte sélective, deux autres utilisent des cloches de récupération, trois ont recours au tri en usine et quatre réalisent un certain tri sur le site du dépôt en tranchée où se fait l'élimination. Le tableau 2 présente une synthèse des modes de gestion et d'élimination mis en pratique dans la MRC d'Abitibi ainsi que la durée de vie résiduelle des DET, à partir des informations fournies dans l'étude d'impact et de celles transmises par la MRC en première partie d'audience.

Tableau 2 Les modes de gestion et d'élimination dans la MRC d'Abitibi

Territoire desservi	Mode de gestion	Mode d'élimination (durée de vie résiduelle ¹)
Amos	Tri en usine (Contrex)	Entassement à ciel ouvert
Saint-Marc-de-Figuery	Tri en usine (Contrex)	Entassement à ciel ouvert
Pikogan	Tri en usine (Contrex)	Entassement à ciel ouvert
Berry	Tri partiel sur le site	DET (8 ans)
Barraute	Cloches de récupération	DET (13 ans)
La Corne	Tri partiel sur le site	DET (n.d.)
La Motte	Cloches de récupération	DET (9 ans)
Landrienne	Collecte sélective	DET (10 ans)
Launay	Tri partiel sur le site	DET (3 ans)
Preissac	Collecte sélective	DET (n.d.)
TNO Lac-Chicobi (Guyenne)	Tri partiel sur le site	DET (8 ans)
Rochebaucourt	Collecte sélective	DET (n.d.)
Lamorandière	Collecte sélective	DET (n.d.)
Champneuf	Collecte sélective	DET (n.d.)
TNO Lac-Despinassy	Collecte sélective	DET (n.d.)
Saint-Félix-de-Dalquier	Collecte sélective	DET (13 ans)
Saint-Dominique-du-Rosaire	Collecte sélective	?
Saint-Mathieu-d'Harricana	Collecte sélective	DET (n.d.)
Sainte-Gertrude-Manneville	Collecte sélective	DET (n.d.)
Trécesson	Collecte sélective	DET (8 ans)

1. Durée de vie actualisée pour l'an 2000.

Sources : documents déposés PR-3, p. 6, DB-1, p. 4 et M. Michel Roy, séance du 26 octobre 1999, p. 9 à 11.

Fait à remarquer, la durée de vie résiduelle d'une bonne partie des DET existants oscille autour d'une dizaine d'années et contribue sans aucun doute à expliquer le peu d'enthousiasme suscité par le projet d'Amos auprès des municipalités rurales.

Ici encore, il n'existe pas de données sur les taux de réduction obtenus par les diverses mesures de collecte sélective mises en place. Toutefois, selon le maire de Landrienne, entre 80 % et 90 % de la population y participerait et le taux de réduction obtenu dépasserait les 50 % dans sa municipalité. Les municipalités de Trécesson, de Saint-Dominique et de Saint-Félix auraient également obtenu des résultats similaires (M. François Lemieux, séance du 23 novembre 1999, p. 52 et p. 66-67). Par contre, ces données sont trop fragmentaires pour en tirer des conclusions fermes ou pour les généraliser à l'ensemble de la MRC.

Quant au taux de réduction obtenu à Amos, même si des valeurs de 8 % et de 30 % ont été avancées (M. Laurent Martineau, séance du 25 octobre 1999, p. 63 et document déposé DC-4, p. 12), rien ne vient les appuyer.

L'analyse de la commission

Si l'on fait exception des 36 100 tm de résidus entassés sur les terrains qui appartiennent maintenant à la Ville d'Amos, les besoins en élimination, si réels soient-ils, sont difficilement quantifiables.

En premier lieu, la population qui serait visée au début de l'exploitation du LES n'est pas encore déterminée, même si l'on peut penser que Saint-Marc-de-Figuery et Pikogan maintiendraient le partenariat qu'elles ont actuellement avec Amos. Éventuellement, la mise en application du PRMDID pourrait forcer les autres municipalités de la MRC à éliminer leurs résidus dans un LES, mais il est impossible aujourd'hui de prévoir quand et il n'est pas exclu qu'elles puissent trouver des solutions de rechange ailleurs qu'à Amos.

D'autre part, les quantités de résidus destinés à l'enfouissement restent également indéterminées, tant à Amos que dans le reste de la MRC. Tel qu'il a été mentionné précédemment, le taux de réduction obtenu au centre de tri est douteux et, lors de sa visite à l'usine, la commission a pu constater le peu d'efficacité du procédé, les résidus triés directement à partir des « sacs verts » étant en grande partie souillés par des déchets de table et rendus irrécupérables. En outre, ce mode de gestion ne contribue en rien à sensibiliser la population à la mise en valeur de leurs résidus et, quel que soit le résultat obtenu, il est impossible de l'améliorer sans avoir recours à la collecte sélective. Or, en l'absence de sensibilisation, on peut penser qu'il faudrait un certain temps avant d'atteindre une réduction significative des quantités destinées à l'élimination. Pour ce qui est des municipalités rurales, malgré les résultats obtenus par certaines d'entre elles en matière de réduction des tonnages à enfouir, il serait hasardeux de les généraliser à l'ensemble de la MRC.

- ◆ *Vus sous cet angle, les deux scénarios extrêmes de réduction proposés par le promoteur quant à la durée de vie du site doivent donc être écartés. D'une part, les résultats obtenus par les municipalités rurales font en sorte que le scénario par lequel toutes les municipalités de la MRC bénéficieraient du service, sans la moindre réduction des tonnages à enfouir, et qui résulterait en une durée de vie de dix-huit ans est irréaliste. D'autre part, les piètres rendements enregistrés à Amos en matière de réduction et les carences qui existent au plan de la sensibilisation de la population rendent utopique l'atteinte d'un objectif de réduction de 50 % à brève échéance. Mais l'absence d'information et d'un plan de gestion qui fixerait des objectifs en matière de réduction, de réemploi, de recyclage et de valorisation fait en sorte qu'il est impossible de préciser l'ampleur des besoins auxquels devrait répondre le LES.*
- ◆ *Cela dit, Amos ne dispose d'aucun mode d'élimination de ses résidus et de continuer à les entasser à ciel ouvert est inacceptable dans le contexte actuel. La commission reconnaît donc la nécessité pour la Ville de trouver rapidement une solution à l'élimination de ses résidus qui ne peuvent être mis en valeur et, dans les chapitres qui suivent, elle examine celle que préconise le promoteur et sa capacité à protéger adéquatement l'environnement.*

Chapitre 4 Les aspects techniques

Le projet mis de l'avant par le promoteur est tenu de respecter certaines normes réglementaires visant à assurer une protection adéquate de l'environnement. Le LES doit notamment être étanche de manière à permettre le captage et le traitement du lixiviat avant son rejet dans l'environnement. Dans certaines circonstances, il doit aussi permettre le captage et l'élimination des biogaz qui résultent de la décomposition des matières enfouies. Par ailleurs, le choix du site impose certaines contraintes inhérentes à la nature des matériaux en place.

L'imperméabilité des sols

Depuis plusieurs années, le MENV exige que l'établissement d'un LES se fasse sur des terrains naturellement imperméables ou imperméabilisés artificiellement. À cet égard, il applique les critères définis dans le PRMDID qui prévoit que le sol où seront déposées les matières résiduelles doit être composé d'une « couche naturelle homogène ayant en permanence une conductivité hydraulique¹ égale ou inférieure à 1×10^{-6} cm/s sur une épaisseur d'au moins 6 m, cette conductivité hydraulique devant être établie *in situ* ».

Dans le cas où le sol présenterait une conductivité hydraulique adéquate mais que son épaisseur serait insuffisante, c'est-à-dire inférieure à 6 m mais supérieure à 3 m, l'article 16 du PRMDID prévoit qu'il puisse être imperméabilisé artificiellement par la mise en place de 120 centimètres (cm) supplémentaires d'argile² présentant notamment une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-7} cm/s, ou par l'installation de 60 cm d'argile d'une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-7} cm/s surmontée d'une membrane synthétique imperméable d'une épaisseur minimale de 1,5 mm. Dans le cas où la conductivité hydraulique serait supérieure à celle prescrite par le projet de règlement (sol plus perméable), l'établissement d'un LES serait toujours possible à condition de mettre en place un double niveau de protection qui assure l'imperméabilité souhaitée (article 17).

-
1. La conductivité hydraulique est une mesure de la vitesse de propagation de l'eau dans un sol. Elle est synonyme de perméabilité, et donc l'inverse d'imperméabilité. Un sol imperméable aura donc une conductivité hydraulique faible alors qu'un sol perméable aura une conductivité hydraulique élevée. Elle s'exprime en centimètres par seconde (cm/s) et comme l'eau parcourt des distances très faibles en une seconde, la conductivité hydraulique s'exprime la plupart du temps en fractions de centimètre. La manière usuelle d'exprimer cette fraction consiste à utiliser le facteur 10 affecté d'un exposant négatif. Ainsi, une conductivité hydraulique de 1×10^{-2} cm/s signifie que l'eau parcourra 1 centième de centimètre par seconde. Une conductivité hydraulique de 1×10^{-6} cm/s signifie que l'eau parcourra 1 millionième de centimètre par seconde, l'équivalent de 31,5 cm par année. Une conductivité hydraulique de 1×10^{-7} cm/s serait donc dix fois plus faible et l'eau ne franchirait plus que 3,15 cm en un an.
 2. Le terme « argile » renvoie à des particules de dimensions inférieures à 0,005 mm, le terme « silt » désigne des particules comprises entre 0,005 et 0,074 mm et le terme « sable » s'applique à des particules de plus de 0,74 mm mais de moins de 4,76 mm (document déposé DA-37, annexe 1, p. 2).

Dans le cas qui nous occupe, il est acquis qu'une partie au moins du site devra faire l'objet d'une imperméabilisation artificielle supplémentaire puisque l'épaisseur minimale de 6 m ne se retrouve pas sur la totalité du site (document déposé PR-3.1, annexe 8, p. 26). Par contre, la question de savoir si la conductivité hydraulique naturelle des argiles en place répond aux exigences du MENV devient cruciale puisque, advenant le cas où elle ne respecterait pas le critère recherché, l'ensemble du site devrait être imperméabilisé artificiellement.

Amos se situe dans une zone où se retrouvent en abondance les argiles glacio-lacustres du lac Ojibway-Barlow qui recouvrait la région vers la fin de la dernière glaciation. Ces argiles se caractérisent par le fait qu'elles sont « varvées », c'est-à-dire qu'elles présentent une stratification plus ou moins régulière où alternent des lits d'argiles et des lits de sable ou de silt appelés « varves ».

Une première campagne de tests visant à déterminer la conductivité hydraulique des matériaux en place a été réalisée sur le site en décembre 1994 et elle a révélé qu'ils ne répondaient pas au critère fixé par le MENV pour y établir un LES, à moins d'en améliorer artificiellement les caractéristiques. En effet, si la conductivité hydraulique verticale mesurée en laboratoire répondait aux exigences minimales (1×10^{-6} cm/s) avec des coefficients variant de 1 à $1,9 \times 10^{-7}$ cm/s, la conductivité hydraulique horizontale mesurée sur le site présentait des valeurs inadéquates dans trois cas sur quatre, variant de $8,9 \times 10^{-7}$ cm/s à $5,2 \times 10^{-5}$ cm/s (document déposé PR-3.1, annexe 8, p. 27).

De l'avis du consultant qui a réalisé les tests pour le compte du promoteur, « ces résultats ont été vraisemblablement influencés à la hausse par la présence de varves silteuses ou même sableuses dans le dépôt d'argile » (document déposé PR-3.1, annexe 8, p. 27). À l'audience, toutefois, le promoteur arguait que les essais ayant été réalisés en décembre, les conditions n'étaient pas idéales et pourraient expliquer les valeurs élevées (M. Denis Lefebvre, séance du 26 octobre 1999, p. 38).

Au cours de l'été de 1999, le promoteur a effectué une seconde série de tests de conductivité hydraulique à la demande du MENV. Sur les cinq essais réalisés à l'intérieur des limites du LES, quatre ont révélé des valeurs de conductivité respectant le critère établi par le MENV, mais un autre a présenté une valeur de $1,1 \times 10^{-6}$ cm/s, excédant ainsi de 10 % le critère maximal (document déposé DA-37, p. 14-15).

Deux autres essais réalisés entre les limites du LES projeté et la rivière Harricana ont aussi révélé des valeurs inférieures au critère ($3,4$ et $3,7 \times 10^{-6}$ cm/s). D'autres mesures ont également été réalisées en laboratoire et, là encore, une des données s'est avérée supérieure au critère, soit $1,3 \times 10^{-6}$ (document déposé DA-37, p. 14 à 16).

Les explications fournies par le promoteur pour infirmer les résultats de la première campagne de tests sont peu convaincantes. Certes, il est possible que la saison ait pu provoquer certaines difficultés, mais il est difficile de concevoir pourquoi le froid devrait accélérer la percolation de

l'eau dans le sol. Par contre, l'explication avancée par son propre consultant, à savoir que les coefficients élevés pourraient résulter de la présence des varves silteuses ou même sableuses, est tout à fait vraisemblable. En effet, il tombe sous le sens qu'une argile interlitée de silt ou de sable soit plus perméable dans le sens des lits silteux ou sableux en raison des cheminements préférentiels offerts par la grossièreté relative des particules. Or, les résultats obtenus lors de la première série d'essais démontrent que la conductivité hydraulique horizontale est supérieure à la conductivité hydraulique verticale par un facteur de 10 environ.

En second lieu, la commission ne peut pas cautionner le promoteur quand il présente les résultats sous forme de conductivité hydraulique moyenne (document déposé DA-37, p. iii, 15 et 17). D'une part, il serait inconséquent de permettre qu'un LES puisse être établi sur des terrains dont une partie serait très perméable mais qui, en moyenne, présenteraient une conductivité hydraulique acceptable. D'autre part, le PRMDID exige sans équivoque une « couche naturelle homogène ayant en permanence une conductivité hydraulique égale ou inférieure à 1×10^{-6} cm/s » (les parties soulignées sont de la commission). De toute évidence, même si la valeur moyenne obtenue pour les différents essais réalisés à l'intérieur des limites de l'éventuel LES est acceptable par rapport au critère, c'est la valeur maximale de conductivité obtenue qui fait foi de tout. En l'occurrence, ce sont les trois valeurs enregistrées en décembre 1994 et celle notée à l'été de 1999, qui excédaient le critère de conductivité hydraulique maximale, qui doivent être retenues.

- ◆ Dans ces circonstances et compte tenu de l'ensemble de ces données, la commission considère que le promoteur n'a pas démontré que le site offrait les garanties nécessaires au chapitre de l'imperméabilité, et donc de la protection de l'environnement. En conséquence, elle est d'avis que le projet ne devrait pas être autorisé à moins d'en améliorer artificiellement l'imperméabilité sur toute la superficie.

Les contraintes géotechniques

L'étude hydrogéologique réalisée pour le compte du promoteur a également mis en lumière certaines difficultés susceptibles de se présenter au moment de procéder aux travaux d'aménagement. Les argiles retrouvées sur le site ont une consistance qui varie « de très molle à dure », avec une teneur en eau qui s'échelonne entre 18,9 % et 85,4 % et une plasticité qualifiée de moyenne à élevée (document déposé PR-3.1, annexe 8, p. 28). Les propriétés physiques du matériau amènent le consultant du promoteur à lui recommander de :

[...] limiter au maximum les opérations de décapage, d'excavation et de profilage de la surface [...]. En effet, surtout dans les secteurs topographiques bas où l'argile est plus épaisse, la teneur en eau est généralement élevée même à faible profondeur (plus de 40 pour cent) et pourrait rendre les opérations d'excavation, de régalage et de profilage très difficiles pour les engins d'excavation et de transport des matériaux. Ainsi, nous suggérons de conserver autant que possible le profil actuel du terrain – avec son couvert végétal – en tant que niveau de base du site d'enfouissement. (Document déposé PR-3.1, annexe 8, p. 43-44)

Pour le promoteur, cette mise en garde semble plutôt anodine. D'une part, il est courant dans la région de réaliser des travaux de construction dans des zones « où il y a beaucoup d'argile de très faible qualité portante » et, d'autre part, il suffirait d'avoir recours à un bouteur « avec des chenilles assez larges [...] pour que ça porte bien sur le sol. [...] c'est sûr que ça demande beaucoup plus de précautions – ça, on en est conscient – mais au niveau des techniques de construction, c'est réalisable » (M. Donald Blanchet, séance du 27 octobre 1999, en après-midi, p. 22-23).

Par ailleurs, la même étude mettait le promoteur en garde contre d'éventuels tassements de l'argile qui pourraient atteindre 1,3 m dans l'hypothèse originale qui consistait à empiler 15 m de matières résiduelles (document déposé PR-3.1, annexe 8, p. 46). Compte tenu de la modification du projet qui a limité à 10 m l'épaisseur totale de l'empilement, ces tassements pourraient néanmoins atteindre 1,1 m (document déposé PR-3, tableau 2.7, p. 38).

Ici encore, le promoteur ne voit pas de problème à ces tassements puisqu'ils seraient graduels et que la pente naturelle ferait en sorte d'éviter que le sens de l'écoulement du lixiviat ne s'inverse, bloquant ainsi le drainage. De plus, les conduites utilisées toléreraient très bien les éventuelles déformations causées par des tassements différentiels (M. Denis Lefebvre, séance du 26 octobre 1999, p. 47).

Finalement, certaines interrogations ont été soulevées quant à la stabilité des argiles en rapport avec d'éventuels glissements de terrain du genre de ceux qui se sont produits à Nicolet en 1955 ou à Saint-Jean-Viannney en 1971. Le consultant du promoteur a fait valoir que les argiles abitibiennes sont totalement différentes de celles que l'on trouve dans la vallée du Saint-Laurent ou au Saguenay–Lac-Saint-Jean :

Les argiles d'ici sont structurellement plus fortes, ont une teneur en eau généralement moins élevée, ont une meilleure résistance aux glissements puis ont un potentiel à peu près nul de liquéfaction et de rétrogression.
(M. Denis Lefebvre, séance du 26 octobre 1999, p. 74)

Cependant, une expertise réalisée par le MENV à partir des données fournies par le promoteur apporte de sérieuses réserves à ce sujet :

En considérant un remblai mis en place sur 10 m d'épaisseur et ayant des pentes de 4 à l'horizontale pour 1 à la verticale, le facteur de sécurité contre la rupture obtenu est de 0,92 [...]. Cette valeur est nettement insuffisante et une rupture devrait se produire au niveau des sols de fondation. Pour obtenir un facteur de sécurité supérieur à 1,5, valeur recherchée, la pente du remblai devrait plutôt être de 9,5 à l'horizontale pour 1 à la verticale [...]
(Document déposé DB-12, p. 3)

- ◆ *Dans l'ensemble, les explications fournies par le promoteur ont laissé la commission sceptique quant à la capacité du site retenu à recevoir un LES. En effet, les multiples mises en garde faites par le consultant du promoteur laissent présager autant de problèmes techniques susceptibles de se présenter lors des travaux de construction et d'aménagement. À l'audience, le promoteur a cherché à les banaliser, arguant ni plus ni moins qu'à chaque problème il existe une solution. Sans remettre en question la capacité du promoteur à solutionner les problèmes au fur et à mesure de leur survenue, la commission s'interroge néanmoins sur les coûts que ces solutions pourraient représenter et le peu de détails offerts par le promoteur sur la manière de réaliser le projet n'est pas de nature à dissiper ses appréhensions.*

Bien sûr, on peut utiliser de la machinerie plus légère, montée sur des chenilles plus larges, mais le travail prendra nécessairement plus de temps et coûtera plus cher. Il est important d'ajouter aussi que le site retenu présente une pente non négligeable sur la majorité de sa superficie, ce qui ne ferait que multiplier les problèmes. En ce qui concerne le camionnage qui sera vraisemblablement nécessaire lors du décapage du sol de sa couche végétale ou pour apporter l'argile utilisée pour parfaire l'imperméabilisation, on peut aussi penser à utiliser des camions plus légers ou moins chargés mais, encore là, les coûts seront à l'avenant. On peut également choisir de construire des fondations de chemin un peu partout pour faciliter le transport mais, une fois de plus, à quel coût ?

Finalement, un glissement de terrain pourrait avoir des conséquences dramatiques sur la rivière Harricana et bien qu'on puisse en diminuer le risque en élargissant substantiellement le talus aval des premières cellules d'enfouissement, cette solution devrait se faire soit au détriment de la bande de végétation séparant le LES éventuel de la rivière, soit en diminuant le volume disponible pour l'enfouissement des déchets.

Le lixiviat

Le promoteur a choisi de traiter le lixiviat dans les étangs aérés destinés à traiter les eaux usées de la ville d'Amos. Selon lui, la capacité résiduelle des installations est suffisante pour absorber tant le débit maximal de lixiviat qui serait engendré par le LES que la charge polluante qu'il renfermerait.

La capacité de traitement

Au chapitre du débit, la conception des ouvrages d'épuration s'est faite en fonction d'un apport quotidien de 9 832 m³ alors que le débit journalier moyen d'eaux usées qui y ont effectivement été acheminées en 1998 s'établirait à quelque 6 600 m³ (document déposé PR-3.4, p. 22). Le débit journalier moyen pourrait donc augmenter de près de 50 % avant d'atteindre la capacité maximale des ouvrages. Généralement, les critères de conception de ces ouvrages permettent de supporter le développement urbain prévu sur un horizon de dix ans (M. Kamal Karazivan, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 76). Par ailleurs, le débit journalier maximum de lixiviat acheminé aux étangs serait de 78 m³, soit 1,2 % du débit actuel ou 0,8 % de leur débit de

conception (document déposé PR-3.4, p. 22 et M. Donald Blanchet, séance du 25 octobre 1999, p. 89).

Compte tenu de l'importance de l'écart entre la capacité des ouvrages et leur utilisation actuelle, le débit supplémentaire que représente le lixiviat apparaît donc beaucoup trop faible pour hypothéquer leur aptitude à supporter le développement de la ville dans un avenir prévisible.

En ce qui concerne la charge polluante, cependant, la question est plus complexe puisqu'elle se pose à la fois de façon quantitative et qualitative : les étangs aérés peuvent-ils accepter une charge polluante de l'importance de celle que renfermerait le lixiviat et, si oui, peuvent-ils accepter une charge polluante de cette nature ?

La charge polluante

Les caractéristiques du lixiviat varient selon la nature des matières qui se décomposent et les conditions dans lesquelles se produit la décomposition, notamment la présence ou non d'oxygène. Comme ces conditions évoluent dans le temps, les caractéristiques du lixiviat évolueront également avec l'âge du LES. Cependant, la similitude relative des matières enfouies dans les différents LES et des conditions physicochimiques qui y prévalent tend à en limiter la variabilité.

En 1996, le promoteur mandatait un consultant pour évaluer les quantités et les caractéristiques du lixiviat que devait éventuellement générer le LES. L'étude qui fut alors réalisée (document déposé PR-3.1, annexe 12) estimait les concentrations anticipées de polluants sur la base de la composition chimique des eaux de lixiviation de huit LES du Québec. Ainsi, par exemple, comme le montre le tableau 3, les huit LES en question présentaient les caractéristiques suivantes pour 3 des 21 paramètres mesurés.

Tableau 3 Les caractéristiques partielles du lixiviat de huit LES québécois

Paramètre ³	Moyenne des 8 LES étudiés	Valeur minimale mesurée	Valeur maximale mesurée
DBO ₅ (mg/l)	5 000	3 342	11 300
DCO (mg/l)	7 500	5 000	15 000
Huiles et graisses (mg/l)	135	60	209

Source : document déposé PR-3.1, annexe 12, p. 7.

Malgré l'avis de ce consultant, le promoteur a choisi de baser ses prévisions sur les données obtenues par la caractérisation du lixiviat des tas de déchets accumulés par la compagnie Contrex au cours des dernières années. À titre de comparaison, le tableau 4 présente les valeurs mesurées pour les mêmes paramètres.

3. DBO₅ : demande biologique en oxygène sur 5 jours ; DCO : demande chimique en oxygène.

Tableau 4 Les caractéristiques partielles du lixiviat des déchets entreposés par Contrex

Paramètre	Moyenne des données	Valeur minimale mesurée	Valeur maximale mesurée
DBO ₅ (mg/l)	92	5	920
DCO (mg/l)	507	65	2 500
Huiles et graisses (mg/l)	0,94	0,15	3,2

Source : document déposé PR-3, tableau 2.10, p. 51.

Dans ses études pour le choix d'une méthode de traitement du lixiviat, le promoteur a retenu les maxima mesurés dans ce deuxième cas, soit 900 mg/l pour la DBO₅, 2 500 mg/l pour la DCO et 3,2 mg/l pour les huiles et graisses. Ces mesures sont respectivement cinq fois et demie, trois fois et quarante fois plus faibles que ce qui se retrouve ailleurs au Québec.

Malgré l'importance de ces écarts, le promoteur a soutenu dans son étude d'impact que les chiffres ainsi obtenus apparaissaient comme « les plus représentatifs », étant « issus des conditions qui prévalent dans la région amossoise, en fonction des opérations de traitement actuellement employées » (document déposé PR-3, p. 49). À l'appui de ses dires, il a également produit au cours de l'audience publique les résultats des analyses réalisées sur le lixiviat du LES de La Sarre, un site imperméable comparable à celui qui fait l'objet du présent rapport, résultats qui s'approchent des données retenues dans son étude. Il a cependant été incapable d'expliquer le pourquoi de ces écarts (M. Donald Blanchet, séance du 26 octobre 1999, p. 24).

Pour sa part, le porte-parole du MENV a tenu à préciser que le Ministère ne se fait pas, dans l'évaluation du projet, aux données mesurées pour les déchets entreposés, mais à une moyenne de DBO₅ de 5 000 mg/l (M. Hervé Chatagnier, séance du 28 octobre 1999, en soirée, p. 7).

- ♦ *Quant à elle, la commission est d'avis que les données recueillies chez Contrex et présentées par le promoteur ne peuvent pas être utilisées pour prédire la charge polluante du lixiviat, malgré leur concordance avec celles observées à La Sarre. En effet, rien ne permet de penser que la composition des déchets enfouis à Amos serait particulièrement différente de ceux qui sont enfouis ailleurs au Québec. De plus, les conditions actuelles d'entreposage des déchets à l'air libre sont trop différentes de celles qui prévaudraient au sein d'un LES, où les déchets sont compactés, recouverts quotidiennement et décomposés dans des conditions qui deviennent rapidement anaérobiques.*

Le traitement

Comme on l'a vu précédemment, le promoteur se propose de traiter le lixiviat dans les étangs aérés qui ont été conçus pour les eaux usées de la municipalité. Selon le représentant du ministère des Affaires municipales et de la Métropole (MAMM), cette option ne représente pas la solution idéale :

[...] compte tenu de la nature d'une charge qui s'apparente à une charge industrielle concentrée, compte tenu de l'expérience qu'on a [...] on préfère que ça soit traité localement ou, à la limite, un prétraitement local pour les amener aux étangs. Ça, c'est notre premier choix et ceci est basé sur des considérations techniques et de modes de gestion et règles de l'art.

(M. Kamal Karazivan, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 77)

Il admet volontiers que le traitement ne poserait pas grand problème si les chiffres avancés par le promoteur quant à la charge polluante étaient exacts, mais il ajoute :

[...] si ces chiffres ne s'avèrent pas exacts, à la longue, les amener à l'état brut sans aucun prétraitement, [...] ça pourrait provoquer un choc toxique. Ces étangs ne sont pas conçus pour traiter autre chose que les eaux domestiques, ne sont pas faits pour traiter des charges industrielles.

(*Ibid.*, p. 78)

De fait, les eaux usées municipales auraient des valeurs de DBO₅ de l'ordre de 100 à 120 mg/l (*ibid.*, p. 79), soit entre 7,5 et 9 fois moins que la valeur de 900 mg/l retenue par le promoteur, et de 40 à 50 fois moins que ce à quoi on peut s'attendre si le lixiviat se compare à ce qui se retrouve ailleurs au Québec.

La Ville d'Amos possède d'ailleurs un règlement qui interdit de rejeter dans les réseaux d'égouts pluviaux des liquides dont la DBO₅ est supérieure à 15 mg/l. De plus, si le lixiviat du LES se comparait à celui retrouvé dans les huit LES étudiés ailleurs au Québec, les concentrations excéderaient les critères de rejet permis par ce règlement, notamment pour les phénols, les sulfures et le mercure (documents déposés DA-9 et PR-3, p. 51).

Par ailleurs, le promoteur préconise une approche « graduée » par laquelle le suivi de la qualité du lixiviat dicterait le passage à la phase suivante de son plan de traitement. Ainsi, comme la présence de lixiviat augmenterait graduellement avec la quantité de matières enfouies, il est d'abord prévu de le transporter par camions-citernes. Une fois atteint un débit prédéterminé, le promoteur procéderait à la construction de la station de pompage et de la conduite devant acheminer le lixiviat aux étangs aérés de la municipalité. Si, en outre, la charge polluante s'avérait supérieure aux prévisions et susceptible de compromettre l'exploitation adéquate des étangs aérés, il construirait un étang de prétraitement (M. Donald Blanchet, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 85). Par contre, cet élément n'est pas prévu dans l'estimation des coûts associés au projet (document déposé PR-3.4, p. 49 à 54).

De plus, dans sa première évaluation des différents scénarios qui s'offraient à lui pour traiter le lixiviat, le promoteur soutenait que de l'acheminer par une conduite de 3 300 m présentait des problèmes sérieux :

[...] nous devons considérer le potentiel de risque plus élevé de bris de la conduite de refoulement et des accessoires associés à cette conduite. De plus, le temps de transport élevé dans le refoulement pourrait provoquer des conditions septiques et générer une problématique additionnelle aux EAF [étangs aérés].
(Document déposé PR-3.1, annexe 14, p. 9)

Cet avis était d'ailleurs partagé par un ingénieur du MAMM qui jugeait que :

La conduite de refoulement pour le transfert du lixiviat aux EAF sur une longueur de 3 300 mètres prévue dans le scénario [retenu] n'est pas recommandée compte tenu de problèmes potentiels d'odeurs de H₂S [sulfure d'hydrogène] et de corrosion.
(Document déposé DB-6)

Le représentant du MAMM à l'audience confirmait d'ailleurs cette opinion, ajoutant que le H₂S pourrait même provoquer une certaine détérioration à la station d'épuration (M. Kamal Karazivan, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 81).

Quant au *Règlement relatif aux rejets dans les réseaux d'égouts de la ville d'Amos*, il interdit carrément le rejet de H₂S (document déposé DA-9, art. 6 j).

À cette problématique déjà marquée de plusieurs incertitudes vient s'ajouter le fait que dès l'ouverture éventuelle du LES, 36 100 tm de matières présentement entreposées à l'air libre devraient y être enfouies avant le 30 décembre 2000 afin de se conformer à l'ordonnance de remise en état des lieux. Bien que le lixiviat de ces matières ait déjà fait l'objet d'une caractérisation, il est impossible à ce moment-ci de prévoir la composition particulière de celui qu'elles généreront une fois compactées, enfouies et soumises à des conditions qui devraient évoluer assez rapidement vers l'anaérobie.

- ◆ *La commission estime que l'approche « graduée » préconisée par le promoteur laisse place au risque de voir la charge polluante du lixiviat augmenter plus rapidement que prévu, surtout dans le contexte où 36 100 tm de matières partiellement décomposées y seraient enfouies à brève échéance. Advenant que cette évolution dépasse la capacité du promoteur de réagir promptement, les eaux usées d'Amos pourraient temporairement être rejetées à la rivière Harricana sans que les objectifs de dépollution ne soient respectés. De plus, les caractéristiques probables du lixiviat sont susceptibles de provoquer des problèmes autant dans la conduite de refoulement que dans le fonctionnement des étangs aérés avec des résultats similaires.*
- ◆ Certes, une fois encore, chaque problème trouve sa solution. Mais solutionner ces problèmes impliquerait des coûts supplémentaires qu'il est évidemment impossible de prédire et qui n'ont pas été budgétés. Aussi la commission estime-t-elle que la prudence est de mise et que le projet ne devrait pas être autorisé à moins d'inclure un prétraitement capable de diminuer substantiellement la charge polluante de lixiviat de manière à assurer la sécurité du

fonctionnement des étangs aérés et à prévenir les problèmes susceptibles de survenir dans la conduite de refoulement.

Le captage et le brûlage des biogaz

Le biogaz est un mélange complexe de gaz qui résultent de la décomposition des matières enfouies par l'action des microorganismes. Selon les conditions physicochimiques qui prévalent au sein de la masse des matières enfouies, la proportion des différentes composantes peut varier considérablement, mais il est généralement reconnu que le méthane (CH₄) et le bioxyde de carbone (CO₂) comptent pour environ 95 % du total. On y trouve également de l'oxygène, de l'azote et une multitude de composés organiques volatils (COV) qui comptent pour moins de 0,5 % du total. Parmi ces derniers se retrouvent notamment le sulfure d'hydrogène (H₂S), facilement reconnaissable par son odeur d'œufs pourris, et divers composés qui sont des cancérogènes reconnus.

Le promoteur a procédé à la modélisation des émanations de H₂S. Bien que le PRMDID n'établit aucune norme relative à ce paramètre, le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (Q-2, r. 20) impose une limite de 14 µg/m³ et, à la suite de la recommandation de l'Organisation mondiale de la santé, le projet de révision de ce règlement prévoit de la porter à 6 µg/m³, soit le seuil olfactif (document déposé PR-3, annexe, question 24). Or, les simulations réalisées par le promoteur indiquent que la concentration horaire maximale dépasserait cette norme, quel que soit le scénario retenu. Aussi préconise-t-il la mise en place d'un système actif de captage et de brûlage des biogaz dès que la concentration en H₂S dans les biogaz atteindrait les trois quarts du seuil olfactif, soit 4,5 µg/m³. Selon ses modélisations, ce niveau serait atteint quatre ans après le début de l'exploitation du LES s'il devait être ouvert à l'ensemble de la MRC sans aucune réduction des tonnages à enfouir, cinq ans après son ouverture à la MRC avec une réduction de 25 % ou sept ans après le début de son exploitation à l'usage exclusif d'Amos sans réduction des tonnages (document déposé PR-4.3, tableau 2.8, p. 29).

Or, les paramètres retenus par le promoteur pour effectuer ses calculs se fondent sur les tonnages moyens qui seraient éventuellement acheminés à l'enfouissement (document déposé PR-3.4, p. 24) et ne tiennent pas compte des 36 100 tm actuellement entreposées et qui y serait transférées à très brève échéance.

- ◆ Ici également, l'approche graduée préconisée par le promoteur risque d'être prise au dépourvu puisqu'à lui seul, ce tonnage correspond à deux fois la quantité annuelle générée par la ville d'Amos, ou 1,25 fois celle de l'ensemble de la MRC. *Aussi la commission est-elle d'avis que l'installation du système de gestion du biogaz serait nécessaire plus tôt que prévu. De plus, compte tenu du degré de décomposition vraisemblablement atteint par les matières en question, il est raisonnable de penser que la génération des biogaz qui leur sera attribuable puisse être devancée et accélérée encore plus par rapport aux modèles utilisés. Si cette*

accélération dépasse la capacité du promoteur à intervenir rapidement, les objectifs de contrôle des biogaz pourraient fort bien être compromis.

Conclusion

- ◆ *Sur le plan technique, le projet soumis à l'examen de la commission souffre donc de plusieurs lacunes et laisse beaucoup de place à l'incertitude. En premier lieu et malgré la position du promoteur sur le sujet, la commission estime que le site devrait faire l'objet d'une double imperméabilisation sur la totalité de sa surface. Par ailleurs, les conditions géotechniques qui y prévalent laissent la commission sceptique devant les problèmes susceptibles de survenir lors de la construction et de l'aménagement du LES et les coûts afférents. De plus, le choix du promoteur d'acheminer le lixiviat par une conduite forcée de 3,3 km jusqu'aux étangs aérés qui ont été conçus pour traiter les eaux usées de la ville pose également des problèmes, tant au niveau de la conduite que du traitement à proprement parler. En outre, les modélisations de production de biogaz faites par le promoteur ne tiennent pas compte des 36 100 tm de déchets entreposés qui seraient très rapidement enfouies.*

Face à l'ensemble de ces problèmes, le promoteur a adopté une approche « graduée » qui, essentiellement, consiste à n'aborder les problèmes que lorsqu'ils se matérialisent. Bien que cette approche puisse offrir certains avantages, elle laisse cependant une marge d'incertitude très large au chapitre de la planification et de l'estimation des coûts, tout en présentant certains risques pour l'environnement et des carences vis-à-vis de l'information du public.

Enfin, la commission ne saurait trop insister sur l'intérêt de réduire à la source les quantités de matières putrescibles destinées à l'élimination de manière à diminuer la production de lixiviat et de biogaz.

Chapitre 5 **Les impacts du projet**

À partir des observations et préoccupations du public, la commission examine dans ce chapitre les principaux facteurs qui ont fait l'objet d'interventions lors de l'audience publique et qui motivent l'opposition de la population au choix du site. Il s'agit spécifiquement des impacts sur la qualité du paysage, sur la qualité de vie et sur l'utilisation récréotouristique du territoire.

L'impact visuel

L'intégration visuelle du LES au paysage environnant a suscité de nombreuses questions de la part des participants à l'audience. De l'aveu du promoteur, le LES pourrait être vu de la route 395, au sud, et du chemin Brochu, au nord, de l'autre côté de la rivière Harricana, depuis trois résidences et depuis le chemin lui-même. Le promoteur estime que, pour les observateurs de passage sur les voies publiques et sur la rivière, les vues seraient répétitives et de courte durée (document déposé PR-3, p. 132).

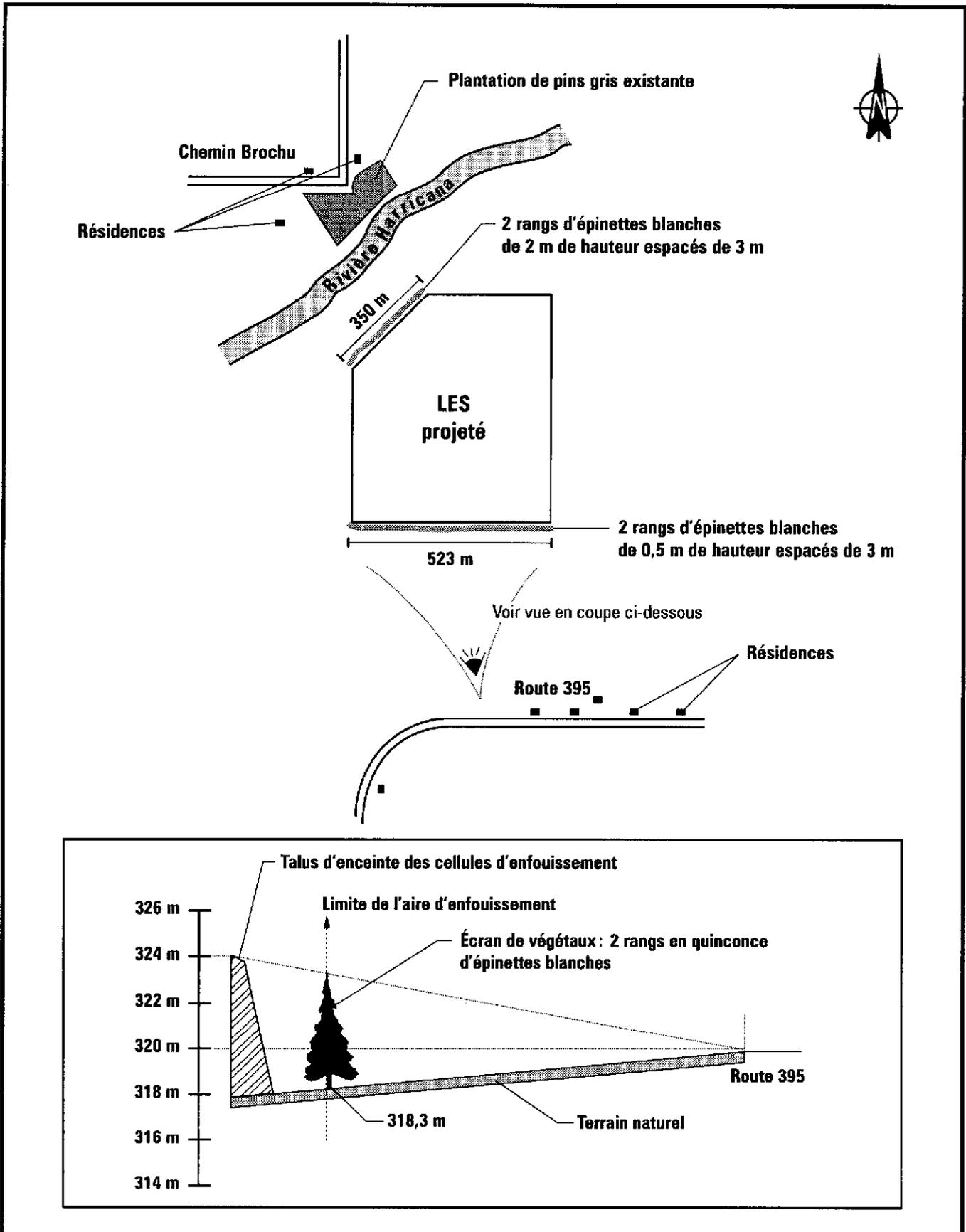
Les propositions du promoteur

Du côté nord, le promoteur considère que les résidants du chemin Brochu n'auront pas pleine vue sur le LES en raison du couvert végétal existant constitué d'aulnes et de trembles. Il compte également sur une plantation de pins gris située sur des lots privés au nord de la rivière et sur laquelle il n'a aucun contrôle pour diminuer considérablement la visibilité du LES (document déposé PR-3, p. 132). Le promoteur propose aussi de planter deux rangs d'épinettes blanches d'une hauteur initiale de 2 m, visant à restreindre la visibilité des aménagements (voir figure 4).

Du côté sud, afin de cacher les opérations aux riverains de la route 395, le promoteur propose de créer un écran visuel aux limites du LES, composé également de deux rangs d'épinettes blanches mais d'une hauteur initiale de 0,5 m. Le promoteur table sur un taux de croissance de 25 à 30 cm par an (M. Donald Blanchet, séance du 26 octobre 1999, p. 78). Comme les scénarios d'enfouissement prévoient une durée de vie maximale de 37 ou 59 ans selon que le LES desservirait l'ensemble de la MRC ou Amos seulement, le promoteur estime que les plantations disposeraient d'un temps raisonnable pour jouer leur rôle d'écrans visuels de façon efficace puisque l'exploitation se ferait de la partie la plus basse, au nord, vers la partie la plus haute, au sud (document déposé PR-3, p. 163).

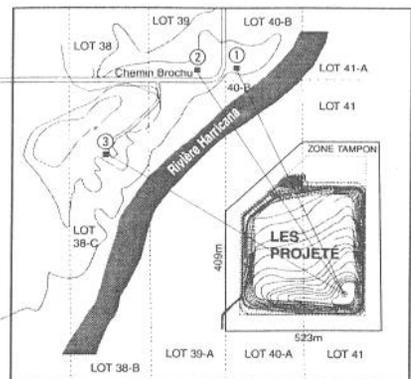
Dans le calendrier de réalisation du projet, les plantations suggérées par le promoteur feraient partie de la phase initiale d'implantation (document déposé PR-3, p. 76).

Figure 4 L'aménagement des écrans visuels

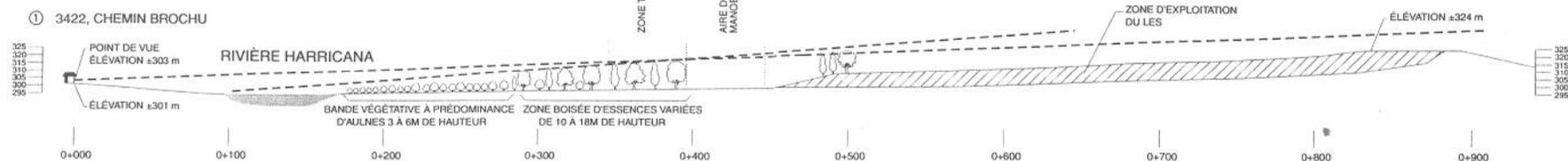


Source : adaptée du document déposé PR-3, p. 33-34.

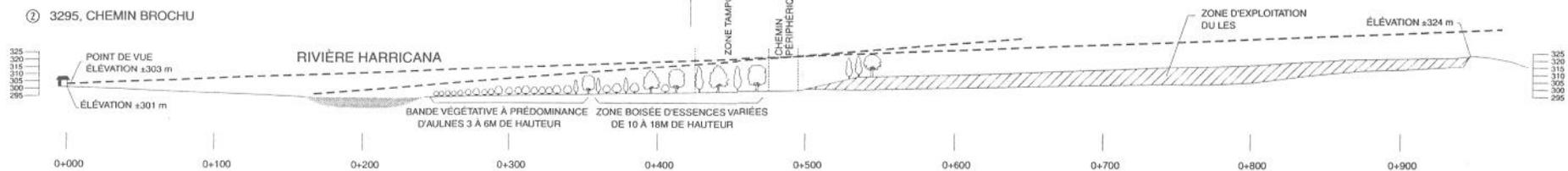
Figure 5 Vue en coupe de la visibilité du LES à partir de trois points de référence dans le secteur du chemin Brochu



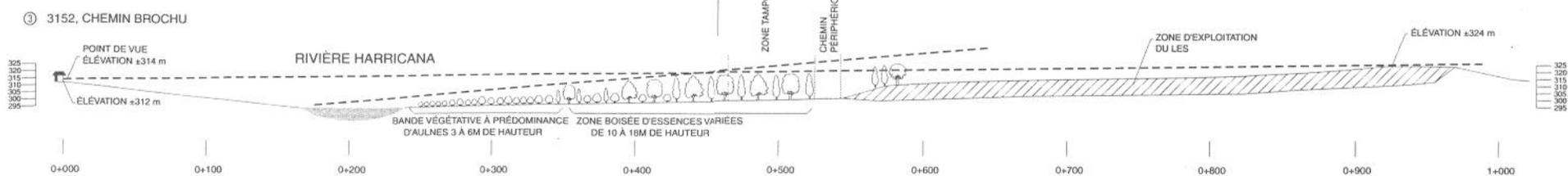
① 3422, CHEMIN BROCHU



② 3295, CHEMIN BROCHU



③ 3152, CHEMIN BROCHU



À l'audience, le promoteur a soumis une étude de visibilité du LES pour les résidences du chemin Brochu, réalisée à l'échelle à partir de cartes topographiques et de relevés faits par un arpenteur-géomètre (voir figure 5). Les coupes qu'elle propose montrent, entre la rive et le LES, une bande de végétation où prédominent des aulnes d'environ 3 à 6 m, puis une zone boisée d'essences variées dont la hauteur a été estimée entre 10 et 18 m. À cette végétation naturelle s'ajouterait la plantation d'épinettes blanches prévue par le promoteur.

Les coupes montrent aussi une plantation d'arbres sur le talus de l'aire d'enfouissement, ce qui est interdit en raison des risques que l'enracinement ferait courir au recouvrement imperméable des cellules.

Se basant sur l'étude qu'il a produite, le promoteur considère que le LES ne pourrait pas être vu par les usagers de la rivière et par les citoyens du chemin Brochu, sauf par les résidants du 3152, vers la fin de son exploitation. En raison des hauteurs du couvert forestier existant et proposé, le LES serait caché, même en début d'exploitation (M. Donald Blanchet, séance du 26 octobre 1999, p. 77 et séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 40).

Les citoyens ont cependant remis en question les coupes présentées par le promoteur et leur interprétation. Ils maintiennent que les résineux, dans les meilleures conditions de croissance, ne parviendront jamais à cacher complètement le LES. Selon eux, la pente du terrain et la croissance maximale des arbres dans la région feront en sorte que le site sera visible de la rivière et de leurs résidences. Ils considèrent également que les nombreux feuillus rendront l'écran visuel moins efficace en hiver (M^{me} Sylvie Coulombe, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 13). De même, plusieurs citoyens ont soutenu dans leurs mémoires que le LES serait vu par les résidants de la route 395 avant que les arbres n'aient atteint la hauteur désirée.

L'analyse de la commission

En visitant le site, la commission a pu constater qu'au nord du LES, le couvert végétal est dense mais très irrégulier puisque les arbres matures y sont disséminés de façon très sporadique. De plus, l'estimation visuelle de leur hauteur par le promoteur laisse planer un sérieux doute.

Par ailleurs, la démonstration du promoteur n'a pas convaincu la commission. En effet, l'examen approfondi des coupes qu'il a présentées l'amène à penser que le couvert végétal naturel pourrait vraisemblablement dissimuler la majorité des activités d'exploitation des premières années aux yeux des résidants des numéros civiques 3295 et 3422 du chemin Brochu. Elle estime cependant irréaliste de penser que cette dissimulation pourrait se poursuivre jusqu'à la fin de l'exploitation. Quant aux résidants du numéro civique 3152 du chemin Brochu, la commission estime qu'ils pourraient apercevoir les opérations, ne serait-ce que partiellement, dès leur début.

Quant à l'efficacité de la plantation d'épinettes blanches, elle soulève aussi des questions. Le promoteur a soutenu que les épinettes pouvaient atteindre de 15 m à 17 m de hauteur grâce à un taux de croissance variant de 25 cm à 30 cm par an. Ainsi, compte tenu d'une hauteur initiale de 2 m et d'un taux de croissance optimiste de 30 cm par an, la commission a calculé que l'écran végétal prendrait au moins 27 ans pour atteindre 10 m. Or, dans l'hypothèse où la MRC y

enfouirait ses matières résiduelles avec un taux moyen de réduction de 25 %, le LES serait déjà totalement comblé depuis trois ans (voir tableau 1). Et s'il était devenu régional entre-temps, comme certains participants en ont évoqué la possibilité au cours de l'audience, il serait rempli depuis longtemps.

Quant aux plantations proposées par le promoteur du côté nord pour dissimuler les opérations aux résidants et aux utilisateurs de la route 395, elles auraient une hauteur initiale de 0,5 m et prendraient donc près de 32 ans pour atteindre 10 m. Si le LES devait desservir la MRC avec un taux de réduction de 25 %, il serait déjà comblé depuis huit ans. Dans le même scénario, même si les épinettes étaient plantées à 2 m de hauteur initiale avec un taux de croissance de 30 cm par an, elles prendraient encore 27 ans pour atteindre 10 m et le LES serait comblé depuis trois ans.

- ◆ *La commission est donc d'avis que les mesures d'atténuation prévues par le promoteur sont inadéquates et que les opérations seraient éventuellement visibles aussi bien du côté nord, de l'autre côté de la rivière, que du côté sud, le long de la route 395. Par ailleurs, ceci contreviendrait à l'article 38 du PRMDID qui exige que les opérations de mise en décharge « ne doivent pas être visibles d'un lieu public ni du rez-de-chaussée de tout bâtiment situés dans un rayon d'un kilomètre ; cette distance se mesure à partir des zones de dépôts des déchets ».*

En outre, le projet contrevient également à l'article 13 du PRMDID qui prévoit l'intégration du LES au paysage environnant en tenant compte, notamment, de l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts visuels.

La qualité de vie

Le bruit

Le promoteur a évalué le bruit qui prévaudrait lors de la construction et de l'exploitation du LES en considérant le fonctionnement de boteurs, de chargeurs, de camions dix roues ainsi que de la torchère. Il a utilisé un facteur d'atténuation de 4,5 dB par doublement de distance et un niveau sonore équivalent basé sur une période de huit heures (document déposé DA-35).

Pour l'ensemble des points récepteurs considérés, les niveaux sonores les plus élevés seraient entendus au 3422 du chemin Brochu, où ils atteindraient respectivement 42,3 dBA et 39,5 dBA durant les phases de construction et d'exploitation du LES. À titre indicatif, mentionnons que le MENV considère qu'en milieu agricole, des niveaux de 45 dBA le jour et 40 dBA la nuit sont acceptables (M. Hervé Chatagnier, séance du 26 octobre 1999, p. 17).

Les citoyens ont mis en doute les données du promoteur pour deux raisons. Premièrement, les résultats sont basés sur des simulations qui, à leurs yeux, ne reflètent pas la situation paisible qui prévaut dans leur secteur. Les résidants du chemin Brochu se basent notamment sur leur expérience des bruits entendus lors de la construction du chemin d'accès entre le centre de tri et le LES (mémoire de M. François Laurendeau, p. 5 et M^{me} Sylvie Coulombe, séance du 24 novembre 1999, p. 3).

Deuxièmement, les requérants contestent les données du promoteur quant aux distances entre leurs résidences et le LES. Selon des citoyens du chemin Brochu, les maisons seraient à 300 m et 350 m du LES au lieu de 500 m comme l'indiquent les pages 131 et 132 de l'étude d'impact (M Gilles Brochu, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 55 et M^{me} Sylvie Coulombe, séance du 28 octobre 1999, en soirée p. 66-67).

En réalité, la distance la plus proche d'une résidence, mesurée sur les documents du promoteur réalisés à l'échelle, serait d'environ 350 m jusqu'à la zone tampon et de plus de 450 m du début du talus des cellules d'enfouissement (document déposé DA-22).

- ◆ Quoiqu'il en soit, et peu importe les niveaux de bruits qui seraient effectivement mesurés, il tombe sous le sens que *l'impact sonore serait vivement ressenti par les résidents du chemin Brochu et cela, même si la commission estime que les niveaux considérés acceptables par le MENV devraient être respectés*. En effet, la seule mesure de l'impact vraiment valable en pareil cas est la différence entre le bruit actuel et celui qui prévaudrait lors de l'exploitation du LES. Bien que le promoteur n'ait pas jugé bon d'évaluer le niveau sonore actuel, deux visites de la commission lui ont permis de constater la quiétude qui prévaut actuellement dans cet environnement de « fond de rang » et *il est certain que la perception des résidents sera toujours négative à cet égard et que la qualité de vie dont ils jouissent aujourd'hui s'en trouverait diminuée*.

Les goélands

Le promoteur considère que le recouvrement journalier des déchets contribue, dans une certaine mesure, au contrôle des populations d'oiseaux en limitant la disponibilité de nourriture. Il note cependant que cette mesure demeure inefficace pour éloigner les goélands (document déposé PR-3, p. 145). Dans ce cas, d'autres méthodes pourraient être envisagées telles que des coups de canon (M. Sylvain Bérubé, séance du 25 octobre 1999, p. 80).

Selon le promoteur, une concentration importante de goélands peut produire une pollution fécale significative des eaux de surface (document déposé PR-3, p. 145), exposant le bétail qui consommerait cette eau à des agents pathogènes. Dans le voisinage du LES, le long de la rivière, se retrouvent plusieurs petits exploitants agricoles qui possèdent des animaux et qui cultivent des produits de consommation (M^{me} Marlène Coulombe, séance du 25 octobre 1999, p. 80 et 85 et M. François Laurendeau, séance du 23 novembre 1999, p. 23). Le promoteur n'a pas examiné l'impact que pourraient avoir les goélands sur les animaux des fermes des environs (M. Donald Blanchet, séance du 25 octobre 1999, p. 82).

Aux yeux de la commission, la possibilité que les goélands soient responsables d'une certaine contamination bactériologique ne peut pas être écartée. Elle lui apparaît cependant inquantifiable *a priori* et impossible à circonscrire compte tenu des caractéristiques imprévisibles de la colonie qui pourrait s'établir au LES. Il est certain, cependant, qu'une gestion serrée de l'exploitation du LES au quotidien serait de nature à en limiter substantiellement la portée.

Les odeurs

Selon le promoteur, le recouvrement journalier des déchets contribuerait à limiter les odeurs associées à l'enfouissement. De plus, les vents dominants qui soufflent du secteur ouest en été tendraient à les disperser à l'opposé des résidences les plus proches (M. Donald Blanchet, séance du 28 octobre 1999, en soirée, p. 15 et document déposé PR-3, p. 101).

Dans la mesure où l'enfouissement serait géré adéquatement avec un recouvrement journalier réalisé avec diligence, la commission considère que les odeurs liées aux opérations d'enfouissement ne devraient pas être perçues à l'extérieur du LES.

Dans le cas des problèmes potentiels d'odeurs associés aux biogaz, le promoteur s'est engagé à les brûler dès que la concentration de H₂S atteindrait 75 % du seuil olfactif de 6 µg/m³, éliminant ainsi la possibilité de perception d'odeurs inconfortables par les riverains du LES (M. Donald Blanchet, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 50).

La commission considère que cette mesure serait de nature à prévenir adéquatement les problèmes d'odeurs liés aux biogaz. Par contre, comme les concentrations maximales se retrouveraient à une distance de 291 m de la source (document déposé PR-3.4, p. 27), la commission estime impérieux que les mesures de concentrations de H₂S soient prises à cette distance et non à la limite du site.

Par ailleurs, on a vu au chapitre précédent que les prévisions du promoteur concernant la mise en place du système de brûlage n'avaient pas tenu compte des 36 100 tm de résidus devant être enfouies en priorité avant la fin de l'an 2000. La commission réitère sa crainte de voir le promoteur pris au dépourvu par une décomposition accélérée de ces matières qui résulterait en des odeurs nauséabondes avant qu'il n'ait eu le temps de réagir.

- ◆ Elle est également d'avis que les problèmes d'odeurs émanant du site pourraient être prévenus à la source si les matières putrescibles étaient récupérées et compostées, d'où l'importance d'un programme de tri à la source.

Les risques d'explosion

En dépit des affirmations du promoteur quant à l'absence de risques associés aux biogaz, les citoyens sont demeurés perplexes devant la possibilité d'explosion et la présence de composés potentiellement nocifs pour la santé. Plus spécifiquement, des citoyens du chemin Brochu craignent pour leur sécurité et aimeraient voir des détecteurs de biogaz installés à l'intérieur et à l'extérieur des résidences environnantes (M. François Laurendeau, séance du 28 octobre 1999, en soirée, p. 31, M^{me} Christiane Nadeau, séance du 28 octobre 1999, en soirée, p. 84 et M. Gilles Brochu, séance du 24 novembre 1999, p. 11).

Le PRMDID prévoit mesurer les émanations de méthane en raison des risques d'explosion qui lui sont associés. En effet :

Le méthane est explosif dans l'air à des concentrations variant entre 5 % et 15 % en volume, soit entre 36 g/m³ et 108 g/m³. Le projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets, article 54, stipule que la concentration de ce paramètre doit être inférieure à 25 % de sa limite inférieure d'explosivité, soit environ 9 g/m³ [ou 1,25 % en volume].

(Document déposé PR-3.4, p. 27)

Selon les simulations réalisées par le promoteur, la concentration horaire maximale de méthane atteindrait 0,097 g/m³ dans le pire des scénarios considérés, soit celui où le LES recevait toutes les matières résiduelles de la MRC et qu'il ne se faisait aucune récupération (document déposé PR-3.4, tableau 2.6, p. 28). Cette concentration est 90 fois plus faible que la norme du projet de règlement et 360 fois plus basse que la limite inférieure d'explosivité.

Le MENV considère que l'imperméabilité des sols, le système prévu de captage et de brûlage et la distance des résidences sont garants de la sécurité des lieux (M. Colin Bilodeau, séance du 28 octobre 1999, en soirée, p. 34 et M. Hervé Chatagnier, séance du 28 octobre 1999, en soirée, p. 58).

Pour sa part, la commission constate que les concentrations de méthane prévues par le promoteur seraient très loin des limites qui présentent le moindre danger d'explosion à des distances aussi grandes que celles à laquelle se retrouvent les résidences. Par contre, si un bâtiment devait être érigé sur le site, telle une guérite de gardiennage par exemple, il devrait nécessairement être muni d'un dispositif de détection du méthane.

Les risques pour la santé

Un autre point soulevé par les citoyens à l'audience concerne le niveau de destruction des composés organiques volatils (COV) qui comptent généralement pour moins de 0,5 % des biogaz et dont certains sont nocifs pour la santé, voire cancérigènes (M. Gilles Brochu, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 45, M. François Laurendeau, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 58 et séance du 23 novembre 1999, p. 19-20 et M^{me} Sylvie Coulombe, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 102-103). D'autres se sont aussi inquiétés de la nature des produits résultant de la combustion des COV (M. François Laurendeau, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 60). En outre, l'étude réalisée auprès de la population vivant à proximité de l'ancienne carrière Miron, à Montréal, a été évoquée comme un exemple qui devrait faire réfléchir et plusieurs citoyens considèrent qu'ils seraient exposés à un risque inutile puisque le LES pourrait être situé ailleurs dans la région (document déposé DC-3 et mémoire de M. François Laurendeau, p. 3).

La réglementation actuelle et le PRMDID n'exigent pas que les COV soient mesurés. Par contre, le PRMDID prévoit de brûler les biogaz si la concentration de méthane dépasse le quart de sa limite inférieure d'explosivité. De plus, l'établissement d'un LES doit également se conformer au *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* qui prévoit une limite aux émissions de H₂S. Comme on l'a vu précédemment, les concentrations de méthane qui seraient émises sont trop

faibles pour justifier le brûlage des biogaz mais les émissions de H₂S, elles, sont amplement suffisantes et le promoteur préconise de brûler les biogaz dès que leur concentration atteindrait 75 % de la norme prévue.

Par ailleurs, le MENV exige que le brûlage des biogaz se fasse à une température de plus de 760 degrés Celsius avec un temps de résidence de plus d'une demi-seconde (M. Colin Bilodeau, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 54). Pour sa part, le promoteur prévoit installer une torchère qui excède les exigences du MENV et qui procurerait un temps de résidence de 1,8 seconde à une température de 900 degrés Celsius, ce qui permettrait d'obtenir un taux de destruction des COV supérieur à 98 % (M. Donald Blanchet, séance du 27 octobre 1999, en soirée, p. 54).

Compte tenu du brûlage des biogaz et du taux de destruction qui serait obtenu par la torchère proposée par le promoteur, compte tenu également de la distance qui séparerait la torchère des résidences les plus proches et de la direction des vents dominants en été, la commission estime que le projet ne saurait présenter de risque significatif pour la santé des résidants du secteur dans la mesure où le LES serait géré selon les règles de l'art.

- ◆ Cela étant dit, il n'en reste pas moins que certaines des composantes du biogaz sont des cancérigènes reconnus et que certains produits de combustion incomplète, si rares soient-ils, le sont également. Or, l'expérience démontre que les populations susceptibles d'être touchées de près ou de loin par l'implantation ou l'agrandissement d'un LES s'inquiètent systématiquement des risques associés aux émanations de biogaz dans l'atmosphère. *Aussi la commission est-elle d'avis que chaque projet de LES devrait faire l'objet d'une étude de dispersion des biogaz et d'analyse de risque qui permette de donner l'heure juste à la population quant aux composés nocifs susceptibles d'être émis, à leurs concentrations et aux risques qui y sont associés.*

L'impact sur l'utilisation récréotouristique du territoire

Le fait que le LES serait établi sur les bords de la rivière Harricana alors qu'il pourrait être localisé ailleurs a été une préoccupation majeure lors de l'audience. Plusieurs projets misant sur les attraits de la rivière et de ses environs ont été amorcés au cours des dernières années et, selon leurs responsables, leurs chances de succès pourraient être compromises par l'implantation d'un LES.

Par exemple, au cours de l'année 1998-1999, le Service de développement économique Amik de la communauté de Pikogan a développé un projet écotouristique de mise en valeur de la rivière Harricana sur un parcours de 200 km, avec aires de campement et de repos, et il est même question d'un prolongement éventuel jusqu'à la Baie-James (M. Major Kistabish, séance du 23 novembre 1999, p. 36 et 41 et document déposé DC-1). Le projet a déjà obtenu la

reconnaissance de Tourisme Québec comme « produit exportable » et amorcerait ses opérations à l'été 2000. Toutefois, un des parcours les plus accessibles se situerait dans une portion de rivière contiguë au LES proposé (M. Major Kistabish, séance du 23 novembre 1999, p. 36-38). Un autre citoyen de la communauté de Pikogan désire utiliser les infrastructures du projet Harricana pour développer un projet similaire de randonnées en traîneaux à chiens (mémoire de M. Sandy Kistabish, p. 2).

Par ailleurs, tout juste en face du site retenu, de l'autre côté de la rivière, se retrouvent côte à côte un gîte touristique et une écurie de randonnée (mémoires de M^{me} Sylvie Coulombe, p. 1 et de M. Gilles Brochu, p. 1).

Le site proposé par le promoteur se trouve en zone agricole, mais il est attenant à une zone « d'exploitation des ressources » où sont notamment permis l'exploitation forestière et minière et le traitement des déchets (document déposé DA-32 ; voir figure 2). La dérogation obtenue de la CPTAQ était motivée, entre autres, par le fait que le projet original se trouvait majoritairement en zone non agricole avec un besoin d'espace supplémentaire pour le LES, générant un débordement en zone agricole (M. Donald Blanchet, séance du 27 octobre, en après-midi, p. 45).

Dans ces conditions, il est difficile pour les citoyens qui ont choisi de s'installer sur le chemin Brochu, afin de profiter de la beauté du paysage et de la tranquillité du milieu et d'essayer d'en tirer un revenu, d'accepter qu'une partie du zonage initial de la région ait été modifiée pour permettre ce projet de la Ville d'Amos.

Par ailleurs, les orientations d'aménagement de la Ville d'Amos incluent une plus grande protection de l'environnement et l'amélioration du cadre de vie de ses citoyens, notamment par des efforts de protection et de mise en valeur des berges de la rivière Harricana (Ville d'Amos, 1990, article 3.3-10). D'ailleurs, ce règlement d'urbanisme de la Ville identifie également la rivière Harricana comme élément susceptible de contribuer à la mise en valeur de la vocation touristique régionale (*ibid.*, article 3.3-14). De plus, dans un effort pour protéger la rivière, la Ville d'Amos a fait construire en 1996 des étangs aérés pour le traitement des eaux usées sur son territoire.

Pour sa part, la MRC d'Abitibi propose, dans son schéma d'aménagement révisé, de considérer la rivière Harricana comme un élément d'intérêt régional. En tant que principale rivière navigable de la MRC, elle possède un potentiel énorme d'activités et d'infrastructures récréotouristiques, d'où l'importance de la protéger (MRC d'Abitibi, 1996, p. 5-21 et 7-19). Dans la même veine, la Société de développement de l'Harricana avait présenté, dès 1993, un rapport qui proposait de rendre la rivière navigable de sa source jusqu'à Amos, d'y construire des quais et des rampes de mise à l'eau et d'y développer des infrastructures récréotouristiques. La MRC d'Abitibi, la communauté de Pikogan et le CRDAT faisaient d'ailleurs partie du conseil d'administration de cette société.

Les citoyens considèrent donc que de nombreux efforts ont été faits pour protéger et mettre en valeur la rivière, et que le projet du LES s'inscrirait en faux dans cette foulée d'initiatives.

- ◆ *La commission constate donc l'incohérence entre les orientations que la Ville s'est données de mettre en valeur la rivière, d'une part, et, d'autre part, d'implanter un LES à proximité de ses rives. Elle considère qu'il serait difficile d'offrir un produit touristique basé sur l'attrait d'une rivière et de ses paysages environnants si les activités d'un LES étaient perceptibles de ses rives et partiellement visibles des routes qui la longent.*

Conclusion

- ◆ En résumé, l'analyse des impacts résiduels du projet amène la commission à conclure que plusieurs d'entre eux seraient plus importants que le promoteur l'a soutenu dans son étude d'impact. Ainsi, la commission estime qu'au chapitre de l'impact visuel, les mesures proposées par le promoteur pour dissimuler le LES, tant du côté nord que du côté sud, seraient inefficaces. De la même manière, le bruit engendré par la construction du LES et par son exploitation mettrait un terme à la quiétude qui prévaut actuellement dans l'environnement du chemin Brochu.
- ◆ De plus, l'établissement d'un LES à proximité de la rivière Harricana menace la survie ou la réussite de certains équipements et projets récréotouristiques établis ou en voie de l'être. De façon plus générale, il entre en conflit avec les orientations de développement touristique mises de l'avant tant par la Ville d'Amos elle-même que par la MRC d'Abitibi, et largement axées sur la rivière Harricana.

Chapitre 6 **Une stratégie pour l'avenir**

Un projet mal défini, mal accepté et coûteux

Les chapitres précédents ont mis en évidence des lacunes importantes dans le projet soumis à l'analyse de la commission, tant pour l'évaluation des besoins auxquels il doit répondre que pour son insertion dans l'environnement physique et humain.

Premièrement, les besoins auxquels ce projet est sensé répondre n'ont pas été cernés. Amos doit impérativement et à très brève échéance trouver une manière d'éliminer plus de 36 100 tm de résidus présentement entassés à l'air libre sur des terrains qui lui appartiennent. Elle doit aussi prévoir un mode d'élimination pour la partie des matières résiduelles générées par ses citoyens, qui ne sont ni récupérables ni valorisables, mais en l'absence d'un plan de gestion, il est impossible de préciser les quantités qui seraient destinées à l'enfouissement. Par ailleurs, malgré l'intérêt manifeste de la Ville d'Amos pour associer à son projet d'autres municipalités de la MRC, elle n'a encore obtenu aucun engagement qui aille au-delà d'un certain intérêt à considérer la question. Il est donc impossible de savoir le nombre de municipalités qui seraient effectivement visées, impossible de connaître les tonnages qui seraient enfouis, impossible de prédire les dimensions que prendrait le LES et impossible de prévoir sa durée de vie.

Deuxièmement, le projet a été conçu en tenant pour acquis le centre de tri dont l'existence même devrait être remise en question en raison de son inefficacité et de la déresponsabilisation qu'il entretient chez les citoyens face à leurs résidus. Au cours de l'audience, la Ville s'est montrée disposée à prendre ses distances vis-à-vis de cette technique dépassée et à s'orienter plutôt vers un éventuel plan de gestion axé sur le tri à la source (M. Laurent Martineau, séance du 26 octobre 1999, p. 81).

Sur le plan technique, le projet soulève aussi des interrogations susceptibles d'avoir des conséquences majeures sur la facture totale. D'une part, la conductivité hydraulique déficiente des argiles en place implique d'imperméabiliser artificiellement l'ensemble du site retenu, ce qui se traduirait par des coûts de quelque 3 M\$. D'autre part, les contraintes techniques imposées par la qualité de l'argile et la pente du terrain risquent d'occasionner des dépassements de budget bien au-delà des 5 % et 10 % prévus respectivement pour les imprévus et les contingences (document déposé PR-3.4, p. 50).

Au chapitre du traitement du lixiviat, la solution préconisée par le promoteur est inadéquate et le recours à un prétraitement s'avérera vraisemblablement nécessaire à brève échéance. Or, le budget présenté par le promoteur ne prévoit pas cet élément. Quant au captage et au brûlage des

biogaz, il est probable qu'ils s'avèrent nécessaires plus tôt que prévus et que le débours afférent doive être devancé.

Par ailleurs, le projet aurait un impact visuel et sonore que les mesures mises de l'avant par le promoteur ne pourraient pas atténuer adéquatement. De plus, le projet entre en conflit avec les usages actuels du territoire touché et, surtout, avec le potentiel de mise en valeur et d'utilisation future de la rivière Harricana qui est pourtant considérée, tant par la Ville que par la MRC, comme un atout de premier plan dans une stratégie de développement touristique.

Finalement, l'audience publique a mis en évidence que l'acceptabilité sociale du projet était pour le moins déficiente à l'heure actuelle, et la commission s'interroge très sérieusement quant aux possibilités d'évolution de cette acceptabilité, en raison des coûts qui la sous-tendent.

Ainsi, selon les chiffres du promoteur, l'établissement du LES avec imperméabilisation sur l'ensemble du site nécessiterait 9 130 795 \$ en immobilisations et son exploitation coûterait 372 160 \$ par année (document déposé PR-3.4, p. 54).

À l'audience, après l'intervention d'un représentant du MENV qui précisait que l'exploitation d'un LES nécessitait, entre autres, la présence d'une personne physique et la tenue d'un registre, M^{me} Angers-Turpin, mairesse d'Amos, ajoutait :

Je peux vous dire que, quand j'entends ça, je vois aussi les signes de piastres qui s'ajoutent.

[...] on disait que, pour qu'un site soit rentable, ça prend un minimum de 150 000 tonnes par année. Je ne suis pas sûre qu'on ait le minimum requis. En tout cas, mes [...] inquiétudes financières s'amplifient de jour en jour.
(Séance du 28 octobre 1999, en après-midi, p. 58-59)

Puis, elle précisait qu'Amos comptait 13 632 habitants et que la Ville devait assumer une dette accumulée de 18 800 000 \$ (*ibid.*, p. 70).

Il apparaît donc à la commission que la solution avancée pour régler le problème bien réel de l'élimination des matières résiduelles à Amos en est une qui est coûteuse et qui pourrait bien dépasser la capacité de payer des contribuables. En outre et bien qu'aucune autre option n'ait été présentée par le promoteur, la commission est convaincue qu'elle ne constitue pas la solution de moindre impact.

Par ailleurs, constatant la similitude des problèmes que pose la gestion des matières résiduelles en Abitibi, la commission s'est interrogée sur l'intérêt et la pertinence d'une solution régionale, mise de l'avant par certains participants à l'audience.

Les MRC en Abitibi : des situations démographiques comparables

La région administrative d'Abitibi-Témiscamingue regroupe cinq MRC : Abitibi, Abitibi-Ouest, Rouyn-Noranda, Vallée-de-l'Or et Témiscamingue. Cependant, comme l'ont exprimé des participants lors de l'audience, la MRC de Témiscamingue est « toujours mise un peu à l'écart » en raison de la distance qui l'isole quelque peu, du climat, de la différence du niveau économique et des mentalités, et de l'absence d'un pôle urbain démographiquement plus important (M. Laurent Rouleau, séance du 24 novembre 1999, p. 52 et M. Marcel Massé, séance du 23 novembre 1999, p. 72). Dans ce contexte, la commission a choisi de limiter son analyse aux quatre MRC abitibiennes.

Le tableau 5 illustre l'une des particularités communes à ces quatre MRC, soit l'inégalité de la répartition de la population sur le territoire. Les populations des villes pôles regroupent en effet 56 % de la population alors que 73 % des 80 territoires qu'on y trouve, sans égard à leur désignation, comptent moins de 1 000 habitants. La densité moyenne de population des quatre MRC s'établit à 3,1 habitants au km², comparativement à 5,3 pour l'ensemble du Québec et à plus de 1 000 dans certaines MRC du sud du Québec.

Tableau 5 La distribution de la population en Abitibi

	Population	Ville pôle	Population	% de la MRC
MRC d'Abitibi	25 280	Amos	13 632	54
MRC d'Abitibi-Ouest	23 571	La Sarre	8 345	35
MRC de Rouyn-Noranda	42 638	Rouyn-Noranda	29 797	70
MRC de Vallée-de-l'Or	44 389	Val-d'Or	24 285	55
Ensemble Abitibi	135 878	Ensemble villes pôles	76 059	56

Source : Institut de la statistique du Québec, recensement de 1996.

La gestion des matières résiduelles en Abitibi

La mise en valeur des matières résiduelles

Au chapitre du réemploi, de la récupération et du recyclage, la collecte sélective serait pratiquée dans les deux tiers des 80 municipalités, territoires non organisés ou réserves indiennes des MRC en Abitibi (voir figure 6). Cette collecte s'effectue principalement par apport volontaire au moyen de cloches et de bacs de récupération, vidés aux deux semaines (document déposé DA-23, p. 6). Cependant, la collecte sélective de porte en porte gagnerait en popularité puisque dix-huit municipalités y auraient maintenant recours (mémoire de M^{me} Marlène Coulombe, annexe). Un certain nombre de municipalités rurales qui ne font pas de collecte sélective effectuent cependant un tri sur le site même des DET où ils enfouissent leurs résidus. Par contre, Amos serait la seule ville pôle qui n'a pas implanté de collecte sélective sur son territoire. En

effet, comme on l'a vu précédemment, les résidus d'Amos, de Saint-Marc-de-Figuery et de Pikogan sont triés manuellement en usine.

Selon les participants qui ont traité de la question lors de l'audience, les résultats actuels et les perspectives en regard de la récupération ou du recyclage des matières résiduelles en Abitibi seraient encourageants. Ainsi, le directeur général de la MRC d'Abitibi a souligné qu'avant 1996, trois municipalités seulement faisaient du recyclage sur l'ensemble du territoire de cette MRC et que onze municipalités font maintenant de la collecte sélective (M. Michel Roy, séance du 25 octobre 1999, p. 58 ; voir aussi le tableau 2). Par ailleurs, il existe déjà un écocentre à Rouyn-Noranda pour gérer des encombrants et certaines MRC sont en train de s'organiser pour construire des écocentres ou ressourceries sur leur territoire (M^{me} Marlène Coulombe, séance du 23 novembre 1999, p. 103). Divers efforts ont également été consentis pour la collecte de résidus domestiques dangereux.

Selon des participants à l'audience, le tri à la source réalisé depuis quelques années dans la région aurait eu un effet significatif sur la réduction des quantités vouées à l'enfouissement, particulièrement dans le cas des petites municipalités qui utilisent des dépôts en tranchée et dont certaines auraient réduit les volumes enfouis d'au moins 50 % (M. Laurent Rouleau, séance du 24 novembre 1999, p. 48-49 et M. François Lemieux, séance du 23 novembre 1999, p. 66-67).

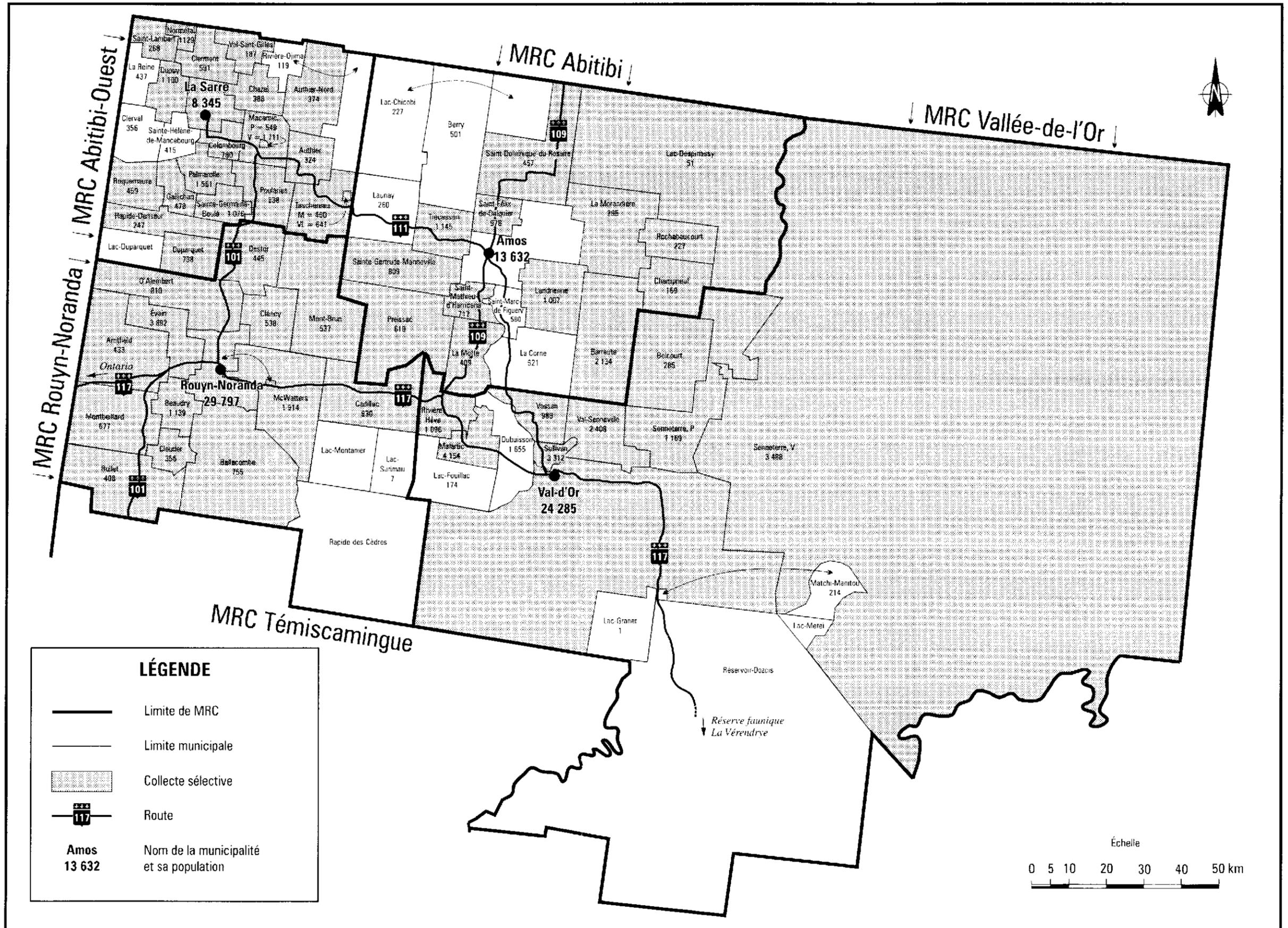
L'élimination

Les Villes de La Sarre et de Val-d'Or exploitent chacune un LES conforme à la réglementation. Ouvert depuis 1989, celui de La Sarre est utilisé exclusivement pour les besoins de la ville et, en 1996, les autorités municipales estimaient qu'il serait en exploitation jusqu'en 2017 (document déposé D-8.2.1, annexe 10, p. 6). Celui de Val-d'Or dessert les municipalités de Sullivan, Val-Senneville, Malartic et Val-d'Or depuis 1992 et sa durée de vie résiduelle ne serait plus que de deux ou trois ans (M. Laurent Martineau, séance du 26 octobre 1999, p. 61). Quant à la municipalité de Rouyn-Noranda, aux prises avec un dépotoir non conforme à la réglementation, elle a soumis une demande au MENV pour aménager un LES sur son territoire (document déposé DA23, p. 3).

La MRC d'Abitibi-Ouest est donc la seule qui puisse faire face à l'élimination de ses résidus urbains sur un horizon qui dépasse les trois ans : la MRC de Rouyn-Noranda se trouve, à peu de choses près, dans une situation semblable à celle d'Amos, et celle de Vallée-de-l'Or s'y retrouvera d'ici quelques années.

Par ailleurs, les DET constituent la méthode d'élimination privilégiée par la majorité des municipalités de la région. En 1996, on en comptait 11 dans la MRC d'Abitibi, 17 dans la MRC d'Abitibi-Ouest, 6 dans la MRC de Rouyn-Noranda et 7 dans la MRC de Vallée-de-l'Or, pour un total de 41 (document déposé DA-23, p. 3-4).

Figure 6 La collecte sélective en Abitibi



Source : adapté du Répertoire des municipalités du Québec et de la carte routière du Québec Rand McNally. L'information pour la collecte sélective : documents déposés D 5 2 p 9 11 (MRC Abitibi); DM 10, annexe (MRC Abitibi-Ouest; MRC Rouyn-Noranda; MRC Vallée-de-l'Or). L'information sur les populations : Recensement 1996.

Le cas des DET

Actuellement, les municipalités de moins de 2 000 habitants situées à plus de 30 km d'un LES peuvent éliminer leurs matières résiduelles en les enfouissant dans des DET. Comme on l'a vu au chapitre 3, l'enlèvement et l'élimination des ordures coûteraient actuellement entre trois et cinq fois moins cher dans les municipalités rurales de la MRC que dans la ville d'Amos. Mais le recours à ce mode d'élimination peu coûteux est cependant destiné à subir de profondes modifications.

En effet, le projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets prévoit que les DET pourraient être autorisés, entre autres, dans les territoires non organisés et « dans les municipalités dont la population n'excède pas 2 000 habitants et qui sont entièrement situées à plus de 100 km, par voie routière carrossable à l'année, d'un site d'enfouissement technique » (article 71, alinéa 4). Éventuellement, l'application de cette norme se traduirait par la disparition, en Abitibi, de la plupart des DET existants et une augmentation substantielle des coûts pour les DET restants ou à venir.

Devant la Commission sur la gestion des matières résiduelles au Québec, les petites municipalités ont soutenu que les DET ne représentaient pas une source « significative » de contamination du milieu et que les investissements réalisés jusqu'à présent pour en améliorer la gestion et mettre en place des mesures destinées à assurer la protection de l'environnement militaient en faveur de leur maintien. Elles ajoutaient que ce mode d'élimination s'avérait beaucoup moins coûteux et nécessitait un transport sur de moins grandes distances (BAPE, 1997, p. 351-352).

La commission est sensible aux arguments des petites municipalités et elle est consciente que, quantitativement, la contamination causée par un DET n'est en rien comparable à celle d'un LES destiné à recevoir les résidus de dizaines, voire de centaines de milliers personnes. Cependant, pour qu'un DET ne présente pas de danger pour l'environnement, aucune matière putrescible ni aucun résidu domestique dangereux ne devrait y être enfoui, ce dont on ne peut être certain. Conséquemment, on ne peut présumer que l'ensemble des DET en Abitibi ne présentent pas, à long terme, certains risques pour l'environnement.

Par ailleurs, il existe des différences énormes entre le contexte qui prévalait au moment de la mise en application du *Règlement sur les déchets solides* (Q-2, r. 14) et celui qui a cours présentement. À cette époque, en effet, tous les lieux d'élimination comptaient sur l'atténuation naturelle pour éventuellement prévenir la contamination des eaux souterraines et tant les LES que les DET devaient obligatoirement se trouver en milieu perméable pour permettre la percolation des lixiviats. Autoriser ou interdire d'implanter un DET à 30 km d'un LES n'avait d'autre justification que de chercher à optimiser la dispersion ou la concentration des infrastructures d'enfouissement.

Dans le cadre du PRMDID, en revanche, l'enfouissement doit se faire dans des cellules imperméables de manière à permettre le captage et le traitement du lixiviat avant son rejet dans l'environnement. Permettre l'enfouissement de matières résiduelles en milieu perméable à 30 km d'un LES imperméable prend alors une toute autre dimension du point de vue environnemental. De ce fait, l'existence dans une même région de deux systèmes d'élimination, un pour le milieu rural et l'autre pour le milieu urbain, apparaît à la fois incongrue sur le plan environnemental et inéquitable.

Pour ces raisons, la commission est donc en accord avec les dispositions du PRMDID concernant les distances à respecter entre un LES et un DET. Et leur mise en application éventuelle se traduira par une augmentation substantielle de la population qui devra recourir à un LES pour éliminer ses déchets.

À la recherche d'un consensus

En janvier 1996, le MENV confiait au CRDAT le mandat d'élaborer le plan de gestion des matières résiduelles pour la région. La consultation effectuée dans le cadre de ce mandat soumettait trois scénarios destinés à alimenter la réflexion des responsables des MRC :

- l'utilisation des lieux d'enfouissement sanitaire de La Sarre et de Val-d'Or selon un coût uniforme de transport et la recherche en parallèle d'un site régional commun ;
- l'utilisation par la MRC d'Abitibi-Ouest du lieu d'enfouissement sanitaire présent sur son territoire [La Sarre], la recherche d'un lieu d'enfouissement sanitaire commun pour les MRC de Rouyn-Noranda, de Val-d'Or et d'Abitibi, ainsi que l'utilisation de dépôts en tranchée pour le Témiscamingue ;
- la recherche d'un site par territoire de MRC.

(Document déposé, DA-23, p. 8)

La table de concertation opta alors pour le maintien ou l'établissement d'un LES par territoire de MRC et pour le maintien des dépôts en tranchée, en souhaitant même augmenter la limite de population imposée par le règlement aux municipalités qui ont recours à ce mode d'élimination. Le coût lié à l'élimination des déchets constituait l'irritant majeur pour les responsables municipaux (document déposé DA-23, p. 18).

La démarche de concertation menée par le CRDAT a également permis de dégager certains principes et objectifs concernant la gestion des matières résiduelles. Au niveau des principes, l'instance décisionnelle serait la municipalité, autant pour l'enlèvement que pour l'élimination ou la récupération des résidus, les territoires de référence seraient ceux des MRC et, enfin, tout regroupement entre municipalités ou entre MRC devrait se faire sur une base volontaire (document déposé DA-23, p. 8).

Quant aux objectifs retenus, le rapport du CRDAT les formulait ainsi :

- diminuer de 50 % la quantité de déchets à éliminer d'ici l'an 2000 et adopter des moyens d'élimination adéquats et sécuritaires pour y arriver ;
 - accorder la priorité aux solutions ayant un impact minimal sur l'environnement ;
 - réduire l'enfouissement via la hiérarchie des 3RV ;
 - élaborer un plan de gestion des matières résiduelles, par le biais de chaque MRC, et prévoir sa mise en œuvre au plus tard le 31 décembre 1997 ; assurer son suivi afin que les objectifs qui y seront fixés soient atteints ; présenter des solutions acceptées par les populations des territoires des MRC ;
 - travailler prioritairement sur les résidus domestiques dangereux ;
 - faire la valorisation des matières organiques putrescibles.
- (Document déposé DA-23, p. 9)

Ces principes et objectifs ont d'ailleurs été rappelés par le vice-président actuel du CRDAT, M. Michel Cliche, à l'occasion d'un forum régional sur les matières résiduelles tenu à Rouyn-Noranda en novembre 1999 et organisé par le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT) (mémoire du CREAT, annexe).

À cette occasion, l'hypothèse d'une solution régionale aux problèmes de la gestion des matières résiduelles aurait refait surface :

[...] j'ai senti une volonté d'en arriver à une solution régionale qui est, *a priori*, en tout cas, la solution la plus sensée autant au niveau des coûts qu'au niveau de la gestion elle-même, parce qu'une solution régionale permettrait d'avoir une déchetterie, d'avoir une usine de compostage, d'avoir un centre de tri, et d'avoir un site d'enfouissement qui répondrait aux normes sans affecter l'ensemble de la population, qui serait un consensus régional.

(M. Laurent Rouleau, séance du 24 novembre 1999, p. 46-47)

Par contre, le préfet de la MRC d'Abitibi a souligné à l'audience que la position du CREAT ne représentait pas nécessairement celle du CRDAT. Les maires préfèrent encourager leur milieu et ce n'est que dans l'éventualité où ce serait trop coûteux que des solutions à l'échelle régionale seront envisagées :

Le *feeling* que le préfet a ce soir, c'est le *feeling* qu'ont les maires de la MRC. [...] la solution que l'on cherche chez nous en termes de récupération, c'est d'abord : « réglons chez nous, sur notre territoire. Puis s'il faut aller ailleurs, bien, on verra après ». Mais là, il faut aussi calculer les coûts.

Quand les maires ruraux disent à la Ville d'Amos : « Dites-nous combien ça coûte », bien, c'est tout ça qui rentre dans la balance. Moi, si ça me coûte plus cher venir à Amos que d'aller à Rouyn, je vais aller où ? [...] en principe, on va encourager notre milieu si on peut avoir le service complet chez nous. Maintenant, si on ne peut pas parce que c'est trop dispendieux, bien, regardons, nous la région, qu'est-ce qu'on peut faire ensemble.

(M. Marcel Massé, séance du 23 novembre 1999, p. 80)

Malgré une prise de conscience voulant « qu'il y a des choses qu'on devra faire régionalement », selon l'expression d'un représentant de la MRC d'Abitibi (M. François Lemieux, séance du 23 novembre 1999, p. 73), la recherche d'un consensus se heurte donc à des problématiques de coûts, de respect des entités territoriales et de recherche de solutions originales quant à l'élimination des déchets.

Si l'intérêt de réduire la quantité de matières résiduelles vouées à l'élimination et la protection de l'environnement font consensus parmi les responsables locaux et régionaux, la mise en place et la localisation des outils ou des infrastructures nécessaires à la gestion des matières résiduelles ne font pas l'unanimité. Les coûts de transport inhérents au déplacement des matières résiduelles militent en faveur de l'implantation, dans chacune des MRC, de certains outils comme les ressourceries, les dépôts de résidus domestiques dangereux ou de matériaux secs. Par contre, l'importance des investissements requis pour implanter des infrastructures comme un LES ou un centre de compostage met en évidence l'intérêt d'une prise en charge régionale.

Par ailleurs, le 15 décembre 1999, l'Assemblée nationale adoptait la *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gestion des matières résiduelles* (1999, chapitre 75). Cette loi a notamment pour effet de pourvoir « à l'établissement d'un processus de planification régionale obligeant chaque communauté urbaine ou MRC à adopter, avec la participation du public, un plan de gestion des matières résiduelles » (Notes explicatives). Bien que son entrée en vigueur soit conditionnelle à d'éventuelles consultations avec l'Union des municipalités du Québec et la Fédération québécoise des municipalités, cette loi prévoit notamment que plusieurs MRC puissent s'entendre pour faire la planification commune de la gestion de leurs matières résiduelles respectives.

L'avis de la commission

En 1996, à la suite de la consultation menée par le CRDAT, les responsables municipaux ont privilégié l'établissement d'un LES par MRC. Ce choix s'est fait dans le contexte mouvant de la révision de la réglementation et à la veille de la consultation panquébécoise sur la gestion des matières résiduelles. Or, l'option d'un LES par MRC est une solution coûteuse et on peut se demander si elle est à la portée financière de chacune des MRC en Abitibi, compte tenu de la taille et de la distribution de leurs populations.

À cet égard, les coûts inhérents au projet analysé ici sont éloquentes. Outre le million de dollars déjà dépensé pour l'achat de terrains et des études de toutes sortes (M^{me} Murielle Angers-Turpin, séance du 28 octobre 1999, en après-midi, p. 70), il en coûterait plus de 9 M\$ en immobilisation seulement pour établir un LES conforme aux normes gouvernementales, soit un total de 10 M\$ alors que la population de la MRC d'Abitibi compte environ 25 000 personnes dont 40 % environ peuvent encore bénéficier de l'élimination à faible coût dans les DET.

Dans le contexte où Rouyn-Noranda est déjà confrontée au même problème d'élimination que vit actuellement Amos et que Val-d'Or le sera sous peu, la commission est d'avis que le

regroupement des MRC en Abitibi, en vue d'apporter une solution régionale à la question de l'élimination des matières résiduelles, permettrait des économies substantielles. Dans cette perspective, la commission estime que le premier scénario évoqué par le CRDAT en 1996, soit le recours aux LES existants et la recherche d'un site pour établir un LES régional, est celui qui offre le plus d'avantages à tous les partenaires potentiels. Aussi estime-t-elle qu'une entente de gré à gré devrait être négociée à cet effet par les quatre MRC abitibiennes.

La commission est tout à fait consciente des objections que Val-d'Or et La Sarre ont déjà formulées à semblable scénario (document déposé D-8.1.2, annexes 10 et 13) et elle ne peut que constater la justesse de leurs arguments. Toutefois, elle croit que ces objections pourraient tomber si une entente équitable était négociée de manière à ce que chacune des quatre villes pôles y trouve son compte.

De façon plus spécifique, on peut estimer, de façon très approximative, que les besoins urgents d'élimination concernent les quelque 36 100 tm de résidus actuellement entreposés à Amos ainsi que les besoins hebdomadaires de quelque 50 000 personnes d'Amos, de Rouyn-Noranda et de quelques autres municipalités qui ne disposent pas d'un mode d'élimination conforme à la réglementation. On peut aussi considérer que la majorité des petites municipalités rurales en Abitibi disposent actuellement de leurs résidus dans des DET et que les populations urbaines de La Sarre et de Val-d'Or le font dans leur LES respectif.

Le LES de Val-d'Or bénéficiait, en 1996, à une population de l'ordre de 34 200 personnes et ne disposerait plus que de trois ans de vie utile (document déposé D-8.1.2, annexe 13). Dans l'hypothèse d'une régionalisation des équipements existants et en supposant qu'on y enfouisse les 36 100 tm de résidus actuellement entreposés à Amos et ceux des 50 000 personnes dont il a été question au paragraphe précédent, la commission estime qu'il devrait être fermé d'ici un an environ. Pour sa part, le LES de La Sarre visait quelque 8 600 personnes en 1996 (document déposé D-8.1.2, annexe 10, p. 6) et, dans la même hypothèse, ce dernier pourrait procurer environ deux années de répit. Somme toute, les quatre MRC disposeraient donc de quelque trois ans pour confectionner les plans de gestion intégrée de leurs matières résiduelles, élaborer un projet véritablement conçu en fonction d'une mission régionale et sélectionner un site de moindre impact environnemental.

Cependant, l'entente devrait prévoir des incitatifs qui permettent à Val-d'Or et à La Sarre d'y trouver leur compte. À plus longue échéance, les deux Villes pourraient aussi continuer de bénéficier des économies d'échelle découlant de l'exploitation d'un LES régional destiné à une population qui atteindrait éventuellement environ 135 000 personnes.

À brève échéance, cette option permettrait à Amos de solutionner son problème et à Rouyn-Noranda de régulariser sa situation en rapport avec son LES non conforme à la réglementation. Évidemment, les municipalités qui profiteraient de cette mise en commun des infrastructures d'élimination devraient être tenues d'élaborer et de mettre en application des plans de gestion rigoureux, permettant de réduire substantiellement les volumes de résidus à enfouir. À cet égard,

Amos devrait implanter sans plus attendre un système de collecte sélective et le soutenir par une campagne intensive de sensibilisation de la population afin de réduire l'écart qui la sépare des autres municipalités en la matière. D'ailleurs, la commission est d'avis que la tarification devrait être ajustée, de manière à encourager la diminution de l'enfouissement. Par ailleurs, un système de péréquation devrait être implanté afin de rendre les coûts du transport équitables pour tous les usagers.

Il va sans dire que l'entente devrait prévoir la mise à niveau des infrastructures pour permettre aux LES de faire face à cette augmentation radicale de leur clientèle. Elle devrait également tenir compte des travaux de fermeture et de postfermeture qui devraient être devancés substantiellement dans le cas de La Sarre.

À moyen terme, cette option permettrait aux MRC concernées d'élaborer et de mettre en œuvre leurs plans de gestion qui serviraient de base à la conception du projet régional. Ce dernier devrait s'amorcer par la recherche d'un site adéquat situé en terrain plat, loin de toute habitation et de tout cours d'eau important et, idéalement, ne nécessitant aucune imperméabilisation supplémentaire. Des compensations adéquates devraient également être prévues pour la municipalité hôte de manière à prévenir le syndrome du « pas dans ma cour ».

Compte tenu des liens développés par le CRDAT entre les décideurs des MRC et les principales municipalités de la région lors de l'exercice de concertation de 1996, la commission estime que c'est à lui que devrait revenir le rôle de maître d'œuvre dans la définition d'une entente qui permette d'éviter la duplication de services coûteux. À moyen terme, la commission estime également que les MRC auraient intérêt à déléguer au CRDAT la responsabilité de confectionner et d'intégrer leur plan de gestion respectif.

Conclusion

Au terme de son analyse, la commission a constaté que le projet d'établissement d'un LES à Amos se veut une réponse au besoin pressant de la municipalité de disposer d'un mode d'élimination de ses résidus pour les années à venir et de se conformer à une ordonnance de la cour qui lui enjoint d'éliminer, avant la fin de l'an 2000, plus de 36 000 tm de résidus présentement entreposés. Toutefois, bien qu'il serait en mesure de combler ce besoin précis, le projet soumis à l'examen de la commission souffre de sérieuses lacunes et elle en vient à la conclusion que le projet ne devrait être accepté ni dans sa forme actuelle, ni sur le site proposé.

D'une part, l'absence de plan de gestion des matières résiduelles dans la municipalité et dans la MRC ne permet pas de savoir la taille de la population qui serait effectivement servie, ni les tonnages qu'il faudrait enfouir, ni les dimensions que devrait adopter le LES, ni sa durée de vie effective. Ainsi, l'adoption éventuelle du projet de règlement sur la mise en décharge et l'incinération des déchets se traduirait par la cessation graduelle des activités des dépôts en tranchée de la région et les populations qui ont présentement accès à ce mode d'élimination devraient éventuellement éliminer leurs résidus dans des LES conformes. Par ailleurs, deux autres MRC en Abitibi sont ou seront aux prises à brève échéance avec un problème similaire à celui d'Amos et une modification de la vocation du LES projeté pour en faire un équipement régional n'est pas à exclure, surtout dans le contexte financier qu'il sous-tend.

D'autre part, l'établissement d'un LES sur le site retenu par le promoteur générerait des impacts sonores et visuels qui se manifesteraient tout particulièrement sur et de l'autre côté de la rivière Harricana, impacts que les mesures préconisées par le promoteur seraient incapables d'atténuer adéquatement. Bien que le champ d'application de ces impacts soit relativement limité dans l'espace, la commission constate qu'ils entrent en conflit avec l'utilisation actuelle du territoire et elle est d'avis, surtout, qu'ils hypothéqueraient le potentiel de la rivière sur lequel misent pourtant les autorités municipales et supramunicipales pour le développement récréotouristique local et régional. L'audience publique a d'ailleurs mis en évidence une ferme opposition de la majorité des participants du fait de la proximité de la rivière.

Finalement, la commission a pu constater que tant le projet que le site retenu par le promoteur posent des problèmes techniques. En premier lieu, la commission est d'avis que la conductivité hydraulique horizontale des argiles en place impose une double imperméabilisation artificielle sur la totalité du site. En outre, la qualité des argiles et les pentes qui caractérisent le site sont susceptibles de provoquer des problèmes sérieux pour la machinerie lourde en plus de présenter certains risques de glissement de terrain. Par ailleurs, le projet d'acheminer le lixiviat au système d'épuration des eaux de la municipalité par une conduite forcée de 3,3 km, sans prétraitement, menace l'intégrité et l'efficacité des étangs aérés. Quant au captage et au brûlage des biogaz, la commission estime qu'ils seront nécessaires plus tôt que prévus.

Face à ces problèmes potentiels, le promoteur a adopté une « approche graduée » qui préconise de régler les problèmes au fur et à mesure de leur survenue, mais sans préciser le coût des solutions éventuelles. Or, le projet est actuellement estimé à plus de 9 M\$ alors que la population d'Amos compte à peine plus de 13 000 personnes et qu'elle assume présentement une dette de près de 19 M\$.

Par ailleurs, la commission a pu constater que la situation à Amos n'est pas unique en Abitibi et que des besoins aussi urgents pointent dans les villes pôles de Rouyn-Noranda et, bientôt, de Val-d'Or. Aussi la commission préconise-t-elle une solution régionale qui aurait pour premier bénéficiaire d'être à la portée financière des populations. Ainsi, ces trois villes totalisent quelque 68 000 personnes. Le jour où les petites municipalités devront cesser d'éliminer leurs résidus dans des dépôts en tranchée, la population à servir se chiffrera à 112 000 personnes, quatre fois et demie la population totale actuelle de la MRC d'Abitibi. Avec la population de la MRC d'Abitibi-Ouest, ce chiffre augmenterait à plus de 135 000 personnes.

Le scénario privilégié par la commission consiste à mettre en commun l'ensemble des ressources en Abitibi et de donner accès aux quatre MRC qui la composent aux LES de Val-d'Or et de La Sarre. Le répit ainsi obtenu leur permettrait d'élaborer un projet véritablement conçu en fonction d'une mission régionale et de sélectionner un site de moindre impact environnemental.

La réussite de ce scénario suppose la mise en place d'un système de péréquation du transport des matières résiduelles et une tarification progressive qui favorise la réduction des volumes à enfouir, mais aussi et surtout l'abandon des objections de Val-d'Or et de La Sarre à pareille solution. La commission croit cependant qu'elles pourraient rapidement tirer bénéfice d'une entente équitable, négociée de bonne foi et où tous les acteurs trouvent leur compte.

FAIT À QUÉBEC



JEAN-MAURICE MONDOUX
Président



JOCELYNE BEAUDET
Commissaire

Avec la collaboration de :

THÉRÈSE DAIGLE, agente d'information

JOHANNE DESJARDINS, agente de secrétariat

SOLANGES HUDON, analyste

MARTINE TOUSIGNANT, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Bibliographie

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Déchets d'hier, ressources de demain*, Québec, 1997, 477 p.

CARIGNAN, JEAN-PIERRE. *Mémoire sur la gestion des matières résiduelles présenté à la Commission du Bureau des audiences publiques sur la gestion des matières résiduelles*, 1997, 36 p. et 2 annexes.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Ordonnance numéro 459*, ministère de l'Environnement, 1999, 14 p.

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Statistiques régionales. Données choisies du Recensement de 1996, 1999*.

MRC D'ABITIBI. *Schéma d'aménagement révisé (premier projet)*, 1996, pagination multiple et cartes.

SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT DE L'HARRICANA. *Plan de développement des bassins de l'Harricana et du lac Preissac. Rapport final*, 1993, pagination multiple, 3 annexes et 3 cartes.

VILLE D'AMOS. *Règlement numéro VA-86. Règlement modifiant le règlement n° VA-72 (Plan d'urbanisme) dans le but de le rendre conforme au schéma d'aménagement de la MRC d'Abitibi*, adopté le 10 septembre 1990, 1990, 14 p.

Annexe 1

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

Les requérants

SANDY KISTABISH
FRONT COMMUN QUÉBÉCOIS POUR UNE GESTION ÉCOLOGIQUE DES DÉCHETS
ACTION RE-BUTS
DANIEL ROULIER
COMITÉ PERMANENT D'AMOS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
FRANÇOIS LAURENDEAU
SYLVIE COULOMBE
GILLES BROCHU
SERVICE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE AMIK
CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE (CREAT)
REGROUPEMENT ÉCOLOGIQUE VAL-D'OR ET ENVIRONS
CONSEIL DE LA PREMIÈRE NATION ABITIBIWINNI
LOUISE GRAVELINE, LISE RATTÉ, PAULINE B. RIOUX, GENEVIÈVE OUELLET, MONIQUE
CHATEAUVERT ET LOIS TREMBLAY

Le mandat

Confié au BAPE par le ministre de l'Environnement en vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le mandat du BAPE était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de ses constatations et de son analyse.

Période du mandat : du 19 octobre 1999 au 19 février 2000

La commission et son équipe

La commission

JEAN-MAURICE MONDOUX, président
JOCELYNE BEAUDET, commissaire

Son équipe

THÉRÈSE DAIGLE, agente d'information
JOHANNE DESJARDINS, agente de secrétariat
SOLANGES HUDON, analyste
MARTINE TOUSIGNANT, coordonnatrice du secrétariat de la commission

L'audience publique

1^{re} partie

25, 26, 27 et 28 octobre 1999
Hôtel des Eskers
Amos

2^e partie

23 et 24 novembre 1999
Hôtel des Eskers
Amos

Les participants

Le promoteur et ses représentants

Ville d'Amos

LAURENT MARTINEAU, porte-parole
MURIELLE ANGERS-TURPIN
SYLVAIN BÉRUBÉ
DONALD BLANCHET
ANNIE-CHRISTINE LAVOIE
YVAN LEDUC
DENIS LEFEBVRE
GUY NOLET

Les personnes-ressources

Ministère de l'Environnement du Québec

HERVÉ CHATAGNIER, porte-parole
COLIN BILODEAU
JOHANNE BRETON
DENIS BUREAU
ROBERT JOLY
MICHEL LÉVESQUE

Municipalité régionale de comté d'Abitibi

MICHEL ROY

Régie régionale de la santé et des services
sociaux de l'Abitibi-Témiscamingue

LOUIS-MARIE POISSANT

Ministère des Affaires municipales et de
la Métropole

KAMAL KARAZIVAN

Les associations, entreprises et organismes

	Représentants	Mémoires
Action RE-Buts	KAREL MÉNARD	
Comité permanent d'Amos pour la protection de l'environnement	LAURENT ROULEAU	DM-4
Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue	MARLÈNE COULOMBE	DM-8
Conseil de la Première nation Abitibiwinni	ÉDOUARD KISTABISHI	DM-12
Front commun pour une gestion écologique des déchets	KAREL MÉNARD	DM-7
Municipalité régionale de comté d'Abitibi	MARCEL MASSÉ, FRANÇOIS LEMIEUX, MICHEL ROY, JACQUES PERRON	DM-6
Regroupement écologiste Val-d'Or et environs	HENRI JACOB	
Service de développement économique AMIK	MAJOR KISTABISH	DM-11

Les citoyens

GILLES BROCHU		DM-1
MARLÈNE COULOMBE		DM-10
SYLVIE COULOMBE		DM-5
MGR GÉRARD DRAINVILLE		DM-13
FRANÇOISE JOBIN		
SANDY KISTABISH		DM-14
FRANÇOIS LAURENDEAU		DM-9
ROLAND LESSARD		présentation verbale
CHRISTIANE NADEAU		DM-2
NANCY RANKIN		
DANIEL ROULIER		DM-3

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque municipale d'Amos
Amos

Bibliothèque centrale
Université du Québec à Montréal

Centres de consultation du BAPE
Montréal et Québec

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

Procédure

- PR-1** VILLE D'AMOS. *Avis de projet et annexes*, 18 avril 1994, non paginé, 1 carte.
- PR-2** 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*, août 1994, 13 p.
- PR-3** VILLE D'AMOS. *Étude d'impact soumise au ministre de l'Environnement et de la Faune*, rapport principal, version finale, janvier 1998, 188 p. et annexes.
- PR-3.1** VILLE D'AMOS. *Étude d'impact soumise au ministre de l'Environnement et de la Faune*, cahier des annexes, version finale, janvier 1998, pagination multiple.
- PR-3.2** VILLE D'AMOS. *Étude d'impact soumise au ministre de l'Environnement et de la Faune*, cahier des plans, version finale, janvier 1998, cartographie.
- PR-3.3** VILLE D'AMOS. *Étude d'impact soumise au ministre de l'Environnement et de la Faune*, résumé vulgarisé, mars 1998, 41 p. plus cartographie.
- PR-3.3.1** VILLE D'AMOS. *Étude d'impact soumise au ministre de l'Environnement et de la Faune*, résumé vulgarisé, juin 1999, 48 p. plus cartographie.
- PR-3.4** VILLE D'AMOS. *Étude d'impact soumise au ministre de l'Environnement et de la Faune*, rapport complémentaire, version finale, mars 1999, 55 p. et annexes.
- PR-4** Ne s'applique pas.
- PR-5** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Questions et commentaires (deuxième série) adressés au promoteur*, mai 1998, 6 p. et annexes.

- PR-6** *Avis des ministères sur la recevabilité de l'étude d'impact*, pagination diverse.
1. *Ministère de la Culture et des Communications, Abitibi-Témiscamingue-Nord-du-Québec*, 27 mars 1998, 1 p.
 2. *Environnement Canada*, 27 mars 1998, 1 p.
 3. *Ministère de l'Environnement et de la Faune, Conservation et patrimoine écologique*, 2 avril 1998, 1 p.
 4. *Ministère des Ressources naturelles*, 6 avril 1998, 1 p.
 5. *Ministère de la Santé et des Services sociaux*, 6 avril 1998, 2 p.
 6. *Ministère des Transports, Direction de l'Abitibi-Témiscamingue-Nord-du-Québec*, 8 avril 1998, 2 p.
 7. *Ministère de l'Environnement et de la Faune, Politique du secteur industriel et service de la qualité de l'atmosphère*, 22 avril 1998, 4 p.
 8. *Ministère des Affaires municipales*, 28 avril 1998, 1 p.
 9. *Ministère de l'Environnement et de la Faune, Gestion des résidus solides*, 11 mai 1998, 4 p.
 10. *Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques*, 15 mai 1998, 4 p.
 11. *Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques*, 19 mai 1998, 10 p.
 12. *Ministère de l'Environnement, Gestion des résidus solides*, 20 mai 1999, 3 p.
 13. *Tourisme Québec*, 29 mai 1998, 1 p.
- PR-7** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, Direction générale du développement durable*, 21 mai 1999, 5 p.
- PR-8** VILLE D'AMOS. *Liste des lots affectés par le projet*, 2 p.
- PR-8.1** VILLE D'AMOS. *Suivi des questions soulevées lors de la séance d'information du 13 juillet 1999, 27 juillet 1999*, 6 p.

Correspondance

- CR-1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Lettre mandat rendant publique l'étude d'impact à compter du 22 juin 1999*, 26 mai 1999, 1 p. et annexe.

Communication

- CM-1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Liste des centres de consultation*, 1 p.
- CM-2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqué annonçant la période d'information et de consultation publiques*, 2 p.

Avis

- AV-4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Compte rendu de la période d'information et de consultation publiques qui a pris fin le 6 août 1999, 11 août 1999, 8 p.*

Les documents déposés durant le mandat d'enquête et d'audience publique**Par le promoteur**

- DA-1** TECHNISOL INC. *Ville d'Amos. Lieu d'enfouissement sanitaire (LES). Étude de perméabilité, rapport préliminaire, 14 octobre 1999, 18 p. et annexes.*
- DA-2** SANIMOS INC. *Soumission à la Ville d'Amos relativement à la cueillette, au transport et au traitement des déchets, 1999, pagination diverse.*
- DA-3** VILLE D'AMOS. *Extrait du procès-verbal d'une séance ordinaire du conseil municipal de la ville d'Amos relatif à l'adjudication du contrat concernant la cueillette, le transport et le traitement des déchets de la ville à la compagnie Sanimos, 21 juin 1999, 1 p.*
- DA-4** GOUVERNEMENT DU QUÉBEC ET VILLE D'AMOS. *Convention de réalisation relative à l'exécution et au financement des ouvrages requis pour le traitement des eaux usées municipales, 15 novembre 1993, 21 p. et annexes.*
- DA-5** GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Extraits du Guide pour l'aménagement des lieux d'élimination des neiges usées, non daté, pages 36 à 40.*
- DA-6** GROUPE-CONSEIL AIGUEBELLE INC. *Évolution de l'exploitation des cellules et aménagement final, échelle 1 : 2000, novembre 1996, 1 carte.*
- DA-7** VILLE D'AMOS. *Lettre adressée à la commission concernant une demande d'accès aux documents de la compagnie Contrex, 25 octobre 1999, 1 p.*
- DA-8** VILLE D'AMOS. *Le lieu d'enfouissement sanitaire d'Amos, transparents de présentation, non paginé.*
- DA-9** VILLE D'AMOS. *Règlement numéro VA-50 relatif aux rejets dans les réseaux d'égouts de la ville d'Amos, 19 septembre 1988, non paginé.*
- DA-10** TRAITEMENT ET RÉCUPÉRATION CONTREX INC. *Diverses informations relatives à la restauration des lots occupés par la compagnie, pagination diverse.*
- DA-11** VILLE D'AMOS. *Extrait du procès-verbal d'une séance ordinaire du conseil municipal de la ville relatif à la suspension des travaux dans une perspective de saine gestion municipale et*

de respect des orientations gouvernementales concernant la gestion des matières résiduelles, 19 juillet 1999, 2 p.

- DA-12** VILLE D'AMOS. *Extrait du procès-verbal d'une séance ordinaire du conseil municipal de la ville relatif à une demande aux municipalités de la MRC d'Abitibi de s'associer à la démarche visant l'élaboration d'un plan de gestion des matières résiduelles*, 19 juillet 1999, 1 p.
- DA-13** VILLE D'AMOS. *Extrait du procès-verbal d'une séance ordinaire du conseil municipal de la ville relatif à des demandes à la MRC d'Abitibi afin de connaître ses intentions en relation avec la gestion des matières résiduelles sur son territoire*, 19 juillet 1999, 2 p.
- DA-14** *Résolutions des municipalités de Saint-Dominique-du-Rosaire, de Sainte-Gertrude-Manneville, de Saint-Marc-de-Figuery, de la Motte et de Landrienne se disant intéressées à s'associer à la Ville d'Amos dans une gestion commune des matières résiduelles générées sur le territoire*, 9 août au 12 octobre 1999, 5 résolutions.
- DA-15** *Résolutions des municipalités de Berry, de Champneuf, du Canton Launay, de La Corne, de Saint-Félix-de-Dalquier, et de Rochebaucourt faisant savoir qu'ils n'ont pas l'intention de s'associer à la Ville d'Amos dans une gestion commune des matières résiduelles générées sur le territoire*, 5 août au 29 septembre 1999, 6 résolutions.
- DA-16** *Résolutions des municipalités de Barraute, de La Morandière, de Saint-Mathieu-d'Harricana, de Trécesson et de Preissac demandant des informations supplémentaires sur le mode de gestion ainsi que les coûts du projet avant de s'associer à la Ville d'Amos dans une gestion commune des matières résiduelles générées sur le territoire*, 16 août au 17 septembre 1999, 5 résolutions.
- DA-17** MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ D'ABITIBI. *Extrait du procès-verbal d'une assemblée générale des maires relativement au plan de gestion des matières résiduelles*, 8 septembre 1999, 1 p.
- DA-18** VILLE D'AMOS. *Règlement numéro VA-237 modifiant le règlement numéro 350 concernant la paix et le bon ordre dans la ville d'Amos*, 15 mai 1995, 1 page et *Règlement numéro 350 concernant la paix et le bon ordre dans la ville d'Amos*, 20 décembre 1971, 13 p.
- DA-19** TECHNISOL INC. *Schéma de localisation des tubes d'observation et des puits d'exploration*, octobre 1999, 1 p.
- DA-20** VILLE D'AMOS. *Concentration chimique des eaux de lixiviation*, 20 octobre 1999, 1 tableau.
- DA-21** VILLE D'AMOS. *Lettre adressée à la MRC d'Abitibi afin de connaître sa position sur la gestion des matières résiduelles*, 15 octobre 1999, 1 p.

- DA-22** GROUPE-CONSEIL AIGUEBELLE INC. *Vue en profil des résidences et du LES, échelle 1 : 1500, octobre 1999, 1 carte.*
- DA-23** CONSEIL RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE. *Gestion des matières résiduelles, rapport présenté au ministre de l'Environnement et de la Faune du Québec, monsieur David Cliche, septembre 1996, 19 p.*
- DA-24** GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Extraits du Manuel d'aménagement forestier, non daté, pages 137 à 250.*
- DA-25** TRAITEMENT ET RÉCUPÉRATION CONTREX INC. ET VILLE D'AMOS. *Acte de vente d'une partie du lot 37 rang 2 du cadastre officiel pour le canton de Dalquier, 10 novembre 1999, 14 p. et annexes.*
- DA-26** TECHNISOL INC. *Recommandations complémentaires à celles énumérées dans le rapport « Étude hydrogéologique finale », 28 octobre 1999, 2 p.*
- DA-27** RENÉ ROY. *Lettre adressée au Groupe-conseil Aiguebelle inc. confirmant que le taux de croissance de l'épinette blanche devrait être le même que celui du sapin dans le document Manuel d'aménagement forestier, 28 octobre 1999, 1 p.*
- DA-28** MECFOR INC. ET CEGERCO TCG. *Informations sur le bâtiment mobile réalisé pour les services environnementaux AES de Laterrière, 20 octobre 1999, 1 p. et annexes.*
- DA-29** RENÉ-MARC DESROCHERS, ALINE BROUILLETTE ET VILLE D'AMOS. *Acte de vente du lot 40 A du rang 3 du cadastre officiel pour le canton de Dalquier, 12 mai 1995, 8 p. et annexe.*
- DA-30** JEAN-RÉAL GODON, MARIELLE GALARNEAU ET VILLE D'AMOS. *Acte de vente d'une partie du lot 41 du rang 3 du cadastre officiel pour le canton de Dalquier, 2 mai 1995, 7 p. et annexes.*
- DA-31** VILLE D'AMOS. *Extraits du Règlement numéro VA-72 décrétant l'adoption d'un plan d'urbanisme pour l'ensemble du territoire de la ville, non daté, non paginé.*
- DA-32** VILLE D'AMOS. *Extraits du Règlement de zonage pour les zones EX-2-8 et EX-4-1, non daté, non paginé.*
- DA-33** VILLE D'AMOS. *Extraits du Règlement de zonage pour la zone AG-1-9, non daté, non paginé.*
- DA-34** SOCIÉTÉ D'ANALYSE IMMOBILIÈRE ABITIBI INC. *Informations concernant la dévaluation des propriétés en raison de la proximité d'un lieu d'enfouissement sanitaire, 27 octobre 1999, 2 p.*

- DA-35** GROUPE-CONSEIL AIGUEBELLE INC. *Carte d'étude de bruit, échelle 1 : 15 000*, novembre 1999, 1 carte.
- DA-36** DANIEL MORIN. *Lettre adressée à la Ville d'Amos confirmant l'appui des territoires non organisés de Despinassy à la résolution 99-286 relative au plan de gestion des matières résiduelles de la municipalité*, 9 août 1999, 1 p.
- DA-37** TECHNISOL. *Étude de perméabilité, rapport final*, 16 novembre 1999, 18 p. et annexes.
- DA-38** *Diverses correspondances concernant la perméabilité des sols du site d'enfouissement sanitaire d'Amos*, 18 juin 1997 au 23 juin 1999, 4 lettres.
- DA-39** VILLE D'AMOS. *Simulations visuelles du LES*, non datée, 2 p.

Par les personnes-ressources

- DB-1** MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ D'ABITIBI. *Position et orientation de la municipalité concernant le projet d'établissement d'un lieu sanitaire à Amos*, octobre 1999, 6 p.
- DB-2** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *J'aime mon environnement, je jette autrement. Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, 56 p.
- DB-3** *Informations concernant le dépôt de l'avant-projet de Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives en matière de gestion des déchets*, 1999, 2 documents.
- DB-4** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC. *Guide sur le bruit communautaire généré par les sources fixes, version préliminaire*, octobre 1999, 14 p.
- DB-5** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC. *Chronologie des interventions du ministère de l'Environnement dans le dossier Contrex entre septembre 1987 et octobre 1997*, 27 octobre 1999, 2 p.
- DB-6** MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE LA MÉTROPOLE. *Commentaires adressés au ministère de l'Environnement du Québec sur la version finale du rapport complémentaire de l'étude d'impact et concernant le traitement des eaux de lixiviat*, 15 juin 1999, 1 p. et annexe.
- DB-7** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC. *Transparents de présentation de divers aménagements de lieu d'enfouissement sanitaire*, non daté, non paginé.
- DB-8** MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES. *Exigences de rejets de la station d'épuration de type étangs aérés pour la ville d'Amos, Direction de l'assainissement urbain*, 26 février 1997, 1 p.

- DB-9** ENVIRONNEMENT CANADA. *Extraits du Guide pour la gestion des biogaz provenant des lieux d'enfouissement, Direction des déchets dangereux*, non daté, pages 82 à 85 et 139 à 141.
- DB-10** GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Extraits du Règlement sur les matières dangereuses (Q-2, r. 15.2)*, 1^{er} décembre 1997, pagination diverse.
- DB-11** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Combustion de composés organiques volatils contenus dans le biogaz, Service de la gestion des résidus solides*, 3 novembre 1999, 2 p.
- DB-12** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis technique sur la stabilité et le tassement des sols. Programme de stabilisation des berges et du lit des cours d'eau*, 3 décembre 1999, 1 p. et annexes.

Par le public

- DC-1** SERVICE DE DÉVELOPPEMENT AMIK. *Rapport final du projet Harricana, phase 1, 1998-1999*, mars 1999, 12 p. et annexes.
- DC-2** *L'Auberge du rang 4 vous accueille* et *Auberge du rang 4 – Gîte du passant*, brochures publicitaires.
- DC-3** ANDRÉ PRATTE. « Plus de cancers chez les gens qui habitaient près du dépotoir Miron dans les années 1970 », *La Presse*, 14 octobre 1999, 1 p.
- DC-4** CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE. *La gestion des matières résiduelles : où en sommes-nous ?*, Actes du colloque régional tenu à Rouyn-Noranda le 13 novembre 1999, 57 p. et annexes.

Par la commission

- DD-1** PELLEMON INC. ET SERRENER CONSULTATION. *Extraits du document Traitement et récupération Contrex inc. Caractérisation environnementale*, mai 1997, pages 29 à 31, 34 à 37, 44, 46, 47.
- DD-2** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Lettre adressée au Conseil régional de développement de l'Abitibi-Témiscamingue lui donnant mandat d'élaborer un plan concerté de gestion des matières résiduelles en Abitibi-Témiscamingue*, 17 janvier 1996, 2 p.
- DD-3** TRAITEMENT ET RÉCUPÉRATION CONTREX INC. *Lettre adressée à la commission du BAPE lui transmettant les documents demandés au promoteur, la Ville d'Amos, lors de l'audience publique*, 27 octobre 1999, 1 p.

- DD-3.1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Lettre adressée à Traitement et récupération Contrex inc. l'informant des sections des documents que la commission rendra publiques*, 28 octobre 1999, 1 p.
- DD-3.2** VILLE D'AMOS. *Lettre adressée à la commission concernant la demande d'accès aux documents de la compagnie Contrex*, 4 novembre 1999, 1 p.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Amos par la Ville d'Amos*

- D-5.1** Séance tenue le 25 octobre 1999, Amos, 94 p.
- D-5.2** Séance tenue le 26 octobre 1999, Amos, 104 p.
- D-5.3** Séance tenue le 27 octobre 1999, en après-midi, Amos, 64 p.
- D-5.4** Séance tenue le 27 octobre 1999, Amos, 104 p.
- D-5.5** Séance tenue le 28 octobre 1999, en après-midi, Amos, 77 p.
- D-5.6** Séance tenue le 28 octobre 1999, Amos, 127 p.
- D-5.7** Séance tenue le 23 novembre 1999, Amos, 108 p.
- D-5.8** Séance tenue le 24 novembre 1999, Amos, 70 p.

Les demandes d'information de la commission

- D-8.1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Lettre adressée au ministère de l'Environnement du Québec afin d'obtenir le rapport du commissaire enquêteur nommé par le ministre en juin 1996*, 22 novembre 1999, 1 p.
- D-8.1.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Lettre adressée à la commission concernant la demande d'accès au rapport du commissaire enquêteur*, 13 décembre 1999, 2 p.
- D-8.1.2** JEAN VACHON. *La gestion des matières résiduelles dans les villes de Rouyn-Noranda et Amos*, juillet 1997, 26 p. et annexes 8, 10 et 13.
- D-8.1.3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Lettre adressée au ministère de l'Environnement à la suite de la transmission du rapport*, 17 décembre 1999, 1 p.

Les mémoires

- DM-1** GILLES BROCHU. Mémoire, non daté, 2 p.
- DM-2** CHRISTIANE NADEAU. Mémoire, non daté, 3 p.
- DM-3** DANIEL ROULIER. Mémoire, 18 novembre 1999, 3 p.
- DM-4** COMITÉ PERMANENT D'AMOS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (CPAPE). *Mémoire sur le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Amos*, 17 novembre 1999, 3 p. et annexes.
- DM-5** SYLVIE COULOMBE. *Mémoire sur le projet d'enfouissement sanitaire de la Ville d'Amos*, 18 novembre 1999, 3 p. et annexes.
- DM-6** MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ D'ABITIBI. *Position et orientation de la municipalité régionale de comté d'Abitibi en matière de recyclage*, novembre 1999, 8 p. et annexes.
- DM-7** FRONT COMMUN QUÉBÉCOIS POUR UNE GESTION ÉCOLOGIQUE DES DÉCHETS. Mémoire, novembre 1999, 13 p.
- DM-8** CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE. *Mémoire sur le lieu d'enfouissement sanitaire de la Ville d'Amos*, 14 novembre 1999, non paginé et annexes.
- DM-9** FRANÇOIS LAURENDEAU. *Mémoire sur le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Amos*, 19 novembre 1999, non paginé.
- DM-10** MARLÈNE COULOMBE. *Mémoire sur le lieu d'enfouissement sanitaire de la Ville d'Amos*, non daté, non paginé et annexes.
- DM-11** SERVICE DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE AMIK. *Mémoire concernant le LES projeté par la Ville d'Amos*, 22 novembre 1999, 2 p.
- DM-12** CONSEIL DE LA PREMIÈRE NATION ABITIBIWINNI. *Projet de site d'enfouissement de la Ville d'Amos*, 23 novembre 1999, non paginé.
- DM-13** M^{GR} GÉRARD DRAINVILLE. *Un mot d'évaluation du projet LES d'Amos*, 23 novembre 1999, 1 p.
- DM-14** SANDY KISTABISH. *Mémoire. Lieu d'enfouissement sanitaire d'Amos*, 24 novembre 1999, 2 p.

Correspondance

- CR-1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Lettre donnant mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique sur le projet*, 22 septembre 1999, 1 p.
- CR-2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Lettres de nomination des membres de la commission*, 1^{er} octobre 1999, 2 p.
- CR-3** *Demandes d'audience publique adressées au ministre de l'Environnement*, 14 juillet au 5 août 1999, 13 requêtes.

Communication

- CM-1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Liste des centres de consultation*, octobre 1999, 1 p.
- CM-2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqué de presse*.
 - CM-2.1** *Début de l'audience publique le 25 octobre 1999*, 19 octobre 1999, 2 p.
 - CM-2.2** *Deuxième partie de l'audience publique : votre opinion*, 8 novembre 1999, 2 p.
- CM-3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Résumé des curriculum vitæ des commissaires*, octobre 1999, 1 p.