

---

---

# Rapport d'analyse environnementale

**Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement  
sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes  
sur le territoire de la Ville de Lachute  
par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes**

**Dossier 3211-23-54**

**Le 27 février 2003**

---

---

## SOMMAIRE

### Le projet

Le projet consiste en l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) Argenteuil Deux-Montagnes par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes (ci-après appelée la Régie), qui exploite ce LES sur le territoire de la Ville de Lachute. Le site actuel couvre environ 20 hectares alors que l'agrandissement occupera les 35 hectares supplémentaires disponibles sur la propriété de la Régie. Avec l'excavation du sol en place, sur une profondeur variant de 10 à 30 m et une surélévation de 20,5 m, le projet offrirait, avec le dépôt de matières résiduelles au-dessus du site actuel, une capacité d'enfouissement de l'ordre de 9,3 millions de tonnes, (12,4 millions de m<sup>3</sup>). L'exploitation annuelle serait de l'ordre de 667 000 m<sup>3</sup> à une densité de 0,75 t/m<sup>3</sup>, ce qui équivaut à 500 000 t. La durée de vie est estimée à 19 ans.

L'agrandissement permettrait de continuer à desservir la population principalement des régions de l'Outaouais et des Laurentides. Le projet est conçu en fonction des normes du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles (PRÉMR).

### Les enjeux

Compte tenu des besoins des régions des Laurentides et de l'Outaouais et des intentions exprimées par les autorités municipales de Lachute et de la MRC Argenteuil sur les orientations du plan de gestion des matières résiduelles actuellement en cours de réalisation, la capacité maximale annuelle d'enfouissement demandée par l'initiateur, soit 500 000 t, nous apparaît justifiée.

L'analyse environnementale a permis de faire ressortir les principaux enjeux du projet dont la qualité de l'air, la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, les problèmes d'odeur, le bruit, la stabilité du sol et le transport, notamment des matières résiduelles et de l'argile excavée.

La mise en place d'un captage vertical en supplément au captage horizontal des biogaz, une élimination des biogaz conforme aux exigences, la poursuite du protocole de transfert des anciens déchets en période adéquate, l'utilisation pressentie de neutralisants d'odeurs et la mise en place d'un comité de suivi des odeurs permettront de préserver la qualité de l'air ambiant. La qualité de l'eau sera assurée par un suivi aux exigences et des améliorations au système de traitement en place. Pour préserver la qualité de vie de la population, outre les mesures prévues pour la qualité de l'air, il faut retenir les obligations de la Régie dans le cadre de la Loi concernant l'annexion d'un territoire à celui de la Ville de Lachute pouvant aller jusqu'à l'expropriation en tout ou en partie d'un immeuble. Il faut également retenir les engagements de la Régie dans le cadre du volet transport, particulièrement les propositions d'entreposage d'argile sur le site et sur des lots à proximité de celui-ci et le retrait du camionnage lié aux matières récupérées par la mise en place d'une balance au centre de tri. En ce qui concerne la stabilité du sol, des exigences sont prévues pour éviter les problèmes d'inversion de drainage qui pourraient être occasionnés par le tassement de la masse de matières résiduelles enfouies et pour permettre un entreposage adéquat de l'argile excavée.

Au terme de cette analyse, nous considérons que le projet avec les conditions inscrites au projet de décret et aux exigences techniques est acceptable sur le plan environnemental.

## **ÉQUIPE DE TRAVAIL DE LA DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

### **Du Service des projets en milieu terrestre :**

Chargé de projet : Monsieur Michel Simard

Supervision administrative : Madame Linda Tapin, chef de service

Révision de textes et édition : Madame Manon Côté, secrétaire  
Madame Rachel Roberge, secrétaire

# TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	I
ÉQUIPE DE TRAVAIL DE LA DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	II
INTRODUCTION.....	1
<b>1. LE PROJET .....</b>	<b>2</b>
1.1 LOCALISATION DU PROJET .....	2
1.2 LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DANS LA RÉGION DES LAURENTIDES .....	3
1.3 LA RAISON D'ÊTRE DU PROJET .....	4
1.4 LES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS.....	5
1.5 LES MESURES DE SUIVI ET LES ACTIVITÉS DE POSTFERMETURE .....	7
1.6 LE COÛT DU PROJET .....	8
<b>2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>8</b>
2.1 CHOIX DES ENJEUX DÉTERMINANTS .....	8
2.2 ANALYSE DE LA RAISON D'ÊTRE DU PROJET.....	9
2.3 LA QUALITÉ DE VIE .....	10
2.3.1 <i>Le transport</i> .....	10
2.3.2 <i>Le bruit</i> .....	12
2.3.3 <i>Les mesures d'atténuation proposées pour réduire le volume de transport</i> .....	13
2.3.4 <i>Autre mesure</i> .....	14
2.4 LA QUALITÉ DE L' AIR.....	15
2.5 LA QUALITÉ DE L'EAU .....	18
2.6 LA STABILITÉ DU SOL.....	21
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....	22
ANNEXE 1 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU DOSSIER .....	27
ANNEXE 2 : LISTE DES MINISTÈRES ET ORGANISMES CONSULTÉS .....	31
ANNEXE 3 : PRINCIPALES CONSTATATIONS DE LA COMMISSION DU BAPE .....	35
ANNEXE 4 : FIGURES PORTANT SUR LE LES ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES.....	55
ANNEXE 5 : CONDITIONS INSCRITES AU PROJET DE DÉCRET .....	63
ANNEXE 6 : EXIGENCES TECHNIQUES INSCRITES AU PROJET DE DÉCRET .....	ERREUR! SIGNET NON DÉFINI.

## INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Ville de Lachute par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes. 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 porter un jugement sur l'acceptabilité environnementale du projet. Sur la base des informations fournies par l'initiateur du projet et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère de l'Environnement (MENV) et du gouvernement permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité de le réaliser ou pas et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation.

Le projet d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Ville de Lachute est assujéti à cette procédure en vertu de l'article 2 de la Loi sur l'établissement et l'agrandissement de certains lieux d'élimination de déchets (L.R.Q., c. E-131). En effet, depuis le 14 juin 1993, cette loi assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement tout projet d'établissement ou d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire au sens du Règlement sur les déchets solides. Par ailleurs, la section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Le rapport d'analyse environnementale contient :

- la présentation du projet, sa raison d'être, les aménagements proposés, les mesures de suivi et les activités de postfermeture (section 1) ;
- l'analyse environnementale que fait le MENV des enjeux associés au projet (section 2) ;
- la conclusion et la recommandation du MENV ;
- six annexes (les étapes franchies par le projet dans le cadre de la procédure, les principales constatations du rapport du BAPE, les organismes consultés, les conditions du projet de décret et les exigences techniques inscrites au projet de décret et les figures portant sur le LES).

## 1. LE PROJET

### 1.1 Localisation du projet

Le LES Argenteuil Deux-Montagnes est situé sur le territoire de la Ville de Lachute, elle-même incluse dans la MRC Argenteuil et la région administrative des Laurentides. La figure 1 (annexe 4) présente la localisation de la région des Laurentides située au nord de Montréal. D'une superficie d'environ 21 500 km<sup>2</sup>, cette région est caractérisée par la diversité du milieu naturel et des paysages, chevauchant les basses-terres du Saint-Laurent et le plateau Laurentien. Elle comprend notamment huit municipalités régionales de comté (voir tableau 1) et 85 municipalités. En l'an 2000, elle comptait environ 471 000 personnes.

<b>TABLEAU 1 : LES MRC DE LA RÉGION DES LAURENTIDES</b>	
<b>Municipalités régionales de comté (MRC)</b>	<b>Population (Année 2000)</b>
MRC Antoine-Labelle	35 516
MRC Argenteuil	29 142
MRC Deux-Montagnes	84 961
MRC La Rivière-du-Nord	90 928
MRC Les Laurentides	39 535
MRC Les Pays-d'en-Haut	32 127
MRC Mirabel	26 575
MRC Thérèse-de-Blainville	131 827

Source : *La gestion des matières résiduelles dans la région des Laurentides*, Portrait régional révisé par M. Robert Marcotte, Direction régionale des Laurentides, MENV, novembre 2001.

La zone d'étude du projet d'agrandissement englobe le Village de Saint-Hermas, secteur de la MRC Mirabel, situé à environ 3 km à l'est du LES. C'est l'agglomération la plus rapprochée de celui-ci. Sa population compte environ 1 000 personnes. Cette zone d'étude englobe également une partie de la Paroisse de Saint-André-d'Argenteuil (MRC Argenteuil). Sa population est également d'environ 1 000 personnes. Le territoire de la zone d'étude est presque exclusivement utilisé à des fins agroforestières. À l'exception des lots 7, 8, 9 et 10 du cadastre de la Paroisse de

Saint-Jérusalem appartenant à la Régie, le territoire de la zone d'étude est zoné à des fins agricoles et protégé en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole.

## 1.2 La gestion des matières résiduelles dans la région des Laurentides

Dans la région des Laurentides, la gestion des matières résiduelles est partagée entre les secteurs public et privé. Des 85 municipalités locales, 52 ont délégué la gestion de leurs résidus à trois régies intermunicipales. Ces régies desservent 179 046 personnes, soit près de 40 % de la population régionale.

### **Les lieux d'élimination**

Les résidus générés dans la région sont éliminés dans l'un ou l'autre des quatre lieux d'enfouissement sanitaire et des cinq dépôts de matériaux secs de la région. De plus, tous les résidus provenant de la Communauté métropolitaine de l'Outaouais et de la MRC de Papineau sont enfouis dans les lieux d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes et de Sainte-Sophie. Le tableau 2 qui suit donne quelques caractéristiques de ces quatre LES. Quant aux cinq dépôts de matériaux secs (DMS), trois de ces dépôts sont à l'usage exclusif des municipalités où ils sont situés, soit Sainte-Thérèse, Mont-Laurier et Ferme Neuve. Les deux autres DMS de propriété privée sont situés à Canton Chatham et à Sainte-Adèle. Il faut se rappeler que ces DMS sont appelés à disparaître après l'adoption du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles.

<b>TABLEAU 2 : CARACTÉRISTIQUES DES LES EN OPÉRATION DANS LES LAURENTIDES</b>			
<b>Site (et gestionnaire)</b>	<b>Volume autorisé (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Tonnage annuel approximatif en 2002</b>	<b>Année prévue de fermeture</b>
Lachute (Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes)	3 000 000	460 000	2004
Sainte-Sophie (Intersan inc.)	6 563 423	1 000 000	2003
Marchand (Régie intermunicipale des déchets de La Rouge)	439 200	17 000	2003
Mont-Laurier (Régie intermunicipale des déchets solides de La Lièvre)	1 053 151	20 000	2020

Source : Direction régionale des Laurentides du MENV

## **Les principaux projets d'élimination**

Les principaux projets d'élimination de la région des Laurentides, actifs dans la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, exception faite de celui de la Régie Argenteuil Deux-Montagnes, sont les LES de Marchand et de Sainte-Sophie qui sont respectivement à l'étape de l'analyse de recevabilité et en attente de l'étude d'impact qui sera déposée en février 2003.

### **Le LES existant**

La Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes exploite actuellement un lieu d'enfouissement sanitaire (LES) sur une partie des lots 7 à 10 du rang East Settlement du cadastre de la Paroisse de Saint-Jérusalem à Lachute. Seuls les lots, 7, 8 et 9 sont utilisés pour le traitement et l'élimination des matières résiduelles depuis 35 ans. Quant au lot 10, il a été acquis en 1990 pour permettre la construction d'un fossé de déviation des eaux naturelles (figure 2, annexe 4).

Il s'agit d'un ancien site qui a fait l'objet d'un important processus de réhabilitation, incluant le désenfouissement des matières résiduelles reçues avant 1994 et leur élimination selon les exigences les plus récentes. D'un simple dépotoir où les déchets étaient brûlés par le propriétaire du temps, ce site a obtenu, en 1976, un certificat de conformité pour un enfouissement par atténuation. Par la suite, le 9 mai 1994, le ministère de l'Environnement a autorisé une modification du mode d'exploitation qui consistait essentiellement à l'aménagement progressif dans l'argile de cellules étanches d'enfouissement, à l'implantation d'un système de captage des eaux de lixiviation et du biogaz et d'un réseau de puits d'observation, à l'enlèvement et au déplacement des vieux déchets enfouis vers les nouvelles cellules d'enfouissement dans l'argile (phase 1). Le lieu actuel accepte non seulement des matières d'origine municipale, mais également des matières en provenance des industries, commerces et institutions (le secteur ICI), des débris de construction et de démolition, des boues d'épuration des eaux de même que des sols contaminés. L'année prévue de fermeture est 2004 où l'on aura complété le volume autorisé de 3 000 000 m<sup>3</sup>.

### **1.3 La raison d'être du projet**

Comme la capacité résiduelle d'enfouissement qui a été fixée à 3 000 000 m<sup>3</sup> en 1994 ne pourra plus suffire à répondre aux besoins à court terme, la Régie entend poursuivre ses activités sur le reste des lots 7, 8 et 9 jusqu'à l'utilisation complète des terrains affectés à l'enfouissement et dont elle est propriétaire. Cet agrandissement couvrira environ 35 hectares, constituant ainsi la phase II du projet. Avec l'excavation du sol en place sur une profondeur variant de 10 à 30 m et une surélévation de l'ordre de 20,5 m, le projet offrirait avec le dépôt de matières résiduelles au-dessus de la phase I, une capacité globale d'enfouissement de l'ordre de 9,3 millions de tonnes, correspondant à un volume d'enfouissement d'environ 12,4 millions de m<sup>3</sup>. La durée de vie est évaluée à 19 ans. Le projet d'agrandissement entend continuer à desservir principalement les villes et municipalités des régions des Laurentides et de l'Outaouais, puisqu'en 2002, il accueillait 460 000 t en desservant ces populations.

### ***Une demande croissante***

La progression de la quantité de matières résiduelles éliminées a été importante depuis l'acquisition du site d'enfouissement en 1971 par la Ville de Lachute. À l'époque, ce site répondait aux besoins de la Ville de Lachute et de la Paroisse de Saint-Jérusalem. La quantité qu'il recevait a été estimée à moins de 10 000 t. À partir de 1975, à la suite de la création du Comité d'enfouissement sanitaire d'Argenteuil Deux-Montagnes, le LES s'est ajusté aux nouveaux besoins en accueillant les matières résiduelles générées par ses municipalités membres ainsi que certaines autres municipalités de la région. De 1995 à 2001, le tonnage des matières résiduelles reçues au site d'enfouissement a plus que quadruplé en passant de 102 000 t à 432 000 t, et a atteint environ 460 000 t en 2002 avec la venue de nouvelles municipalités clientes provenant principalement des régions des Laurentides et de l'Outaouais.

Selon l'initiateur de projet, une telle évaluation démontre bien que les gestionnaires du site ont acquis une expertise solide, qu'ils veillent à s'adapter à la demande et qu'ils cherchent à financer de nouvelles activités liées à la gestion des matières résiduelles.

L'initiateur souligne que la concrétisation de plusieurs événements peut influencer l'évolution de la demande et, par conséquent, les scénarios d'enfouissement annuel envisagés, soit notamment l'agrandissement ou la fermeture du Complexe Saint-Michel (la carrière Miron) et la hausse de la tarification, la fermeture des « LES par atténuation » et celle des dépôts de matériaux secs et des dépôts en tranchée.

La Régie a élaboré quatre scénarios d'enfouissement pour la réalisation de la phase II du LES, scénarios qui s'appuient sur la croissance de la population desservie. Le scénario de faible croissance était celui initialement envisagé par la Régie comme étant le plus probable. Basé sur un taux moyen de production de matières résiduelles de 0,5 tonne/habitant, le LES recevrait un total de l'ordre de 300 000 t de matières résiduelles par année. Les autres scénarios prévoient respectivement 400 000, 500 000 et 600 000 t/an.

Bien que la Régie ne prévoyait pas atteindre dans un avenir rapproché la quantité maximale annuelle proposée dans sa demande déposée en 1999, soit 500 000 t/a, elle s'y approche avec environ 460 000 t en 2002 provenant principalement des régions de l'Outaouais et des Laurentides.

Selon les scénarios d'enfouissement prévus pour la phase II, la durée de vie estimée pourrait varier entre 15 et 31 ans pour des enfouissements annuels respectivement de 600 000 t et de 300 000 t.

## **1.4 Les aménagements proposés**

Le LES Argenteuil Deux-Montagnes est constitué essentiellement de cellules d'enfouissement et de différents aménagements connexes tels que le système de captage et de traitement des eaux de lixiviation et du biogaz et la plate-forme de compostage (figure 3, annexe 4).

Les activités reliées au LES se déroulent sur l'ensemble des lots 7, 8, 9 et 10 représentant une superficie globale d'environ 75 hectares. Ce terrain serait subdivisé comme suit :

- des aires tampons totalisant 13 ha ;
- une aire globale d'enfouissement occupant 55 ha subdivisée en deux parties correspondant à la phase I (environ 20 ha) et à la phase II (environ 35 ha) ;
- une aire de rétention et de traitement des eaux de lixiviation d'environ 4,5 ha ;
- une aire de compostage qui occupe actuellement 5 ha mais qui, à la fin de la phase II, n'occupera plus que 3 ha.

### ***L'aménagement des cellules***

Comme durant la phase I, l'aménagement de l'aire d'enfouissement en phase II se ferait par l'excavation du sol de 10 à 30 m jusqu'au niveau géodésique de 44 m et sur des bandes successives s'étendant du nord au sud sur une largeur variant entre 40 et 60 m. La surface d'exploitation ainsi créée, appelée aussi « front des déchets », correspond au besoin d'élimination anticipée pour une période de 12 à 16 mois. Par ailleurs, alors que tout le sable serait réutilisé sur le site, l'argile excédentaire devrait être transportée à l'extérieur du LES. Pour l'instant, celle-ci est en grande partie transbordée à l'ancienne carrière Demix. Cette activité représente respectivement 64 % et 47 % du débit hebdomadaire de camionnage effectué en été et en hiver.

Chaque section excavée serait progressivement remplie par les matières résiduelles, étendues et compactées en couches successives jusqu'au niveau maximal autorisé, sur lequel serait appliqué un recouvrement final composé d'une couche de sable, d'une couche d'argile et d'une couche de terre propice à l'ensemencement de végétaux.

Compte tenu de la profondeur de l'excavation et afin d'intercepter l'aquifère de surface empêchant l'infiltration d'eau à l'intérieur de l'aire d'enfouissement, l'initiateur prévoit poursuivre aux endroits requis l'aménagement d'un remblai d'argile d'une largeur variable de 15 m à 65 m et y compléter l'installation d'un drain à la base.

### ***Le traitement des eaux de lixiviation***

Mis en fonction en 1996, le système de traitement des eaux de lixiviation reçoit actuellement le lixiviat du LES exploité depuis 1994, les eaux provenant des déchets éliminés avant cette période et les eaux s'écoulant de la plate-forme de compostage (lorsque la concentration des contaminants dépasse les critères de rejet).

Le système de traitement consiste en un bassin tampon suivi de deux bassins d'oxydation biologique du type « lagunes aérées facultatives » munies d'aérateurs de surface mécaniques. Les installations, également munies d'un système de désinfection à l'ultraviolet et à l'ozone, sont conçues pour recevoir et traiter 75 000 m<sup>3</sup>/a. L'effluent, d'un débit d'environ 11 m<sup>3</sup>/h, est habituellement rejeté au milieu récepteur de mai jusqu'au début de décembre. Le fossé de

drainage qui recueille les eaux traitées est situé à la limite de propriété du LES, côté est, et rejoint le ruisseau Albert-Leroux à une distance d'environ 1,5 km. Celui-ci se jette à son tour dans la rivière Noire qui, elle-même, rejoint la rivière Saint-Pierre puis la rivière Rouge.

Ce système de traitement des eaux continuerait d'être utilisé pour traiter les lixiviats des nouvelles matières éliminées. Un système de recirculation des eaux de lixiviation dans la masse des matières enfouies est envisagé par l'initiateur. D'ailleurs, des recherches ont été menées au site pour évaluer notamment l'impact de cette recirculation sur la quantité et la qualité des eaux à traiter et sur l'effluent à rejeter.

### ***Le captage du biogaz***

Le LES est pourvu d'un système permettant de capter de façon active, par aspiration, les biogaz générés par la décomposition des matières résiduelles enfouies et de les brûler à l'aide d'une torchère à flamme visible. Son efficacité maximale de récupération et de combustion pour des sections recouvertes sont respectivement de 90 % et 97,7 %.

Ce système est utilisé depuis septembre 1999 et est en période de rodage. Il est prévu que des puits verticaux soient ajoutés pour compléter le réseau horizontal de captage actuel et projeté.

À plus long terme, la valorisation des biogaz est envisagée pour la production d'électricité et d'énergie thermique servant au chauffage et à l'éclairage de serres agricoles.

## **1.5 Les mesures de suivi et les activités de postfermeture**

L'initiateur a élaboré un programme de surveillance et de suivi environnemental des conditions atmosphériques (station météorologique), de la qualité de l'air (stations d'échantillonnage des biogaz), des eaux de lixiviation (quatre stations), des eaux de surface (deux stations) et des eaux souterraines (dix puits d'observation). L'ensemble des stations sont situées sur le site même.

L'initiateur du projet s'engage à constituer un fonds de gestion environnementale postfermeture pour assurer un programme de suivi durant la période postfermeture de son site, et ce, sur une période de l'ordre de 30 ans. Les activités de postfermeture comprennent la poursuite du suivi environnemental ainsi que l'exploitation, l'entretien et le contrôle de l'équipement du site pour les 30 années suivant sa fermeture. Ces activités incluent une vérification périodique de l'état :

- du recouvrement final et du couvert végétal ;
- des fossés de collecte des eaux de surface ;
- des ouvrages de collecte et de traitement des eaux de lixiviation ;
- des puits d'observation des eaux souterraines ;
- du système de captage et de traitement des biogaz.

## 1.6 Le coût du projet

La Régie a investi jusqu'au 31 décembre 2000 (phase I), notamment pour la réhabilitation du site, quelque 12,5 M \$. La majorité des installations requises pour l'exploitation du site étant déjà présentes, le coût des investissements futurs (phase II) atteindrait 2 M \$ et le coût annuel d'exploitation a été estimé à environ 3 M \$ (en dollars de 2000). Quant au montant annuel nécessaire à la constitution du fonds de postfermeture, il s'élève à 280 000 \$ pour une durée d'exploitation prévue de 19 ans. Une fois le site rempli, le montant ainsi accumulé totalisera une somme d'environ 9,8 M \$.

L'initiateur du projet gère un budget annuel de l'ordre de 12 M \$, dont le tiers en salaire. Son personnel, qui comptait 4 employés en 1990, est passé aujourd'hui à plus de 130 et autant d'emplois seraient soutenus par ses fournisseurs. Des personnes embauchées par la Régie, au moins 120 seraient affectées aux activités d'élimination, en incluant les 48 directement associées à l'exploitation du LES.

## 2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Cette section porte sur l'analyse des enjeux associés au projet. Elle traite :

- de la raison d'être du projet par l'examen des besoins en capacité d'élimination des matières résiduelles dans la région des Laurentides et par l'examen des efforts et du potentiel de valorisation ;
- des contraintes environnementales associées à l'exploitation du LES, notamment les nuisances liées à ce type de projet (bruit, poussières, odeurs), la qualité de l'eau et de l'air, la stabilité du sol et le transport.

### 2.1 Choix des enjeux déterminants

La détermination des enjeux à traiter s'impose d'elle-même. Plusieurs enjeux sont caractéristiques de ce type de projet tels que la qualité de l'air, la qualité de l'eau et la qualité de vie. Leur importance est déterminée à la fois par les aménagements proposés par l'initiateur pour en assurer leur protection et par la vulnérabilité des composantes environnementales présentes dans la zone d'étude. Ainsi, l'expérience passée des résidants avoisinant un LES existant aura un impact majeur sur la réceptivité et l'acceptabilité sociale d'un projet d'agrandissement. La qualité de vie est donc un enjeu important dans le cas de ce type de projet. Outre ces enjeux, deux autres éléments particuliers au projet à l'étude font l'objet d'une analyse approfondie, soit la stabilité du sol et le transport des matières résiduelles, des matières recyclées et de l'argile excavée.

## 2.2 Analyse de la raison d'être du projet

### *L'offre et la demande d'élimination des matières résiduelles*

La clientèle que le site d'enfouissement de la Régie dessert comprend environ 60 municipalités comprises dans les MRC faisant partie surtout des régions administratives des Laurentides et de l'Outaouais, soit les MRC Deux-Montagnes, Argenteuil, Thérèse-de-Blainville, Pays d'en Haut, Rivière du Nord, Les Laurentides, Papineau, Collines de l'Outaouais ainsi que la Communauté métropolitaine de l'Outaouais (maintenant Ville de Gatineau). La population ainsi desservie est de l'ordre de 450 000 personnes qui requiert l'élimination d'environ 460 000 t par an, soit approximativement une tonne par personne par année. Avec la génération de 1,48 t par personne par an au Québec, il peut être estimé qu'environ 33 % des matières résiduelles produites sont détournées de l'enfouissement. La demande de 500 000 t par an correspond donc essentiellement au tonnage enfoui en 2002 provenant du territoire actuellement desservi par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes. Il faut ajouter à cela une population d'environ 25 000 personnes déjà desservies dans la MRC Vaudreuil-Soulanges, située en Montérégie, et la possibilité de desservir en partie la région de Laval qui compte plus de 330 000 personnes.

L'orientation de la MRC Argenteuil va dans le sens du scénario établi par l'initiateur et elle s'est positionnée favorablement à l'égard du projet d'agrandissement présenté par la Régie. Deux résolutions ont été adoptées le 24 octobre 2001 à cet effet et par lesquelles la MRC :

- « se prononce en faveur du scénario de disposition limitant à 500 000 tm le tonnage annuel de matières résiduelles enfouies » ;
- « accepte le territoire de desserte établi par la Régie (tableau 2.9 de la page 2-31 de l'étude d'impact, rapport final, volume 1) ».

Cette orientation sera sans doute intégrée au plan de gestion intégré des matières résiduelles exigé. Le projet de plan a été déposé le 27 novembre 2002 et l'échéance de son adoption a été reportée au 1<sup>er</sup> janvier 2004.

Quant à la Ville de Lachute, dont le maire est président de la Régie, elle a exprimé dans son mémoire au BAPE, lors de l'audience publique sur ce projet, son accord avec le projet en ayant la conviction qu'il est à la fois sécuritaire et intéressant comme levier économique pour cette ville.

### *La valorisation, les efforts et le potentiel*

Selon la Politique de gestion des matières résiduelles, publiée en septembre 2000, les efforts de valorisation, les 3 RV, soit la réduction à la source, le réemploi, le recyclage, la valorisation organique ou compostage, doivent précéder l'enfouissement qui doit être conçu comme intervention de dernier recours. Il faut reconnaître les efforts faits par la Régie à cet égard, depuis 1993 :

- organisation de collectes sélectives, de porte en porte et par apport volontaire, pour la récupération de matières recyclables et compostables, de pneus et de résidus domestiques dangereux ;
- exploitation d'un centre de récupération, d'un site de compostage et de gestion de sols contaminés et d'un dépôt de résidus domestiques dangereux ;
- implantation d'activités de sensibilisation relatives aux 3RV ;
- démarrage de collectes à trois voies et récupération des résidus de table.

Dans le cas de la Régie, le taux de récupération provenant de la collecte sélective et faite auprès des résidences et des petits commerces se compare avantageusement avec les taux atteints jusqu'à présent à la grandeur du Québec. Ainsi, en l'an 2000, sa performance s'est située entre 24,3 % et 32,2 % comparé à 12 % à l'échelle du Québec.

*L'équipe d'analyse considère que les efforts déployés par la Régie, pour la valorisation des matières résiduelles, doivent être poursuivis et même accrus, notamment dans le domaine du compostage par l'extension de la collecte à trois voies mise en place dans la Ville de Lachute. Elle constate également que la demande de la Régie correspond essentiellement aux besoins d'élimination des matières résiduelles de la population desservie principalement dans les régions des Laurentides et de l'Outaouais. Le projet d'agrandissement du LES Argenteuil Deux-Montagnes a donc sa raison d'être.*

## **2.3 La qualité de vie**

### **2.3.1 Le transport**

L'activité de transport reliée à l'exploitation du LES est susceptible d'entraîner des impacts sur la qualité de vie de la population. L'importance des nuisances dépend principalement de l'itinéraire utilisé pour accéder au site et du débit de circulation associé aux activités d'exploitation du LES.

#### ***L'accessibilité au site et le volume de transport***

Les grands axes routiers situés à proximité du LES sont la route 148, la route 158 et l'autoroute 50. Ces axes se situent tous au nord du LES. La route 148 relie Lachute à Saint-Eustache, la route 158 relie Lachute à Saint-Jérôme et l'autoroute 50 relie Lachute à l'autoroute 15 (figure 2, annexe 4).

L'accessibilité au LES se fait par une route secondaire, le chemin des Sources. Le croisement entre le chemin des Sources et la route 148, situé à 2,2 km au nord du site, constitue la principale intersection qu'empruntent les camions pour accéder au site. Le territoire de la zone d'étude est presque exclusivement utilisé à des fins agricoles et protégé en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole, à l'exception des lots 7, 8, 9 et 10 du cadastre de la Paroisse de Saint-Jérusalem appartenant à la Régie. Les aires boisées sont généralement limitées bien que

toute la partie adjacente à la limite nord du LES (lots 11 à 18) et son prolongement à l'ouest, au-delà du chemin des Sources, sont sous couvert forestier. La vocation agricole a grandement contribué à morceler les peuplements forestiers dans la zone d'étude. Vingt-six résidences familiales ont été répertoriées dans la zone d'étude, dont 12 sur le chemin des Sources, dans le secteur de 2,2 km, entre l'accès au site et la route 148.

Le site est ouvert 5,5 jours par semaine, soit de 7 h à 20 h du lundi au vendredi et de 7 h à 12 h le samedi.

Le volume de transport généré par l'activité au LES est important si l'on considère au total le transport des matières résiduelles, des matières recyclables (pour être pesées avant et après leur destination au centre de tri situé sur un autre site), des matières compostables et le déplacement de l'argile excavée. À titre indicatif, lors d'un comptage effectué en 1999 sur la route 148 à l'intersection du chemin des Sources, le MTQ a établi le trafic lourd à 350 camions par jour. Une autre estimation du volume de transport sur la base d'un nombre de camions par semaine, accédant au site ou y provenant, permet la ventilation suivante dans le cas d'une semaine normale d'exploitation, situation observée en octobre 2001 :

<b>TABLEAU 3 : VOLUME DE TRANSPORT POUR UNE SEMAINE (OCTOBRE 2001)</b>	
<b>Le transport par type</b>	<b>Nombre de camions pour une semaine en octobre 2001</b>
Matières résiduelles	753
Argile excavée	901
Matières récupérées	69
Matières compostables	20

Source : *Dossier d'orientations de la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes concernant le volet transport*, préparé par la Régie, décembre 2002.

L'analyse permet de constater que le volume de transport généré par l'activité du LES est important.

La majorité du transport de matières résiduelles accédant au site provient du nord. Ainsi, sur 753 camions de matières résiduelles ayant accédé au LES dans la semaine observée en octobre 2001, seulement 24 provenaient du sud.

L'impact de ce transport lourd varie selon le niveau du réseau routier emprunté<sup>1</sup>. Selon le MTQ, le réseau supérieur est considéré compatible avec le transport lourd. Le MTQ favorise le transport sur ces axes plutôt que sur les routes secondaires. Ce principe de l'utilisation du réseau supérieur ne s'avère pas cependant la meilleure solution pour les transporteurs qui utilisent la route 158 pour accéder au site ou y revenir. En effet, une visite sur le terrain, le 7 novembre 2002, a permis de constater que l'utilisation du tronçon de 4 km du chemin des Sources, entre la route 148 et 158, est préférable à la route 329. Les raisons soulevées sont la distance, le faible nombre de résidences affectées et une meilleure visibilité.

*L'équipe d'analyse constate que le transport généré par les différentes activités liées à l'exploitation du LES est très important, notamment celui lié au transport des matières résiduelles et de l'argile excavée, et dans une moindre mesure, celui associé au transport des matières récupérées, et que l'itinéraire préférable demeure, via le chemin des Sources, le réseau supérieur, sauf pour ceux qui empruntent la route 158. L'équipe d'analyse considère que des mesures doivent être mises en place pour le transport lié aux activités précitées.*

### **2.3.2 Le bruit**

Deux sources de bruit peuvent être attribuées au projet : la machinerie lourde sur le site (aménagement et exploitation) et le transport lié à l'exploitation du LES.

#### ***Le bruit découlant de la machinerie lourde sur le site***

Pour caractériser les émissions sonores du site, l'initiateur a considéré que l'ensemble de la machinerie était en fonction. L'impact est considéré comme faible puisque les augmentations du niveau sonore anticipées seraient inférieures à 3 dB<sub>A</sub>, soit le seuil à partir duquel on perçoit clairement une différence de niveau sonore.

#### ***Le bruit résultant du transport lié à l'exploitation du LES***

Lors des audiences publiques, plusieurs citoyens ont soulevé les nuisances de bruit liées au camionnage. Sur le parcours emprunté pour accéder au site, on compte 12 résidences en bordure immédiate du chemin des Sources, sur le tronçon de 2,2 km jusqu'à la route 148. Selon le scénario de l'initiateur quelque 350 camions emprunteraient ce trajet à chaque jour, ce qui correspond à peu près au même nombre de camions qu'actuellement, et ce, tant que les mesures d'atténuation proposées ne seront pas mises en œuvre. L'évaluation de l'impact sonore sur le chemin des Sources confirme une augmentation de 7,5 dB<sub>A</sub> L<sub>eq</sub> 24 h, c'est-à-dire un niveau de 56 dB<sub>A</sub> avec camionnage par rapport à une estimation sans camionnage qui serait de l'ordre de 48,3 dB<sub>A</sub>.

---

<sup>1</sup> Le réseau supérieur est constitué de l'autoroute 50 et des routes 148, 158 et 329.

### 2.3.3 Les mesures d'atténuation proposées pour réduire le volume de transport

L'initiateur de projet a soumis un document, en décembre 2002, concernant les orientations de la Régie sur le volet transport. On y fait mention de différentes mesures pour réduire les impacts liés au camionnage.

#### ***Une nouvelle route***

L'initiateur a suggéré dans l'étude d'impact la construction d'un chemin parallèle à l'extrémité est du site en direction nord, au trait carré des terres. Cette proposition pose des difficultés. Il faut d'abord obtenir l'autorisation pour un usage autre qu'agricole de la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ). Le coût du projet risque d'être important avec la construction d'une route en terrain argileux, exigeant la traversée d'un cours d'eau, avec des dénivellations importantes (coulée à traverser), des contraintes prévisibles d'ordre géotechnique et une intersection avec la route 148 dans une courbe. De plus, il faudrait revoir les infrastructures d'accueil du LES, tel le poste de pesée, la balance, le poste de gardiennage, l'éclairage, etc., dans le cas où l'entrée du LES serait à l'opposé de la situation actuelle.

#### ***L'entreposage de l'argile excavée sur les lots au nord ou sur des propriétés agricoles***

Depuis 1997, au moins 1 483 386 m<sup>3</sup> d'argile ont été extraits du site. Par ailleurs, pour atteindre le volume d'enfouissement demandé en phase II, il resterait environ 3 885 000 m<sup>3</sup> d'argile à excaver<sup>2</sup>. Cette quantité excède largement la capacité disponible à l'ancienne carrière Demix située au sud de la rivière Rouge qui est établie à environ 250 000 m<sup>3</sup>.

Dans ce contexte, la disposition des argiles sur les lots situés au nord pourrait présenter une mesure d'atténuation intéressante sur le plan du transport. Toutefois, pour réaliser cette solution, la Régie devra être propriétaire des terrains et obtenir l'autorisation de la CPTAQ. La Régie retient comme orientation de disposer d'une quantité d'environ 1 925 000 m<sup>3</sup> d'argile sur les lots 16 et 17 à acquérir au nord du LES. À cela s'ajoute une quantité utilisable à l'interne pour le recouvrement final ainsi que pour des écrans d'étanchéité estimés à 1 333 000 m<sup>3</sup> (remblais).

Actuellement, la Régie dispose d'une certaine quantité d'argile sur des propriétés agricoles avec l'approbation d'un agronome. Avec les nouvelles orientations proposées par la Régie quant à la gestion de l'argile (*Dossier d'orientations de la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes concernant le volet transport*, préparé par la Régie, décembre 2002), elle se limiterait à disposer en milieu agricole environ 10 % de la quantité d'argile à excaver, toujours sous l'encadrement d'un agronome, tel qu'entendu avec la CPTAQ.

---

<sup>2</sup> Ce volume de 3 885 000 m<sup>3</sup> à excaver (prévu antérieurement à 5 000 000 m<sup>3</sup>) a été réajusté à la baisse suite à l'exigence de conformité d'une zone tampon de 50 m au sud de l'aire d'enfouissement.

### **L'achat d'une balance au centre de tri**

Pour éviter que des camions transportant des matières récupérées continuent à passer par le site du LES pour être pesés, la Régie et la corporation régionale du centre de tri – CFER ont convenu d'acheter conjointement une balance qui sera localisée au centre de tri. Ainsi, cette mesure permettra de réduire d'environ une douzaine de camions qui accèdent au LES chaque jour.

*L'équipe d'analyse ne privilégie pas l'implantation d'une nouvelle route compte tenu des contraintes légales et environnementales d'un nouvel axe. Elle recommande qu'un plan global de disposition de l'argile soit élaboré pour s'assurer d'une solution complète et acceptable et appuie la proposition de la Régie de détourner pour la pesée les matières recyclables vers le centre de tri.*

#### **2.3.4 Autre mesure**

##### **Les obligations de la Régie dans le cadre de la Loi concernant l'annexion d'un territoire à celui de la Ville de Lachute**

Dans le cadre de l'application de l'article 10 de la Loi concernant l'annexion d'un territoire à celui de la Ville de Lachute (ci-après appelée loi 225, entrée en vigueur le 27 octobre 2000), la Régie doit mener un processus de consultation et d'offres visant à compenser ou à atténuer les inconvénients qui peuvent être occasionnés par l'exploitation de ses installations.

La Régie doit, dans les 90 jours de l'entrée en vigueur du décret relatif à l'agrandissement du lieu d'élimination :

- consulter la Ville de Lachute et les personnes intéressées, celles-ci étant les propriétaires et les locataires (en date du 7 septembre 2000) d'un immeuble situé dans l'ensemble du territoire annexé et non pas seulement les immeubles adjacents ou à proximité du lieu d'élimination ;
- leur transmettre une proposition dans le but de compenser ou d'atténuer les inconvénients qui peuvent être occasionnés par l'exploitation des installations de la Régie, dans le cas où la Régie estime qu'il y a des inconvénients ou dans le cas où la Régie acquiesce aux représentations qui lui sont faites par une personne intéressée.

Une proposition peut comprendre l'achat de gré à gré ou l'expropriation en tout ou en partie d'un immeuble.

Lorsqu'une proposition de la Régie qui ne concerne que le versement d'une indemnité ne la satisfait pas, la personne peut, dans les 30 jours de la réception d'une telle proposition, demander à la commission municipale de réviser le montant de cette indemnité et de fixer celui qu'elle estime juste.

De toute façon, qu'il y ait proposition ou non, le propriétaire de tout immeuble sur l'ensemble du territoire annexé peut demander l'expropriation à la Régie et celle-ci doit l'exproprier sans que le propriétaire n'ait à démontrer qu'il subit un quelconque inconvénient.

Avec ces droits d'expropriation pour tout propriétaire du territoire annexé, les citoyens ont une protection exceptionnelle contre les inconvénients de l'exploitation des installations de la Régie. Le secteur Saint-Jérusalem visé par l'article 10 de la loi 225 couvre une superficie d'environ 11 km<sup>2</sup> dont 2 km au nord du site jusqu'à la route 148 et 1 km au sud jusqu'au chemin de Browns Gore, soit la limite du cadastre de la Paroisse de Saint-Jérusalem et de la Paroisse de Saint-Andrews. D'est en ouest, le territoire annexé est délimité à l'est par la limite du cadastre de la Paroisse de Saint-Jérusalem et de la Paroisse de Saint-Hermas. À l'ouest, le territoire annexé va parallèlement à l'axe du chemin Saint-Jérusalem. Pour plus de précisions, l'annexe de la loi 225 décrit le territoire annexé à l'annexe 3P du Volume 3 de l'étude d'impact. On y compte 57 unités d'évaluation. La majeure partie de ces unités est constituée par des terres agricoles. Neuf unités sont des boisés et 28 unités comprennent une résidence. En considérant l'accessibilité au site par le chemin des Sources au sud de la route 148, on compte 12 résidences. Un minimum de 5 à 6 de ces résidences sont déjà ciblées par la Régie pour être acquises, certains de leurs propriétaires ayant déjà manifesté un intérêt en ce sens.

*L'équipe d'analyse considère que les dispositions de la Loi concernant l'annexion d'un territoire à celui de la Ville de Lachute qui crée des obligations à l'égard des citoyens de ce territoire annexé, permettrait d'atténuer les nuisances associées aux activités d'un LES.*

## **2.4 La qualité de l'air**

L'exploitation d'un lieu d'enfouissement des matières résiduelles est susceptible d'entraîner des impacts sur la qualité de l'air causés principalement par les biogaz générés par la décomposition des matières organiques qui y sont enfouies.

### ***La production de biogaz***

L'initiateur a évalué les quantités de biogaz sur la base d'une augmentation progressive de la quantité de matières résiduelles enfouies jusqu'à 500 000 t/an en 2008. Or, on a déjà pratiquement atteint ce tonnage annuel avec une estimation d'environ 460 000 t enfouies pour 2002, ce qui en résulte une sous-évaluation de la quantité de biogaz générée.

### ***Le captage et l'élimination des biogaz***

Actuellement, le dispositif utilisé au LES de la Régie est constitué de puits de captage horizontaux. Ce système offre l'avantage de pouvoir être installé au fur et à mesure de l'enfouissement des matières résiduelles et permet ainsi le captage des biogaz avant le recouvrement final des cellules. Les biogaz récupérés sont éliminés par une torchère à flamme visible. La torchère doit assurer une destruction thermique d'au moins 98 % des composés organiques volatils autres que le méthane. Toutefois, il est très difficile, voire même impossible,

de prélever un échantillon représentatif des gaz de combustion sur une torchère à flamme visible, permettant de mesurer les normes ou critères d'émission.

### ***Les émissions non contrôlées***

Malgré le captage et l'élimination des biogaz, des émissions non contrôlées demeurent et proviennent surtout de la façade des cellules en phase remplissage. Celle-ci se déplace constamment vers l'est au fur et à mesure que le LES est exploité.

Les concentrations maximales des composés qui seraient émis dans l'air ambiant, comprenant les émissions non contrôlées ainsi que celles de la torchère, ont été calculées à l'aide d'un modèle de dispersion aux limites de la propriété. Les concentrations horaires maximales prévues à la limite du LES de SRT (soufres réduits totaux) sont de  $10,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Le dépassement du critère de  $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  survient uniquement le long des bordures nord, sud et est du LES sur une distance d'environ 200 m, loin des secteurs habités.

### ***Les odeurs***

La direction régionale a confirmé que plusieurs plaintes de la population environnante avaient été déposées au Ministère concernant les odeurs émanant du LES actuel.

À cet égard, une étude a été déposée par l'initiateur en octobre 2001. Celle-ci présente la caractérisation des émissions atmosphériques, l'estimation de l'importance de chaque source d'émission d'odeur et évalue l'impact des odeurs. Ainsi, le front d'enfouissement de déchets mixtes<sup>3</sup> et les activités relatives aux anciens déchets représentent plus de 85 % des émissions. Selon Odotech, le scénario futur (phase II) montre que l'impact des odeurs sera approximativement de 50 % moindre que dans la situation actuelle. Bien que cette diminution permettra de prévenir l'occurrence d'épisodes avec de fortes concentrations d'odeurs hors des limites du terrain, le voisinage sera cependant exposé de temps à autre à des odeurs perceptibles et occasionnellement exposé à des odeurs nettement perceptibles.

Le voisinage immédiat (inférieur à 500 m) sera exposé, sur 10 % du temps, à des odeurs perceptibles.

Le Village de Saint-Hermas, à 3 km à l'est du site, sera exposé à des concentrations d'odeurs inférieures à  $1 \text{ U.O.}/\text{m}^3$  (donc non perceptibles) sur plus de 98 % du temps. Pour les 45 heures les plus défavorables à la dispersion des odeurs, le Village de Saint-Hermas risquera d'être exposé à des concentrations allant de 2,5 à  $5 \text{ U.O.}/\text{m}^3$ .

---

<sup>3</sup> La zone d'enfouissement de déchets mixtes correspond à la zone d'enfouissement dans laquelle de vieux déchets excavés ainsi que de nouveaux déchets frais sont enfouis en couches successives.

## **Les risques pour la santé**

De nombreux citoyens ont exprimé des craintes face aux effets des biogaz sur la santé, craignant leur potentiel cancérigène. Pour certains, ces odeurs peuvent mener à la dépression. Ils déplorent qu'à certains moments, la piètre qualité de l'air ambiant les démotive à réaliser des activités à l'extérieur de leur maison.

Selon la Direction de la santé publique des Laurentides, un humain exposé à une telle nuisance d'odeurs peut éprouver des symptômes non spécifiques comme des céphalées, des vertiges, des nausées, des vomissements et des difficultés de sommeil, sans toutefois qu'il y ait atteinte physiologique claire au développement de pathologies. La Direction de la santé publique n'a pas identifié de menaces biologiques ou chimiques notables provenant du LES. Elle recommande toutefois que :

- l'aménagement et l'exploitation du site devront respecter les normes les plus sévères en matière de protection de l'environnement et de contrôle des nuisances ;
- l'article 10 de la loi 225 concernant l'annexion d'un territoire à celui de la Ville de Lachute devra être appliqué de façon équitable afin de permettre la relocalisation volontaire des résidents du chemin des Sources ;
- un comité de vigilance soit établi pour améliorer la qualité des relations avec les populations avoisinantes au site, incluant des citoyens de Saint-Hermas (Mirabel).

Une recherche demandée par un regroupement de différents exploitants de LES concernant l'utilisation de neutralisants d'odeurs a été réalisée. Selon les conclusions de cette recherche, la Régie s'est montrée favorable à l'application de certaines mesures sur son site.

*L'équipe d'analyse considère que des mesures devront être mises en place pour corriger les problèmes identifiés en ce qui a trait à la qualité de l'air. Parmi ces mesures, soulignons :*

- *un captage vertical en supplément au captage horizontal des biogaz ;*
- *une élimination des biogaz conforme aux exigences du PRÉMR ;*
- *la mesure de concentration de méthane ;*
- *le programme de suivi des biogaz ;*
- *la poursuite du protocole de transfert des anciens déchets en période adéquate ;*
- *l'obligation de l'initiateur de s'entendre avec les propriétaires du territoire annexé qui désireraient être relocalisés ;*
- *l'utilisation de neutralisants d'odeurs, le cas échéant ;*
- *un comité de suivi des odeurs.*

## 2.5 La qualité de l'eau

Plusieurs préoccupations ont été soulevées lors de l'audience publique concernant la qualité de l'eau. Brièvement, plusieurs citoyens craignent que différents phénomènes entraînent la contamination des eaux souterraines, en particulier qu'un tremblement de terre rupte le sol et que la baisse du niveau de la nappe profonde modifie les conditions d'imperméabilisation de l'argile. D'autres sont inquiets pour la qualité de leur eau potable ou pour la qualité des eaux de surface détériorée par le rejet des eaux traitées dans le réseau hydrographique.

### *L'aquifère régional*

L'aquifère de la région de Mirabel s'étendrait sur plus de 190 km<sup>2</sup>, ce qui le classerait parmi les aquifères les plus importants du Québec. Plusieurs puits municipaux et puits de captage commerciaux sont en exploitation dans cette région.

Quant aux puits privés, il y en aurait plus d'une trentaine dans un rayon de 2 km. En fait, ces sources d'alimentation en eau potable correspondent au milieu bâti, lequel est caractérisé par la présence de résidences familiales et de bâtiments agricoles répartis de part et d'autre du chemin des Sources et de la montée de Brown's Gore. Vingt-six résidences ont été répertoriées dans la zone d'étude, dont une quinzaine à moins d'un kilomètre du LES. Dans la section de 2,2 km, entre l'entrée du site et l'intersection du chemin des Sources et de la route 148, on compte 12 résidences.

Selon le système de classification des eaux souterraines proposé dans le plan d'action pour la mise en œuvre de la Politique de protection et de conservation des eaux souterraines (gouvernement du Québec, 1996), l'aquifère régional serait un aquifère de classe II. Cela signifie que la nappe n'est pas hautement vulnérable à la contamination. Cela signifie également que le projet est conforme aux lignes directrices de ce plan d'action, entre autres à cause de la protection offerte par l'argile en place et parce que le projet prévoit un programme de suivi. L'installation d'un LES n'est donc pas incompatible avec la présence de cet aquifère régional.

### *L'aquifère local*

Au niveau de l'hydrostratigraphie, trois principales unités de sol ont été rencontrées dans l'aire du lieu d'enfouissement. Le dépôt d'argile dont la perméabilité est très faible, agit comme un aquitard séparant l'aquifère de surface constitué par la couche de sable superficielle et l'aquifère profond formé par le roc fracturé et les couches perméables de till.

Les eaux de l'aquifère de surface se dirigent vers le lieu d'enfouissement en provenance des terrains avoisinants situés au nord du site avec un écoulement s'effectuant en direction sud. Actuellement, les eaux provenant de l'aquifère de surface ne pénètrent pas dans le LES, étant arrêtées aux limites nord (partie ouest) et ouest par un écran d'étanchéité constitué d'un remblai d'argile et étant interceptées en amont par un drain souterrain. À l'intérieur du LES, l'aquifère de surface est littéralement éliminé du fait de l'enlèvement de la couche de sable de surface par les excavations pour les cellules.

L'écoulement des eaux souterraines au niveau de l'aquifère profond se fait du coin nord-ouest du LES en direction sud-est. Cet écoulement horizontal ne sera pas modifié par l'aménagement du site compte tenu du fait qu'une épaisseur d'au moins 22 m d'argile naturelle intacte est laissée sous le fonds des cellules d'enfouissement.

### ***La protection de l'aquifère profond***

Selon l'initiateur, pour assurer l'isolement de l'aquifère profond après le creusage des cellules, il resterait de 20 à 22 m d'argile intacte dont la perméabilité est inférieure à  $3,1 \times 10^{-8}$  cm/s, soit près de deux ordres de grandeur inférieures aux exigences du règlement. L'hypothèse soulevée de chemins d'écoulement préférentiels pour les contaminants, dû à la présence de lits sableux et silteux, n'a pas été retenue. Les mesures de perméabilité sur le terrain tiendraient compte de ces hétérogénéités et la très grande imperméabilité observée confirmerait le caractère limité de ces lits sableux ou silteux. De plus, un gradient vertical ascendant s'établirait dans la couche d'argile à la suite de l'aménagement des cellules. Ainsi, advenant une rupture de la couche étanche, c'est l'eau de la nappe profonde qui s'écoulerait vers les cellules et non le lixiviat vers la nappe. Toutefois, la rupture de la barrière d'étanchéité serait en pratique impossible à cause de la consistance et de la plasticité de l'argile.

Selon les experts du Ministère, il est impossible que le lixiviat contenu dans le site d'enfouissement puisse traverser les 20 m d'argile. Le Ministère est d'avis que ce LES n'est pas susceptible de causer une dégradation de l'eau souterraine. Tout comme le Ministère et l'initiateur, un expert de la Commission géologique du Canada est d'avis que l'aquifère est très bien protégé à l'endroit du LES tant que les argiles demeurent stables et intacts.

L'hypothèse d'inversion de pression sous le site, causée par une sécheresse ou par un usage excessif de la nappe en amont, a également été examinée. Il s'avère que plusieurs années de sécheresse seraient nécessaires pour abaisser le niveau de la nappe de plusieurs mètres et qu'une sécheresse de plusieurs décennies, voire un siècle, pourrait peut-être contribuer à inverser le gradient<sup>4</sup>. En ce qui a trait aux usages, les pompages commerciaux sont assujettis à un certificat d'autorisation par la direction régionale du Ministère qui évalue les impacts du pompage sur le rabattement de la nappe et s'assure que la stabilité des conditions hydrauliques demeure.

L'hypothèse qu'une secousse sismique entraîne une contamination serait pratiquement nulle. Les régions actives de ce point de vue sont celles où existe au moins une faille tectonique, ce qui n'est pas le cas ici. La stabilité des talus d'argile et de matières résiduelles a été vérifiée pour la contrainte sismique de la région, qui est de 6 à l'échelle de Richter avec un facteur de sécurité de 1,5. Pour changer complètement les patrons d'écoulement, il faudrait qu'une faille de grande envergure, du même type que celle de San Andréas, se produise sous la région, ce qui apparaît très peu probable selon un expert de la Commission géologique du Canada.

---

<sup>4</sup> Selon M. Miroslav Nastev, de la Commission géologique du Canada, lors de la séance du 31 octobre 2001 de l'audience publique du BAPE.

*L'analyse permet de constater que les caractéristiques du lieu sont supérieures aux exigences du cadre réglementaire (le PRÉMR) en matière d'imperméabilité et qu'elles sont de nature à assurer la sécurité du lieu et de l'aquifère. Par ailleurs, pour s'assurer du maintien de la qualité des eaux souterraines, un programme de suivi devrait être exigé.*

### **Les eaux de lixiviation**

La capacité et la performance du système actuel de traitement des eaux de lixiviation ont fait l'objet de nombreux échanges entre la direction régionale du MENV et la Régie. Plusieurs avis d'infraction ont été émis. Les documents examinés font état de déversements de lixiviat dans les fossés pluviaux, de résurgences dans ces mêmes fossés, des dimensions insuffisantes du bassin tampon. Les analyses de l'effluent faites par le Ministère, entre mai et septembre 2001, montrent des dépassements des normes notamment pour les phénols, les coliformes totaux et fécaux, la demande biochimique en oxygène (DBO<sub>5</sub>) et la demande chimique en oxygène (DCO). Des résultats partiels plus récents, en août 2002, permettent de constater également des dépassements des normes de rejet pour les coliformes totaux et les phénols.

À la demande de la direction régionale du MENV, la Régie doit faire autoriser une proposition de modification du traitement des lixiviats afin de résoudre ces dépassements de façon permanente. L'installation d'un filtre biologique situé entre les bassins aérés et le système de désinfection est envisagé pour répondre aux exigences de rejet du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles (PREMR) qui feront partie intégrante du décret pour l'agrandissement du LES.

La capacité du bassin tampon a été révisée. À la suite d'un avis d'infraction au printemps 2001, stipulant que la réserve du bassin tampon était insuffisante, l'initiateur a procédé à l'automne dernier à son agrandissement portant la capacité à 59 400 m<sup>3</sup>. Une inspection effectuée le 10 février dernier a permis de constater que sa construction est presque complétée et qu'il sera opérationnel dès le printemps 2003.

*L'analyse permet de constater que la performance du système actuel de traitement des eaux de lixiviation devra être améliorée afin de répondre aux nouvelles exigences du PRÉMR dans le but d'accueillir, le cas échéant, les eaux de lixiviation des nouvelles matières résiduelles éliminées ou valorisées.*

### **La protection de la qualité des eaux de surface**

Au niveau de l'hydrologie, retenons que la rivière Rouge draine un territoire essentiellement agricole d'une superficie totale de 141 km<sup>2</sup>. Dans sa partie supérieure, la rivière se divise en trois sous-bassins principaux, soit ceux de la rivière Noire à l'ouest, du ruisseau Albert-Leroux au centre et de la rivière Saint-Pierre à l'est. Le site d'enfouissement de la Régie est localisé à l'intérieur du sous-bassin du ruisseau Albert-Leroux.

Selon l'étude d'impact, l'intense utilisation des sols à des fins agricoles conditionnerait la qualité du réseau hydrographique puisque, selon l'initiateur, les résultats d'échantillonnage des eaux de

surface auraient démontré qu'elles sont fortement dégradées et que les eaux du bassin de la rivière Rouge, aussi appelée rivière Saint-André, seraient de piètre qualité.

Comme il a été déjà mentionné, l'effluent du système de traitement est rejeté dans un fossé de drainage qui rejoint le ruisseau Albert-Leroux environ 1,5 km plus loin.

Les exigences de rejet et de suivi seront celles du PRÉMR. Les objectifs environnementaux de rejets (OER) ont servi à déterminer la pertinence du point de rejet, qui a été observé lors d'une visite sur le terrain avec les spécialistes du MENV qui ont pu visiter le bassin de la rivière Rouge et particulièrement le sous-bassin du ruisseau Albert-Leroux.

*Une éventuelle autorisation du projet devrait contenir un programme de suivi de la qualité des eaux respectant notamment les exigences du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles quant aux méthodes d'échantillonnage et d'analyse.*

## **2.6 La stabilité du sol**

L'exploitation d'un lieu d'enfouissement sanitaire est susceptible d'entraîner des impacts sur la stabilité du sol. Le poids volumique d'une masse de matières résiduelles, sur une épaisseur de 57 m, doit être évalué pour mesurer la stabilité des matières résiduelles et de la fondation argileuse et ainsi s'assurer qu'il n'y aura pas de mouvement ou d'inversion de drainage. Quant aux remblais d'argile, la liquidité de l'argile excavée exige un mode de disposition adéquat.

### ***Le confinement des matières résiduelles dans l'argile imperméable***

Le PRÉMR requiert des lieux plus étanches avec au moins 6 m de sols dont la conductivité hydraulique est égale ou inférieure à  $1 \times 10^{-6}$  cm/s. Ces exigences visent à confiner les matières résiduelles, à permettre de capter et traiter les eaux de lixiviation et les biogaz. Le LES est précisément situé dans une région de dépôts d'argile prédominants sur plusieurs kilomètres et profonds de plusieurs dizaines de mètres. Le LES se retrouve donc sur un site approprié pour le confinement des matières résiduelles, sans qu'il soit nécessaire d'ajouter des géomembranes synthétiques par nécessité de compenser le manque d'imperméabilité de l'unité de sol.

### ***La stabilité des matières résiduelles et de la fondation argileuse***

Une étude sur la stabilité du sol a été effectuée et validée par un expert du Centre d'expertise hydrique pour évaluer adéquatement le risque de mouvement de terrain. Les résultats de l'étude de stabilité des matières résiduelles et de la fondation argileuse apparaissent conformes aux règles de l'art. Les facteurs de sécurité établis par les études sont supérieurs aux exigences reconnues.

### **Les tassements de la fondation argileuse**

Des tassements excessifs de la fondation argileuse sous la charge maximale des déchets (plus de 50 m d'épaisseur) pourraient mettre en péril la pérennité des ouvrages de captage des eaux de lixiviation et même inverser la pente d'écoulement des eaux captées.

### **La stabilité des remblais d'argile**

La mise en réserve des déblais d'argile sous forme de remblai de quatre mètres de hauteur pourra être problématique si les remblais sont construits à leur pleine hauteur en une seule étape.

*L'équipe d'analyse considère que la Régie devra réaliser les calculs de tassement de la fondation argileuse sous la charge maximale des déchets et la conception du système de captage des eaux devra en tenir compte, le cas échéant, et ce, avant l'obtention du certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la L.Q.E. De plus, elle devra effectuer une étude de stabilité des remblais de rebuts d'argile de quatre mètres pour permettre de déterminer la géométrie de ces remblais et fixer leur mode de mise en place.*

## **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

L'équipe d'analyse recommande l'autorisation du projet d'agrandissement du LES Argenteuil Deux-Montagnes. Le scénario d'enfouissement annuel de 667 000 m<sup>3</sup> (500 000 t) est retenu. Avec l'excavation du sol en place sur une profondeur variant de 10 à 30 m et une surélévation de 20,5 m, le projet offrira avec le dépôt de matières résiduelles sur l'agrandissement de 35 hectares et au-dessus du site actuel (20 hectares) une capacité d'enfouissement de l'ordre de 12,4 millions de mètres cubes pour la durée autorisée de 19 ans.

Le lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes constitue l'un des quatre lieux d'enfouissement de la région administrative des Laurentides. Ce LES est d'envergure interrégionale tout comme celui de Sainte-Sophie. Les deux autres LES sont localisés à Mont-Laurier et à Marchand et sont strictement à vocation locale.

La clientèle desservie par la Régie provenant principalement des régions administratives des Laurentides et de l'Outaouais a requis l'élimination d'environ 460 000 t de matières résiduelles en 2002, correspondant pratiquement au 500 000 t/an de la demande d'autorisation. Il s'ensuit que le scénario d'enfouissement de 500 000 t/an demandé a obtenu l'appui de la MRC Argenteuil et de la ville hôte, la Ville de Lachute.

L'analyse environnementale a permis de faire ressortir les principaux enjeux du projet et les mesures d'atténuation afférentes. L'enjeu de la qualité de l'air sera assuré notamment par la mise en place d'un captage vertical en supplément au captage horizontal des biogaz, une élimination des biogaz conforme aux exigences, la poursuite du protocole de transfert des anciens déchets en période adéquate, l'utilisation pressentie de neutralisants d'odeurs et la mise en place d'un comité de suivi des odeurs. La qualité de l'eau sera assurée par un suivi aux exigences et des

améliorations au système de traitement en place. Pour préserver la qualité de vie de la population, en plus de mesures prévues pour la qualité de l'air, il faut retenir les obligations de la Régie dans le cadre de la Loi concernant l'annexion d'un territoire à celui de la Ville de Lachute, pouvant aller jusqu'à l'expropriation en tout ou en partie d'un immeuble. Il faut également retenir les engagements de la Régie dans le cadre du volet transport, particulièrement les propositions d'entreposage d'argile sur le site et sur des lots à proximité de celui-ci et le retrait du camionnage lié aux matières récupérées, par la mise en place d'une balance au centre de tri. En ce qui concerne la stabilité du sol, des exigences sont prévues pour éviter les problèmes d'inversion de drainage qui pourraient être occasionnés par le tassement de la masse de matières résiduelles enfouies et pour permettre un entreposage adéquat de l'argile excavée.

Le site choisi pour l'exploitation du LES est utilisé à cette fin depuis les années 1960 ; de nombreux investissements ont été réalisés et d'autres sont prévus pour améliorer son exploitation.

Quant à la conception des infrastructures et les modalités d'exploitation, elles répondent adéquatement aux exigences établies par le PREMR 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 environnemental. En conséquence, il est recommandé qu'un certificat d'autorisation soit délivré en faveur de la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes conformément aux conditions présentées à l'annexe 4 et conformément aux exigences techniques présentées à l'annexe 5.

*Original signé par :*

**Michel Simard**

Chargé de projet

Service des projets en milieu terrestre

## **ANNEXE 1**

### **CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU DOSSIER**

## ANNEXE 1 : CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU DOSSIER

Le tableau suivant présente la chronologie des principales étapes franchies par le projet, dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

DATE	ÉVÉNEMENTS
1993-08-04	Réception de l'avis de projet
1996-11-13	Directive ministérielle
1999-11-01	Réception de l'étude d'impact
1999-11-29	Début de la consultation interministérielle sur la recevabilité de l'étude d'impact
2000-07-13	Transmission des questions et commentaires à la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes
2001-02-07	Réception des réponses aux questions et commentaires
2001-02-19	Début de la consultation sur les réponses aux questions et commentaires
2001-07-17	Réception d'informations complémentaires reçues dans une lettre datée du 9 juillet 2001 adressée à Michel Simard et accompagnée de deux documents : l'un portant sur l'ichtyofaune et l'autre sur l'avifaune
Du 2001-10-29 au 2002-03-01	Mandat d'audience du BAPE
De 2002-03 à 2002-11	Rencontres techniques pour la bonification du dossier pour faire suite entre autres aux recommandations du BAPE
2002-11-18	Réception d'un rapport sur les obligations de la RIADM dans le cadre de la loi d'annexion d'un territoire de Mirabel à Lachute
2003-01-13	Réception d'un dossier d'orientations de la Régie concernant le volet transport
2003-01-20	Rencontre technique sur un rapport préliminaire portant sur des modifications proposées au projet d'agrandissement et sur une analyse de stabilité
2003-01-31	Réception d'un avis sur le rapport préliminaire portant sur des modifications proposées au projet d'agrandissement et sur une analyse de stabilité

## **ANNEXE 2**

### **Liste des ministères et organismes consultés**

## **ANNEXE 2 : LISTE DES MINISTÈRES ET ORGANISMES CONSULTÉS**

L'analyse environnementale du projet a été réalisée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales, en collaboration avec plusieurs ministères et organismes et unités administratives du ministère de l'Environnement.

Ces ministères et organismes sont :

- le ministère des Affaires municipales et de la Métropole ;
- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation ;
- le ministère de la Culture et des Communications ;
- le ministère des Régions ;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux ;
- le ministère des Transports ;
- la Société de la faune et des parcs du Québec ;
- Environnement Canada ;

et les directions suivantes du MENV :

- la Direction régionale des Laurentides ;
- la Direction du suivi de l'état de l'environnement ;
- la Direction des affaires institutionnelles et du secrétariat ;
- la Direction des politiques du secteur industriel ;
- la Direction des politiques du secteur municipal ;
- le Centre d'expertise hydrique.

## **ANNEXE 3**

### **PRINCIPALES CONSTATATIONS DE LA COMMISSION DU BAPE**

### **ANNEXE 3 : PRINCIPALES CONSTATATIONS DE LA COMMISSION DU BAPE**

La commission considère que le projet d'agrandissement proposé par la Régie répond aux exigences réglementaires en matière d'imperméabilité. Elle considère cependant que des mesures extraordinaires de suivi et de protection devront être prises pour assurer la pérennité de l'aquifère régional de grande importance au-dessus duquel opère le LES.

L'exploitation actuelle du site s'avère problématique à plusieurs égards. Il en résulte des problèmes d'odeurs, de transport et de bruit qui perturbent la qualité de vie, voire même la santé de la population voisine du site, incluant celle de St-Hermas, secteur de la Ville de Mirabel.

Le système de traitement des lixiviats n'est pas adéquat compte tenu de la quantité de matières résiduelles actuellement reçues.

Le mode de disposition des argiles pose problème et pourrait porter atteinte à l'aquifère régional (en imperméabilisant des zones de recharge).

Les mesures d'atténuation que propose l'initiateur (telles que l'acquisition de propriétés, une route d'accès spécifique, l'entreposage de l'argile excavée à proximité) ne sont pas applicables dans l'immédiat parce que soumises à plusieurs autorisations. Seule la réduction de la quantité de matières résiduelles éliminées, soit en deçà de 250 000 t par année permettrait de réduire les inconvénients à court terme jusqu'à ce qu'une solution concertée soit élaborée.

Les efforts déployés par la Régie depuis 1993 pour la récupération lui ont permis d'atteindre, pour ses municipalités membres, des résultats qui dépassent la moyenne québécoise. Pourtant, ils n'ont pas eu d'effets au site d'élimination puisque les quantités de matières résiduelles ont augmenté de façon très significative depuis ce temps, passant de 102 000 t en 1995 à 432 000 t en 2001 et à plus de 450 000 t en 2002.

La commission considère que le mode de gestion actuel tout autant que celui prévu sont axés sur des obligations financières et sur la compétitivité et conduisent à une réduction importante de la durée du site.

De l'avis de la commission, l'élaboration du plan de gestion de la MRC Argenteuil et de ceux des MRC et des communautés clientes permettrait de fixer la juste finalité de cet équipement régional. Elle s'étonne d'ailleurs que la MRC Argenteuil ait accepté le territoire à desservir et le tonnage proposé sans avoir procédé au préalable à cet exercice.

La commission est d'avis que les compensations devraient être équitables envers tous les citoyens, administrations publiques ou organismes qui subissent les impacts du LES.

La commission croit que la mise en place immédiate d'un comité de vigilance constituerait un atout.

La commission constate que les provisions actuelles de fonds requis pour la gestion du site, après sa fermeture, et la gestion des risques commandent de mettre de côté les sommes appropriées et elle incite l'initiateur à accélérer l'accumulation du fonds requis.

## **ANNEXE 4 : FIGURES PORTANT SUR LE LES ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES**

Figure 1 : La localisation du projet



(Source Rapport du BAPE no. 160, 28 février 2002)

Figure 2 : Le lieu d'enfouissement sanitaire et ses environs



(Source Rapport du BAPE no. 160, 28 février 2002)



**ANNEXE 5**

**CONDITIONS INSCRITES AU PROJET DE DÉCRET**

## ANNEXE 5 : CONDITIONS INSCRITES AU PROJET DE DÉCRET

### 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 ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES. *Étude d'impact de la phase II du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes, Rapport final, volume 1*, préparé par SNC-Lavalin Environnement, octobre 1999, pagination multiple ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES. *Étude d'impact de la phase II du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes, Rapport final, volume 2, annexes*, préparé par SNC-Lavalin Environnement, octobre 1999, pagination multiple ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES. *Étude d'impact de la phase II du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes, Réponses aux questions, volume 3*, préparé par SNC-Lavalin Environnement, janvier 2001, 123 pages et annexes ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES. *Étude d'impact de la phase II du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes, Résumé, volume 4*, préparé par SNC-Lavalin Environnement, février 2001, pagination multiple ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES. *Rapport sur les obligations de la RIADM dans le cadre de l'application de l'article 10 de la Loi concernant l'annexion d'un territoire à celui de la Ville de Lachute entrée en vigueur le 27 octobre 2000*, préparé par Me Louise Beaulieu, 11 novembre 2002, 4 pages, 1 annexe et 1 carte ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES. *Dossier d'orientations de la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes concernant le volet transport*, préparé par la Régie, décembre 2002, 8 pages, 4 annexes ;
- RÉGIE INTERMUNICIPALE ARGENTEUIL DEUX-MONTAGNES. *Rapport préliminaire concernant des modifications proposées au projet d'agrandissement*, préparé par André Simard et associés, 12 décembre 2002, 3 pages, 1 figure, 1 annexe ;

- Lettre de M. Daniel Mayer, président de la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes, à M. Michel Simard, du ministère de l'Environnement, indiquant que la résidence, située dans un rayon d'un kilomètre au sud du lieu d'enfouissement sanitaire, sera traitée selon la Loi concernant l'annexion d'un territoire à celui de la Ville de Lachute, 14 février 2003, 1 page ;
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes sur le territoire de la Ville de Lachute par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes*, document signé par M. Michel Simard, Direction des évaluations environnementales, 19 février 2003, 9 pages, 2 annexes.

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

## CONDITION 2 : LIMITATIONS

Le présent certificat autorise l'enfouissement des matières résiduelles jusqu'au 1er janvier 2022. La capacité totale pour la mise en place des matières résiduelles et des couches de recouvrement journalier est estimée à 9,3 millions de tonnes métriques, correspondant à un volume d'enfouissement d'environ 12,4 millions de mètres cubes. Cependant, le présent certificat d'autorisation pourra, sur demande, être modifié pour compléter l'enfouissement après le 1<sup>er</sup> janvier 2022, réserve faite des dispositions législatives et réglementaires qui seront alors applicables.

En outre, le volume maximal d'enfouissement annuel est établi à 500 000 tonnes métriques ou 667 000 mètres cubes ;

## CONDITION 3 : PROFIL 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 20,5 mètres de surélévation par rapport au profil environnant ;

## CONDITION 4 : VISIBILITÉ DES OPÉRATIONS D'ENFOUISSEMENT

Les opérations d'enfouissement de matières résiduelles dans le lieu ne doivent être visibles ni d'un lieu public ni du rez-de-chaussée d'une habitation située dans un rayon d'un kilomètre. Cette distance se mesure à partir des zones de dépôt ;

## CONDITION 5 : REGISTRE ANNUEL D'EXPLOITATION ET RAPPORT ANNUEL

La Régie 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 ;
- la provenance des matières résiduelles ainsi que le nom du producteur, s'il s'agit de matières résiduelles industrielles ;
- la quantité de matières résiduelles exprimée en poids ;
- la nature et la quantité de matériaux admissibles utilisés comme matériau alternatif 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.

S'il s'agit de matières résiduelles provenant d'un centre de transfert, doivent aussi être transposés au registre d'exploitation du lieu d'enfouissement tous les renseignements et documents relatifs à ces matières. La Régie doit donc s'entendre avec les exploitants des divers centres de transfert où elle recueille des matières résiduelles pour que ces derniers lui fournissent les informations requises.

Dans le cas d'un sol contaminé ou de tout autre matériau alternatif 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 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 6 : 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 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'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes sur le territoire de la Ville de Lachute » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation ;

**CONDITION 7 : RÉSEAU DE PUIITS 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'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes sur le territoire de la Ville de Lachute » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation ;

**CONDITION 8 : COMITÉ DE VIGILANCE**

Dans les six mois suivant le début de l'exploitation de l'agrandissement, la Régie 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 Ville de Lachute ;
- la Municipalité régionale de comté d'Argenteuil ;
- 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.

Fait aussi partie du comité de vigilance toute personne susceptible d'être affectée par les activités du lieu d'enfouissement et que peut désigner le ministre de l'Environnement.

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 et 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 disponibles au comité tous les documents ou renseignements pertinents requis pour la réalisation de ses fonctions, dès qu'ils sont disponibles et demandés par le comité, 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 Ville de Lachute. Le secrétaire du comité affiche, dans les endroits prévus à cette fin par la Régie, 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 9 : COMITÉ DE SUIVI DES ODEURS

Dans les six mois qui suivent l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement relatif au projet d'agrandissement, la Régie doit former un comité de suivi des odeurs dont le but est de faire des recommandations à la Régie sur l'élaboration et la mise en œuvre de mesures spécifiques visant à atténuer ou à supprimer les nuisances d'odeurs du lieu d'enfouissement. Le mandat, la composition du comité et les modalités de fonctionnement doivent être déposés auprès du ministre de l'Environnement lors du dépôt des plans et devis, tel que prévu à la condition 13 du présent certificat ;

#### CONDITION 10 : FERMETURE

La Régie doit fermer immédiatement son lieu lorsqu'il atteint sa capacité maximale ou lorsqu'elle met fin aux opérations d'enfouissement. Elle doit aviser sans délai, par écrit, le 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 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 correctives 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 11 : 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 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 du document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes sur le

territoire de la Ville de Lachute par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation.

#### CERTIFICAT DE LIBÉRATION

La Régie peut demander au 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 effectuée 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 des exigences du document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes sur le territoire de la Ville de Lachute par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation ;
- aucun des paramètres analysés dans les échantillons d'eaux souterraines n'a contrevenu à l'application des exigences du document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Argenteuil Deux-Montagnes sur le territoire de la Ville de Lachute par la Régie intermunicipale Argenteuil Deux-Montagnes » identifié à la condition 1 du présent certificat d'autorisation ;
- 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<sup>e</sup> année de postfermeture, la Régie doit faire préparer par des professionnels qualifiés et indépendants et transmettre au ministre de l'Environnement une évaluation de l'état du lieu et, le cas échéant, de ses impacts sur l'environnement.

Le 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 de l'Environnement un certificat de libération délivré dans les conditions prévues à la présente condition ;

#### CONDITION 12 : GARANTIES FINANCIÈRES POUR LA GESTION POSTFERMETURE

La Régie 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 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) dans le cas où la capacité maximale de l'aire d'enfouissement sanitaire autorisée par le présent certificat est atteinte et 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 (19 ans), des contributions dont la valeur totale doit être de 9,8 millions de dollars équivalente à la valeur que représente le coût annuel de 280 000 dollars actualisée par indexation au 1<sup>er</sup> 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 verser à ce patrimoine un minimum de 0,43 dollar pour chaque mètre cube de matières résiduelles enfouies dans le lieu d'enfouissement sanitaire autorisé par le présent certificat d'autorisation.

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 mètre cube, 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 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 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 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 de l'Environnement ne l'ait autorisée, 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) une 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 13 : 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 doit transmettre au 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 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 ;

## **ANNEXE 6**

### **EXIGENCES TECHNIQUES INSCRITES AU PROJET DE DÉCRET**

[Cliquez pour la suite](#)