
Rapport d'analyse environnementale

**Projet d'établissement d'un
lieu d'enfouissement sanitaire à Ragueneau
par la Régie intermunicipale
d'enfouissement sanitaire Manicouagan**

Dossier 3211-23-59

Le 12 décembre 2001

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Hervé Chatagnier, géographe, M.Sc., chargé de projet
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

Rachel Roberge, secrétaire, révision des textes
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

Cette analyse a été réalisée sous la direction de M^{me} Linda Tapin du Service des projets en milieu terrestre, Direction des évaluations environnementales.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 1

1. LA PRÉSENTATION DU DOSSIER	1
1.1 L'HISTORIQUE DU PROJET DANS LA PROCÉDURE	2
1.2 LES DOCUMENTS DÉPOSÉS	2
1.3 LA PARTICIPATION À L'EXAMEN DU PROJET	3
2. LA JUSTIFICATION ET LA DESCRIPTION DU PROJET	4
2.1 LE CONTEXTE ACTUEL	4
2.1.1 L'élimination de matières résiduelles dans la région	4
2.1.2 Le LES actuel de la MRC de Manicouagan.....	5
2.1.3 La gestion des matières résiduelles dans la MRC de Manicouagan.....	7
2.2 LA JUSTIFICATION	8
2.3 LE PROJET	8
2.3.1 Le choix de site.....	8
2.3.2 La description du site retenu.....	8
2.3.3 L'implication de la population dans le choix du site retenu	9
2.3.4 La description du projet	9
2.3.4.1 <i>La capacité et la durée de vie du site.....</i>	<i>9</i>
2.3.4.2 <i>L'imperméabilité du site</i>	<i>12</i>
2.3.4.3 <i>Le captage et le traitement des eaux de lixiviation.....</i>	<i>12</i>
2.3.4.4 <i>Le captage et le traitement des biogaz.....</i>	<i>12</i>
2.3.4.5 <i>Les coûts d'aménagement et d'exploitation.....</i>	<i>13</i>
3. LA DESCRIPTION DU MILIEU	14
3.1 LE MILIEU HUMAIN	14
3.1.1 L'occupation du territoire	14
3.1.2 Le milieu sonore.....	14
3.1.3 Le milieu visuel	14
3.2 LE MILIEU NATUREL	15
3.2.1 La géomorphologie	15
3.2.2 L'hydrogéologie.....	15
3.2.3 L'hydrologie.....	15
3.2.4 La flore et la faune	15

4. LES PRÉOCCUPATIONS DE LA POPULATION	16
5. L'ANALYSE DU PROJET	16
5.1 LA JUSTIFICATION DU PROJET	17
5.2 LE CHOIX DE SITE.....	17
5.3 LES IMPACTS SUR LE MILIEU SOCIAL	18
5.3.1 Le transport des matériaux lors de l'aménagement du site.....	18
5.3.2 Le transport des matières résiduelles.....	18
5.3.3 L'accès au site par les camions de transport des matières résiduelles	19
5.4 LES IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL	20
5.4.1 L'imperméabilité du site et les impacts sur les eaux souterraines	20
5.4.2 La gestion des biogaz et les impacts sur la qualité de l'air	20
5.4.3 Les impacts sur la qualité des eaux de surface.....	20
5.4.4 Les impacts sur la flore et la faune	22
6. LA CONCLUSION ET LES RECOMMANDATIONS	23

FIGURE ET TABLEAUX

TABLEAU 1 :	HISTORIQUE DU DOSSIER DANS LA PROCÉDURE.....	2
TABLEAU 2 :	BILAN RÉGIONAL	5
FIGURE 1 :	LA MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ MANICOUAGAN	6
TABLEAU 3 :	QUANTITÉ ET PROVENANCE DES DÉCHETS ENFOUIS AU LES DE 1994 À 1999 (QUANTITÉS EXPRIMÉES EN TONNES MÉTRIQUES).....	7
FIGURE 2 :	LOCALISATION DU FUTUR LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE LA RÉGIE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE MANICOUAGAN	10
FIGURE 3 :	IDENTIFICATION DE LA ZONE D'ÉTUDE.....	11
FIGURE 4 :	SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT GÉNÉRAL DU LES DE MANICOUAGAN	13
FIGURE 5 :	PRODUCTION DE BIOGAZ AU LES DE MANICOUAGAN	21
FIGURE 6 :	ARRIVÉE DU RUISSEAU DANS LA RIVIÈRE RAGUENEAU	23

INTRODUCTION

L'analyse environnementale d'un projet, effectuée dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, vise à en déterminer l'acceptabilité environnementale. Il s'agit d'établir, sur la base de l'information soumise au ministre de l'Environnement, si le projet est justifié, si les impacts qu'il engendre sont acceptables sur le plan environnemental et si la solution retenue est celle de moindre impact.

Le présent rapport constitue le rapport d'analyse environnementale de la Direction des évaluations environnementales du ministère de l'Environnement pour le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Ragueneau par la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan (RIESM).

La première section du rapport présente les aspects administratifs du projet, soit l'historique de son cheminement dans la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'énumération des documents soumis aux fins d'examen dans le cadre de l'étude d'impact et la liste des organismes consultés.

Dans la deuxième section, on retrouve le contexte actuel de la gestion des déchets, la justification du projet, le choix du site tel qu'il a été présenté par l'initiateur ainsi qu'une description sommaire du projet. La troisième section décrit les principales caractéristiques des milieux naturel et humain du secteur à l'étude.

La quatrième section présente les préoccupations de la population et la cinquième section présente l'analyse du projet, notamment l'évaluation de sa justification et de ses impacts sur les milieux naturel et humain. Une dernière section présente la conclusion et les recommandations de l'équipe d'analystes.

1. LA PRÉSENTATION DU DOSSIER

Ce projet s'inscrit dans la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et, de ce fait, bénéficie d'une consultation élargie à plusieurs organismes. Cette section présente les motifs d'assujettissement du projet proposé, son historique dans la procédure, les documents déposés ainsi que les organismes consultés.

Le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Ragueneau est assujéti 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* en vertu de la *Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets* (L.R.Q., c. E-13.1). En effet, depuis le 14 juin 1993, l'article 2 de cette dernière assujéttit le projet à la procédure, car il s'agit d'un projet d'établissement d'un LES au sens du Règlement sur les déchets solides.

1.1 L'historique du projet dans la procédure

Le tableau suivant présente la chronologie des principales étapes de la procédure :

Tableau 1 : Historique du dossier dans la procédure

Date	Événement
1993-06-07	Réception de l'avis de projet
1993-11-26	Directive ministérielle
1999-09-16	Mise à jour de la directive ministérielle
2000-08-22	Réception de l'étude d'impact
2000-08-29	Début de la consultation interministérielle sur la recevabilité de l'étude d'impact
2000-11-28	La Direction de l'évaluation environnementale des projets en milieu terrestre (DÉEPMT) achemine des questions et commentaires à la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan
2001-03-27	Réception du rapport final contenant les renseignements complémentaires (questions et commentaires) demandés
2001-04-03	Début de la consultation interministérielle sur la recevabilité du rapport final
2001-08-06	Transmission de l'avis de recevabilité au ministre de l'Environnement
2001-08-15	Lettre du ministre au BAPE demandant de procéder à la consultation publique
2001-08-28	Début de la période de consultation publique
2001-10-12	Fin de la période de consultation publique

1.2 Les documents déposés

Les documents déposés par l'initiateur auprès du ministère de l'Environnement, pour l'étude de son projet, sont les suivants :

- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Projet d'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Manicouagan dans la municipalité de la Paroisse de Ragueneau : Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement : Rapport principal, version provisoire, Volume 1, texte du rapport*, préparé par Enviroconsult CN ltée, août 2000, 179 p. ;

- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Projet d'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Manicouagan dans la municipalité de la Paroisse de Ragueneau : Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement : Rapport principal, version provisoire, Volume 2, annexes du rapport*, préparé par Enviroconsult CN ltée, août 2000, annexes A à G ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Projet d'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Manicouagan dans la municipalité de la Paroisse de Ragueneau : Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement : Rapport principal, version finale*, préparé par Enviroconsult CN ltée, mars 2001, 139 p. et 3 annexes ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Projet d'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Manicouagan dans la municipalité de la Paroisse de Ragueneau : Réponses aux questions et commentaires du MENV*, préparées par Enviroconsult CN ltée, mars 2001, 29 p. et 4 annexes ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Projet d'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Manicouagan dans la municipalité de la Paroisse de Ragueneau : Résumé vulgarisé de l'étude d'impact sur l'environnement*, préparé par Enviroconsult CN ltée, mars 2001, 33 p. ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Étude de localisation d'un site d'enfouissement : Rapport d'étape*, préparé par Municonsult, mai 1992, 33 p. ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Étude de localisation d'un site d'enfouissement : Rapport d'étape 2*, préparé par Municonsult, date inconnue, 9 p. et annexe A ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Plan directeur de gestion intégrée des déchets solides, tome 1 : Volet 3RV*, préparé par Serrener Consultation inc., novembre 1995, 67 p. et annexe A ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Plan directeur de gestion intégrée des déchets solides, tome 2 : Volet élimination*, préparé par Serrener Consultation inc., novembre 1995, 22 p. et 4 annexes.

1.3 La participation à l'examen du projet

Sous la responsabilité du Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales, les organismes suivants ont été consultés dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement à diverses étapes de l'évaluation environnementale du projet. Leurs préoccupations ont été intégrées à la présente analyse. Ces organismes sont :

- la Direction régionale de la Côte-Nord ;
- la Direction du suivi de l'état de l'environnement :
 - le Service des avis et des expertises (paramètres toxiques et conventionnels) ;

- la Direction des politiques du secteur industriel :
 - le Service de la qualité de l’atmosphère ;
- la Direction des politiques du secteur municipal :
 - le Service de la gestion des matières résiduelles ;
- la Direction du patrimoine écologique et du développement durable ;
- la Direction de la coordination opérationnelle, des urgences et des enquêtes (économiste) ;
- le ministère des Affaires municipales et de la Métropole ;
- le ministère de la Culture et des Communications ;
- le ministère des Régions ;
- le ministère de la Sécurité publique ;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux ;
- le ministère du Tourisme ;
- le ministère des Transports ;
- la Société de la faune et des parcs du Québec.

2. LA JUSTIFICATION ET LA DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Le contexte actuel

Afin de bien cerner la problématique du projet et sa raison d’être, il y a lieu de dresser un portrait de la situation actuelle de l’élimination et de la gestion des matières résiduelles, non seulement à Ragueneau, mais aussi dans la MRC de Manicouagan et dans la région de la Côte-Nord.

2.1.1 L’élimination de matières résiduelles dans la région

Dans la région administrative de la Côte-Nord, on compte cinq LES. Deux sont exploités par la MRC de la Haute-Côte-Nord et sont situés sur le territoire des municipalités de Grandes-Bergerones et de Sainte-Anne-de-Portneuf. Deux autres LES sont situés à Port-Cartier et à Sept-Îles et le cinquième à Baie-Comeau. Quelques renseignements sommaires concernant ces LES sont présentés au tableau 2. En plus de ces cinq LES, on retrouve dans la région 27 dépôts en milieu nordique ainsi que 10 dépotoirs illégaux, dont la moitié d’entre eux sont toujours en exploitation. Ce qu’il importe de retenir, c’est que les cinq LES, qui reçoivent environ 75 % des matières résiduelles de la Côte-Nord, sont aménagés sur des dépôts sablonneux, ce qui implique que seule la capacité filtrante de ce milieu sert à atténuer la contamination.

Dans la région de Manicouagan, c’est-à-dire le territoire couvert par la MRC de Manicouagan (figure 1), il n’existe qu’un LES, soit celui exploité par la RIESM sur le territoire de la Ville de Baie-Comeau. Deux sites de dépôt en tranchée sont aussi en exploitation, soit un desservant la Municipalité de Franquelin, et l’autre desservant les municipalités de Godbout et de Baie-Trinité.

Tableau 2 : Bilan régional

Les lieux d'enfouissement sanitaire (LES)							
Ouverture	Volume (m ³)			Année prévue de fermeture	Nombre de municipalités desservies	Population desservie	Procédé et équipements particuliers
	autorisé	complété	annuel				
Bergeronnes (MRC Haute-Côte-Nord)							
1984	450 000	30 %	8 000	2020	5	6 200	Atténuation naturelle
Sainte-Anne-de-Portneuf (MRC Haute-Côte-Nord)							
1984	360 000	25 %	9 500	2010	5	7 500	Atténuation naturelle
Baie-Comeau (Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire de la Manicouagan (MRC))							
1979	991 284	80 %	34 000	2000	5	35 000	Atténuation naturelle
Pentecôte (Ville de Port-Cartier – MRN)							
1979	400 000	70 %	8 000	2010	2	7 900	Atténuation naturelle
Sept-Îles (Ville de Sept-Îles – MRN)							
1982	897 000	90 %	30 000	2003	3	30 000	Atténuation naturelle

Source : Bilan régional, MENV

2.1.2 Le LES actuel de la MRC de Manicouagan

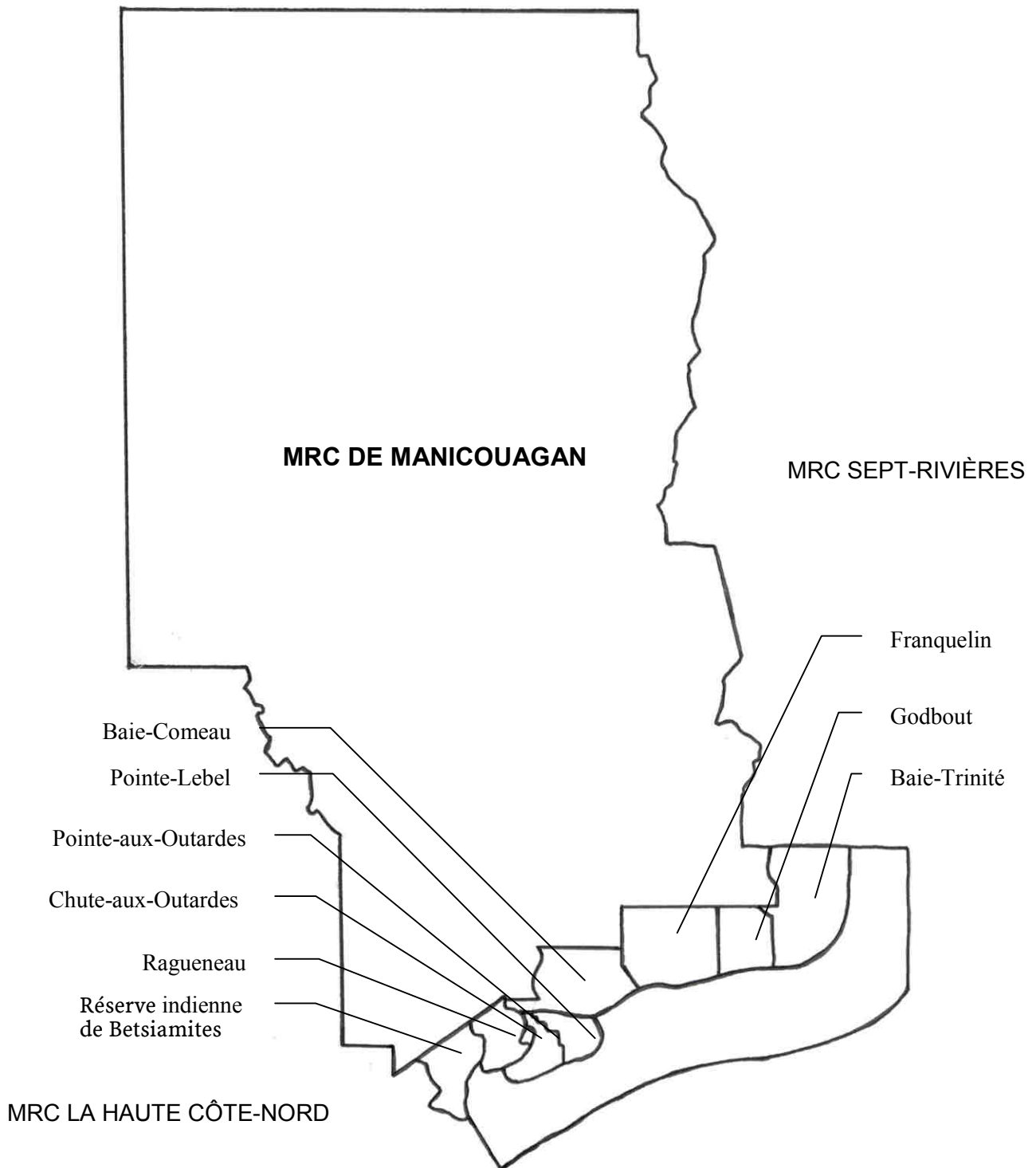
La RIESM a été créée pour gérer l'exploitation du LES actuel, qui est en exploitation depuis le 16 juin, 1980. Le LES actuel, situé sur le territoire de la Ville de Baie-Comeau en bordure de la rivière Manicouagan, est caractérisé par la présence de dépôts de sable importants. Il s'agit donc d'un site par atténuation naturelle où on retrouve des résurgences des eaux de lixiviation qui finissent par s'écouler dans la rivière Manicouagan, la source d'eau potable d'une partie de la Ville de Baie-Comeau.

Les municipalités membres de la RIESM qui sont desservies par ce site sont Baie-Comeau, Chute-aux-Outardes, Pointe-aux-Outardes, Ragueneau et Pointe-Lebel. Elles représentent une population d'environ 33 000 personnes dont environ 25 500 résident à Baie-Comeau. Le site dessert aussi la réserve autochtone de Betsiamites. Tel qu'il a été mentionné précédemment, les municipalités de Godbout, Baie-Trinité et Franquelin éliminent leurs matières résiduelles dans des dépôts en tranchée.

La grande majorité des matières résiduelles reçues au LES existant sont de type domestique (tableau 3).

Le site actuel est sous le point d'atteindre sa pleine capacité et, malgré les prévisions du MENV, (voir tableau 2) devra être fermé en 2002.

Figure 1 : La Municipalité régionale de comté Manicouagan



Source : Étude d'impact, mars 2001

**Tableau 3 : Quantité et provenance des déchets enfouis au LES de 1994 à 1999
(Quantités exprimées en tonnes métriques)**

		1994	1995	1996	1997	1998	1999
Résidentiel	Ville de Baie-Comeau	12 628	12 737	12 365	11 900	11 726	11 614
	Chute-aux-Outardes	1 067	846	947	936	936	868
	Pointe-aux-Outardes	455	517	517	504	504	514
	Pointe-Lebel	614	718	689	749	707	755
	Ragueneau	647	598	545	504	512	507
	Particuliers	3 096	2 451	2 898	2 686	2 359	2 652
	Total	18 507	17 869	17 962	17 281	16 747	16 910
Autre	Industriel	6 640	7 382	5 613	4 212	3 446	3 783
	Commerces-institutions	7 000	10 659	10 749	6 712	5 658	5 656
	Spéciaux ⁽¹⁾				3 193	9 920	600
	Total	13 640	18 040	16 363	14 117	19 024	10 039
Grand total		32 417	35 325	34 325	31 398	35 771	26 949

⁽¹⁾ Résidus d'événements spéciaux tels les incendies

Source : Étude d'impact, mars 2001

2.1.3 La gestion des matières résiduelles dans la MRC de Manicouagan

La MRC de Manicouagan n'a pas de plan de gestion des matières résiduelles en place. Cependant, un plan directeur de gestion intégrée des matières résiduelles a été préparé pour la RIESM en 1996.

L'objectif du plan de gestion de la RIESM visait, entre autres, une réduction de la quantité totale de matières résiduelles à enfouir de l'ordre de 30 % entre 1996 et 2000. La réduction réelle aura plutôt été de l'ordre de 20 %. Parmi les projets qui ont été mis en place dans le cadre du plan de gestion, citons la collecte sélective sur le territoire de la Ville de Baie-Comeau, la récupération des textiles, le recyclage du métal ferreux, de peinture, de carton ainsi que la récupération, le recyclage, le traitement et l'élimination de produits dangereux par une entreprise privée.

Soulignons que la MRC de Manicouagan devra se conformer aux articles 53.6 à 53.31 de la Loi sur la qualité de l'environnement concernant les modalités d'établissement d'un plan de gestion des matières résiduelles. La MRC devra, notamment se doter d'un plan de gestion d'ici le 1^{er} janvier 2003.

2.2 La justification

Tel qu'il a été mentionné ci-dessus, la RIESM élimine ses matières résiduelles dans le LES actuel situé sur le territoire de la Ville de Baie-Comeau en bordure de la rivière Manicouagan. Ce site, par atténuation naturelle, aura atteint sa pleine capacité dans les prochains mois.

Dans ce contexte, la justification du projet nous apparaît évidente. Les solutions de rechange à l'établissement d'un nouveau LES sont toutes problématiques. En raison du volume limité de matières résiduelles à éliminer, l'option d'incinération des déchets n'est pas appropriée. De plus, les autres LES, dans la région administrative de la Côte-Nord, n'ont pas la capacité pour accueillir le volume de matières résiduelles générées par la MRC de Manicouagan. La seule autre solution possible serait d'exporter les matières résiduelles à l'extérieur de la région, soit vers un site tel que Saint-Tite-des-Caps ou Chicoutimi. Les distances à parcourir sont grandes et cette solution n'est pas compatible avec la politique québécoise de gestion des matières résiduelles, politique qui favorise une gestion régionale des matières résiduelles.

Comme nous pouvons le constater au tableau 3, les besoins d'enfouissement de la RIESM sont de l'ordre de 27 à 36 mille tonnes métriques, au rythme d'enfouissement actuel, soit 17 à 19 mille t.m. provenant du secteur résidentiel et 13 à 19 mille t.m. provenant des secteurs industriel, institutionnel-commercial et d'évènements spéciaux. De plus, des quantités négligeables seront ajoutées lorsque les dépôts en tranchée (DET) de Baie-Trinité et de Franquelin seront fermés en raison des nouvelles normes de localisation prévues au projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles.

2.3 Le projet

2.3.1 Le choix de site

Les démarches entreprises par l'initiateur pour choisir un endroit propice à l'établissement d'un LES ont débuté en 1991 avec la réalisation d'une étude de localisation. Cinq secteurs potentiels pour l'établissement d'un LES ont été identifiés. Les critères de choix de sites étaient la superficie nécessaire, les contraintes liées à l'affectation des terres, le respect des normes de localisation établies par le Règlement sur les déchets solides (Q.2, r.14) ainsi que les considérations économiques.

Par la suite, des études plus poussées (hydrogéologiques, économiques, etc.) ont été réalisées en 1991-1992. Ces études concluaient qu'un des secteurs situés sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau est celui qui était le plus avantageux sur les plans de l'environnement et de l'économie.

2.3.2 La description du site retenu

Le site retenu pour l'établissement du LES est situé à environ 6 km au nord-ouest de la Municipalité de Chute-aux-Outardes, à l'intérieur des limites de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau (figure 2). Il occupe une partie des lots 3 à 9 des rangs 5 et 6 du cadastre du Canton de Ragueneau. Ce site est borné au nord-ouest par une emprise de lignes de transport d'énergie

électrique, au nord-est par le réservoir de la centrale hydroélectrique Outardes II, au sud-est par des zones marécageuses et rocheuses, et au sud-ouest par une zone rocheuse (figure 3). La topographie est relativement plane et le terrain est constitué d'un dépôt d'argile. Selon le plan de zonage de la municipalité, les activités d'enfouissement sont prévues ainsi que des usages reliés à l'exploitation forestière.

2.3.3 L'implication de la population dans le choix du site retenu

Le règlement de zonage actuellement en vigueur a fait l'objet d'un référendum populaire en 1993 afin de permettre l'établissement d'activités d'enfouissement à l'intérieur de certaines zones d'exploitation forestière dans le secteur. Une vaste consultation publique avait alors été menée en 1992-1993. Environ 56 % de la population de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau a voté en faveur du règlement de zonage. Outre l'établissement du futur LES, on retrouve, dans le même secteur, un site de dépôt des résidus de la scierie Manic inc. et un site de dépôt de résidus de la Société canadienne de métaux Reynolds.

2.3.4 La description du projet

Le concept d'aménagement prévu du LES s'inscrit dans les nouvelles orientations du MENV en matière de gestion de matières résiduelles, dont le projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles. La figure 4 présente le schéma d'aménagement général du LES.

Il est prévu que l'aire d'exploitation sera subdivisée en six cellules étanches selon l'ordre numérique présenté à la figure 4. Les cellules seront excavées afin de permettre l'enfouissement des matières résiduelles sur une profondeur d'environ 5 mètres sous la surface du terrain. L'amoncellement de déchets au-dessus de la surface du terrain atteindra une hauteur de 9 à 17 mètres incluant le matériel de recouvrement. L'exploitation de chaque cellule débutera dans le secteur le plus bas et se prolongera vers le nord-est.

L'accès au site se fera via un chemin forestier qui enjambe la rivière aux Outardes au moyen d'un pont d'une voie de circulation situé à environ trois kilomètres du site.

2.3.4.1 La capacité et la durée de vie du site

Le LES sera développé en deux phases, la première phase comprenant les cellules 1, 2, et 3 et la deuxième phase comprenant les cellules 4, 5, et 6. La superficie au sol sera d'environ 144 000 m² pour la première phase et 162 000 m² pour la deuxième.

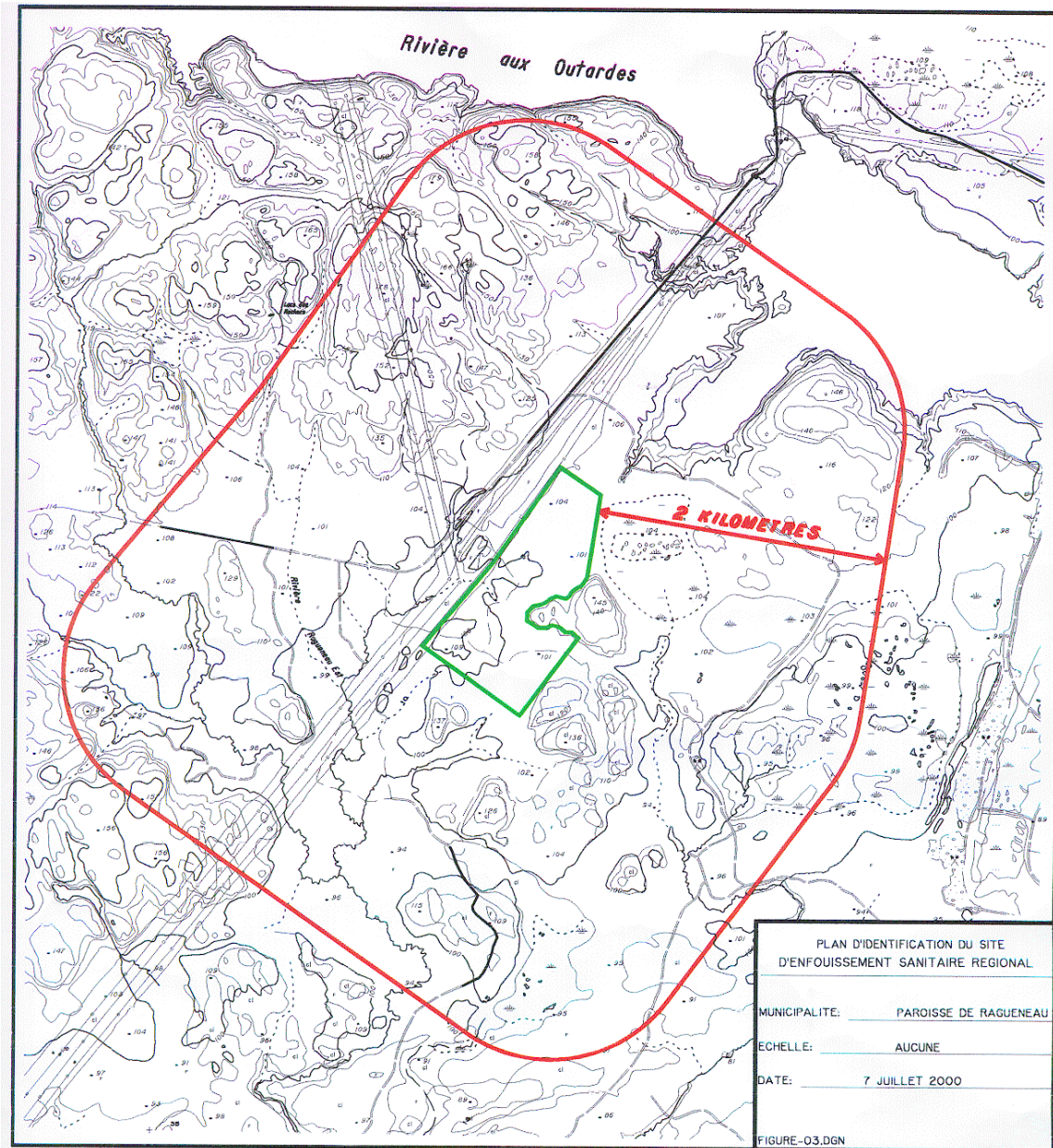
L'initiateur prévoit que la première phase du projet suffira aux besoins d'enfouissement pendant 33 ans et que la deuxième phase suffira pour 50 ans additionnels, soit une durée de vie totale de 83 ans. Ces prévisions sont basées sur le maintien du taux actuel d'enfouissement qui est d'environ 30 000 tonnes par année. Il s'agit de prévisions conservatrices puisqu'elles ne tiennent pas compte des mesures additionnelles de réduction à la source, ni de la récupération des matières résiduelles. De plus, les pronostics démographiques pour la région sont à la baisse. Si on considère que le décret gouvernemental autorisant le projet ne sera valide que pour 25 ans, les deux premières cellules ainsi qu'une partie de la troisième cellule seront remplies au terme de l'autorisation du projet.

Figure 2 : Localisation du futur lieu d'enfouissement sanitaire de la Régie d'enfouissement sanitaire de Manicouagan



Source : Étude d'impact, mars 2001

Figure 3 : Identification de la zone d'étude



Source : Étude d'impact, mars 2001

2.3.4.2 L'imperméabilité du site

Les sols sur le site sont principalement constitués de silt argileux d'une grande profondeur. Les forages et sondages ont atteint des profondeurs de l'ordre de 12 à 13 mètres sans avoir atteint la fin du dépôt. Quant à la conductivité hydraulique moyenne du silt argileux, elle est de l'ordre de $5,5 \times 10^{-9}$ m/s.

En raison du faible coefficient de perméabilité et de la profondeur de l'argile en place, une imperméabilisation artificielle n'est pas requise dans le fond des cellules. À cet égard, les critères du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles sont respectés.

2.3.4.3 Le captage et le traitement des eaux de lixiviation

Le LES sera muni d'un système de captage du lixiviat. Le procédé de traitement du lixiviat comporte les éléments suivants :

- un étang d'accumulation muni de deux aérateurs ;
- un traitement à l'aide de deux réacteurs biologiques séquentiels ;
- un étang de polissage ;
- une unité de désinfection aux rayons ultraviolets ;
- une chambre d'échantillonnage.

Si nécessaire, pour respecter les normes de rejet établies par le projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles ou pour respecter les objectifs environnementaux de rejet, l'initiateur ajoutera un filtre à sable et/ou un système de traitement tertiaire. Le système tertiaire pourrait être ajouté dès la troisième année d'exploitation et pourrait comprendre une unité de filtration et d'adsorption de matières organiques et de métaux lourds.

L'initiateur propose de déverser le lixiviat traité dans la rivière Ragueneau Est. Pour ce faire, il propose une conduite gravitaire qui se déversera à la limite du terrain dans un fossé artificiel qui se raccordera à un ruisseau intermittent qui coule en direction de la rivière située à environ 600 mètres au sud-ouest du LES.

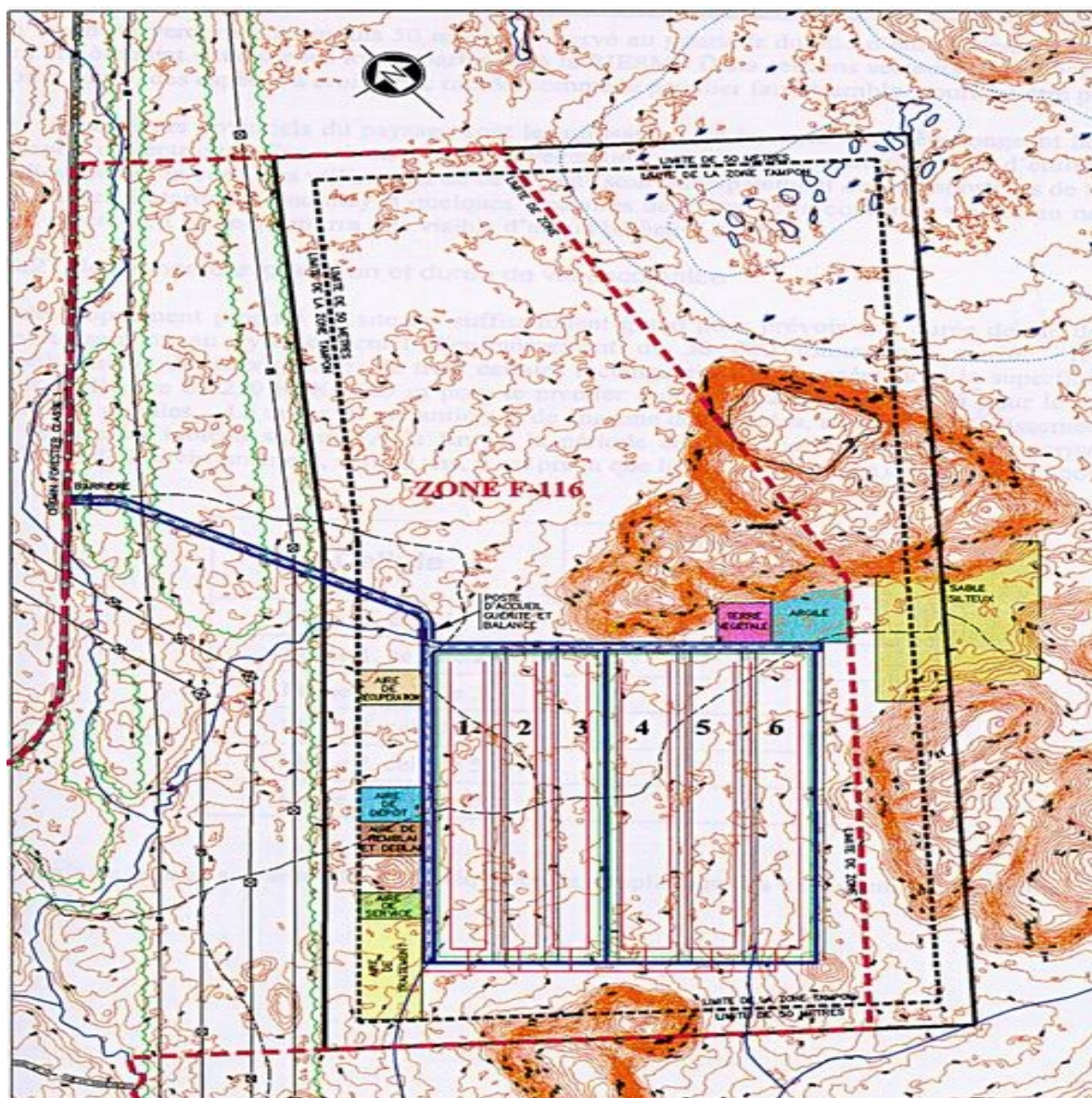
2.3.4.4 Le captage et le traitement des biogaz

Les biogaz seront captés par un système actif de captage à partir de la deuxième année d'exploitation du LES, lorsque le recouvrement final aura été mis en place sur la section de la cellule d'enfouissement de l'année précédente. Les infrastructures de captage et de traitement du biogaz comprendront les éléments suivants :

- des puits de captage verticaux ;
- un poste de compression ;
- des torchères à flamme invisible (trois sont prévues pour la durée de vie du LES).

De plus, l'initiateur prévoit utiliser une partie du biogaz pour chauffer indirectement le réacteur biologique séquentiel afin de permettre un traitement des eaux de lixiviation à longueur d'année. Cette valorisation du biogaz est prévue dès la deuxième année d'exploitation du LES.

Figure 4 : Schéma d'aménagement général du LES de Manicouagan



Source : Étude d'impact, mars 2001

2.3.4.5 Les coûts d'aménagement et d'exploitation

Les coûts d'immobilisation des infrastructures de base sont estimés à 7 100 000 \$ dont le tiers est alloué à l'aménagement du système de traitement du lixiviat et des biogaz. Quant aux frais annuels d'exploitation du LES, l'initiateur estime qu'ils seront de l'ordre de 1 500 000 \$. Enfin, le coût unitaire d'enfouissement est estimé entre 55 \$ et 60 \$ la tonne métrique.

3. LA DESCRIPTION DU MILIEU

La description du milieu présentée dans cette analyse est concise ; pour une description plus détaillée, le lecteur pourra consulter l'étude d'impact. La description du milieu vise à rappeler les principaux éléments des milieux naturel et humain pris en compte dans l'analyse environnementale du projet.

3.1 Le milieu humain

3.1.1 L'occupation du territoire

Le projet de LES est situé dans un milieu d'usages reliés à l'exploitation forestière quoique, selon le règlement de zonage, l'enfouissement y est permis. Tel qu'il a été mentionné précédemment, on retrouve, dans le secteur, deux autres sites d'enfouissement, soit celui de la Société canadienne de métaux Reynolds pour les oxydes d'aluminium et celui de la Scierie Manic inc. pour les résidus de scierie. Ce qu'il importe de retenir, c'est qu'aucun quartier résidentiel ne se trouve dans un rayon de 4 kilomètres du site.

Une route forestière qui donne accès aux territoires de coupe passe à moins de 200 m du site. Il s'agit d'une route qui est la prolongation de la route qui sert pour accéder au LES actuel. Un pont d'acier d'une voie traverse la rivière aux Outardes à environ 3 km du futur LES. Un chemin d'accès menant au site à partir de la route forestière sera construit.

La route forestière est utilisée principalement par des fardiers de grand gabarit qui transportent le bois récolté sur des territoires de coupe situés au nord. En été, un certain nombre de particuliers utilisent la route pour des activités de pêche. La nature des véhicules qui circulent sur cette route ainsi que la vitesse de circulation en font une route avec un potentiel relativement élevé d'accidents.

3.1.2 Le milieu sonore

La source principale de bruit, dans la zone d'étude, provient de la circulation de camions qui transportent du bois. Il n'y a aucune autre source de bruit à l'exception du bruit associé aux lignes de transport d'électricité.

3.1.3 Le milieu visuel

Le paysage ne contient aucun élément visuel d'intérêt particulier. Il est caractérisé par la présence d'une forêt d'épinette et de massifs rocheux et n'est perturbé que par la présence de lignes de transport d'énergie.

3.2 Le milieu naturel

3.2.1 La géomorphologie

Tel qu'il a été mentionné précédemment, les sols de la zone d'étude sont constitués principalement de silt argileux d'une grande épaisseur et sont recouverts de couches de sable, de sable silteux et de silt sableux d'une épaisseur généralement inférieure à 2 mètres.

3.2.2 L'hydrogéologie

Dans la zone d'étude, l'écoulement des eaux souterraines se fait principalement en direction sud-ouest vers la rivière Ragueneau Est en s'éloignant de la rivière aux Outardes. Le niveau des eaux souterraines est relativement proche de la surface, soit à des profondeurs variant de 0,1 - 0,76 mètre.

Quant à la qualité des eaux souterraines, on retrouve des concentrations élevées de chlorures et d'azote ammoniacal dans les secteurs nord et est du site. L'initiateur attribue ces concentrations élevées à la présence d'eau de mer sur le site. La présence de coquillages dans l'argile tend à confirmer la présence de la mer à cet endroit. Il n'existe pas d'autres sources possibles de contamination connues, le dépôt de résidus de scierie de la Scierie Manic inc. étant situé en aval hydraulique du site.

3.2.3 L'hydrologie

La zone d'étude contient quelques cours d'eau, notamment le réservoir du barrage Outardes II situé à 900 mètres au nord-est du futur LES.

Des tributaires de la rivière Ragueneau Est prennent naissance sur le terrain du futur LES et y drainent la partie sud-ouest. Il s'agit de petits ruisseaux à débits intermittents. Quant à la rivière Ragueneau Est, elle se déverse dans la rivière Ragueneau à environ 6 km au sud du futur LES après avoir traversée, entre autres, le site de dépôt de résidus de la compagnie Scierie Manic inc. Les sources potentielles de contamination des cours d'eau dans la zone d'étude sont très limitées.

3.2.4 La flore et la faune

La zone d'étude a fait l'objet de coupes totales dans les années 1970 et 1980. La forêt, dominée par des résineux, se compose de peuplements typiques de la région. Sur le site même du futur LES, on retrouve une régénération de résineux ainsi que de l'aulne et du bouleau. Aucune espèce floristique menacée ou vulnérable ou susceptible de l'être ne se retrouve à l'intérieur de la zone d'étude.

Quant à la faune, un inventaire effectué en hiver a permis de confirmer la présence de renards, de martres d'Amérique et de belettes. L'orignal est aussi présent dans la zone d'étude. Une espèce de mammifère susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable a été identifiée par la Société de la faune et des parcs du Québec dans la zone d'étude. Il s'agit de la belette pygmée qui fréquente généralement les marécages, les milieux humides et les champs et zones ouvertes de broussailles herbeuses. Ce type d'habitat n'est cependant pas présent sur le site même du LES.

Enfin, aucune espèce d'avifaune, d'ichtyofaune, ou d'herpétofaune que l'on retrouve dans la zone d'étude n'est désignée menacée ou vulnérable ou susceptible de l'être.

En somme, bien que supportant une certaine flore et faune, le site choisi pour le projet de LES ne présente pas de caractéristiques particulières qui pourraient le distinguer des secteurs voisins.

4. LES PRÉOCCUPATIONS DE LA POPULATION

Lors de la séance d'information publique tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le 26 septembre 2001, seulement deux ou trois individus qui n'étaient pas associés à l'initiateur ou aux différents paliers de gouvernement étaient présents. La seule préoccupation soulevée lors de cette séance d'information concernait l'augmentation du débit et de la température de la rivière Ragueneau Est causée par l'arrivée des eaux de lixiviation traitées. Signalons qu'aucune demande d'audience publique n'a été présentée par des individus ou organismes locaux ou régionaux.

En plus de la tenue d'un référendum, en 1992, concernant la modification du règlement de zonage afin de permettre l'établissement d'un LES, l'initiateur a pris les mesures suivantes pour impliquer la population dans la planification du projet et pour recueillir ses préoccupations :

- des rencontres auprès de la population touchée par le projet ;
- la mise sur pied d'un comité de suivi formé de citoyens ;
- une tentative de former un comité d'implantation d'un système de gestion environnementale conforme à la norme ISO 14001.

Ces mesures ont permis de constater que les préoccupations du milieu portaient sur :

- l'importance de mettre sur pied un comité de surveillance ;
- la contamination possible de la nappe d'eau souterraine ;
- la contamination possible de la rivière aux Outardes ;
- l'augmentation du volume de circulation à l'intérieur de la Municipalité de Chute-aux-Outardes.

5. L'ANALYSE DU PROJET

Ce chapitre présente l'évaluation du projet effectuée par l'équipe d'analyse du Ministère. Il consiste à établir la pertinence du projet en regard des besoins en matière de gestion des déchets et à déterminer son acceptabilité environnementale. Nous cherchons à déterminer en cela si le projet peut être réalisé sans compromettre la qualité de l'environnement.

Dans le cadre de cette analyse, nous porterons notre attention principalement sur les enjeux majeurs du projet, pour les milieux humain et naturel.

5.1 La justification du projet

Comme il a été présenté plus tôt, la RIESM projette d'établir un nouveau lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau pour recevoir les matières résiduelles produites par ses membres, et éventuellement, celles produites par l'ensemble de la MRC Manicouagan.

Le LES actuel atteindra sa pleine capacité dans les prochains mois et les solutions de rechange à l'établissement d'un nouveau LES sont limitées.

Le LES actuel est le seul sur le territoire de la MRC Manicouagan et les quatre autres LES situés dans la région administrative de la Côte-Nord n'ont pas la capacité pour recevoir le volume de matières résiduelles généré par la clientèle de la RIESM.

Le transport des matières résiduelles vers des LES situés à l'extérieur de la région ne serait pas viable sur le plan économique et ne serait pas conforme au principe de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 qui indique que la planification de la gestion des matières résiduelles doit être réalisée à l'échelle régionale.

Enfin, l'agrandissement du LES actuel n'est pas une solution à privilégier compte tenu de la nature des sols en place et de la problématique de résurgence des eaux de lixiviation.

Si nous prenons en considération les facteurs mentionnés ci-dessus, nous pouvons conclure que le principe d'établir un nouveau LES sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau est amplement justifié.

5.2 Le choix de site

Des études de localisation d'un nouveau LES ont été effectuées au début des années 1990. En premier lieu, cinq secteurs potentiels ont été identifiés en fonction de critères établis par la RIESM. Par la suite, des études hydrogéologiques et financières ont mené la RIESM à choisir un des secteurs situés sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau.

L'emplacement retenu possède, selon nous, les caractéristiques suivantes qui sont propices à l'établissement d'un LES :

- il s'agit d'un milieu déjà perturbé par l'exploitation forestière ;
- l'endroit est éloigné de la population. Aucun quartier résidentiel n'est présent dans un rayon de 4 km du site. Le camp de chasse le plus rapproché est situé à environ 2 km ;
- le terrain possède les caractéristiques d'imperméabilité qui se conforment amplement aux exigences du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles ;
- le site est conforme aux normes de localisation établies par le Règlement sur les déchets solides ;
- le site a été accepté par la population par la voix d'un référendum.

Nous sommes donc d'avis que le choix de site retenu par l'initiateur est généralement acceptable sur les plans technique, environnemental et social.

5.3 Les impacts sur le milieu social

Compte tenu de son éloignement des habitations et des activités humaines, les impacts sur le milieu social associés habituellement à un projet de LES (impacts sur la qualité de vie : impacts sonores et visuels, présence d'odeurs, etc.) sont de faible envergure ou absents. De plus, l'éloignement du site projeté pour le LES fait en sorte que le syndrome « pas dans ma cours » ne s'est pas manifesté. Notre analyse des impacts sur le milieu social se limite donc aux impacts significatifs, soit les impacts reliés au transport des matières résiduelles ainsi qu'au transport de matériaux lors de l'aménagement du site.

5.3.1 Le transport des matériaux lors de l'aménagement du site

Les travaux d'aménagement du LES nécessiteront le transport de matériaux et occasionneront une augmentation de la circulation sur les routes menant au site. Il importe de souligner qu'en plus du transport au site de matériaux de construction, une quantité importante de matériaux d'excavation devra être transportée du site vers sa destination.

La route forestière qui mène au site subira une augmentation du volume de circulation et augmentera les risques d'accident au pont sur la rivière aux Outardes qui, rappelons-le, ne comporte qu'une voie de circulation. Si les chauffeurs de camions sont déjà sensibilisés aux procédures d'emprunt du pont (les camions de bois ont priorité et les autres doivent céder le passage), les autres utilisateurs n'en sont pas nécessairement informés. Le risque d'incident ou d'accident est donc accru de manière significative.

Afin d'atténuer ces risques, nous croyons que l'initiateur devra, en collaboration avec la Scierie des Outardes, installer des panneaux de signalisation et de sensibilisation sur les conventions de partage de la route, et ce, avant le début des activités d'aménagement du LES.

5.3.2 Le transport des matières résiduelles

Le nouveau LES occasionnera un transport des matières résiduelles sur une plus grande distance par rapport au LES actuel (8 km de plus). L'impact dans les zones urbaines sera cependant négligeable compte tenu que le transport des matières résiduelles se fera sur les mêmes routes qu'aujourd'hui, à l'exception d'une plus grande distance à parcourir sur la route forestière. Une augmentation du nombre de camions est prévue quand les municipalités de Franquelin et de Godbout achemineront leurs matières résiduelles au nouveau site. Cependant, compte tenu de la faible population de ces municipalités, cette augmentation sera négligeable.

Par contre, l'ajout du volume de circulation sur la route forestière pour se rendre au site sera significatif en raison non seulement de la présence de camions de transport des matières résiduelles, mais aussi en raison de la présence d'un grand nombre d'individus qui se rendront au site pour éliminer leurs matières résiduelles.

Selon l'initiateur, environ 12 000 voyages sont effectués annuellement par des particuliers pour se rendre au site actuel. Cette fréquentation du LES par des individus est particulièrement élevée au printemps et à l'été lors des heures d'ouverture du LES. En 1999, on a enregistré une moyenne hebdomadaire de 345 voyages entre avril et octobre.

La présence additionnelle de camions de transport de matières résiduelles et de véhicules de particuliers sur la route forestière augmentera de manière significative les risques d'accidents sur cette route et sur le pont sur la rivière aux Outardes.

Afin d'atténuer ces risques d'accident, l'initiateur prévoyait aménager une déchetterie sur le site du LES actuel, enlevant ainsi aux individus l'obligation de se rendre au futur site pour y amener leurs matières résiduelles ou leurs matières récupérables. Cependant, cette déchetterie ne fait pas partie du projet de LES pour les fins d'autorisation gouvernementale. De plus, il appert qu'aujourd'hui la RIESM et la Ville de Baie-Comeau examinent la possibilité d'établir une déchetterie à Baie-Comeau plutôt qu'au site actuel. Dans ce cas, nous pouvons prévoir qu'un certain nombre d'individus se rendront au futur LES pour y apporter leurs matières résiduelles ou leurs matières récupérables, surtout ceux dont le futur LES sera plus rapproché que la future déchetterie.

Pour assurer que le nombre de véhicules de particuliers qui se rendront au futur LES soit minime, réduisant ainsi le risque d'accident, nous sommes d'avis qu'il y a lieu d'exiger que la RIESM mette en place les mesures suivantes :

- une aire de réception des matières résiduelles et des matières récupérables à l'intention des particuliers. Cette aire de réception devra être située, soit sur le site du LES actuel, soit à un endroit accessible approprié qui permettra aux individus de ne pas être obligé de se rendre au futur site. Elle devra demeurer opérationnelle jusqu'à l'ouverture d'une déchetterie sur le territoire de la MRC ;
- des pancartes de signalisation le long de la route forestière et aux approches du pont sur la rivière aux Outardes qui indiquent les modalités de partage de la route.

5.3.3 L'accès au site par les camions de transport des matières résiduelles

Lors des différentes rencontres tenues par la RIESM dans le cadre de l'élaboration et de l'évaluation du projet, l'augmentation possible du volume de circulation de camions de transports de matières résiduelles à l'intérieur de la Municipalité de Chute-aux-Outardes était une des préoccupations du public. Ce qui préoccupait particulièrement la Municipalité de Chute-aux-Outardes était la possibilité que les camions qui desserviront les municipalités à l'ouest de Baie-Comeau (Chute-aux-Outardes, Pointe-aux-Outardes, Ragueneau, etc.) se servent du chemin qui mène du rang 2 de la Municipalité de Ragueneau pour rejoindre la route forestière à proximité du futur site (voir figure 2).

Ce chemin n'est plus entretenu et il est actuellement non carrossable. Par ailleurs, la cueillette des matières résiduelles et leur transport au LES ne sont pas du ressort de l'initiateur mais plutôt de chacune des municipalités. Il appartient aux municipalités d'établir les modalités concernant la cueillette et le transport des matières résiduelles par le biais des contrats avec leurs fournisseurs de service.

Cependant, il y a lieu de s'assurer que, lors de la période d'aménagement du LES, l'initiateur n'utilisera pas ce chemin pour le transport de matériaux d'excavation ou autre.

5.4 Les impacts sur le milieu naturel

5.4.1 L'imperméabilité du site et les impacts sur les eaux souterraines

La nature imperméable des argiles en place et la conception du système de captage des eaux de lixiviation devraient empêcher la contamination des eaux souterraines.

Rappelons que le LES sera construit sur un dépôt de silt argileux d'une profondeur qui dépasse 12 mètres et d'une conductivité hydraulique moyenne de l'ordre de $5,5 \times 10^{-9}$ m/s. Dans ce contexte, une imperméabilisation artificielle n'est pas nécessaire pour protéger les eaux souterraines. Les critères du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles sont amplement respectés.

La vitesse moyenne de migration de l'eau souterraine à l'endroit du futur site est de l'ordre de 60 mm par année. De plus, il n'y a pas de puits d'alimentation en eau potable à l'intérieur d'un rayon de 3,5 km du site et la zone d'étude ne contient pas de potentiel aquifère. Enfin, l'eau souterraine a tendance à migrer en s'éloignant de la rivière aux Outardes, réduisant d'autant plus le risque de contamination de la source d'eau potable des municipalités de Chute-aux-Outardes et de Ragueneau.

5.4.2 La gestion des biogaz et les impacts sur la qualité de l'air

Le volume de biogaz qui sera produit lors de l'exploitation du LES est présenté à la figure 5.

Tel qu'il a été mentionné à la section 2.3.8, les biogaz seront captés par un système actif à partir de la deuxième année d'exploitation. Une certaine quantité de biogaz sera aussi valorisée pour chauffer le réacteur biologique séquentiel et le reste sera brûlé par des torchères de type à flamme invisible qui ont une efficacité de destruction thermique de plus de 98 % des composés organiques volatils (COV) autres que le méthane.

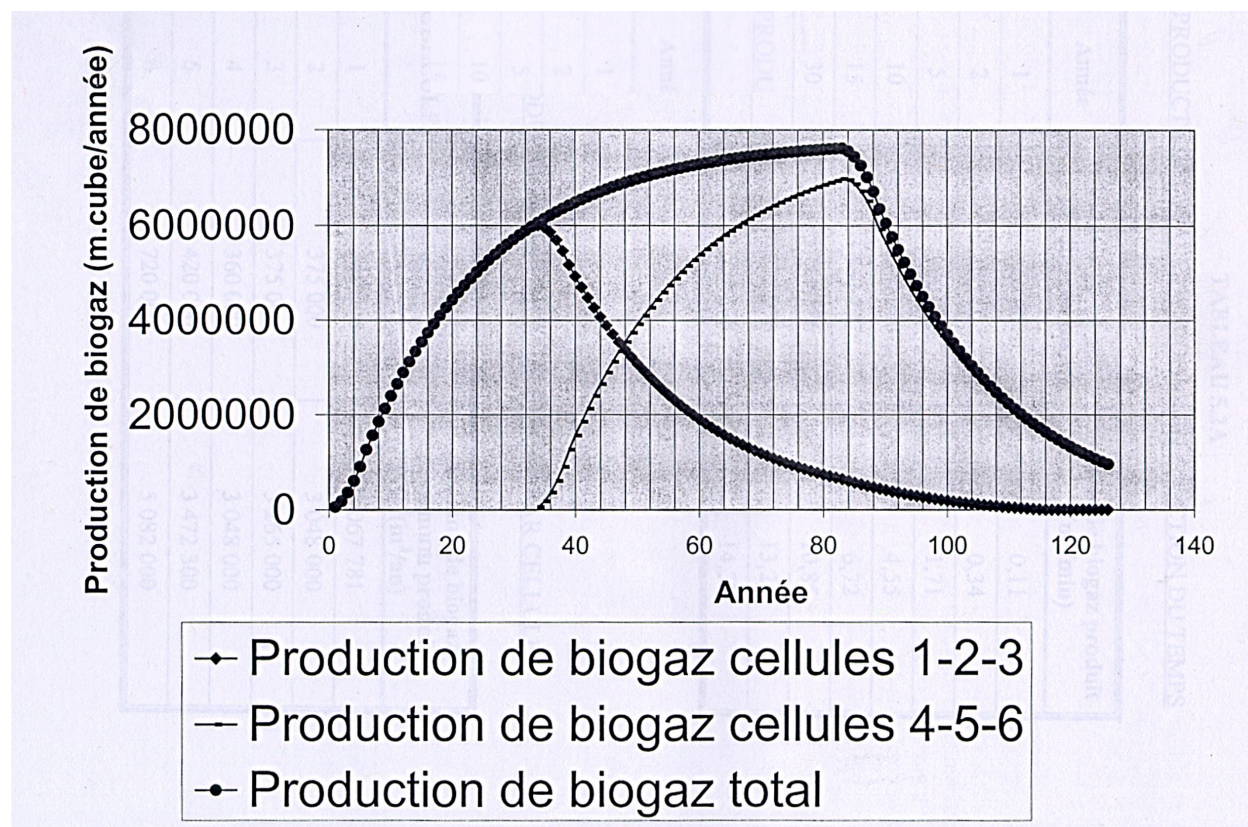
L'éloignement des zones habitées (au moins 3,7 km du site) et l'implantation d'un système actif de captage, de valorisation et de brûlage des biogaz font en sorte que les impacts sur l'air et la qualité de vie des personnes seront négligeables.

5.4.3 Les impacts sur la qualité des eaux de surface

Les impacts du projet sur la qualité des eaux de surface ont été une source de préoccupations du public soulevées lors des consultations tenues par la RIESM, notamment la contamination potentielle des eaux de la rivière aux Outardes. Cette rivière coule à environ 800 mètres du site. Les autres cours d'eau à proximité sont des tributaires de la rivière aux Outardes et de la rivière Ragueneau Est dans laquelle le lixiviat traité sera rejeté.

En raison des grands volumes d'argile à excaver lors de la phase d'aménagement du projet, le risque de transport des particules en suspension vers la rivière Ragueneau Est est élevé. Afin d'atténuer cet impact, l'initiateur aménagera des bassins de sédimentation qui recueilleront les eaux de drainage avant qu'elles ne soient rejetées dans l'environnement.

Figure 5 : Production de biogaz au LES de Manicouagan



Source : Étude d'impact, mars 2001

En ce qui concerne la période d'exploitation du LES, l'initiateur propose la construction en deux phases d'ouvrages de traitement du lixiviat. Dans un premier temps, les composantes des systèmes de traitement primaire et secondaire (voir section 2.3.7) seront aménagées. Cependant, la RIESM ne s'attend pas à ce que seuls les systèmes de traitements primaire et secondaire soient suffisants pour respecter les critères des objectifs de rejet établis par le ministère de l'Environnement, notamment les valeurs de certains métaux lourds et des substances organiques. Rappelons que les objectifs de rejet sont établis en fonction du rejet des eaux traitées dans la rivière Ragueneau Est.

Dans ce contexte, la RIESM se propose d'installer un système de traitement tertiaire après les deux premières années d'exploitation du LES, si nécessaire. Entre temps, un programme de suivi validera les performances des systèmes de traitement primaire et secondaire en fonction des objectifs de rejet. Cette façon de procéder a pour but de permettre à l'initiateur de faire un choix de traitement tertiaire approprié ainsi que prévoir un dimensionnement adéquat des unités de traitement. Cependant, nous sommes d'avis que l'initiateur devra, lors de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement,

présenter un programme de suivi des effluents qui permettra de vérifier les valeurs des paramètres conventionnels et toxiques des objectifs environnementaux de rejet.

Nous sommes d'avis que les mesures mises en place par l'initiateur, combinées avec un programme de suivi des paramètres conventionnels et toxiques font en sorte que les impacts du projet sur les eaux de surface seront atténués de façon adéquate.

5.4.4 Les impacts sur la flore et la faune

L'implantation d'un LES entraîne des impacts sur la flore et la faune telle la destruction du couvert végétale et d'habitats fauniques. Cependant, le site choisi pour le LES ne présente pas de caractéristiques particulières qui pourraient le distinguer des secteurs voisins. Aucune espèce floristique menacée ou vulnérable ne se trouve dans la zone d'étude. En ce qui a trait à la faune, une seule espèce dans la zone d'étude a été identifiée comme une espèce susceptible d'être menacée ou vulnérable. Il s'agit de la belette pygmée dont les caractéristiques de son habitat sont absentes du site même du LES. Rappelons que la zone d'étude a fait l'objet de coupes totales dans les années 1970 et 1980.

L'initiateur se propose d'utiliser un ruisseau intermittent pour déverser les eaux de l'ixiviation après leur traitement. Ce ruisseau a son effluent dans la rivière Ragueneau Est, à environ 600 m au sud-ouest du site (figure 6). Une visite de terrain par le personnel de la Société de la faune et des parcs du Québec, en octobre 2001, a permis de constater que le site représente un habitat du poisson sans grande valeur. Par contre, l'habitat du cours d'eau intermittent est favorable pour la petite faune telle que la gélinotte, la bécasse et le lièvre. La présence de nombreux arbres morts est également favorable pour la faune aviaire. Enfin, l'embouchure du ruisseau à la rivière Ragueneau est favorable au rat musqué.

Dans ce contexte, nous sommes d'avis qu'afin d'atténuer les impacts fauniques dans ce secteur, le rejet des eaux de lixiviation devrait se faire par le biais d'une conduite qui mène directement à la rivière Ragueneau Est. Le tracé de cette conduite devra faire l'objet d'une approbation par le Ministère dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation émis en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Les eaux de ruissellement qui seront captées et dérivées du site rejoindront le ruisseau intermittent par un fossé. Puisqu'il s'agit d'eaux non contaminées et qui alimentent naturellement le ruisseau intermittent, l'impact sur la petite faune et sur la faune aviaire devrait être négligeable.

Figure 6 : Arrivée du ruisseau dans la rivière Ragueneau



Source : FAPAQ, octobre 2001

6. LA CONCLUSION ET LES RECOMMANDATIONS

L'établissement d'un nouveau LES dans la MRC Manicouagan est justifié compte tenu du fait que la durée de vie du site actuel tire à sa fin et que les solutions de rechange à l'enfouissement dans la région sont limitées.

Le site choisi pour l'emplacement du nouveau LES nous semble approprié et possède des caractéristiques souvent recherchées pour un tel projet (l'éloignement des populations, un milieu déjà perturbé par la foresterie, le caractère imperméable des argiles en place, etc.). De plus, la localisation du LES a reçu l'approbation de la population par le biais d'un référendum.

Quant à la conception des infrastructures et leurs modalités d'exploitation, elles répondent adéquatement aux exigences établies par le projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles, assurant ainsi une protection accrue de l'environnement.

Donc, au terme de l'analyse environnementale qui précède et compte tenu des mesures d'atténuation prévues et des conditions proposées, nous considérons que, dans son ensemble, le projet est acceptable sur le plan de l'environnement. En conséquence, nous recommandons qu'un certificat d'autorisation soit délivré en faveur de la RIESM conformément aux conditions présentées à l'annexe 1.

Original signé par

Hervé Chatagnier
Chargé de projet

ANNEXE 1

CONDITIONS D'AUTORISATION

CONDITION 1 : CONDITIONS ET MESURES APPLICABLES

Réserve faite des conditions prévues au présent certificat d'autorisation, l'aménagement, l'exploitation, la fermeture et la gestion postfermeture du lieu d'enfouissement sanitaire autorisé par ledit certificat d'autorisation doivent être conformes aux modalités et mesures prévues dans les documents suivants :

- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Projet d'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Manicouagan dans la Municipalité de la paroisse de Ragueneau : Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement : Version finale*, par Enviroconsult CN ltée, mars 2001, 139 p. et 3 annexes ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Projet d'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Manicouagan dans la Municipalité de la paroisse de Ragueneau : Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement : Annexes, version finale*, par Enviroconsult CN ltée, août 2001, annexes A à I ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE MANICOUAGAN. *Projet d'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Manicouagan dans la Municipalité de la paroisse de Ragueneau : Réponses aux questions et commentaires du MENV*, par Enviroconsult CN ltée, mars 2001, 29 p. et 4 annexes ;
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Exigences techniques pour la réalisation du projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau par la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan*, document signé par M. Hervé Chatagnier, Direction des évaluations environnementales, 12 décembre 2001, 16 p.

Si des indications contradictoires sont contenues dans ces documents, les plus récentes prévalent ;

CONDITION 2 : LIMITATION

Le présent certificat autorise l'enfouissement des matières résiduelles jusqu'au 1^{er} janvier 2027. La capacité maximale de l'aire d'enfouissement sanitaire autorisée par le présent certificat est établie à 2,49 millions de tonnes métriques. Cependant, le présent certificat d'autorisation pourra, sur demande, être modifié pour compléter l'enfouissement après le 1^{er} janvier 2027, réserve faite des dispositions législatives et réglementaires qui seront alors applicables ;

CONDITION 3 : AMÉNAGEMENT D'UNE DÉCHETTERIE

La Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan doit aménager, sur le site du lieu d'enfouissement sanitaire existant ou à un autre endroit, une déchetterie disposant d'aires et de conteneurs pour la disposition de matières recyclables amenées par des particuliers. Si l'emplacement retenu se retrouve ailleurs que sur le site du lieu d'enfouissement sanitaire actuel, il doit se situer à une distance plus proche de la clientèle que le lieu actuel. La déchetterie sera ouverte avant ou en même temps que le nouveau lieu d'enfouissement sanitaire et demeurera en exploitation au moins jusqu'au moment où une autre déchetterie sera en exploitation sur le territoire de la MRC Manicouagan ;

CONDITION 4 : PANNEAUX DE SIGNALISATION SUR LA ROUTE FORESTIÈRE QUI MÈNE AU LIEU

Des panneaux de signalisation sur le tronçon de la route forestière qui mène au nouveau lieu d'enfouissement sanitaire doivent être installés aux approches du pont sur la rivière aux Outardes et à d'autres endroits appropriés. Ces panneaux seront installés conformément au « *Guide de signalisation routière sur les terres et dans les forêts du domaine de l'État* » préparé par le ministère des Ressources naturelles ;

CONDITION 5 : PROFIL FINAL DE L'AIRE D'ENFOUISSEMENT

Le profil final de l'aire d'enfouissement, inclusion faite de la couche de recouvrement final, doit s'intégrer au paysage environnant, et ce, sans excéder 17 mètres de surélévation par rapport au profil environnant ;

CONDITION 6 : ZONE TAMPON ET REPÈRES

Les zones de dépôt de matières résiduelles, de traitement des lixiviats et d'élimination des biogaz doivent être pourvues d'une zone tampon d'une largeur d'au moins 50 mètres et d'au plus 150 mètres destinée à préserver l'isolement du lieu, en atténuer les nuisances et à permettre l'exécution de travaux correctifs. Toute activité pouvant nuire à l'atteinte de ces objectifs ou susceptible d'émettre des contaminants dans l'environnement y est interdite, à l'exception de celles nécessaires pour l'accès au lieu et au système de traitement des lixiviats et d'élimination des biogaz, s'il y a lieu, et au contrôle de leur exploitation. Cette zone tampon, propriété de la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan, ne doit comporter aucun cours d'eau ou plan d'eau.

Cette disposition s'applique aussi au système de traitement des eaux. Les limites intérieures de cette zone tampon correspondent aux limites des ouvrages de traitement installés.

Les limites intérieures et extérieures de la zone tampon doivent être aménagées d'une façon telle qu'elles puissent être en tout temps repérables ;

CONDITION 7 : ÉLIMINATION DES BIOGAZ

Le lieu d'enfouissement doit être pourvu d'un système permettant de capter et d'évacuer, de valoriser ou d'éliminer tous les biogaz qui y sont produits de manière, notamment à garantir le respect de la valeur limite suivante :

- La concentration en méthane des biogaz ne doit pas dépasser 25 % de sa limite inférieure d'explosivité, soit 1,25 % par volume lorsque ces derniers sont émis ou parviennent à migrer et à s'accumuler dans les endroits suivants :
 - 1) à l'intérieur des bâtiments ou installations autres que les systèmes de captage ou de traitement des lixiviats et du biogaz qui sont situés dans les limites du lieu ;
 - 2) dans le sol aux limites du lieu.

La limite inférieure d'explosivité s'entend de la plus faible concentration, par volume, d'un gaz dans un mélange gazeux, au-dessus de laquelle il peut y avoir, à une température de 25 °C et une pression de 101,325 kPa, propagation d'une flamme dans l'air.

Le système de captage de biogaz doit être en opération au plus tard un an après la mise en place du recouvrement final.

Le système de captage des biogaz doit aussi comporter un dispositif mécanique d'aspiration et d'élimination ou de valorisation des biogaz et doit être en opération moins de cinq ans après l'enfouissement des matières résiduelles.

L'élimination doit être effectuée au moyen d'équipements qui assurent une destruction thermique de 98 % et plus des composés organiques volatils autres que le méthane et qui permettent un temps de rétention minimum de 0,3 seconde à une température minimale de 760 °C. Cette obligation vaut tant et aussi longtemps que la concentration de méthane généré par les matières résiduelles excède 25 % par volume.

Toutefois, l'obligation d'opérer un système mécanique d'aspiration, pour une partie ou la totalité de l'aire d'enfouissement, ne s'applique pas si, pendant une période de 5 années consécutives, toutes les mesures de concentration de méthane généré par les matières résiduelles éliminées, dans cette portion de l'aire d'enfouissement, sont inférieures à 25 % par volume.

Afin d'en limiter l'accès, les éléments du dispositif mécanique d'aspiration ainsi que ceux reliés à l'élimination du biogaz doivent être situés à l'intérieur d'un bâtiment ou être entourés d'une clôture. Ces installations doivent être accessibles à tout moment, par voie carrossable.

Les plans et devis décrivant la conception du système actif de captage, d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz doivent accompagner la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement ou, au besoin, faire l'objet d'une demande spécifique ;

CONDITION 8 : TRAITEMENT DES EAUX DE LIXIVIATION

Le rejet des eaux de lixiviation après traitement devra se faire par une conduite qui mène directement à la rivière Ragueneau Est. Le tracé de la conduite sera établi afin d'éviter de perturber les habitats du ruisseau intermittent et de son embouchure. Le tracé ainsi que les plans et devis de la conduite devront accompagner la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement ;

CONDITION 9 : PROGRAMME DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DES EAUX ET DES BIOGAZ

Un programme de surveillance de la qualité des eaux et des biogaz doit être mis en œuvre tout au long de l'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire et durant la période de gestion postfermeture. Ce programme doit comporter les mesures de contrôle et de surveillance décrites au document « *Exigences techniques pour la réalisation du projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau par la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan* » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation ;

CONDITION 10 : RÉSEAU DE PUITES D'OBSERVATION DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

La demande de certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour l'établissement du lieu d'enfouissement sanitaire doit inclure le plan du réseau de puits d'observation de la qualité des eaux souterraines. Ce plan doit être conforme aux exigences décrites dans le document « *Exigences techniques pour la réalisation du projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau par la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan* » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation ;

CONDITION 11 : REGISTRE ANNUEL D'EXPLOITATION ET RAPPORT ANNUEL

La Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan est tenue de vérifier si les matières résiduelles qui entrent sur le lieu sont admissibles. Elle doit, pour tout apport de matières résiduelles, demander et consigner dans un registre annuel d'exploitation :

- le nom du transporteur ;
- la nature des matières résiduelles, les résultats des tests sur la siccité et sur la mesure du liquide libre, s'il s'agit de boues, et les résultats des tests sur la mesure du liquide libre, s'il s'agit d'une matière susceptible de contenir un liquide libre ;
- la provenance des matières résiduelles ainsi que le nom du producteur, s'il s'agit de matières résiduelles industrielles ;
- la quantité de matières résiduelles exprimées en poids ;

- la nature et la quantité de matériaux admissibles utilisés comme matériaux dans l'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire ;
- la date de leur admission.

Les registres d'exploitation et leurs annexes doivent être conservés au lieu d'enfouissement pendant son exploitation ; ils doivent être accessibles en tout temps à tout fonctionnaire autorisé par le ministre. Après la fermeture, ils doivent encore être conservés par la Régie pour une période minimale de cinq ans à compter de la dernière inscription.

Dans le cas d'un sol contaminé utilisé pour effectuer le recouvrement des matières résiduelles, la Régie doit obtenir, d'un laboratoire accrédité, un rapport d'analyse qui précise le niveau de contamination et qui permet de vérifier l'acceptabilité de celui-ci. Ce rapport doit être annexé au registre d'exploitation.

La Régie doit préparer, pour chaque année d'exploitation, un rapport contenant :

- une compilation des données recueillies dans le registre annuel d'exploitation relativement à la nature et à la quantité de matières résiduelles enfouies ou utilisées comme matériaux de recouvrement ;
- un plan et les données faisant état de la progression, sur le lieu, des opérations d'enfouissement de matières résiduelles, notamment les zones comblées, celles en exploitation et la capacité de dépôt encore disponible ;
- un sommaire des données recueillies à la suite des campagnes d'échantillonnage et d'analyse, de mesures ou de travaux effectués en application du programme de surveillance environnementale.

Ce rapport doit être fourni annuellement au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement accompagné, le cas échéant, des autres renseignements que ce dernier peut exiger en vertu des dispositions de l'article 68.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement ;

CONDITION 12 : COMITÉ DE VIGILANCE

Dans les six mois suivant le début de l'exploitation du lieu, la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan doit former un comité de vigilance. Outre son représentant, la Régie doit inviter, par écrit, les organismes et groupes suivants à désigner chacun un représentant :

- la Municipalité de la paroisse de Ragueneau ;
- la MRC Manicouagan ;
- les citoyens du voisinage du lieu ;
- un groupe environnemental local ou un organisme régional voué à la protection de l'environnement.

Un représentant de la direction régionale du ministère de l'Environnement pourra agir à titre de personne-ressource à la demande du comité.

Le mandat de ce comité est de faire des recommandations à la Régie sur l'élaboration et la mise en œuvre de mesures propres à améliorer le fonctionnement des installations, à atténuer ou à supprimer les impacts du lieu sur le voisinage et l'environnement.

Pour sa part, la Régie doit :

- informer le comité de toute demande de modification de son certificat d'autorisation et de toute modification concernant la responsabilité de la gestion du lieu ;
- fournir ou rendre disponible au comité tous les documents ou renseignements pertinents requis pour la réalisation de ses fonctions, dans des délais utiles, notamment le certificat d'autorisation de l'installation, les données sur la provenance, exception faite du nom du producteur, la nature et la quantité de matières résiduelles admises sur le lieu, les rapports d'analyse relatifs au suivi du lieu, les rapports annuels et les rapports du fiduciaire ;
- assumer les coûts relatifs à la mise sur pied et au fonctionnement du comité, notamment ceux relatifs au local requis pour la tenue des réunions et la papeterie et fournir les ressources matérielles nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions ;
- rendre possible annuellement la tenue de quatre réunions du comité ;
- rendre accessibles aux membres du comité, pendant les heures d'ouverture du lieu d'enfouissement, ce lieu et les équipements s'y trouvant.

Les membres du comité doivent se réunir au moins une fois par année. Ces réunions doivent se tenir sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau. Le secrétaire du comité affiche, dans les endroits prévus à cette fin par la MRC Manicouagan et par la Municipalité de la paroisse de Ragueneau, au moins dix jours avant la tenue de toute réunion du comité, l'ordre du jour de cette réunion. De la même façon, le compte rendu de cette réunion doit être affiché dans les trente jours suivant la tenue de cette réunion ;

CONDITION 13: FERMETURE

La Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan doit fermer immédiatement son lieu lorsqu'il atteint sa capacité maximale ou lorsqu'il est mis fin aux opérations d'enfouissement. Elle doit aviser sans délai, par écrit, le ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement de la date de fermeture du lieu.

Dans les six mois suivant la date de fermeture du lieu, la Régie doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants, et transmettre au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement, un état de fermeture attestant :

- de l'état de fonctionnement, de l'efficacité et de la fiabilité des systèmes dont est pourvu le lieu, à savoir le système d'imperméabilisation, les systèmes de captage et de traitement des eaux, le système de captage et d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz ainsi que le système de puits d'observation des eaux souterraines ;
- du respect des valeurs limites applicables aux rejets des eaux et aux émissions de biogaz ;
- de la conformité du lieu aux prescriptions du présent certificat d'autorisation relativement au recouvrement final des matières résiduelles enfouies ainsi qu'à l'intégration du lieu au paysage ;

- des mesures correctrices à apporter en cas de non-respect des dispositions du présent certificat d'autorisation.

Le lieu, lorsqu'il est définitivement fermé, doit être pourvu, à l'entrée, d'une affiche qui, placée bien à la vue du public, indique que le lieu est fermé et que le dépôt de matières résiduelles y est dorénavant interdit ;

CONDITION 14 : GESTION POSTFERMETURE

Les obligations relatives à l'autorisation du lieu continuent d'être applicables, compte tenu des adaptations nécessaires et réserves faites des prescriptions qui suivent, au lieu définitivement fermé, et ce, pour la période de 30 ans qui suit la date de fermeture du lieu ou pour toute période moindre ou supplémentaire en application de la présente condition.

Pendant cette période, la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan répond de l'application des dispositions du présent certificat d'autorisation, notamment :

- du maintien de l'intégrité du recouvrement final des matières résiduelles ;
- du contrôle, de l'entretien et du nettoyage du système de captage et de traitement des eaux, du système de captage et d'évacuation, de valorisation ou d'élimination des biogaz ainsi que du système de puits d'observation des eaux souterraines ;
- de l'exécution des campagnes d'échantillonnage, d'analyse et de mesures se rapportant aux eaux et aux biogaz ;
- de la vérification de l'étanchéité des conduites des systèmes de captage des eaux situées à l'extérieur de la partie imperméabilisée du lieu ainsi que de toute composante du système des eaux.

Pendant cette période, la Régie doit également effectuer la surveillance de la concentration de méthane généré par les matières résiduelles, à une fréquence d'au moins quatre fois par année, de manière à répondre aux exigences qui suivent.

CERTIFICAT DE LIBÉRATION

La Régie peut demander au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement d'être libérée des obligations de suivi environnemental et d'entretien du lieu qui lui sont imposées en vertu de la présente condition lorsque, pendant une période de suivi d'au moins cinq ans effectué après la fermeture définitive du lieu, les conditions suivantes sont respectées :

- aucun des paramètres analysés dans les échantillons des eaux de lixiviation prélevés avant traitement n'a contrevenu à l'application de la section 7 a) du document « *Exigences techniques pour la réalisation du projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau par la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan* » identifié à la condition 1 du présent certificat ;
- aucun des paramètres analysés dans les échantillons d'eaux souterraines n'a contrevenu à l'application de la section 8 du document « *Exigences techniques pour la réalisation du*

projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Municipalité de la paroisse de Ragueneau par la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan » identifié à la condition 1 du présent certificat ;

- les mesures effectuées dans la masse des matières résiduelles par l'intermédiaire du réseau de captage indiquent que les concentrations de méthane sont inférieures à 1,25 % par volume.

Pour ce faire, à tout moment avant l'expiration de la période de 30 ans ou au plus tard au troisième trimestre de la 29^e année de postfermeture, la Régie doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants et transmettre au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement une évaluation de l'état du lieu et, le cas échéant, de ses impacts sur l'environnement.

Le ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement peut relever la Régie des obligations qui lui sont imposées en vertu de la présente condition et peut lui délivrer un certificat à cet effet lorsque l'évaluation démontre à sa satisfaction que le lieu demeure en tout point conforme aux normes applicables et qu'il n'est plus susceptible de constituer une source de contamination.

Dans le cas contraire, les obligations prescrites par la présente condition, pour la période de gestion postfermeture, continuent de s'appliquer, et ce, tant et aussi longtemps que la Régie n'est pas en mesure d'obtenir du ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement un certificat de libération délivré dans les conditions prévues à la présente condition ;

CONDITION 15 : GARANTIES FINANCIÈRES POUR LA GESTION POSTFERMETURE

La Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan doit constituer, dans les conditions prévues ci-dessous, des garanties financières ayant pour but de couvrir les coûts afférents à la gestion postfermeture du lieu d'enfouissement autorisé par le présent certificat d'autorisation, à savoir les coûts engendrés :

- par l'application des obligations dudit certificat d'autorisation ;
- par toute intervention qu'autorisera le ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement pour régulariser la situation en cas de violation de ces dispositions ;
- par les travaux de restauration à la suite d'une contamination de l'environnement résultant de la présence de ce lieu d'enfouissement sanitaire ou d'un accident.

Ces garanties financières seront constituées sous la forme d'une fiducie établie conformément aux dispositions du Code civil du Québec et aux prescriptions énumérées ci-après :

- 1) le fiduciaire doit être une société de fiducie ou une personne morale habilitée à agir comme fiduciaire au Québec ;
- 2) le patrimoine fiduciaire est composé des sommes versées en application du paragraphe 3) ci-dessous ainsi que des revenus en provenant ;

- 3) réserve faite des ajustements qui pourraient s'imposer en application des dispositions qui suivent, la Régie doit verser au patrimoine fiduciaire, durant la période d'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire (83 ans), des contributions dont la valeur totale doit être équivalente à la valeur que représente la somme de 4 500 000 \$ actualisée par indexation au 1^{er} janvier de chacune des années ou parties d'année comprises dans la période d'exploitation, sur la base du taux de variation des indices des prix à la consommation pour le Canada tels que compilés par Statistique Canada. Ce taux est calculé en établissant la différence entre la moyenne des indices mensuels pour la période de douze mois se terminant le 30 septembre de l'année de référence et la moyenne des indices mensuels pour la période équivalente de l'année précédente.

Afin d'assurer le versement au patrimoine fiduciaire de la valeur totale prescrite par l'alinéa précédent, la Régie doit faire déterminer par des professionnels qualifiés et indépendants le montant de la contribution qui doit être versée à ce patrimoine pour chaque mètre cube de matières résiduelles (après compactage) enfouies dans le lieu d'enfouissement sanitaire autorisé par le présent certificat d'autorisation et transmettre cette information au fiduciaire ainsi qu'au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement, en même temps que la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le versement des contributions au patrimoine fiduciaire doit être fait au moins une fois par année, au plus tard le 31 décembre de chaque année. Les contributions non versées dans les délais prescrits portent intérêt, à compter de la date du défaut, au taux déterminé suivant l'article 28 de la Loi sur le ministère du Revenu (L.R.Q., c. M-31).

Dans les soixante jours qui suivent la fin de chaque année d'exploitation, la Régie doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants et transmettre au fiduciaire une évaluation de la quantité (en mètres cubes) de matières résiduelles enfouies dans le lieu d'enfouissement sanitaire pendant cette année.

À la fin de chaque période de cinq années d'exploitation, la valeur totale des contributions à verser au patrimoine fiduciaire ainsi que le montant de la contribution à verser pour chaque mètre cube de matières résiduelles (après compactage) enfouies doivent faire l'objet d'une évaluation et, le cas échéant, d'ajustements. À cette fin, la Régie doit, dans les soixante jours qui suivent l'expiration de chacune des périodes susmentionnées, faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants un rapport contenant une réévaluation des coûts afférents à la gestion postfermeture du lieu d'enfouissement sanitaire, un état de l'évolution du patrimoine fiduciaire ainsi qu'un avis sur la suffisance des contributions qui y sont versées. Ce rapport doit être transmis au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement qui, s'il est fait état d'une insuffisance de fonds ou d'un surplus, détermine la nouvelle contribution à verser pour permettre l'accomplissement de la fiducie, laquelle deviendra exigible dès sa notification à la Régie. Ce rapport doit également être transmis sans délai au fiduciaire.

Dans les quatre-vingt-dix jours qui suivent la fin de chaque année d'exploitation, la Régie doit transmettre au ministre un rapport préparé par le fiduciaire portant sur la gestion du patrimoine fiduciaire constitué en vertu de la présente condition. Ce rapport doit contenir :

- un état des sommes versées au patrimoine fiduciaire au cours de l'année, notamment les contributions et les revenus de placement ;
- une déclaration du fiduciaire attestant, le cas échéant, que les contributions effectivement versées au cours de l'année correspondent à celles qui doivent être versées aux termes de la présente condition, eu égard à la quantité de matières résiduelles enfouies dans le lieu d'enfouissement sanitaire pendant l'année. Dans le cas contraire, le fiduciaire mentionne l'écart qui, à son avis, existe entre les contributions versées et celles qui seraient dues ;
- un état des dépenses effectuées au cours de cette période ;
- un état du solde du patrimoine fiduciaire.

En outre, lorsqu'il y a cessation définitive des opérations d'enfouissement sur le lieu d'enfouissement sanitaire, le rapport mentionné ci-dessus doit être transmis au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement dans les soixante jours qui suivent la date de fermeture du lieu d'enfouissement sanitaire et porter sur la période qui s'étend jusqu'à cette date. Par la suite, le rapport du fiduciaire est transmis au ministre au plus tard le 31 mai de chaque année comprise dans la période de gestion postfermeture du lieu ;

- 4) aucune somme ne peut être versée en exécution de la fiducie sans que le ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement ne l'ait autorisé, soit généralement, soit spécialement ;
- 5) l'acte constitutif de la fiducie doit contenir toutes les dispositions nécessaires pour assurer l'application des prescriptions énoncées dans la présente condition ;
- 6) copie de l'acte constitutif de la fiducie, certifiée conforme par le fiduciaire, doit accompagner la demande faite pour l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement ;

CONDITION 16: PLANS ET DEVIS

Pour obtenir le certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, la Régie intermunicipale d'enfouissement sanitaire Manicouagan doit transmettre au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement, outre les renseignements et documents exigés par le Règlement sur les déchets solides :

- les plans, devis et autres documents prévoyant les mesures aptes à satisfaire aux conditions prescrites par le présent certificat d'autorisation ;
- une déclaration certifiant que ces plans et devis sont conformes aux normes ou aux conditions apparaissant au présent certificat d'autorisation. Cette déclaration doit être signée par tout professionnel au sens du Code des professions dont la contribution à la conception du projet a porté sur une matière visée par ces normes ou conditions.

Dans l'éventualité qu'un plan, devis ou document transmis au ministre d'État à l'Environnement et à l'Eau et ministre de l'Environnement soit modifié ultérieurement, copie de la modification apportée devra également être communiquée sans délai au ministre, accompagnée de la déclaration prescrite ci-dessus.