

# Paroisse de Ste-Geneviève de Berthier

Le 7 décembre 2004

**211**

**DB39**

Me Yvan Biron  
LAVERY, DE BILLY, es-qualité de  
Procureur pour Dépôt Rive-Nord inc.  
1, Place Ville-Marie, bureau 400  
Montréal (Québec)  
H3B 4M4

Projet d'agrandissement du lieu  
d'enfouissement sanitaire de Saint-Thomas

MRC de Joliette

6212-03-107

Objet : Demande de certificat (attestation de conformité)  
Restauration des sols

Cher maître,

La présente fait suite à votre plus récente demande de certificat concernant la restauration des sols d'anciennes sablières situées sur le territoire de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier.

Cette nouvelle demande, datée du 7 octobre 2004, a été reçue au bureau municipal le 13 octobre 2004.

Le 27 octobre 2004, nous vous avons fait parvenir un accusé réception à même lequel nous réclamions de plus amples précisions sur les lieux où une sablière était encore exploitée activement. En effet, bien que votre demande du 7 octobre semblait référer à des opérations de réhabilitation de sablière désaffectée, les documents qui y étaient annexés traitaient également d'une sablière active (2.2.1) du document intitulé « projet d'aménagement d'une cellule d'enfouissement technique à St-Thomas; volet réhabilitation : restauration de sablière désaffectée ».

Or, bien que nous n'ayons pas reçu une réponse à cette demande de précision, nous concluons que cette sablière active est celle qui a été transignée récemment entre Excavation Moreau et EBI.

En effet, nous avons été informés qu'Excavation Moreau inc. avait récemment vendu sa sablière aux entreprises EBI.

# Paroisse de Ste-Geneviève de Berthier

- 2 -

Nous devons donc présumer, en l'absence de réponse de votre part, qu'il s'agit là de la sablière active auquel réfère le paragraphe 2.2.1 du document accompagnant votre demande de certificat.

En ma qualité de secrétaire-trésorier pour la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier, et en conformité avec les prescriptions de l'article 8 du règlement d'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, je vous fais donc parvenir le présent document pour valoir à toutes fins que de droit.

Votre demande du 7 octobre réfère à un projet visant la restauration des sols d'anciennes sablières situées sur les lots 139, 140, 143, 145, 146, 161 à 165, 168, 169, 171 à 173 du cadastre de la Paroisse de Ste-Geneviève-de-Berthier. Nous comprenons de cette nouvelle demande que votre cliente entend modifier le projet d'origine de manière à retirer le volet relatif à l'aménagement d'un bassin d'assèchement des boues de bentonite.

Après analyse, je conclus que le projet tel que décrit dans votre lettre du 7 octobre dernier et les documents techniques l'accompagnant ne respecte pas la réglementation de zonage applicable. J'en viens à cette conclusion pour les motifs suivants :

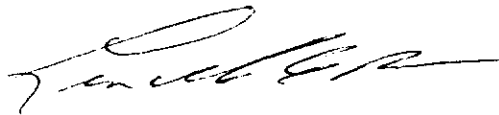
- Les activités projetées concernent la zone I-21, laquelle autorise les usages liés aux groupes « Industrie I, II et III » et « Agriculture II ». Or, à la face même des usages prévus dans ces groupes, il appert que les activités projetées ne correspondent pas, ni explicitement ni implicitement, aux usages autorisés dans cette zone;
- Quand bien même que l'article 8.6 du règlement de zonage applicable opère un renvoi au Règlement sur les carrières et sablières (Q-2, r.2), et donc permet la restauration des sols par remplissage, cette autorisation ne vaut qu'à l'égard des carrières et sablières en exploitation après le 17 août 1977. Or, les activités projetées concernent, pour l'essentiel, des emplacements où les activités liées à l'exploitation d'une sablière ont pris fin avant 1977;
- Enfin, même à l'égard des carrières et sablières encore en exploitation (Excavation Moreau), le terme « remplissage » ne saurait s'interpréter d'une manière aussi large qu'elle comprendrait le dépôt à même le sol, une fois la partie excavée remplie, de déblais en surélévation sans égard au profil naturel du terrain. Or, il appert des documents techniques accompagnant votre demande du 7 octobre 2004 que les opérations projetées auront comme résultat de créer des monticules atteignant jusqu'à 15 mètres de hauteur au-dessus du profil naturel des lieux.

# *Paroisse de Ste-Geneviève de Berthier*

- 3 -

Espérant que vous trouverez le tout conforme, recevez, cher maître, l'expression de mes salutations distinguées.

Bien à vous,



**LINCOLN LE BRETON**  
Secrétaire-trésorier

c.c. : Conseil municipal  
MRC de d'Autray  
Procureur

**Yvan Biron**  
Ligne directe : (514) 877-2910  
Adresse électronique : ybiron@lavery.qc.ca

Montréal, le 7 octobre 2004

**DE MAIN À MAIN**

Monsieur Lincoln LeBreton  
Secrétaire-trésorier  
400, rang de la Rivière-Bayonne Sud  
SAINTE-GENEVIÈVE-DE-BERTHIER (Québec)  
J0K 1A0

Objet :       Projet d'aménagement d'une cellule d'enfouissement  
              Technique à Saint-Thomas  
              Notre dossier : 080491-00065

---

Monsieur le secrétaire-trésorier,

Nous avons bien reçu la vôtre datée du 3 septembre 2004 et nous vous en remercions.

Nous comprenons de cette lettre que vous avez refusé l'émission d'un certificat d'attestation à la conformité municipale quant à la restauration de la sablière située sur une partie des lots 139, 140, 143, 145, 146, 161 à 165, 168, 169, 171 à 173 du cadastre de la Paroisse de Sainte-Geneviève-de-Berthier en raison des activités reliées au séchage des boues de bentonite.

Pour cette raison, notre cliente a décidé de modifier légèrement son projet de restauration de la sablière située sur les lots mentionnés précédemment afin de respecter vos exigences.

Ainsi, ils désirent vous soumettre un nouveau projet visant à déposer du remblai sur le site de l'ancienne sablière désaffectée située sur les lots mentionnés précédemment. Les travaux de remblai consistent essentiellement au remplissage par de la terre, du sable ou de la pierre et à la restauration de la couverture végétale de surface. Il s'agit d'une méthode de restauration des sols prévue au *Règlement sur les carrières et sablières*. Ces matières proviennent de l'excavation des cellules d'enfouissement technique qui seront aménagées sur le territoire de la municipalité de Saint-Thomas.

**Montréal**  
Bureau 4000  
1, Place Ville Marie  
Montréal (Québec)  
H3B 4M4  
Téléphone : (514) 871-1522  
Télécopieur : (514) 871-8977

**Québec**  
Bureau 500  
925, chemin Saint-Louis  
Québec (Québec)  
G1S 1C1  
Téléphone : (418) 688-5000  
Télécopieur : (418) 688-3458

**Laval**  
Bureau 500  
3080, boul. Le Carrefour  
Laval (Québec)  
H7T 2R5  
Téléphone : (450) 978-8100  
Télécopieur : (450) 978-8111

**Ottawa**  
Bureau 1810  
360, rue Albert  
Ottawa (Ontario)  
K1R 7X7  
Téléphone : (613) 594-4936  
Télécopieur : (613) 594-8783

Par conséquent, il n'est plus question d'aménager un système d'assèchement des boues de bentonite sur les lots mentionnés précédemment.

Pour réaliser son projet, Dépôt Rive-Nord Inc. doit s'adresser au ministère de l'Environnement du Québec afin d'obtenir les autorisations nécessaires. Dans ce contexte, il est nécessaire de soumettre, à l'appui de la demande d'autorisation, une attestation que la réalisation du projet ne contrevient à aucun règlement municipal.

Comme vous le savez déjà, cette attestation doit être émise par le greffier ou le secrétaire-trésorier de la municipalité locale où aura lieu le projet qui sera l'objet de l'autorisation.

Nous vous demandons donc, à la lumière du nouveau projet que notre cliente vous soumet, d'émettre un certificat attestant que la réalisation du projet de restauration des sols de l'ancienne sablière désaffectée située sur les lots mentionnés précédemment ne contrevient à aucune réglementation municipale.

Afin de vous permettre de procéder à l'émission de l'attestation, vous trouverez ci-joint un document technique vous permettant de bien connaître la teneur du projet envisagé par Dépôt Rive-Nord Inc.

Si vous avez des questions ou commentaires, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné.

Nous vous prions de croire, monsieur le secrétaire-trésorier, à l'expression de nos salutations distinguées.

LAVERY, DE BILLY



Yvan Biron

YB/MQ/mg  
P.J.



**Dépôt Rive-Nord inc.**

---

**Projet d'aménagement d'une cellule d'enfouissement  
technique à Saint-Thomas**

**Volet réhabilitation : Restauration de sablières désaffectées**

**Octobre 2004**

## 1 INTRODUCTION

Dépôt Rive-Nord Inc. (ci-après Dépôt Rive-Nord), exploite un lieu d'enfouissement sanitaire dans la région de Lanaudière. Le lieu d'enfouissement est exploité depuis près de 25 années. Il est composé de quatre cellules complétées (cellules C-1, C-2A, C-2B et C-2C) et d'une cellule en exploitation (cellule C-3). Afin de poursuivre ses activités de gestion des matières résiduelles, Dépôt Rive-Nord projette l'aménagement d'une cellule d'enfouissement technique sur le territoire de la municipalité de Saint-Thomas. Cette nouvelle cellule sera isolée du milieu environnant par l'intermédiaire d'un écran d'étanchéité périphérique. La mise en place de cet écran est réalisable par la présence sur le site d'une couche d'argile ayant d'excellentes propriétés d'imperméabilisation.

Le projet de Dépôt Rive-Nord s'inscrit dans un projet d'envergure visant l'implantation d'un *Parc de technologies environnementales* sur son site. L'implantation du *Parc de technologies environnementales* comporte un volet « Réhabilitation sectorielle » prévoyant la restauration du couvert végétal de sablières désaffectées sur le site actuel.

---

## **1.1 Objet du rapport**

Le présent rapport traite des aspects associés à la restauration de sablières par l'aménagement des matériaux d'excavation issus de la construction et de l'exploitation de la nouvelle cellule d'enfouissement. Ce rapport intègre les expertises géotechniques, hydrogéologiques et environnementales réalisées par TECSULT au cours de l'année 2003.

## **1.2 Localisation et caractéristiques générales du site**

Le secteur retenu pour l'aménagement de la cellule d'enfouissement technique (aire délimitée par le futur écran périphérique d'étanchéité) est situé sur le lot 389 ainsi que sur une partie des lots 376, 388, 390 et 391 à la limite nord du cadastre de la paroisse Saint-Thomas au nord du rang Saint-Joseph. La localisation et l'état de ce secteur sont illustrés à la figure 1.1<sup>(1)</sup>.

La partie est du secteur retenu est occupée par la cellule d'enfouissement C-3 actuellement en exploitation. La crête de cette cellule, déjà remplie dans la partie sud, atteint le niveau 34 m. La partie nord, non remplie, de la cellule C-3 a déjà été excavée jusqu'à environ 1 m au-dessus de la nappe phréatique et se situe actuellement au niveau 21 m.

Les parties centrale et nord du secteur retenu sont partiellement exploitées comme sablière. Le centre de compostage est présent au nord-ouest du secteur.

---

<sup>(1)</sup> Les figures sont regroupées à l'annexe A.

---



### **1.3 Description sommaire des phases d'exploitation de la cellule d'enfouissement technique**

L'exploitation de la future cellule d'enfouissement technique prévoit l'enfouissement de déchets à l'intérieur d'une cellule d'une superficie approximative de 65,8 ha. Celle-ci sera aménagée à l'intérieur d'un écran périphérique d'étanchéité dont l'extrémité inférieure sera ancrée dans une couche d'argile imperméable. La cellule d'enfouissement comportera une portion « en excavation » (de 23 à 28 m de profondeur) et une portion « en surélévation » s'élevant de 15 à 23 m au-dessus du terrain naturel. Il s'agit d'une cellule d'enfouissement qui sera exploitée sur une période d'environ 25 années. Il est à noter que la cellule d'enfouissement C-3, actuellement en exploitation, sera intégrée dans la future cellule d'enfouissement technique. Au cours de l'exploitation de la nouvelle cellule d'enfouissement, 20 sous-cellules seront exploitées séquentiellement selon un plan d'aménagement établi.

L'aménagement de la portion de la cellule d'enfouissement située en dessous du niveau du terrain naturel nécessitera la réalisation de travaux d'excavation. Ces excavations seront réalisées progressivement par sous-cellules.

---

## 2 NATURE DES MATÉRIAUX D'EXCAVATION

Les travaux d'excavation de la cellule d'enfouissement généreront des déblais d'excavation. Ces déblais d'excavation seront constitués du sol naturel en place dans le secteur des travaux. Les sous-sections qui suivent traitent de la nature de ces matériaux.

### 2.1 Déblais d'excavation

L'aménagement de la cellule d'enfouissement implique l'excavation d'environ 12,2 millions de mètres cubes de sols. Il est prévu que l'excavation requise pour l'aménagement de la cellule d'enfouissement soit faite par levées de 5 m de hauteur. Les volumes de déblais d'excavation estimés pour chaque levée d'excavation sont présentés au tableau 2.1.

**Tableau 2.1**  
**Déblais d'excavation**

Levée d'excavation	Niveau (m)	Volume excavé (m <sup>3</sup> )
1	De la surface à 18,5	2 445 000
2	18,5 à 13,5	2 720 000
3	13,5 à 8,5	2 405 000
4	8,5 à 3,5	2 150 000
5	3,5 à -1,5	1 860 000
6	-1,5 au fond	590 000

### 2.2 Aménagement des sablières désaffectées

Une importante quantité de déblais d'excavation sera utilisée pour l'exploitation ou l'aménagement de la cellule d'enfouissement et des ouvrages connexes. Différentes utilisations sont prévues pour les déblais de chaque levée d'excavation.

Environ 2,2 millions de m<sup>3</sup> de sable provenant des deux premières levées d'excavation (de la surface jusqu'au niveau 13,5 m) seront utilisés pour la couche de drainage temporaire au fond de la cellule, le recouvrement journalier des déchets, les couches de protection et de drainage du recouvrement final ainsi que pour la construction des digues des bassins de traitement des eaux de lixiviation.

Environ 710 000 m<sup>3</sup> de sols fins provenant des deux dernières levées d'excavation (niveau 3,5 jusqu'au fond d'excavation) seront utilisés pour la mise en place d'un recouvrement imperméable de 1,9 m d'épaisseur sur le dessus des cellules d'enfouissement existantes. Ce recouvrement additionnel permettra de réduire les infiltrations d'eau de précipitation dans ces cellules d'enfouissement ainsi que la quantité d'émissions atmosphériques issues de celles-ci.

Les déblais d'excavation excédentaires provenant des levées d'excavation 3 et 4 (niveaux 13,5 à 3,5 m) ainsi que les sols provenant des levées d'excavation 1, 2, 5 et 6 non utilisés pour l'une ou l'autre des applications ci-haut mentionnées représentent un volume de l'ordre de 9,2 millions de m<sup>3</sup>.

Ces déblais d'excavation excédentaires seront utilisés pour la réhabilitation de sablières désaffectées situées sur la propriété de Dépôt Rive-Nord, sur le territoire de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier. L'aménagement de ces sablières désaffectées constituera le *parc de dépôt des déblais excédentaires nord-est*. La localisation de ce parc de dépôt est indiquée à la figure 2.2.

### 2.2.1 Parc de dépôt des déblais excédentaires nord-est

L'aménagement proposé pour le parc de dépôt de déblais excédentaires nord-est (figure 2.3) se fera sur une partie des lots 139, 140, 143, 145, 146, 161 à 165, 168, 169 et 171 à 173 de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier, soit sur des superficies occupées par des sablières désaffectées ainsi qu'une sablière active, en suivant, lorsque possible, les espaces en friche pour conserver au maximum les écrans végétaux existants et minimiser les impacts visuels. La hauteur maximale de l'aménagement sera cependant restreinte en

deçà de la hauteur de la cellule existante (C1) sur les superficies adjacentes, soit 15 m. Ce secteur n'offre aucun accès visuel à partir des voies publiques en raison de la végétation arborescente et arbustive existante au pourtour, laquelle atteint 17 à 20 m de hauteur.

## **CONCLUSION**

**Les travaux d'aménagement projetés permettront de réhabiliter des secteurs ayant été exploités pour l'extraction de sable lors de la construction de l'autoroute 40. Au terme de ces travaux, réalisés conformément à la réglementation applicable, des espaces verts d'intérêt auront graduellement été reconstitués**

# **ANNEXE A**

---

## **Figures**

# Paroisse de Ste-Geneviève de Berthier

Le 3 septembre 2004

Me Yvan Biron  
LAVERY, DE BILLY, es-qualité de  
Procureur pour Dépôt Rive-Nord inc.  
1, Place Ville-Marie, bureau 400  
Montréal (Québec)  
H3B 4M4

Objet : Demande de certificat (attestation de conformité)  
Restauration des sols

Cher maître,

La présente fait suite à votre demande de certificat concernant la restauration des sols de deux anciennes sablières situées sur le territoire de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier.

Cette demande, datée du 4 juin 2004, a été reçue au bureau municipal le 7 juin 2004.

En ma qualité de secrétaire-trésorier pour la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier, et en conformité avec les prescriptions de l'article 8 du règlement d'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, je vous fais donc parvenir le présent document pour valoir à toutes fins que de droit.

Votre demande du 4 juin réfère à deux projets distincts soit, dans un premier temps, la restauration des sols de deux anciennes sablières et, dans un deuxième temps, l'aménagement d'un système de bassins d'assèchement de la boue de bentonite.

Compte tenu des conclusions auxquelles j'en arrive, il y a lieu de traiter distinctement les deux volets de votre demande.

A) Quant à la restauration du sol des anciennes sablières désaffectées, j'estime que le projet de remplir celles-ci par de la terre, du sable ou de la pierre et d'en restaurer la couverture végétale de surface s'avère une activité conforme à la réglementation municipale applicable, sauf en ce qui concerne le profil final du projet lequel contrevient clairement aux prescriptions de l'article 89 du *règlement provincial sur les déchets solides*, disposition qui se trouve intégrée à la

# Paroisse de Ste-Geneviève de Berthier

- 2 -

réglementation municipale au moyen du renvoi qui y est fait dans la description du groupe industrie 6.

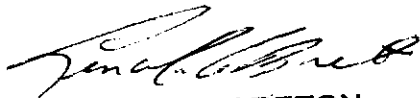
Par conséquent, puisqu'un aspect non négligeable du projet contrevient à l'article 89 du *règlement provincial sur les déchets solides* et que celui-ci est intégré à la réglementation municipale, par renvoi, je me dois donc d'émettre un certificat de contravention à cet égard.

B) En ce qui concerne le système de bassins d'assèchement de la boue de bentonite, destiné à être implanté sur les lots ou parties de lots 161, 162, 163 et 164, ce projet contrevient à la réglementation municipale de Sainte-Geneviève-de-Berthier, principalement parce qu'il implique des opérations d'entreposage extérieur, activités prohibées en zone I-21 et également parce que ce type d'usage constitue un usage spécifiquement prohibé au sens de l'article 8.12 du règlement de zonage de la municipalité.

En résumé, je vous confirme que les opérations de restauration du sol des sablières désaffectées, par le truchement de leur remplissage avec de la terre, du sable ou de la pierre, constitueraient un projet conforme à la réglementation municipale de Sainte-Geneviève-de-Berthier, n'eut été du profil final qui en fait un projet non conforme. Par contre, l'établissement et l'opération d'un système de bassins d'assèchement de la boue de bentonite s'avère définitivement un projet qui contrevient à la réglementation municipale de Sainte-Geneviève-de-Berthier.

Espérant que vous trouverez le tout conforme, recevez, cher maître, l'expression de mes salutations distinguées.

Bien à vous,



LINCOLN LEBRETON  
Secrétaire-trésorier

c.c. : Conseil municipal  
MRC de d'Autray  
Procureur



**REÇU**  
07/06/04

**Yvan Biron**  
Ligne directe : (514) 877-2910  
Adresse électronique : ybiron@lavery.qc.ca

Montréal, le 4 juin 2004

**DE MAIN À MAIN**

**Monsieur Lincoln Le Breton**  
Secrétaire-trésorier  
Corporation municipale de  
Sainte-Geneviève de Berthier  
400, rang Rivière Bayonne Sud  
Sainte-Geneviève de Berthier (Québec) J0K 1A0

**Objet :        Demande d'attestation de conformité**  
                 -        Restauration des sols  
**Notre dossier: 080491-00065**

---

Monsieur le Secrétaire-trésorier,

Notre cliente, Dépôt Rive-Nord inc., exploite diverses entreprises sur le territoire de la Corporation municipale de Sainte-Geneviève de Berthier et des municipalités avoisinantes. Elle entend procéder prochainement à l'aménagement d'une nouvelle cellule d'enfouissement technique sur le territoire de la municipalité de Saint-Thomas.

Or, elle désire profiter de l'occasion pour procéder à la restauration des sols de deux anciennes sablières situées sur le territoire de Sainte-Geneviève de Berthier.

Le projet vise à déposer du remblai sur le site de deux anciennes sablières désaffectées situées respectivement sur une partie des lots 179 à 182 du cadastre de la paroisse de Sainte-Geneviève de Berthier et sur une partie des lots 139, 140, 143, 145, 146, 161 à 165, 168, 169 et 171 à 173 du cadastre de la paroisse de Sainte-Geneviève de Berthier. Les travaux consistent essentiellement au remplissage par de la terre, du sable ou de la pierre et à la restauration de la couverture végétale de la surface. Il s'agit d'une méthode de restauration des sols prévue au *Règlement sur les carrières et sablières*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> R.R.Q., c. Q-2 r.2.

**Montréal**  
Bureau 4000  
1, Place Ville Marie  
Montréal (Québec)  
H3B 4M4  
Téléphone : (514) 871-1522  
Télécopieur : (514) 871-8977

**Québec**  
Bureau 500  
925, chemin Saint-Louis  
Québec (Québec)  
G1S 1C1  
Téléphone : (418) 688-5000  
Télécopieur : (418) 688-3458

**Laval**  
Bureau 500  
3080, boul. Le Carrefour  
Laval (Québec)  
H7T 2R5  
Téléphone : (450) 978-8100  
Télécopieur : (450) 978-8111

**Ottawa**  
Bureau 1810  
360, rue Albert  
Ottawa (Ontario)  
K1R 7X7  
Téléphone : (613) 594-4936  
Télécopieur : (613) 594-8783

Pour réaliser son projet, Dépôt Rive-Nord inc., doit s'adresser au ministère de l'Environnement du Québec afin d'obtenir les autorisations nécessaires. Dans ce contexte, il est nécessaire de soumettre, à l'appui de la demande d'autorisation, une attestation que la réalisation du projet ne contrevient à aucun règlement municipal.

Comme vous le savez déjà, cette attestation doit être émise par le greffier ou le Secrétaire-trésorier de la municipalité locale où aura lieu le projet qui sera l'objet de l'autorisation. Nous vous demandons donc, Monsieur le Secrétaire-trésorier, d'émettre le certificat attestant que la réalisation du projet de restauration des sols des deux sablières situées sur le territoire de Sainte-Geneviève de Berthier ne contrevient à aucun règlement municipal.

Afin de vous permettre de procéder à l'émission de l'attestation, vous trouverez ci-joint un document technique vous permettant de bien connaître la teneur du projet envisagé par Dépôt Rive-Nord inc.

Si vous avez des questions ou commentaires, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Secrétaire-trésorier, à l'expression de nos meilleurs sentiments.

LAVERY, DE BILLY



Yvan Biron

YB/sm  
PJ

\\nwdocs\sys6\ml\l\l\l\9023\08049\1\00065\correspondance\lebreton.doc



**Dépôt Rive-Nord inc.**

---

**Projet d'aménagement d'une cellule d'enfouissement  
technique à Saint-Thomas**

**Volet réhabilitation : Restauration de sablières désaffectées**

**Mai 2004**

---

**Dépôt Rive-Nord inc.  
61, rue Montcalm  
Berthierville (Québec) J0K 1A0**

## 1 INTRODUCTION

Dépôt Rive-Nord Inc. (ci-après Dépôt Rive-Nord), exploite un lieu d'enfouissement sanitaire dans la région de Lanaudière. Le lieu d'enfouissement est exploité depuis près de 25 années. Il est composé de quatre cellules complétées (cellules C-1, C-2A, C-2B et C-2C) et d'une cellule en exploitation (cellule C-3). Afin de poursuivre ses activités de gestion des matières résiduelles, Dépôt Rive-Nord projette l'aménagement d'une cellule d'enfouissement technique sur le territoire de la municipalité de Saint-Thomas. Cette nouvelle cellule sera isolée du milieu environnant par l'intermédiaire d'un écran d'étanchéité périphérique. La mise en place de cet écran est réalisable par la présence sur le site d'une couche d'argile ayant d'excellentes propriétés d'imperméabilisation.

Le projet de Dépôt Rive-Nord s'inscrit dans un projet d'envergure visant l'implantation d'un *Parc de technologies environnementales* sur son site. L'implantation du *Parc de technologies environnementales* comporte un volet « Réhabilitation sectorielle » prévoyant la restauration du couvert végétal de deux (2) sablières désaffectées sur le site actuel.

---

## **1.1 Objet du rapport**

Le présent rapport traite des aspects associés à la restauration de deux (2) sablières par l'aménagement des matériaux d'excavation issus de la construction et de l'exploitation de la nouvelle cellule d'enfouissement. Ce rapport intègre les expertises géotechniques, hydrogéologiques et environnementales réalisées par TECSULT au cours de l'année 2003.

## **1.2 Localisation et caractéristiques générales du site**

Le secteur retenu pour l'aménagement de la cellule d'enfouissement technique (aire délimitée par le futur écran périphérique d'étanchéité) est situé sur le lot 389 ainsi que sur une partie des lots 376, 388, 390 et 391 à la limite nord du cadastre de la paroisse Saint-Thomas au nord du rang Saint-Joseph. La localisation et l'état de ce secteur sont illustrés à la figure 1.1<sup>1</sup>.

La partie est du secteur retenu est occupée par la cellule d'enfouissement C-3 actuellement en exploitation. La crête de cette cellule, déjà remplie dans la partie sud, atteint le niveau 34 m. La partie nord, non remplie, de la cellule C-3 a déjà été excavée jusqu'à environ 1 m au-dessus de la nappe phréatique et se situe actuellement au niveau 21 m.

Les parties centrale et nord du secteur retenu sont partiellement exploitées comme sablière. Le centre de compostage est présent au nord-ouest du secteur.

---

<sup>1</sup> Les figures sont regroupées à l'annexe A.

---

### **1.3 Description sommaire des phases d'exploitation de la cellule d'enfouissement technique**

L'exploitation de la future cellule d'enfouissement technique prévoit l'enfouissement de déchets à l'intérieur d'une cellule d'une superficie approximative de 65,8 ha. Celle-ci sera aménagée à l'intérieur d'un écran périphérique d'étanchéité dont l'extrémité inférieure sera ancrée dans une couche d'argile imperméable. La cellule d'enfouissement comportera une portion «en excavation» (de 23 à 28 m de profondeur) et une portion «en surélévation» s'élevant de 15 à 23 m au-dessus du terrain naturel. Il s'agit d'une cellule d'enfouissement qui sera exploitée sur une période d'environ 25 années. Il est à noter que la cellule d'enfouissement C-3, actuellement en exploitation, sera intégrée dans la future cellule d'enfouissement technique. Au cours de l'exploitation de la nouvelle cellule d'enfouissement, 20 sous-cellules seront exploitées séquentiellement selon un plan d'aménagement établi.

L'aménagement de la portion de la cellule d'enfouissement située en dessous du niveau du terrain naturel nécessitera la réalisation de travaux d'excavation. Ces excavations seront réalisées progressivement par sous-cellules.

---

## **2 NATURE DES MATÉRIAUX D'EXCAVATION**

Les travaux de construction de l'écran périphérique d'étanchéité ainsi que d'excavation de la cellule d'enfouissement généreront des déblais d'excavation. Ces déblais d'excavation seront constitués du sol naturel en place dans le secteur des travaux. Les sous-sections qui suivent traitent de la nature de ces matériaux.

### **2.1 Boue de bentonite résiduelle**

À la suite des travaux de construction de l'écran périphérique d'étanchéité, il y aura de la boue de bentonite excédentaire à gérer. Il s'agit d'un mélange constitué d'eau, d'environ 6 % de bentonite et qui pourrait contenir jusqu'à environ 10 % de sable et des traces de silt provenant des excavations. Il a été estimé que la quantité totale de boue de bentonite excédentaire à la fin des travaux de construction de l'écran périphérique d'étanchéité pourrait varier entre 10 000 et 15 000 m<sup>3</sup>.

Considérant que la boue de bentonite est constituée essentiellement d'argile naturelle, de sable et d'eau, celle-ci pourra être disposée sur la propriété de Dépôt Rive-Nord sans aucun impact sur l'environnement. Toutefois, afin d'éviter de perturber la croissance de la végétation, la disposition de la boue sera effectuée de manière contrôlée. Il est prévu qu'elle soit pompée dans des bassins aménagés temporairement à l'endroit de la sablière désaffectée située au nord-est de la cellule d'enfouissement C-1 sur la propriété de Dépôt Rive-Nord. Des petites digues d'environ 0,5 m de hauteur pourront être aménagées à cette fin à l'aide du sable de surface du site. La figure 2.1 présente la localisation approximative prévue pour ces bassins temporaires d'assèchement.

Ces bassins permettront la décantation des solides ainsi que l'évaporation et l'infiltration de l'eau de manière à réduire la teneur en eau du mélange. Par la suite, les sols contenus dans la boue de bentonite seront mélangés avec le sable de surface non saturé excavé lors de l'aménagement de la cellule d'enfouissement, pour finalement être utilisés en vue de la réhabilitation des sablières désaffectées.

La méthode proposée pour disposer de la boue de bentonite aura pour avantage d'éliminer toute nuisance sur la flore et l'hydrologie de surface.

## 2.2 Déblais d'excavation

L'aménagement de la cellule d'enfouissement implique l'excavation d'environ 12,2 millions de mètres cubes de sols. Il est prévu que l'excavation requise pour l'aménagement de la cellule d'enfouissement soit faite par levées de 5 m de hauteur. Les volumes de déblais d'excavation ainsi que le pourcentage de particules inférieures à 0,08 mm estimés pour chaque levée d'excavation sont présentés au tableau 2.1. Le pourcentage de particules fines (< 0,08 mm) est une propriété importante à considérer afin de déterminer les utilisations possibles des déblais d'excavation.

**Tableau 2.1**  
**Déblais d'excavation – Quantités et pourcentage de particules fines par levées**

<b>Levée d'excavation</b>	<b>Niveau (m)</b>	<b>Volume excavé (m<sup>3</sup>)</b>	<b>% estimé de particules &lt; 0,08 mm</b>
1	De la surface à 18,5	2 445 000	< 12
2	18,5 à 13,5	2 720 000	< 12
3	13,5 à 8,5	2 405 000	30
4	8,5 à 3,5	2 150 000	35
5	3,5 à -1,5	1 860 000	45 à 60
6	-1,5 au fond	590 000	60 à 85

## 2.3 Aménagement des sablières désaffectées

Une importante quantité de déblais d'excavation sera utilisée pour l'exploitation ou l'aménagement de la cellule d'enfouissement et des ouvrages connexes. Différentes utilisations sont prévues pour les déblais de chaque levée d'excavation.



Environ 2,2 millions de m<sup>3</sup> de sable provenant des deux premières levées d'excavation (de la surface jusqu'au niveau 13,5 m) seront utilisés pour la couche de drainage temporaire au fond de la cellule, le recouvrement journalier des déchets, les couches de protection et de drainage du recouvrement final ainsi que pour la construction des digues des bassins de traitement des eaux de lixiviation.

Environ 710 000 m<sup>3</sup> de sols fins provenant des deux dernières levées d'excavation (niveau 3,5 jusqu'au fond d'excavation) seront utilisés pour la mise en place d'un recouvrement imperméable de 1,9 m d'épaisseur sur le dessus des cellules d'enfouissement existantes. Ce recouvrement additionnel permettra de réduire les infiltrations d'eau de précipitation dans ces cellules d'enfouissement ainsi que la quantité d'émissions atmosphériques issues de celles-ci.

Les déblais d'excavation excédentaires provenant des travaux de construction de l'écran périphérique d'étanchéité, les sols provenant des levées d'excavation 3 et 4 (niveaux 13,5 à 3,5 m) ainsi que les sols provenant des levées d'excavation 1, 2, 5 et 6 non utilisés pour l'une ou l'autre des applications ci-haut mentionnées représentent un volume de l'ordre de 9,2 millions de m<sup>3</sup>.

Ces déblais d'excavation excédentaires seront utilisés pour la réhabilitation de deux sablières désaffectées situées sur la propriété de Dépôt Rive-Nord, sur le territoire de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier. L'aménagement de ces deux sablières désaffectées constitueront respectivement le *parc de dépôt des déblais excédentaires nord* et le *parc de dépôt des déblais excédentaires nord-est*. La localisation de ces parcs de dépôt est indiquée à la figure 2.2.

### 2.3.1 Parc de dépôt des déblais excédentaires nord

Pour assurer l'intégration au paysage du parc de dépôt des déblais excédentaires nord, sa hauteur maximale est établie à 23 m. De plus, ses superficies seront modulées. Sa forme différera de celle de la cellule projetée et sa topographie sera plus variée et ondulée.

L'aménagement proposé pour le parc de dépôt nord se fera sur une partie des lots 179 à 182 de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier, soit sur une sablière désaffectée.

Tel qu'illustré à la figure 2.3, celui-ci sera modelé en plusieurs plateaux favorisant son intégration visuelle. Un espace tampon sera conservé (bande de 130 m) en bordure du rang Sainte-Philomène afin de préserver une zone humide et d'éloigner l'aménagement de la voie publique. La première modulation s'élèvera jusqu'à la hauteur moyenne des arbres existants sur le site, soit 10 m, pour le secteur limitrophe aux lots résidentiels et au rang Sainte-Philomène (voir les coupes aux figures 2.4 et 2.5). À partir du début de la section boisée sur le rang des Cascades, l'aménagement pourra atteindre une hauteur se rapprochant de la hauteur établie pour la cellule projetée car la végétation existante est déjà dense avec une hauteur d'arbres variant de 17 à 20 m. Ce secteur est éloigné des voies publiques et n'offre aucun accès visuel.

### 2.3.2 Parc de dépôt des déblais excédentaires nord-est

L'aménagement proposé pour le parc de dépôt de déblais excédentaires nord-est (figure 2.3) se fera sur une partie des lots 139, 140, 143, 145, 146, 161 à 165, 168, 169 et 171 à 173 de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier, soit sur des superficies occupées par des sablières désaffectées ainsi qu'une sablière active, en suivant, lorsque possible, les espaces en friche pour conserver au maximum les écrans végétaux existants et minimiser les impacts visuels. La hauteur maximale de l'aménagement sera cependant restreinte en deçà de la hauteur de la cellule existante (C1) sur les superficies adjacentes, soit 15 m. Ce secteur n'offre aucun accès visuel à partir des voies publiques en raison de la végétation arborescente et arbustive existante au pourtour, laquelle atteint 17 à 20 m de hauteur.

## **CONCLUSION**

**Les travaux d'aménagement projetés permettront de réhabiliter des secteurs ayant été exploités pour l'extraction de sable lors de la construction de l'autoroute 40. Au terme de ces travaux, réalisés conformément à la réglementation applicable, des espaces verts d'intérêt auront graduellement été reconstitués**

# **ANNEXE A**

---

## **Figures**