

# Paroisse de Ste-Geneviève de Berthier

Le 3 septembre 2004

**211**

**DB38**

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)  
Infrastructure de traitement des eaux de lixiviation

Cher maître,

En ma qualité de secrétaire-trésorier pour la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier, et conformément à l'article 8 du règlement d'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, je fais suite à votre demande de certificat datée du 4 juin dernier et reçue au bureau municipal le 7 juin dernier.

Après analyse du projet de captage et de traitement des eaux de lixiviation, sur une partie du lot 157, j'en viens à la conclusion qu'un tel projet n'est pas autorisé par la réglementation municipale.

J'estime en effet que ce projet contrevient au règlement de contrôle intérimaire portant le numéro 126 des règlements de la MRC de d'Autray qui, comme vous le savez, s'applique sur le territoire concerné.

J'en viens à cette conclusion en raison du fait que les opérations, tel qu'elles me sont présentées, constituent un captage puis un traitement des eaux de lixiviation, et non une opération de valorisation de matières résiduelles.

De plus, il apparaît que le traitement des eaux de lixiviation constitue un corollaire indissociable ou un accessoire indispensable à la gestion d'un site d'enfouissement sanitaire, alors que cette activité est spécifiquement prohibé sur la partie du lot 157 visée par votre demande.

Par conséquent, c'est donc un certificat de non conformité ou une attestation de « contravention » que je me dois d'émettre en regard du projet soumis.

# Paroisse de Ste-Geneviève de Berthier

- 2 -

Espérant le tout conforme, veuillez me croire,

Votre tout dévoué,

LINCOLN LEBRETON  
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 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  
- Infrastructure de traitement des eaux de lixiviation  
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 environnantes, notamment un lieu d'enfouissement sanitaire. Elle entend procéder prochainement à l'aménagement d'une nouvelle cellule d'enfouissement technique sur le territoire de la municipalité de Saint-Thomas.

Dans le cadre de la poursuite de l'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire, Dépôt Rive-Nord inc. projette de recycler les eaux de lixiviat du site en les traitant de façon à pouvoir les retourner au milieu naturel et ainsi participer à la conservation, en quantité et en qualité, de la ressource «eau» du secteur.

Le projet consiste à mettre en place des infrastructures de traitement des eaux de lixiviation sur une partie du lot 157 du cadastre de la paroisse de Sainte-Geneviève de Berthier.

Pour la réalisation de ce projet, Dépôt Rive-Nord inc., doit être autorisée par le ministère de l'Environnement du Québec. 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

**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

Comme vous le savez déjà, cette attestation est 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 traitement des eaux de lixiviation 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

\\w\docs\sys6\m\l\l\l\9023\080491\00065\correspondance\ebreton1.doc



**Dépôt Rive-Nord inc.**

---

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

**Infrastructures de traitement des eaux de lixiviation**

**Mai 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.

Dans le cadre de ce projet, des infrastructures de traitement des eaux de lixiviation seront aménagées sur une partie du lot 157 de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier.

---

## **1.1 Objet du rapport**

Le présent rapport traite des infrastructures de traitement des eaux de lixiviation projetées par dépôt Rive-Nord. Ce rapport intègre les expertises 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. 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 de l'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, est située à l'intérieur de la zone prévue pour l'aménagement de la future cellule d'enfouissement.

Au cours de l'exploitation de la nouvelle cellule d'enfouissement, 20 sous-cellules seront exploitées séquentiellement selon un plan d'aménagement établi. Au fur et à mesure qu'une nouvelle sous-cellule sera aménagée, un système de captage et de pompage des eaux de lixiviation sera installé au fond de celle-ci. Les eaux de lixiviation pompées seront acheminées vers une station de traitement située à proximité et qui aura été construite préalablement au début de l'exploitation de la première sous-cellule.



## **2 STATION DE TRAITEMENT DES EAUX DE LIXIVIATION**

### **2.1 Objectif**

Les infrastructures de traitement des eaux de lixiviation sont conçues avec l'objectif de recycler les eaux de lixiviation en les traitant de façon à faciliter leur intégration au milieu naturel dans une perspective de protéger et conserver, en qualité et en quantité, la ressource « eau » du secteur.

### **2.2 Concept de traitement**

Les essais de traitabilité réalisés sur les eaux de lixiviation du lieu d'enfouissement existant ont démontré qu'un traitement biologique permettait d'abattre efficacement les paramètres ciblés. Un traitement biologique par étangs aérés a donc été retenu en optant pour un aménagement à 4 bassins qui favorise le développement d'une biomasse spécifique à chacun des bassins. Le volume total des 4 étangs s'établit à quelque 38 600 m<sup>3</sup> pour assurer un temps de rétention de 80 jours

Une injection d'un coagulant (chlorure ferrique) et d'un polymère est prévu à l'entrée de l'étang 4. La première portion de l'étang 4 sera aérée et utilisée comme zone de floculation alors que la seconde portion ne sera pas aérée de façon à faciliter la décantation des flocs formés.

Les étangs aérés doivent être précédés d'un bassin tampon afin de régulariser le débit acheminé aux étangs. Tenant compte d'une réserve pour l'accumulation de boues et la présence de glace, le volume total du bassin tampon sera d'environ 10 000 m<sup>3</sup>.

Afin de satisfaire l'ensemble des normes applicables, une étape de biofiltration est intégrée au procédé. La biofiltration représente une solution intéressante puisqu'elle offre un rendement de l'ordre de 95% sur l'abattement de l'azote ammoniacal. Pour répondre aux charges prévues, deux biofiltres de type à contre courant ascendant d'une superficie filtrante de 6 m<sup>2</sup> chacun sont prévus. Pour le présent projet, les eaux alimentant les biofiltres seront chauffées à une température de 20 °C afin d'accroître la capacité d'enlèvement de l'azote. Le chauffage de l'effluent des étangs sera assuré par un chauffe-eau à contact direct. Des pompes de recirculation, des pompes d'eaux de lavage, des soufflantes d'air de procédé et des soufflantes d'air de lavage complètent le système de

---

biofiltration. Les eaux de lavage seront retournées en tête du premier étang. Le système de chauffage et le système de biofiltration seront intégrés dans le bâtiment de service des étangs. Des équipements de désinfection par rayons UV sont prévus à l'effluent de la biofiltration afin de s'assurer que la norme des coliformes fécaux soit respectée en tout temps

Au terme de ce procédé de traitement, l'effluent est valorisé à un niveau permettant son acheminement à la rivière La Chaloupe par des conduites souterraines installées sur le territoire de la municipalité de Saint-Thomas. La figure 2.1 présente le schéma du procédé de traitement des eaux de lixiviation.

### **2.3 Localisation**

Tel qu'illustré à la figure 2.2, l'emplacement retenu pour l'implantation de la station de traitement des eaux de lixiviation est localisé sur une partie du lot 157 de la municipalité de Sainte-Geneviève-de-Berthier. Ce site est limité à l'ouest par la servitude d'Hydro-Québec et le chemin de fer Québec-Gatineau, au nord par la cellule d'enfouissement C-1, à l'est par une voie de circulation appartenant à Dépôt Rive-Nord et au sud, par la cellule d'enfouissement C-2A .

---

## **CONCLUSION**

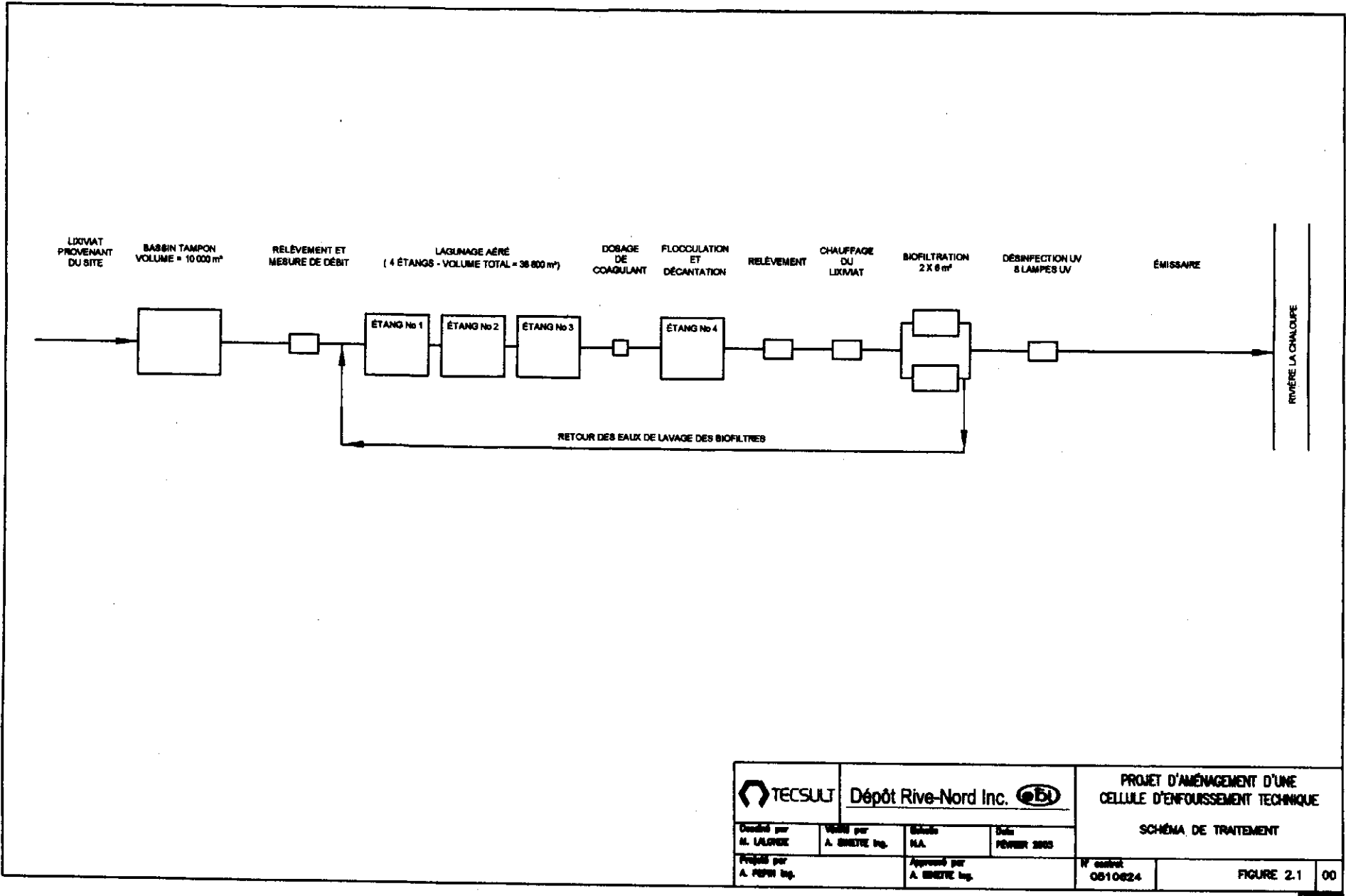
Les infrastructures de traitement des eaux de lixiviation, réalisées et exploitées conformément à la réglementation applicable, contribueront à la préservation de la ressource « eau » locale.



---

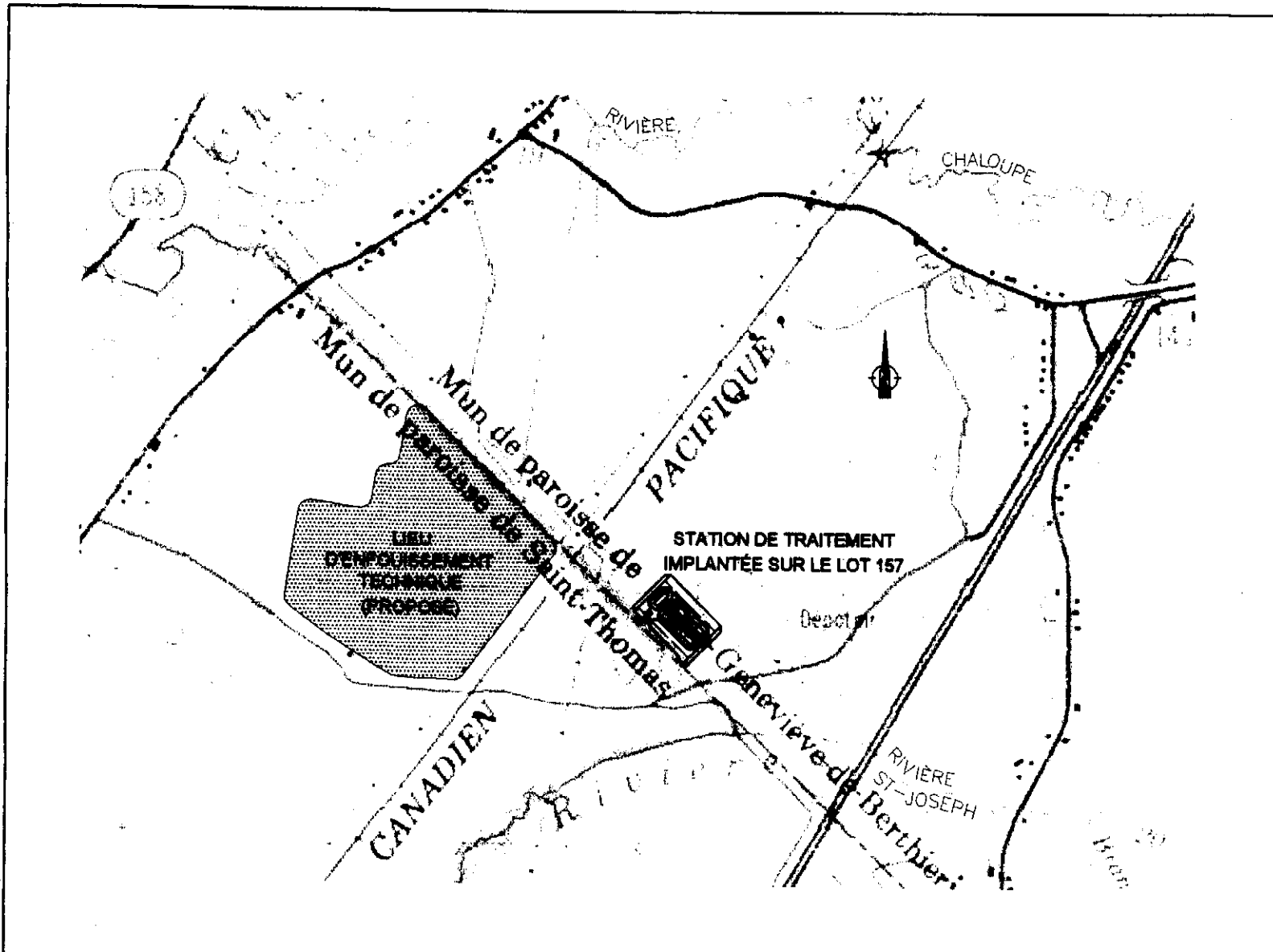
## **ANNEXE A**

---

### **Figures**



		Dépôt Rive-Nord Inc. 		PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UNE CELLULE D'ENFOUSSEMENT TECHNIQUE SCHÉMA DE TRAITEMENT	
Dessiné par M. LALONDE	Vérifié par A. BÉTHÉ Ing.	Schéma N.A.	Date FÉVRIER 2003		
Projeté par A. PÉPIN Ing.		Approuvé par A. BÉTHÉ Ing.			



		PROJET D'AMÉNAGEMENT D'UNE CELLULE D'ENFOUSSEMENT TECHNIQUE	
Dessiné par M. LALONDE		Vérifié par A. BRUNETTE Ing.	
Projeté par A. PÉPIN Ing.		Approuvé par A. BRUNETTE Ing.	
Échelle N.A.		Date FÉVRIER 2003	
N° contrat 0510624		FIGURE 2.2 00	