

**PROJET D'ÉTABLISSEMENT  
D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE  
PAR LA RÉGIE INTERMUNICIPALE DE GESTION  
DES DÉCHETS SOLIDES DE L'ANSE-À-GILLES**

**Étude détaillée des sites retenus  
Rapport d'étape 2**

**N° de projet : M64-01-31**

**Présenté à :**

**Régie intermunicipale de gestion des déchets solides  
de l'Anse-à-Gilles (RIGDSAG)  
156, 5<sup>e</sup> avenue  
L'Islet (Québec)**

**Préparé par :**



**Groupe-conseil**

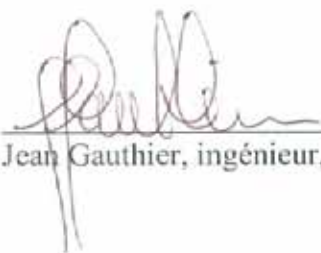
**4655, boul. Wilfrid-Hamel  
Québec (Québec)  
G1P 2J7**



**3930, boul. Hamel Ouest, bureau 208  
Québec (Québec)  
G1P 2J2**

**Novembre 2001**

## ÉQUIPE DE RÉALISATION



Jean Gauthier, ingénieur, M.Sc.

Chargé de projet  
BPR Groupe-conseil



Jean-Yves Drolet, agronome, M.Sc.

Analyse de la problématique agricole  
BPR Groupe-conseil



François Bergeron, ingénieur

Gestion des matières résiduelles  
EnviroConseil

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. MISE EN SITUATION</b> .....	<b>1</b>
<b>2. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET</b> .....	<b>2</b>
2.1 RAPPEL DES BESOINS .....	2
2.1.1 <i>Territoire à desservir</i> .....	2
2.1.2 <i>Volume de déchets générés</i> .....	3
2.1.3 <i>Superficies requises</i> .....	3
2.2 CRITÈRES D'AMÉNAGEMENT.....	4
<b>3. ANALYSE DE L'AGRANDISSEMENT DU L.E.S. ACTUEL</b> .....	<b>5</b>
3.1 MÉTHODOLOGIE .....	5
3.2 CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES.....	6
3.2.1 <i>Localisation proposée</i> .....	6
3.2.2 <i>Aménagements et opérations</i> .....	6
3.2.3 <i>Gestion des eaux</i> .....	6
3.2.4 <i>Intégration du futur site au site actuel</i> .....	9
3.3 CONSIDÉRATIONS AGRICOLES.....	9
3.3.1 <i>Potentiel agricole des lots visés et des lots limitrophes</i> .....	9
3.3.2 <i>Possibilités d'utilisation des lots à des fins agricoles</i> .....	11
3.3.3 <i>Conséquences d'une autorisation sur les activités agricoles</i> .....	12
3.3.4 <i>Contraintes reliées à la réglementation environnementale</i> .....	14
3.3.5 <i>Homogénéité de la communauté et de l'exploitation agricole</i> .....	15
3.3.6 <i>Préservation de la ressource eau et sol</i> .....	15
3.4 CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES .....	16
3.4.1 <i>Problématique des eaux de surface</i> .....	16
3.4.2 <i>Problématique des eaux souterraines</i> .....	17
3.4.3 <i>Milieu naturel</i> .....	18
3.4.4 <i>Intégration au paysage</i> .....	18
3.4.5 <i>Autres contraintes environnementales</i> .....	18
<b>4. ANALYSE D'UN SITE ALTERNATIF À L'AGRANDISSEMENT DU SITE ACTUEL</b> .....	<b>20</b>
4.1 MÉTHODOLOGIE .....	20
4.2 CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES.....	20
4.2.1 <i>Localisation proposée</i> .....	20
4.2.2 <i>Aménagements et opérations</i> .....	20
4.2.3 <i>Gestion des eaux</i> .....	23

4.3	CONSIDÉRATIONS AGRICOLES.....	25
4.3.1	<i>Potentiel agricole des lots visés et des lots limitrophes.....</i>	25
4.3.2	<i>Possibilités d'utilisation des lots à des fins agricoles .....</i>	27
4.3.3	<i>Possibilités d'utilisation des lots à des fins forestières .....</i>	27
4.3.4	<i>Conséquences d'une autorisation sur les activités agricoles .....</i>	30
4.3.5	<i>Contraintes reliées à la réglementation environnementale .....</i>	31
4.3.6	<i>Homogénéité de la communauté et de l'exploitation agricole .....</i>	31
4.3.7	<i>Préservation de la ressource eau et sol .....</i>	31
4.4	CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES .....	32
4.4.1	<i>Problématique des eaux de surface .....</i>	32
4.4.2	<i>Problématique des eaux souterraines .....</i>	33
4.4.3	<i>Milieu naturel.....</i>	33
4.4.4	<i>Intégration au paysage .....</i>	33
4.4.5	<i>Autres contraintes environnementales .....</i>	34
5.	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	35

## Annexes

- Annexe 1 : Documentation
- Annexe 2 : Description des sondages réalisés au site alternatif
- Annexe 3 : Photographies

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 4.1 CARACTÉRISATION DES PEUPEMENTS FORESTIERS SITUÉS SUR LE SITE ALTERNATIF (REF : CARTE DE LA FIGURE 4.5).....	29
TABLEAU 5.1 AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE L'AGRANDISSEMENT DU SITE ACTUEL .....	38
TABLEAU 5.2 AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE L'AMÉNAGEMENT D'UN SITE ALTERNATIF .....	40

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 3.1	LOCALISATION DU LES ACTUEL ET DE L'AGRANDISSEMENT PROPOSÉ.....	7
FIGURE 3.2	SITE ACTUEL ET AGRANDISSEMENT POTENTIEL – VUE EN PLAN SCHÉMATIQUE DES AMÉNAGEMENTS.....	8
FIGURE 3.3	LOCALISATION DU SITE ACTUEL ET DE L'AGRANDISSEMENT PROPOSÉ SUR LA CARTE DE CLASSEMENT DES SOLS SELON LEURS POSSIBILITÉS D'UTILISATION AGRICOLE.....	10
FIGURE 3.4	PROPRIÉTÉS DES TERRES À LA PÉRIPHÉRIE DU LES ACTUEL ET AU SITE DE L'AGRANDISSEMENT PROPOSÉ.....	13
FIGURE 4.1	LOCALISATION GÉNÉRALE DU SITE ALTERNATIF.....	21
FIGURE 4.2	LOCALISATION DES SONDAGES RÉALISÉS AU SITE ALTERNATIF.....	22
FIGURE 4.3	SITE ALTERNATIF – VUE EN PLAN SCHÉMATIQUE DES AMÉNAGEMENTS.....	24
FIGURE 4.4	LOCALISATION DU SITE ALTERNATIF SUR LA CARTE DE CLASSEMENT DES SOLS SELON LEURS POSSIBILITÉS D'UTILISATION AGRICOLE.....	26
FIGURE 4.5	LOCALISATION DU SITE ALTERNATIF SUR LA CARTE ÉCOFORESTIÈRE.....	28

## 1. MISE EN SITUATION

La Régie Intermunicipale de Gestion des Déchets Solides de l'Anse-à-Gilles (RIGDSAG) est actuellement engagée dans un processus de planification visant l'identification d'une solution de disposition pour ses déchets solides en tenant compte de la capacité résiduelle limitée de son site actuel et des objectifs du *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*.

Les deux premières étapes de cette démarche sont l'identification du meilleur emplacement possible pour l'aménagement d'un lieu d'enfouissement technique (LET) et la mise en conformité de ce lieu avec la réglementation, notamment en ce qui a trait à la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*.

Le présent document présente la démarche et les résultats d'une partie de la seconde étape, c'est-à-dire la comparaison détaillée des deux alternatives retenues pour l'analyse finale, soit l'agrandissement du site actuel et l'implantation d'un nouveau site distinct.

## **2. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PROJET**

### **2.1 RAPPEL DES BESOINS**

L'étape initiale d'identification des sites potentiels pour l'établissement d'un lieu d'enfouissement technique (LET) pour la RIGDSAG a été réalisée en s'appuyant sur l'évaluation des besoins projetés. Dans le cadre du présent document, nous croyons opportun de rappeler les besoins identifiés dans le rapport d'étape 1 (BPR, juin 2001) dans un contexte d'une recherche de site. Ainsi les besoins ont été établis selon trois (3) éléments importants, à savoir :

- le territoire qui sera normalement desservi;
- les volumes de matières résiduelles qui seront générés et acheminés au LET sur ce territoire;
- les besoins en termes de superficies nécessaires à la disposition de ces matières en y joignant celles requises pour les ouvrages connexes et/ou réglementaires.

#### **2.1.1 Territoire à desservir**

Le site actuel de la RIGDSAG dessert près de 71% du territoire complet des MRC L'Islet et Montmagny. Le reste du territoire est desservi par le lieu d'enfouissement de la région de L'Islet-Sud à Sainte-Perpétue (17%), le lieu d'enfouissement de la MRC de Bellechasse, à son site d'Armagh (3,7%) et par des dépôts en tranchées répartis à différents endroits (8,3%).

Quatre (4) options de territoire desservi ont été identifiées pour l'évaluation des besoins soit :

1. municipalités actuellement desservies par le site de la RIGDSAG;
2. municipalités de la RIGDSAG avec celles de la région de L'Islet-Sud;
3. municipalités des deux (2) régions avec celles desservies par des dépôts en tranchées;
4. toutes les municipalités des MRC de Montmagny et de L'Islet.

L'option retenue pour la recherche de site dans le cadre de l'établissement du LET a été de travailler avec le scénario no 4 pour lequel le territoire à desservir correspondra à l'ensemble des deux MRC. En effet, selon le cadre réglementaire actuel, les dépôts en tranchées situés à moins de 100 km d'un LET devront obligatoirement fermer. De plus, les coûts de disposition importants, combinés à l'impact qu'aura la Loi 90 et l'entrée en vigueur des plans de gestion des matières résiduelles, feront en sorte que les petites installations seront économiquement difficiles à supporter. Dans ce contexte, il est tout à fait convenable de croire que le territoire futur à desservir sera celui des MRC de Montmagny et de L'Islet.



### 2.1.2 Volume de déchets générés

Pour ces besoins, les hypothèses de travail considérées, lors de l'étape 1, ont été d'établir les volumes à éliminer au LET pour des périodes de 20 et 25 ans et d'utiliser deux (2) scénarios quant à l'impact qu'auront les plans de gestion sur les volumes résiduels à enfouir. Un premier scénario consiste à atteindre 100% des objectifs de la politique québécoise à la date d'échéance prévue de 2008. Un second scénario, qui apparaît pour de nombreux intervenants du domaine de la gestion des matières résiduelles comme étant plus réaliste, est d'atteindre un plateau en 2008 représentant environ 50% des objectifs de la politique québécoise. Rappelons ici que l'objectif global de celle-ci est de récupérer 65% des matières résiduelles pouvant être mises en valeur, soit environ  $\frac{7}{8}$  de toutes les matières résiduelles générées au Québec.

Pour la sélection d'un site, nous avons retenu une période de 25 ans correspondant à la durée des décrets qui sont généralement accordés pour les LET. À cette durée, nous avons combiné le volume total à éliminer correspondant à l'atteinte de 50% des objectifs de réduction. Selon ces hypothèses, le volume enfoui aux futures installations serait de 1 572 107 m<sup>3</sup> ou 1 496 392 tonnes métriques pour la période de 2003 à 2027 inclusivement.

### 2.1.3 Superficies requises

Préalablement à la recherche et à l'identification d'un site, la superficie approximative requise pour aménager l'ensemble des ouvrages a été identifiée. Cet exercice a permis d'établir que la superficie minimale devrait être de l'ordre de 310 000 m<sup>2</sup> selon le détail suivant :

- la zone tampon de 50 mètres ceinturant les limites du site (95 000 m<sup>2</sup>). La zone tampon est exigée par la réglementation. À l'intérieur de celle-ci, on ne peut avoir d'activités susceptibles d'émettre des contaminants dans l'environnement à l'exception de celles nécessaires pour l'accès au lieu et le contrôle de l'exploitation. Ainsi, c'est dans cette zone que l'on retrouve normalement les voies d'accès, le chemin de ceinture, les fossés et les équipements de suivi environnemental. Dans le cas du LET de la RIGDSAG, la zone tampon serait utilisée à ces fins;
- la zone d'enfouissement des matières résiduelles (180 000 m<sup>2</sup>). Comme son nom l'indique, elle est l'endroit où les systèmes d'imperméabilisation sont installés et où sont déposés les déchets. Elle sera aménagée par phase tout au long de la vie utile du LET. Pour les deux scénarios, cette zone occupe une portion importante des superficies totales aménagées;
- la zone d'aménagement des ouvrages connexes (35 000 m<sup>2</sup>). On retrouvera notamment dans cette zone la station de traitement des eaux de lixiviation collectées dans la zone d'enfouissement, une surface pour l'entreposage de matériaux d'excavation et/ou d'emprunt de même qu'une superficie pouvant accueillir des ouvrages de récupération, de traitement ou

de recyclage des matières. Cette superficie pourrait être particulièrement importante si l'on considère l'application prochaine des plans de gestion des matières résiduelles.

Cependant, il est intéressant de noter que l'évaluation initiale de la zone réglementaire a été calculée à partir d'une géométrie simple de forme carrée. Ainsi, la zone tampon réelle d'un site peut différer du calcul théorique initial.

## 2.2 CRITÈRES D'AMÉNAGEMENT

Lors de l'étude de sites potentiels, différents critères réglementaires, techniques ou environnementaux ont été utilisés. Ces critères concernent entre autres :

- l'éloignement du centre de masse;
- les distances à respecter en termes réglementaires;
- l'affectation du territoire;
- le potentiel agricole et forestier;
- le contrôle des nuisances;
- la protection de la ressource eau;
- les critères techniques (superficie, distance des axes routiers, etc.).

Une fois les sites sélectionnés, l'aménagement à l'intérieur des limites du terrain doit également suivre certaines considérations ou critères d'aménagement visant à optimiser celui-ci et à ne pas engendrer de coûts de construction ou d'opération additionnels ou superflus.

Parmi les critères d'aménagements que nous avons retenus, mentionnons les items suivants :

- l'avantage d'avoir une forme géométrique simple, en particulier pour la zone d'enfouissement des matières résiduelles;
- l'importance d'avoir un bloc unique (une seule zone) pour l'enfouissement;
- l'intérêt de pouvoir dissimuler, lorsque possible, la zone d'enfouissement sur le site;
- l'avantage d'avoir les ouvrages de traitement des eaux à proximité d'un cours d'eau récepteur.

### 3. ANALYSE DE L'AGRANDISSEMENT DU L.E.S. ACTUEL

#### 3.1 MÉTHODOLOGIE

L'analyse détaillée de l'agrandissement potentiel du LES actuel a été faite en consultant en premier lieu la documentation existante et spécifique à ce projet. Celle-ci permet de tracer l'historique du site depuis 1979 et touche notamment les points suivants :

- les aspects techniques reliés à l'aménagement et à la mise en conformité environnementale du site;
- les dossiers de la CPTAQ et les autres dossiers légaux (bail, droits de passage, etc.) relatifs au contexte agricole;
- l'hydrogéologie et le suivi environnemental de la qualité des eaux de surface et souterraines.

Par ailleurs, des études générales ont été consultées afin de mieux caractériser le milieu naturel, notamment la géologie des dépôts meubles (1 : 50 000), l'étude pédologique du comté de l'Islet (1 : 63 360) et la carte de classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole (1 : 50 000). L'annexe 1 présente la liste des documents consultés.

Cette acquisition de connaissance a été complétée par une visite de terrain réalisée le 11 septembre 2001. Celle-ci a permis de valider les contraintes techniques, agricoles et environnementales identifiées à partir du dossier technique.

Enfin, les propriétaires qui pouvaient éventuellement être touchés par un projet d'agrandissement ont été consultés en présence de Me Yves Boudreault, procureur de la Régie et informés dans le cadre de rencontres individuelles réalisées le 20 septembre 2001 aux bureaux de la Régie. Les personnes rencontrées ont été :

- M. Albert Giasson;
- Mme Hélène Bélanger et M. Jacques Roy, de la ferme L. Bélanger inc.;
- M. Alain Gamache, de la ferme Gamache et Fils;
- M. Édouard Bélanger.

Ces rencontres ont été l'occasion de faire le point sur l'historique de voisinage entre les propriétaires et la Régie et elles ont permis de préciser les contraintes de chaque propriétaire dans le contexte d'un projet d'agrandissement, notamment sur le plan agricole.

Le scénario final d'agrandissement retenu a été élaboré en tenant compte de l'ensemble des contraintes soulevées par l'analyse.

## 3.2 CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES

### 3.2.1 Localisation proposée

L'agrandissement proposé est constitué d'un bloc de terres contiguës d'environ 350 000 m<sup>2</sup> situé au sud-ouest du LES actuel (figure 3.1). La localisation retenue a été établie à partir de critères généraux, de contraintes techniques et de considérations agricoles et environnementales qui sont détaillées dans les sections suivantes.

### 3.2.2 Aménagements et opérations

La localisation préliminaire des aménagements prévus à l'intérieur du site est présentée à la figure 3.2. D'un point de vue opérationnel, la configuration de l'agrandissement proposé est avantageuse. Ainsi, le bloc principal que constitue la zone d'enfouissement sera de géométrie simple, quasi rectangulaire, et ses dimensions permettront un aménagement facile. De même, la superficie du site où l'on retrouve du roc à faible profondeur est restreinte.

La forme du site impliquerait une zone tampon d'environ 110 000 m<sup>2</sup>, ce qui porterait les besoins totaux en superficie à environ 350 000 m<sup>2</sup>. L'adossement de l'agrandissement au site actuel permet de réduire les espaces tampons requis. Les structures actuelles telles que le bâtiment de service et les voies d'accès au site sont réutilisées. L'accès à la zone d'enfouissement sera faite en empruntant le chemin d'accès est-ouest qui traverse la zone d'enfouissement existante. Ce dernier donnera toujours accès aux propriétés situées à l'ouest du site.

Les opérations de suivi environnemental seront centralisées car le site actuel fera l'objet d'un suivi après sa fermeture, notamment en ce qui regarde le traitement des eaux de lixiviation. La géométrie du site permet de regrouper les ouvrages connexes dans une aire située dans sa partie sud, à l'exception bien sûr, du bâtiment de service déjà existant.

La localisation nécessite cependant de détourner une section du ruisseau Bélanger en bordure sud du site afin de faciliter la construction des ouvrages connexes. Elle oblige également à déboiser une partie des superficies utilisées.

### 3.2.3 Gestion des eaux

Nous prévoyons au stade actuel que la gestion des eaux provenant des nouveaux aménagements sera faite de façon distincte de celles provenant du site existant. Le ruisseau Bélanger sera cependant un point de rejet commun. De façon générale, la gestion des eaux pluviales sera séparée de celles des eaux contaminées (lixiviat) par les matières enfouies.

Figure 3.1  
Localisation du LES actuel et  
de l'agrandissement proposé

PROJET D'ÉTABLISSEMENT  
D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE  
RÉGIE INTERMUNICIPALE DE GESTION  
DES DÉCHETS DE L'ANSE-A-GILLES

### LÉGENDE

Zones d'enfouissement sanitaire

- LES actuel
- - - Agrandissement proposé

Eau

- Étangs
- Cours d'eau
- - - Fossé (eau traité)

Voies de communication

- Route
- + + Chemin de fer
- - - Chemin de fer

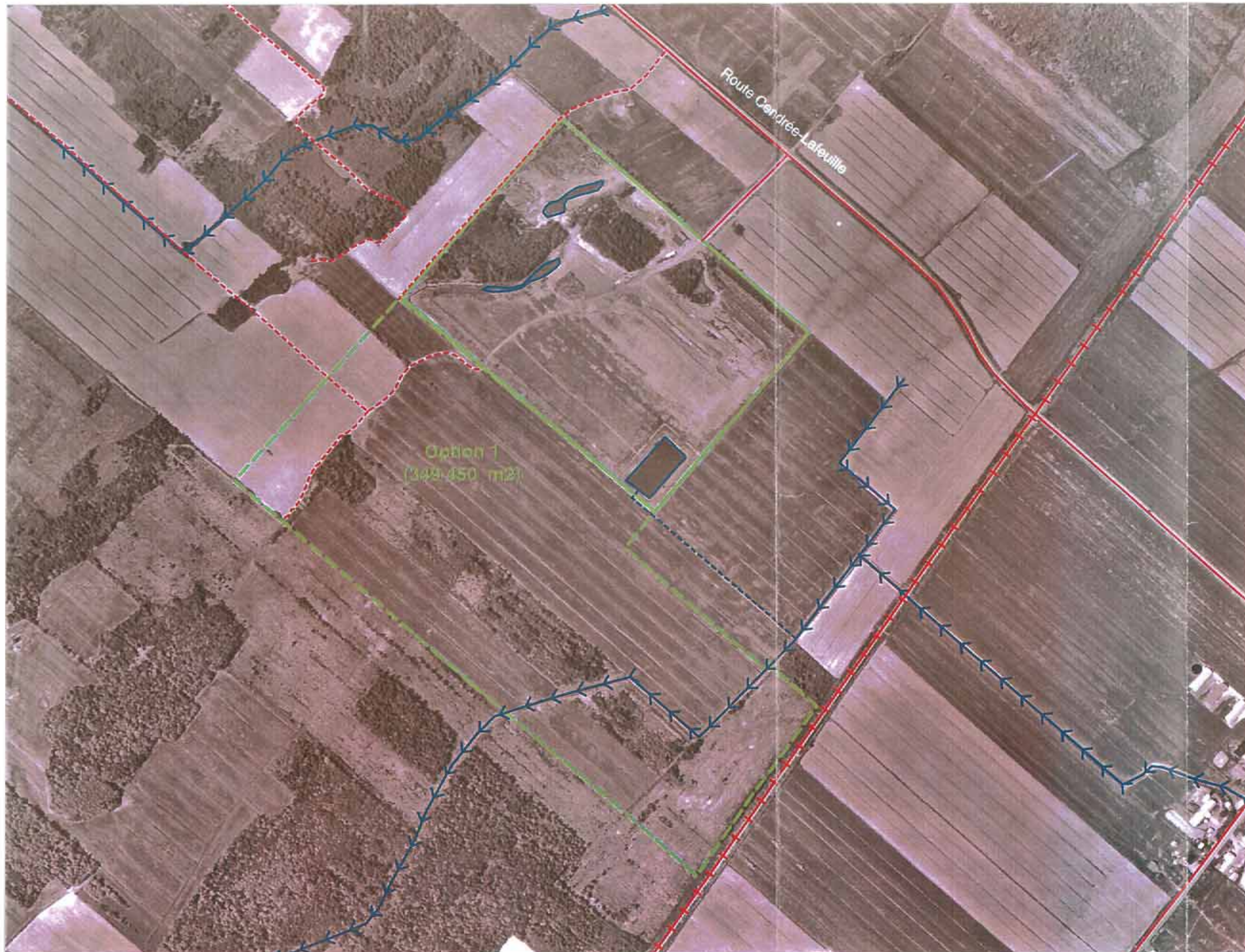
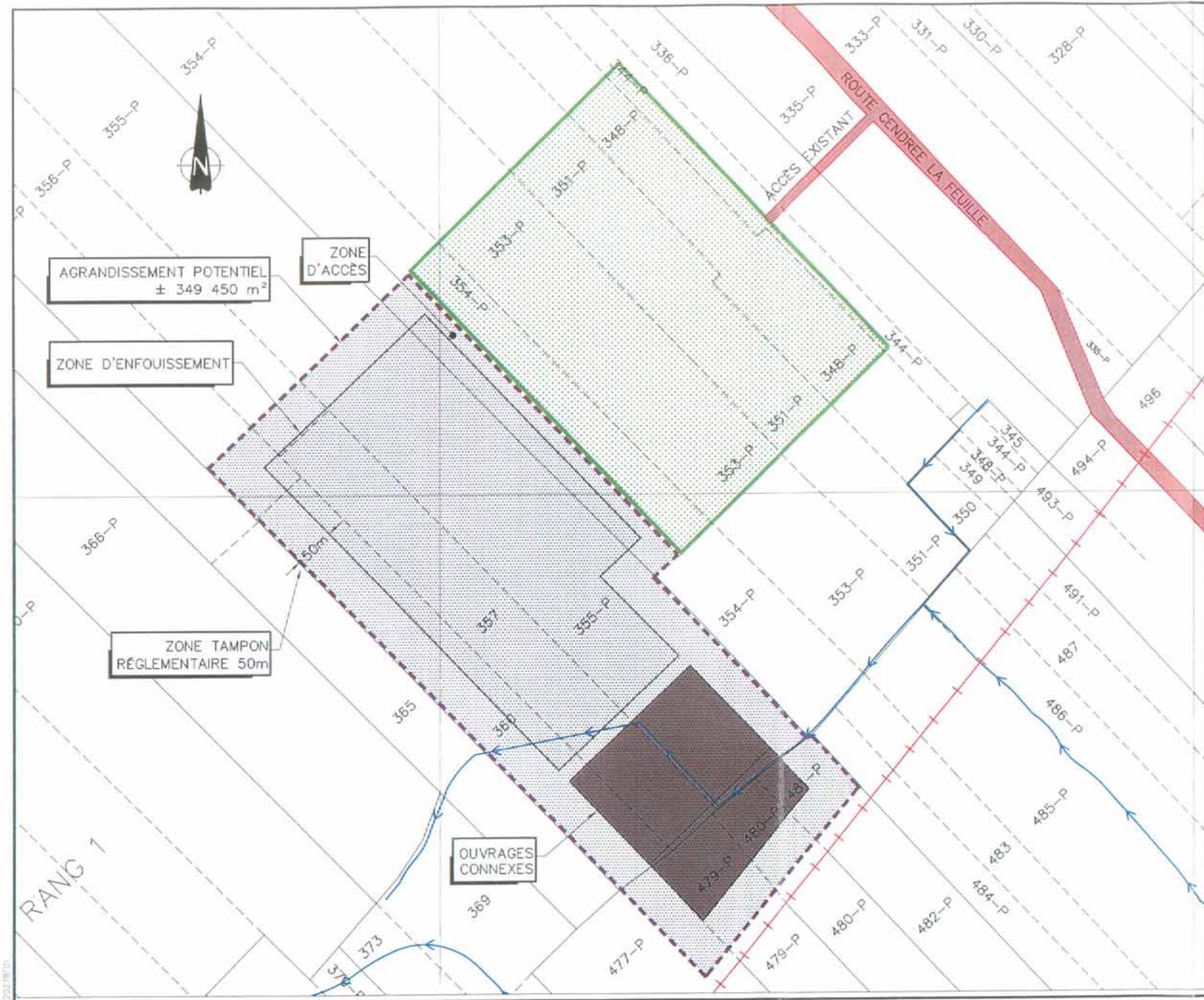


Photo: HMQ99-107-32  
No. projet: M64-01-31  
Échelle: 1: 6000  
5 octobre 2001





AGRANDISSEMENT POTENTIEL  
± 349 450 m<sup>2</sup>

ZONE D'ENFOUISSEMENT

ZONE TAMPON  
RÉGLEMENTAIRE 50m

OUVRAGES  
CONNEXES

Légende:

- SITE ACTUEL
- AGRANDISSEMENT POTENTIEL
- CHEMIN DE FER
- ROUTE
- COURS D'EAU
- 335-P DESIGNATION DU LOT

Préparé pour:

# RIGDSAG

Préparé par:

**BPR**  
Groupe-conseil

**Consultants**  
Enviroconseil

Titre du projet:

PROJET D'ÉTABLISSEMENT  
D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE  
RÉGIE INTERMUNICIPALE DE GESTION DES  
DÉCHETS DE L'ANSE-À-GILLES

Titre du dessin:

SITE ACTUEL ET  
AGRANDISSEMENT POTENTIEL  
VUE EN PLAN SCHÉMATIQUE DES  
AMÉNAGEMENTS

Dessin: J.C.	Échelle: ± 1:5000	Projet no: E-20278
Vérl: F.B.	Date: 01/10/2001	Figure no: 3.2

Le traitement permettra le rejet d'eaux conformes aux exigences applicables au site et au milieu de rejet. Dans le cas des eaux souterraines, seules les nouvelles installations devraient avoir des exigences à respecter. La présence du site existant nécessitera la mise en place d'équipements adéquats pour bien gérer, de façon distincte, le comportement du nouveau site.

### 3.2.4 Intégration du futur site au site actuel

A cet égard, il est important de noter que le mode d'aménagement et d'opération, de même que les exigences de suivi des nouvelles infrastructures de disposition, seront nettement différents de ceux rattachés au site actuel.

Ainsi, malgré que les ouvrages soient adjacents et que certains serviront dans la poursuite des opérations (ex : bâtiment de services), d'un point de vue fonctionnel, les nouvelles infrastructures seront opérées et gérées de façon distincte. En effet, le cadre réglementaire entourant ces nouveaux aménagements est plus restrictif et comporte une série d'exigences touchant à plusieurs aspects de la protection de l'environnement. Il est donc logique à ce stade-ci de séparer les aires d'enfouissement et les systèmes de traitement des eaux de lixiviation actuels et futurs.

## 3.3 CONSIDÉRATIONS AGRICOLES

### 3.3.1 Potentiel agricole des lots visés et des lots limitrophes

La figure 3.3 présente la localisation du site actuel et de l'agrandissement proposé sur la carte de classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole. On y constate que, par ordre d'importance en superficies, l'agrandissement touche les unités cartographiques suivantes :

- **3W** : Les sols de classe 3 comportent des limitations modérément graves qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation. La sous-classe W réfère à un excès d'humidité.

Dans l'étude pédologique du comté de l'Islet, cette zone correspond aux sols de la série Kamouraska, qui ont évolué dans des argiles marines grises et calcaires. Les superficies visées par l'agrandissement qui présentent ce type de sol ne sont pas drainées de façon souterraine, d'après les déclarations de leur propriétaire.





- **4<sup>7</sup>FM + 5<sup>3</sup>R** : Cette unité cartographique comprend 70 % de sols de classe 4, qui *comportent de graves limitations qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation*. L'unité comprend également 30 % de sols de classe 5, qui *font l'objet de limitations très graves et qui ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces, mais susceptibles d'amélioration*. Les sous-classes F et M réfèrent à une basse fertilité et à un manque d'humidité, respectivement. La sous-classe R représente des sols minces sur roc.

Dans l'étude pédologique du comté de l'Islet, cette zone correspond à des sols des séries Saint-André, phase schisteuse et Saint-André, phase mince. Les sols Saint-André ont évolué dans des graviers déposés en cordons littoraux anciens accrochés aux crêtes rocheuses émergentes. Le drainage de ces sols va de bon à excessif. Leur texture grossière et leur épaisseur parfois faible limite leur capacité de rétention en eau et en éléments nutritifs.

- **5<sup>7</sup>PR + 7<sup>3</sup>R** : Cette unité cartographique inclut 70 % de sols de classe 5, qui *font l'objet de limitations très graves et qui ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces, mais susceptibles d'amélioration* et 30 % de sols de classe 7, qui *sont inutilisables, soit pour la culture, soit pour les plantes fourragères vivaces*. Les sous-classes P et R réfèrent à la pierrosité et à la présence de sols minces sur roc, respectivement.

Dans l'étude pédologique du comté de l'Islet, cette zone correspond à des sols des séries Saint-Nicolas, phase mince et Saint-André, phase mince ainsi qu'à des affleurements rocheux. Les sols Saint-André ont évolué dans des graviers déposés en cordons littoraux anciens accrochés aux crêtes rocheuses émergentes. Les sols de la série Saint-Nicolas occupent sensiblement les mêmes positions dans le paysage mais ont un caractère davantage hérité de la roche-mère en place, qui sont principalement des schistes argileux et ardoisiers brun-rouge. Le drainage de ces sols va de bon à excessif.

En résumé, la majorité des sols visés par l'agrandissement sont des argiles présentant un bon potentiel agricole et qui sont limitées par leur mauvais drainage interne.

### 3.3.2 Possibilités d'utilisation des lots à des fins agricoles

Environ 70 % des superficies visées par l'agrandissement ont été aménagées à des fins de culture et sont actuellement exploitées comme telles. Toutefois, la configuration proposée pour l'agrandissement a été faite de façon à utiliser le plus possible les terres boisées limitrophes qui n'ont pas été aménagées pour fins d'agriculture (figure 3.1).

Ainsi, environ 30 % des superficies visées par l'agrandissement supportent des boisés ou des plantations. Ces superficies correspondent à la totalité ou à une partie des lots 357, 481-P, 480-P, 479P et 477-P. La mise en culture de ces sols nécessiterait des travaux importants de déboisement, d'épierrement et de drainage. À titre indicatif, le lot 357 a été acquis par la ferme L. Bélanger inc. au début des années 1990 et n'a pas été mis en culture depuis pour ces raisons.

### 3.3.3 Conséquences d'une autorisation sur les activités agricoles

La configuration d'agrandissement proposée se veut un compromis permettant de réduire les impacts sur les activités agricoles actuelles et futures des entreprises visées. Les critères retenus ont été :

- minimiser le nombre de propriétaires impliqués par l'agrandissement;
- minimiser le problème de morcellement des lots et d'accès aux terres limitrophes;
- inclure dans la mesure du possible des superficies boisées;
- cibler les propriétaires où la perte de terres agricoles a le moins d'impact sur la poursuite des activités agricoles.

La figure 3.4 présente le périmètre proposé en fonction de la propriété des terres. La configuration implique trois propriétaires fonciers, soit :

Propriétaires	Lots touchés	Superficie totale visée
Ferme L. Bélanger inc.	355-P, 356-P, 357, 358-P, 360	27 hectares
Ferme Gamache et Fils	354-P	4 hectares
M. Albert Giasson	481-P, 480-P, 479-P, 477-P	4 hectares

La Ferme L. Bélanger inc. est une entreprise d'élevage d'envergure qui exploite plus de 400 hectares de terres dans la région. Les superficies visées par l'agrandissement représentent donc moins de 7 % de leurs superficies exploitées. Selon les propriétaires, cette perte de superficies ne porterait pas préjudice de façon notable aux activités agricoles existantes de l'entreprise ni au développement de ses activités. La configuration de l'agrandissement utilise des terres situées en bout de rang, ce qui constitue un bloc qui n'isole pas des morceaux de lots de cette ferme dans la partie sud de l'agrandissement.

La ferme Gamache et Fils est une entreprise d'élevage qui exploite environ 170 hectares de terres dont 138 sont possédés par l'exploitant et 32 hectares sont loués d'autres entreprises. M. Gamache a spécifié à la Régie que les terres argileuses situées au sud-est et au sud-ouest du L.E.S. actuel font partie des meilleures terres de son exploitation et que leur utilisation à des fins autres qu'agricoles créerait un impact majeur sur son entreprise, tant au niveau des activités existantes que dans le développement des activités futures. La configuration proposée de l'agrandissement a tenu compte de cet impact potentiel en limitant dans la mesure du possible l'utilisation de ces sols.

L'adossement du futur site au site actuel est par contre nécessaire pour des raisons fonctionnelles. L'intégration d'une partie du lot 354-P, propriété de la ferme Gamache et Fils, est donc projetée dans le projet d'agrandissement. La superficie visée par l'agrandissement sur cette ferme est d'environ 4 hectares, soit 3 % des superficies totales possédées par l'entreprise (4 ha/138 ha).

Figure 3.4  
Propriétés des terres à la  
périphérie du LES actuel  
et au site de  
l'agrandissement proposé


PROJET D'ÉTABLISSEMENT  
D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE  
RÉGIE INTERMUNICIPALE DE GESTION  
DES DÉCHETS DE L'ANSE-A-GILLES

### LÉGENDE

#### Zones d'enfouissement sanitaire

-  LES actuel
-  Agrandissement proposé

#### Eau





-  Etangs
-  Cours d'eau
-  Fossé (eau traitée)

#### Routes

-  Route
-  Chemin de fer
-  Chemin de terre

-  Parcelles

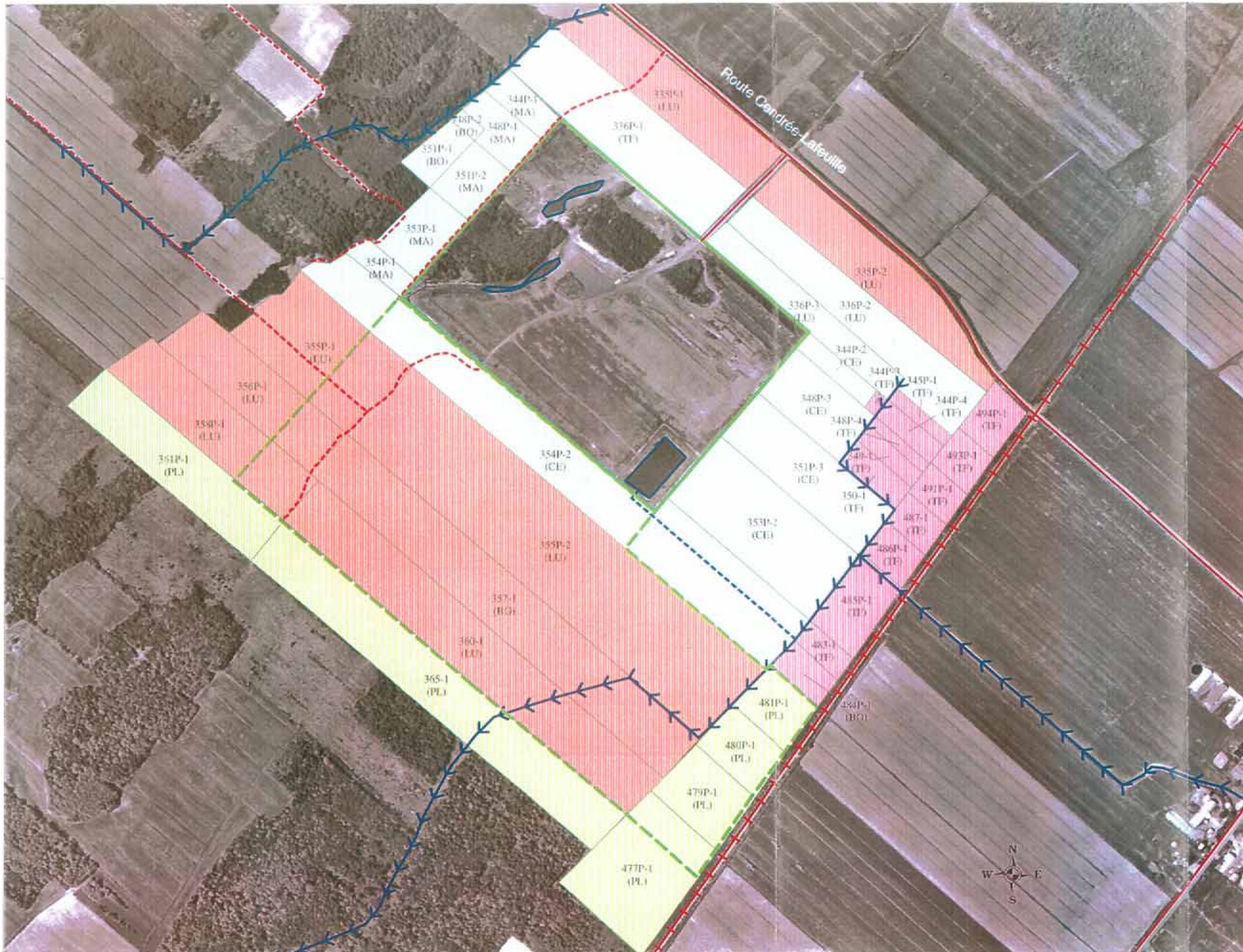
#### Propriétaires de parcelles

-  Albert Giasson
-  Édouard Bélanger
-  F. Gamache et Fils
-  F. L. Bélanger inc.

#### Codes de culture

- BO: Boisé
- CE: Céréales
- LU: Luzerne et mélanges
- MA: Maïs
- TF: Trèfle et mélanges
- PL: Plantation

Photo: HMQ99-107-32  
No. projet: M64-01-31  
Échelle: 1: 6 000  
5 octobre 2001



Dans l'aménagement préliminaire proposé, une partie du lot 354-P serait conservée comme zone tampon avec l'ancien site. Il serait souhaitable d'y aménager un chemin dans l'axe nord-ouest – sud-est et de céder un droit de passage à la ferme Gamache et Fils afin qu'elle puisse conserver une voie de circulation à l'ouest du site actuel. Ce chemin fournirait un accès supplémentaire aux terres situées au sud-est du site (lots 354-P à 344-P), même si ces lots demeurent toujours accessibles via le lot 336-P ou la route Cendrée-Lafeuille.

Par ailleurs, le site actuel est traversé par un chemin dans son axe est-ouest. Ce chemin a été emprunté à la fois par la ferme L. Bélanger inc. et la ferme Gamache et Fils pour accéder aux terres situées à l'ouest du site actuel en provenance de la route Cendrée-Lafeuille. L'aménagement d'un chemin dans la zone tampon du lot 354-P permettrait de conserver cet accès et d'atteindre les lots situés au nord de l'agrandissement via la route Cendrée-Lafeuille.

Enfin, M. Albert Giasson est producteur forestier et propriétaire des lots situés en marge de la voie ferrée dans la partie sud de l'agrandissement projeté. Contrairement aux autres superficies visées, ces lots font partie du rang II de la paroisse de l'Islet. Les lots visés par la demande ont été plantés en 1991 avec différentes espèces d'épinette pour la production d'arbres de Noël. M. Giasson est un producteur forestier membre d'un groupement forestier mais il ne vit pas directement des revenus de ces productions. L'utilisation de ces superficies à des fins autres qu'agricoles a donc un impact limité pour ce propriétaire. Selon le scénario d'agrandissement proposé, M. Giasson continuerait d'exploiter des superficies en plantation sur les lots 361-P, 365 et 477-P.

Traditionnellement, M. Giasson accède à ses terres situées au sud du Ruisseau Bélanger via un ponceau aménagé sur le lot 360 de la ferme L. Bélanger inc. Puisque le scénario d'agrandissement intègre le lot 360, un nouveau ponceau devrait être aménagé sur le lot 365. Si le détournement du ruisseau Bélanger s'avérait nécessaire, la nouvelle configuration du tracé devra tenir compte de ce besoin d'accès.

### **3.3.4 Contraintes reliées à la réglementation environnementale**

La localisation des bâtiments de service du site actuel, comme de ceux de l'agrandissement projeté, risquent peu d'interférer avec les dispositions réglementaires relatives aux distances séparatrices pour les odeurs en provenance des installations d'élevage, considérant l'éloignement des sites par rapport aux zones habitées. À titre indicatif, le bâtiment de service du site actuel est situé à plus de 1000 m du bâtiment d'élevage le plus proche au sud-est sur le chemin des Belles-Amours. Au nord-ouest, il est à plus de 1 500 m de la route 132.

Sur le plan du *Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole (RRPOA)*, la municipalité de l'Islet ne fait pas partie des zones d'activités limitées déterminées par le décret 687-2001 du 6 juin dernier, ni des municipalités visées à l'annexe VI ou VII du Règlement. Les exigences reliées à la croissance des élevages et à la fertilisation sont donc moins sévères que

dans le cas des municipalités en surplus de charge fertilisante. Dans la municipalité de l'Islet, les terres utilisables pour satisfaire les exigences réglementaires d'épandage peuvent ainsi être possédées, louées ou être sous entente d'épandage.

Les entreprises doivent satisfaire les exigences générales reliées à la fertilisation, i.e. disposer des terres nécessaires à la valorisation agricole de leurs fumiers en fonction de leur *Plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF)*. À l'échelle de la ferme, la perte de superficies en culture pourra ainsi avoir un impact variable en fonction des superficies concernées, de la marge de manœuvre actuelle de l'entreprise et de ses projets d'expansion.

Les représentants de la Ferme L. Bélanger n'ont pas indiqué que la perte des superficies visées représentait un enjeu important considérant la taille de l'entreprise. La Ferme Gamache et Fils ne souhaite par contre pas concéder de terres supplémentaires à la Régie au-delà des ententes qui avaient déjà été prises pour le L.E.S. actuel.

Dans le cas des fermes L. Bélanger inc. et Gamache et Fils, les superficies visées par l'agrandissement représentent respectivement 7 % et 2,5 % de leurs superficies totales exploitées. Ces valeurs laissent croire que l'impact de ces pertes sur la satisfaction des besoins réglementaires devrait être relativement faible. Aucun calcul détaillé n'a par contre été fait avec les données détaillées des entreprises (cheptel, type de gestion, fertilité des sols, pratiques d'épandage, etc.) pour quantifier la marge de manœuvre actuelle des entreprises.

### **3.3.5 Homogénéité de la communauté et de l'exploitation agricole**

Le lieu d'agrandissement s'inscrit certes dans un contexte agricole régional dynamique. Par contre, le L.E.S. existant constitue déjà une affectation non agricole qui s'est développée depuis plus de 20 ans et qui a été intégrée en marge des activités agricoles environnantes au fil des ans. À ce niveau, l'impact d'un agrandissement de site nous semble moins important que la mise en place d'un nouveau site, donc d'un nouveau point d'impact dans un environnement agricole.

Par ailleurs, la configuration de l'agrandissement a pris en considération, dans la mesure des contraintes techniques d'aménagement, des blocs de superficies qui ne déstructuraient pas trop les entités fonctionnelles des entreprises.

### **3.3.6 Préservation de la ressource eau et sol**

L'aménagement du nouveau lieu d'enfouissement technique se fera vraisemblablement selon les critères d'aménagement prévus au projet de *Règlement sur l'élimination des matières résiduelles*, qui sont plus sévères que ceux en vigueur pour l'ancien site, qui relevait du *Règlement sur les déchets solides* (Q-2, r.14).

Ainsi, en ce qui concerne l'eau, le nouveau L.E.T. devra être doublement imperméabilisé et les eaux de lixiviation devront être recueillies et traitées. Les eaux superficielles devront être captées

de façon à ne pas interférer avec les matières résiduelles. Les eaux collectées par tout système de captage ne pourront être rejetées dans le réseau hydrographique de surface sans respecter des valeurs limites pour un nombre important de paramètres. Les exigences de rejet sont par ailleurs plus sévères dans le nouveau projet de règlement. Le respect de ces conditions devrait minimiser les risques d'impacts sur la qualité des eaux de surface et souterraines à la périphérie du nouveau site.

Par ailleurs, l'aménagement du nouveau site nécessitera probablement le détournement d'une section du ruisseau Bélanger. Les implications environnementales de ces travaux sont discutées à la section 3.4.1.

En ce qui a trait aux sols, le projet d'agrandissement constitue évidemment une perte nette de bons sols agricoles. Les activités liées à l'enfouissement, si elles respectent la réglementation applicable, ne devraient pas affecter de façon notable la qualité des sols à la périphérie du lieu d'enfouissement ni leur potentiel de production.

### 3.4 CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

Cette section identifie de façon préliminaire les principaux enjeux environnementaux associés à l'agrandissement du site actuel tel que proposé.

#### 3.4.1 Problématique des eaux de surface

Les eaux de surface sont caractérisées par la présence du ruisseau Bélanger, qui prend sa source à proximité du LES actuellement en exploitation. Ce ruisseau se jette dans la rivière Caouette, puis dans la rivière Vincelotte, pour finalement atteindre le fleuve Saint-Laurent. La visite de terrain du 11 septembre dernier a permis de constater que la partie du réseau de drainage localisée entre le site actuel et la voie ferrée est principalement formée de fossés de drainage qui présentent un écoulement de type intermittent. La presque totalité de l'écoulement observable dans le cours d'eau provenait des terrains localisés au sud de la voie ferrée. Le débit estimé visuellement lors de cette visite était de l'ordre de 15 à 20 L/s. Une partie très faible du débit provient du bassin de traitement des eaux de lixiviation du LES.

Dans la zone d'étude, le cours du ruisseau a été rectifié à plusieurs reprises pour des besoins agricoles de sorte qu'il présente actuellement un tracé rectiligne avec des angles droits et une section d'écoulement uniforme. Il ne s'agit donc pas d'un cours d'eau présentant un fort potentiel en termes d'habitats fauniques. Notons que le ruisseau n'est pas utilisé en aval de la zone d'étude pour abreuver des animaux, ni pour des fins de villégiature (lac artificiel) ou autres.

Aucune donnée caractérisant la qualité physico-chimique de l'eau du ruisseau n'est disponible. Cependant, l'apparence de l'eau présente une forte turbidité et l'eau est de toute évidence de mauvaise qualité.

Le scénario d'agrandissement proposé nécessiterait la relocalisation du ruisseau sur une distance d'environ 500 mètres linéaires. Tel qu'illustré sur la figure 3.2, le ruisseau serait localisé dans la zone tampon du scénario proposé.

Considérant qu'il s'agit d'un ruisseau dont le cours a déjà fait l'objet de travaux de rectification et que son potentiel écologique est actuellement faible, l'impact d'une relocalisation serait relativement limité. Des mesures compensatoires, telles que l'aménagement d'un tracé légèrement sinueux et la plantation d'une strate arbustive en berge du cours d'eau, pourraient même être mises en place afin d'atténuer les impacts de la relocalisation du ruisseau.

Concernant la qualité de l'eau, les normes applicables aux rejets du nouveau site seront plus élevées que celles en vigueur actuellement au LES et permettront de limiter les impacts négatifs supplémentaires sur la qualité de l'eau du ruisseau.

### **3.4.2 Problématique des eaux souterraines**

Dans le cadre de l'exploitation du LES actuel, les eaux souterraines ont fait l'objet d'études spécifiques, particulièrement en ce qui concerne la migration du panache de contamination. De façon générale, les eaux souterraines sont caractérisées par une faible profondeur par rapport à la surface du sol (environ 2 m) et les matériaux en place, constitués principalement d'argile, font en sorte que les vitesses d'écoulement sont très faibles. La direction d'écoulement est localement orientée vers le sud-ouest, comme en témoigne la localisation du front de migration du panache de contamination identifié dans l'étude de HGE (2001).

De par le type de matériaux en place dans le secteur à l'étude, les eaux souterraines ne présentent localement aucun potentiel aquifère. Dans un rayon de 1 kilomètre, notons que les propriétaires localisés le long du rang des Belles-Amours s'approvisionnent à partir des eaux souterraines. Par contre, la direction d'écoulement régionale est quant à elle orientée vers le nord-ouest, si bien que les puits localisés dans ce secteur se trouvent en amont hydraulique par rapport au site actuel.

Dans ce contexte, les eaux souterraines ne constituent pas un enjeu significatif dans la problématique environnementale du projet d'agrandissement. De plus, mentionnons que le contexte hydrogéologique local permettrait de limiter l'étendue d'un panache de contamination qui pourrait provenir d'une éventuelle fuite du système de membranes prévu dans le concept d'aménagement du site. Il s'agit donc là d'un facteur de sécurité supplémentaire en ce qui concerne les risques de contamination des eaux souterraines.

### **3.4.3 Milieu naturel**

Les terrains touchés par le scénario d'agrandissement proposé ne présentent pas d'habitats fauniques de grande valeur (ravage de chevreuil, milieu humide, zone de frayère pour différentes espèces aquatique, érablière, etc.). La partie des lots actuellement boisée est constituée d'essences telles que le tremble, le bouleau, l'aulne, etc., lesquelles présentent une croissance rapide et une faible valeur écologique et commerciale.

### **3.4.4 Intégration au paysage**

L'intégration au paysage doit mettre en relation la localisation, de même que la géométrie du scénario d'agrandissement proposé, avec les percées visuelles des différents observateurs potentiels. Les principales percées visuelles que nous avons identifiées sont réparties le long de deux axes, soit le rang des Belles-Amours et la route Cendrée-Lafeuille. Les photos 1 et 2 de l'annexe 3 présentent les principales percées visuelles.

Le rang des Belles-Amours est localisé à une distance variant entre 600 m et plus de 1000 m du scénario d'agrandissement proposé et plusieurs résidences sont situées dans la portion du rang ayant une percée visuelle sur le site. Aucun obstacle n'entrave le champ visuel entre le rang des Belles-Amours et le site. Notons que le site actuel est relativement peu visible pour un observateur en mouvement sur ce rang et que même l'œil d'un observateur fixe n'est pas particulièrement attiré par les installations existantes. La faible hauteur (environ 5 m) du site actuel explique en partie sa bonne intégration au paysage. La hauteur de la surface d'enfouissement projetée atteindra un peu plus de 10 m, ce qui rend sa perception visuelle plus significative. Notons cependant que l'aménagement d'une berme tout autour de la zone d'agrandissement proposée et la plantation d'arbres sur cet ouvrage permettraient d'atténuer l'impact visuel.

### **3.4.5 Autres contraintes environnementales**

Le site existant en est un de première génération, communément nommé site par atténuation naturelle. Cela signifie que les eaux de lixiviation s'infiltrent dans le sol et que les impacts sur la qualité de l'eau souterraine s'atténuent naturellement par l'effet d'épuration des sols et de dilution. Cela implique donc la présence d'un panache de contamination dans les eaux souterraines. Tel que démontré par l'étude de HGE (2001), le panache se déplace très lentement en direction sud-ouest, soit en partie en direction du site d'agrandissement proposé. Bien qu'il ne s'agisse pas là d'une contrainte majeure, cette caractéristique du déplacement du panache devra être considérée dans les activités de suivi du nouveau site de manière à bien différencier les impacts provenant de l'ancien et du nouveau site.



Notons par ailleurs que la proximité entre l'agrandissement et le site actuel facilitera les activités de suivi environnemental par la centralisation de ces activités en un même lieu. Finalement, rappelons que dans le scénario d'agrandissement, une partie importante de la zone tampon est constituée par le site existant, ce qui limite les impacts potentiels sur les activités des territoires connexes.

## **4. ANALYSE D'UN SITE ALTERNATIF À L'AGRANDISSEMENT DU SITE ACTUEL**

### **4.1 MÉTHODOLOGIE**

L'analyse détaillée du site alternatif a été faite en considérant d'une part la documentation technique relative au milieu biophysique, notamment la géologie des dépôts meubles (1 : 50 000), l'étude pédologique touchant le comté de Montmagny (1 : 63 360), la carte de classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole (1 : 50 000) et la carte écoforestière (1 : 20 000).

Ces données techniques ont été complétées par des travaux de terrain réalisés le 7 août 2001. Ainsi, 19 sondages à la rétrocaveuse ont été répartis sur l'ensemble du site. Une visite de terrain, faite le 11 septembre 2001, a également permis de confirmer les constats agricoles et environnementaux déduits de la documentation existante.

Enfin, les propriétaires des lots visés par le site alternatif ont été identifiés mais aucune rencontre formelle n'a été organisée considérant l'utilisation restreinte des lots à des fins agricoles.

### **4.2 CONSIDÉRATIONS TECHNIQUES**

#### **4.2.1 Localisation proposée**

Le site alternatif occupe environ 352 000 m<sup>2</sup> dans le rang I de la municipalité de Cap St-Ignace (figure 4.1). Le terrain est boisé à plus de 70 % et la pente générale est orientée vers le nord-ouest. Ce bloc de terres est visuellement bien isolé des zones habitées de la route 132 (au nord) et du chemin Vincelotte (au sud).

#### **4.2.2 Aménagements et opérations**

Malgré ses avantages d'isolement, la localisation du site alternatif représente une contrainte majeure en termes d'aménagement. Les travaux de terrain réalisés sur le site ont permis de démontrer la présence de roc affleurant ou à faible profondeur (< 1,5 mètre) sur une très grande partie du site (approximativement 60 - 70% de la superficie). En outre, la topographie est accidentée ponctuellement à des endroits où le roc est près de la surface. La localisation des sondages est présentée à la figure 4.2 et la description détaillée de ceux-ci est présentée à l'annexe 2.

Il est important de noter que les installations d'imperméabilisation de la zone d'enfouissement doivent être à un minimum de 1,5 mètre au-dessus du roc en vertu du cadre réglementaire. La dimension du site ne permet donc pas d'implanter la zone d'enfouissement de 180 000 m<sup>2</sup> hors de la zone où le roc est à faible profondeur.

Figure 4.1  
Localisation générale  
du site alternatif  
(municipalité de Cap St-Ignace)

PROJET D'ÉTABLISSEMENT  
D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE  
RÉGIE INTERMUNICIPALE DE GESTION  
DES DÉCHETS DE L'ANSE-À-GILLES

### LÉGENDE

Localisation potentielle du L.E.T.

Limites



Voies de communication

-  Route principale
-  Chemin de fer
-  Route secondaire
-  Chemins

Cours d'eau

-  Ruisseau, rivière

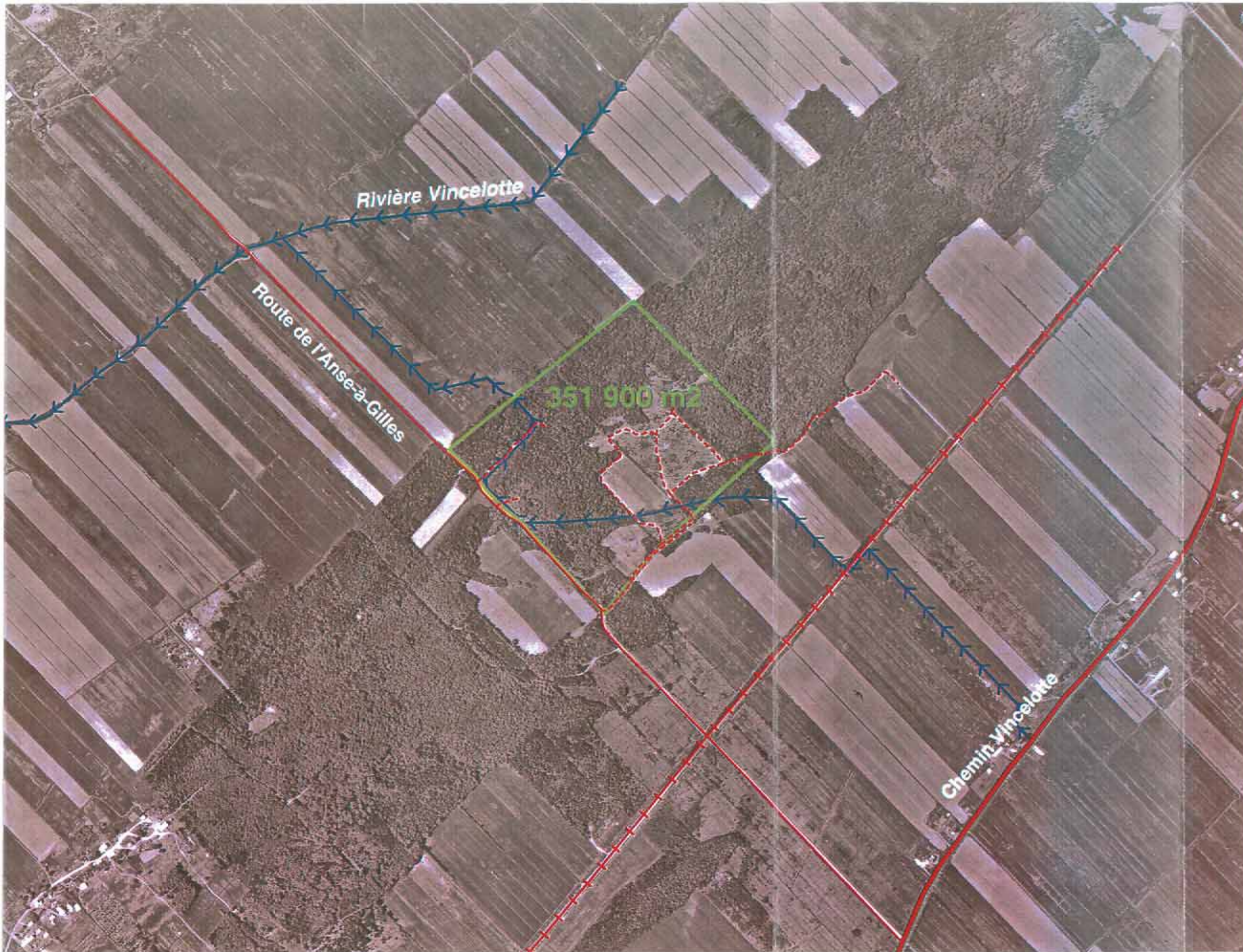


Photo: HMQ99-107-117  
No. projet: M64-01-31  
Échelle: 1: 10 000  
15 septembre 2001



Figure 4.2  
Localisation des sondages  
réalisés au site alternatif

PROJET D'ÉTABLISSEMENT  
D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE  
RÉGIE INTERMUNICIPALE DE GESTION  
DES DÉCHETS DE L'ANSE-À-GILLES

### LÉGENDE

Localisation potentielle du L.E.T. :

 Limites

Voies de communication

 Route principale

 Chemin de fer

 Route secondaire

 Chemins

Cours d'eau

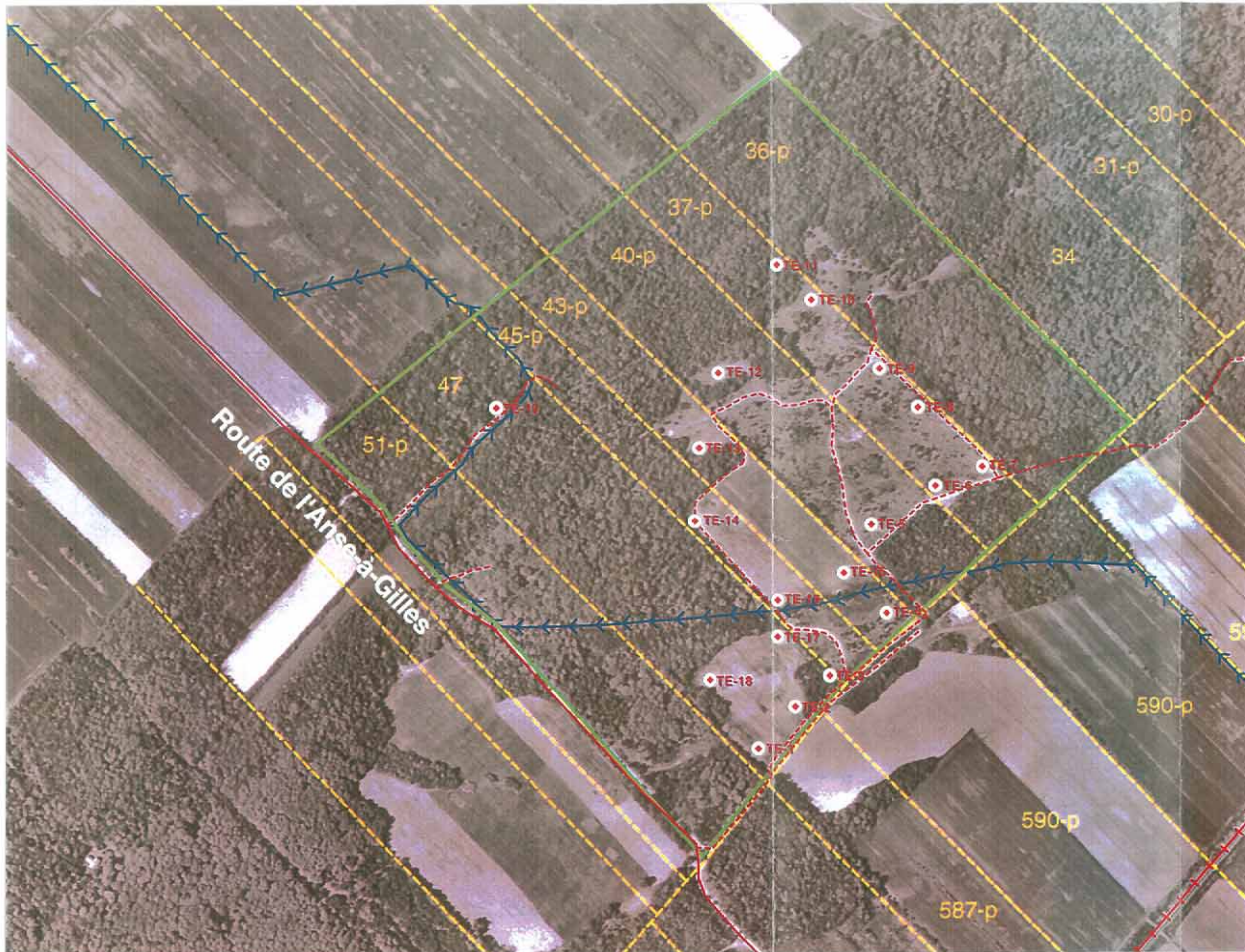
 Ruisseau, rivière

Localisation des sondages

 Sondage (no)

 Limites de lots

590-P: Nos de lots



No. projet: M64-01-31  
Échelle: 1: 4 000  
15 septembre 2001



Cette situation obligera de procéder à une rehausse du terrain pour garder une distance réglementaire du roc, en plus d'avoir à reprofiler le site sur une très importante superficie. Bien que la forme géométrique de la zone d'enfouissement soit simple, le coût d'aménagement de celle-ci par unité de surface sera sensiblement accru ( $\pm 20\%$ ) étant donné la présence du roc et la topographie du site. Cela s'explique notamment par le fait que tous les matériaux pour le reprofilage et la rehausse du site devront provenir de l'extérieur. À titre préliminaire, la présence de roc pourrait nécessiter des investissements additionnels de l'ordre de 2,5M\$. À ce coût devrait s'ajouter un coût d'exploitation du site supérieur considérant l'absence de matériau de recouvrement sur le site. Cette situation va également influencer à la hausse le coût d'implantation du recouvrement final puisqu'aucun matériau d'excavation ne pourra être utilisé à cette fin.

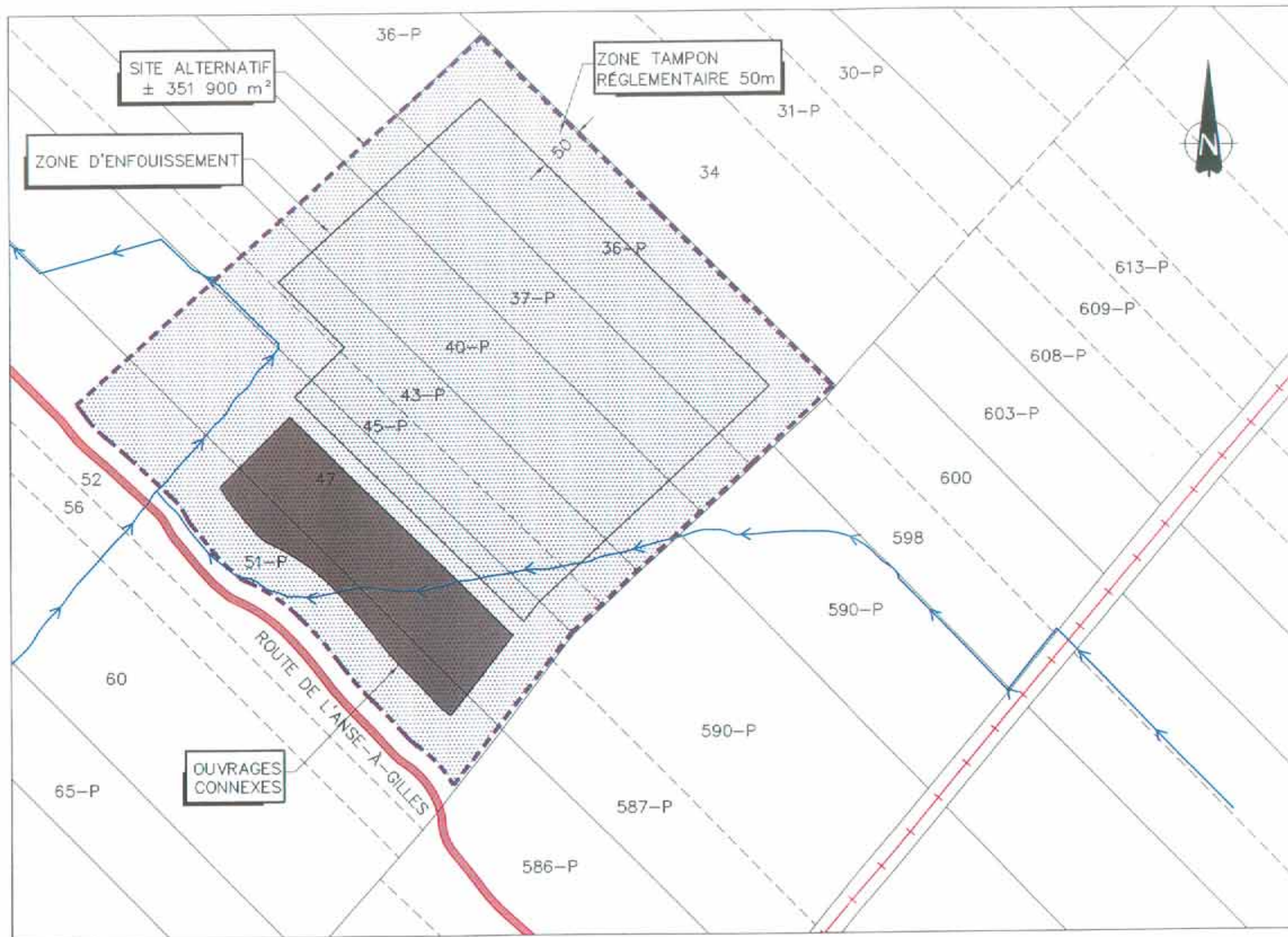
L'aménagement préliminaire envisageable est présenté à la figure 4.3. Considérant la configuration proposée, la zone tampon sera de 113 000 m<sup>2</sup> et les besoins totaux en superficie seront du même ordre de grandeur que ceux du scénario d'agrandissement du site actuel, soit 328 000 m<sup>2</sup>. Toutefois, la hauteur finale de la surface d'enfouissement sera supérieure à celle prévue pour le scénario d'agrandissement.

La zone des ouvrages connexes comprendra, outre les équipements similaires à l'agrandissement du site actuel, un bâtiment de service, l'accès général au site et d'autres infrastructures connexes pour desservir adéquatement le LET. Le ruisseau en place devra également être détourné pour permettre l'aménagement.

Quant aux opérations, un élément important est le fait que l'accès au site par la route de l'Anse-à-Gilles ne pourra vraisemblablement se faire que par le sud via le chemin Vincelotte, l'accès nord via la route 132 constituant une portion de chemin plutôt étroite et présentant une pente abrupte à sa jonction avec la route 132. De plus, la route de l'Anse-à-Gilles n'est pas pavée et n'est actuellement pas entretenue l'hiver.

### **4.2.3 Gestion des eaux**

Le cours d'eau qui traverse le site fera office de point de rejet des eaux pluviales et des eaux traitées. De la même façon que pour l'agrandissement du site actuel, la gestion des eaux pluviales et des lixiviats seront séparées de façon à réduire la quantité d'eau contaminée. Le réseau de suivi environnemental permettra de noter la qualité de l'eau souterraine et sera installé à la périphérie des ouvrages d'enfouissement et de ceux de traitement des lixiviats.



[Hatched Box] SITE ALTERNATIF  
 [Red Line with Cross-Ticks] CHEMIN DE FER  
 [Red Line] ROUTE  
 [Blue Line with Arrow] COURS D'EAU  
 603-P DÉSIGNATION DU LOT

Préparé pour:

# RIGDSAG

Préparé par:

  
 Groupe-conseil

  
 Consultants  
 Enviroconseil

Titre du projet:

PROJET D'ÉTABLISSEMENT  
 D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE  
 RÉGIE INTERMUNICIPALE DE GESTION DES  
 DÉCHETS DE L'ANSE-À-GILLES

Titre du dessin:

SITE ALTERNATIF  
 VUE EN PLAN SCHÉMATIQUE DES  
 AMÉNAGEMENTS

Dessin: J.C.	Échelle: 1: 5000	Projet no: E-20278
Vérif. F.B.	Date: 03/10/2001	Figure no: 4.3

## 4.3 CONSIDÉRATIONS AGRICOLES

### 4.3.1 Potentiel agricole des lots visés et des lots limitrophes

Le site alternatif est situé dans un paysage constitué de massifs rocheux sur lesquels se sont accrochés des matériaux granulaires d'anciennes plages laissées en place lors de la régression de la mer de Champlain. Des îlots de matériaux glaciaires (tills) remaniés par l'eau sont également retrouvés par endroits.

La localisation du site alternatif est présentée sur la carte de classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole à la figure 4.4. Le site touche les unités cartographiques suivantes, par ordre d'importance en superficies :

- **4<sup>6</sup>MR + 5<sup>4</sup>WF** : Cette unité cartographique comprend :
  - 60 % de sols de classe 4, qui *comportent de graves limitations qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation.*
  - 40 % de sols de classe 5, qui *font l'objet de limitations très graves et qui ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces, mais susceptibles d'amélioration.*

Les sous-classes M et R réfèrent à un manque d'humidité et à la présence de roc à faible profondeur, respectivement. Pour les sous-classes associées aux sols de catégorie 5, les lettres W et F signifient un excès d'humidité et une basse fertilité naturelle.

Dans l'étude pédologique des comtés de Bellechasse et de Montmagny (Marcoux, 1966), cette zone correspond à des sols des séries Saint-André, Saint-Nicolas, phase mince et Mawcook.

Les sols sablo-graveleux d'anciennes plages (Saint-André, St-Nicolas) sont limités par leur basse fertilité, leur faible épaisseur et leur capacité de rétention en eau limitée. Les tills remaniés de la série Mawcook occupent les parties basses du paysage et ils sont plutôt mal drainés. Au site alternatif, ils se retrouvent principalement le long de sa bordure nord dans l'axe du fleuve.

**4<sup>5</sup>FM + 3<sup>3</sup>F + 5<sup>2</sup>R** : Cette unité cartographique comprend :

- 50 % de sols de classe 4, qui *comportent de graves limitations qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation.* Ils sont limités par leur basse fertilité (F) et leur manque de capacité de rétention en eau (M).
- 30 % de sols de classe 3, qui *comportent des limitations modérément graves qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation.* La sous-classe F réfère à une basse fertilité naturelle.

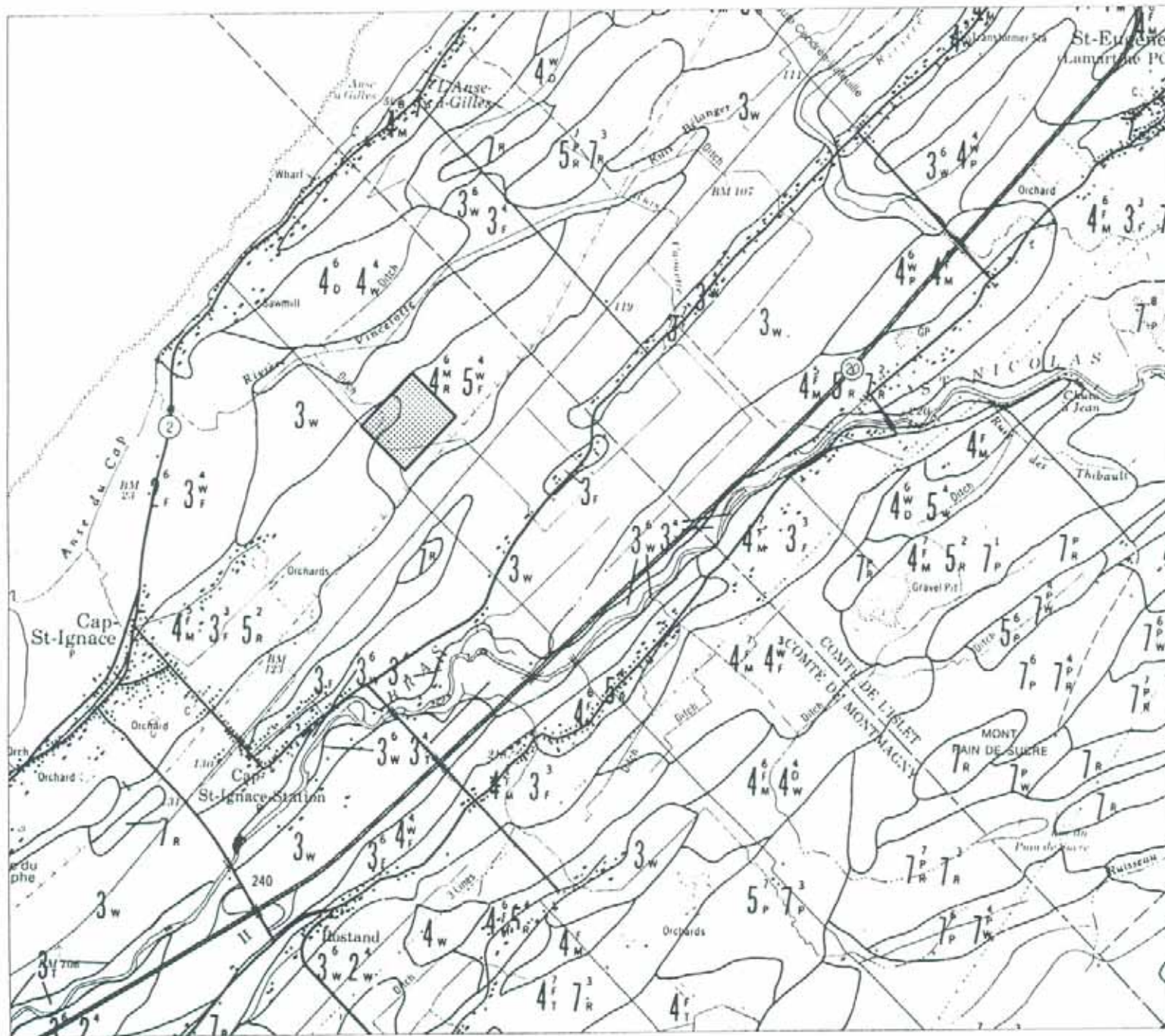


Figure 4.4  
 Localisation du site alternatif sur la  
 carte de classement des sols selon  
 leurs possibilités d'utilisation agricole

Projet d'établissement d'un lieu  
 d'enfouissement technique de la  
 Régie intermunicipale de gestion  
 des déchets de l'Anse-à-Gilles

Légende

 Site alternatif

Projet: M64-01-31  
 Échelle: 1: 50 000  
 15 septembre 2001





- 20 % de sols de classe 5, qui font l'objet de limitations très graves et qui ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces, mais susceptibles d'amélioration. La sous-classe R réfère à des sols minces sur roc.

Cet ensemble correspond sur la carte pédologique à une unité composée de sols des séries Saint-Nicolas, phase mince et Mawcook ainsi que desaffleurements rocheux. Les limitations spécifiées précédemment s'appliquent également ici.

Globalement, les sols au lieu de l'agrandissement sont de classe 4 et 5 et sont plutôt limités par leur faible épaisseur et leur basse fertilité naturelle.

#### **4.3.2 Possibilités d'utilisation des lots à des fins agricoles**

La visite de terrain a permis de constater que les sols défrichés de la zone considérée, qui représentent un peu moins de 8 hectares, ont été décapés, ce qui limite davantage leur possibilité d'utilisation à des fins agricoles.

Environ 2 hectares de sols défrichés des lots 43-P et 45-P ont d'ailleurs fait l'objet d'une demande à la CPTAQ pour l'exploitation d'une gravière-sablière et pour le prélèvement du sol arable en 1988 (dossier 144060). Cette demande, qui a été refusée, faisait suite à une ordonnance émise par la Commission sur ces lots en septembre de la même année (dossier 140613). La Commission, dans sa décision, faisait observer du même coup qu'une superficie de l'ordre de 200 000 pi<sup>2</sup> (environ 1,9 hectare) avait déjà été exploitée à des fins de sablière-gravière sur le lot contigu numéro 47.

Notre visite de terrain a permis de constater que toutes les superficies défrichées situées à l'intérieur des limites du site alternatif ont subi des prélèvements de couche arable et/ou de gravier. Le potentiel pratique d'utilisation à des fins agricoles de la partie défrichée du site est donc plutôt faible.

#### **4.3.3 Possibilités d'utilisation des lots à des fins forestières**







Plus de 75 % de la superficie du site proposé est actuellement sous couvert forestier. Les observations faites sur les peuplements, tant sur le terrain que par analyse des photographies aériennes, corroborent les indications de la carte écoforestière du secteur (figure 4.5). Le tableau 4.1 présente le détail des peuplements forestiers.

L'examen de ces informations indique que toute la partie nord et ouest du site est occupée par une forêt mixte de résineux et de bouleaux blancs. La visite de terrain et l'examen des photographies aériennes de 1999 a permis de constater que dans ce secteur, un seul îlot présentant une densité plus élevée d'érables est notable en marge de la route de l'Anse-à-Gilles sur le lot 51-P. Un abri forestier est situé au centre de cet îlot de moins de 0,5 hectare.

Figure 4.5  
Localisation du site alternatif  
sur la carte écoforestière

Projet d'établissement d'un lieu  
d'enfouissement technique de la  
Régie intermunicipale de gestion  
des déchets de l'Anse-à-Gilles

**Peuplements forestiers**




-  Agricole
-  Érablière
-  Friche
-  Mixte (dom. feuillue)
-  Mixte (dom. résineux)
-  Régénération

3: No de peuplement

**Infrastructures**

-  Site alternatif

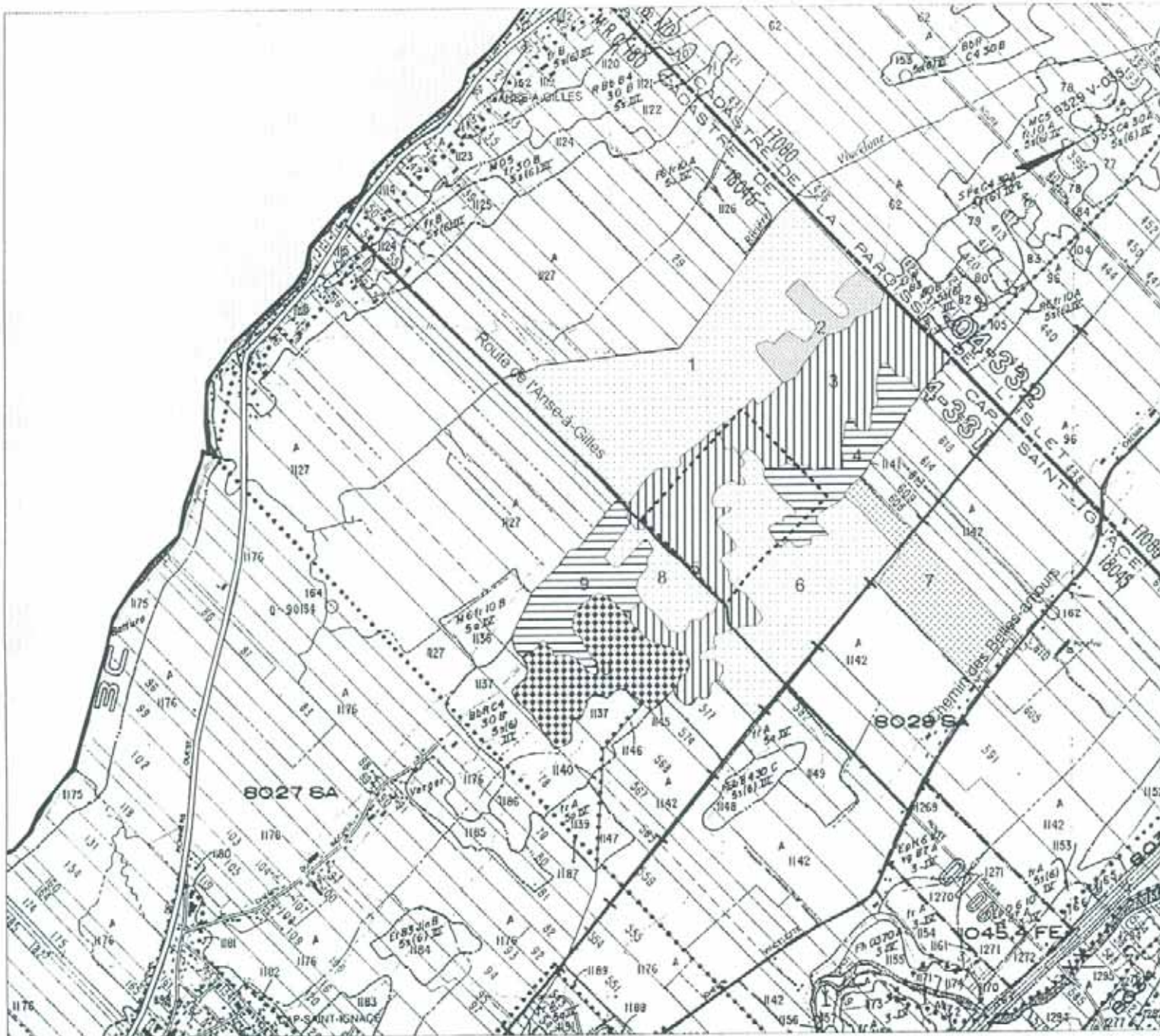
**Voies de communication**

-  Route secondaire
-  Route principale
-  Chemin de fer



Source:  
Carte écoforestière 21M/1 S.O.  
Ministère des Forêts

Projet: M64-01-31  
Échelle: 1: 25 000  
15 septembre 2001



**Tableau 4.1**  
 Caractérisation des peuplements forestiers situés sur le site alternatif  
 (ref : carte de la figure 4.5)

No. de peuplement	Symbole (carte écoforestière)	Superficie (%)	Peuplement	Classes (densité, hauteur, âge, pente)	Dépôt/drainage
# 3	SBb B3 50B 5s (6) III	12 %	Bétulaie à bouleau blanc avec sapin ou épinette blanche (prédominance résineuse)	Densité B (60-80 %) Hauteur 3 (12-17 m) Âge 50 (40-60 ans) Pente B(4-8 %)	Dépôts marins (faciès eau peu profonde); Régime hydrique frais (mésique)
# 4	ErR B3 JinA 5s (6) IV	13 %	Érablière à sucre avec résineux	Densité B (60-80 %) Hauteur 3 (12-17 m) Âge (forêt jeune et inéquienne : 20-80 ans) Pente A (0-3 %)	Dépôts marins (faciès eau peu profonde); Régime hydrique humide (hydrique-mésique)
# 5	SBb B4 50B 5s (6) III	45 %	Bétulaie à bouleau blanc avec sapins ou épinette blanche (prédominance résineuse)	Densité B (60-80 %) Hauteur 4 (7-12 m) Âge 50 (40-60 ans) Pente B(4-8 %)	Dépôts marins (faciès eau peu profonde); Régime hydrique frais (mésique)
# 6	A	30 %	Agricole	n/a	n/a

La partie sud-est du site, notamment le sud du lot 36-P, est occupée par une forêt mixte à dominance de feuillus, notamment des érables et du chêne. Ce peuplement, qui s'étend vers le nord-est, est probablement celui possède le meilleur potentiel forestier du secteur à l'étude.

#### 4.3.4 Conséquences d'une autorisation sur les activités agricoles

Les activités agricoles actuelles sur les zones défrichées du secteur à l'étude sont à peu près inexistantes, la plupart de ces espaces étant laissés en friche. Les superficies boisées sont principalement exploitées pour la coupe du bois et/ou à des fins récréatives.

Le site alternatif proposé toucherait 4 propriétaires, soit :

Propriétaires	Lots touchés	Superficie totale visée
Bertrand Gamache (Michel)	51-P, 45-P, 43-P	11,2 hectares
Germain Caron	47	7,4 hectares
Ferme Dulie (Pierre Dubé)	37-P, 40-P	9,5 hectares
René Jean et Aline Bernier	36-P	7,1 hectares

Malgré le fait que les propriétaires des terrains n'ont pas été formellement rencontrés, tout porte à croire que les espaces défrichés ne sont actuellement pas nécessaires au développement des activités agricoles des mis en cause. Quant aux superficies boisées, le nombre distinct de propriétaires fait en sorte que la superficie touchée par propriétaire demeure tout de même limitée, ce qui réduit d'autant les impacts potentiels sur les activités forestières.

L'aménagement du site aurait des impacts relativement faibles sur les possibilités d'utilisation des lots limitrophes. La circulation en provenance du sud à partir du chemin Vincelotte se ferait sur une route de terre qui longe de part et d'autre des terres agricoles sur environ 900 mètres. Il serait nécessaire de prévoir l'utilisation régulière d'abat-poussière sur la route pour minimiser la déposition de poussières sur les terres environnantes. L'accès par le nord ne serait probablement pas souhaitable considérant l'étroitesse de ce secteur de la route de l'Anse-à-Gilles et la pente relativement forte à sa jonction avec la route 132.

En termes d'accès aux lots limitrophes, la route de l'Anse-à-Gilles demeurerait toujours accessible pour permettre la circulation dans l'axe nord-sud du côté ouest du site. L'accès aux lots boisés situés au nord-est du site demeurerait possible par le nord via un chemin de ferme parallèle à la route de l'Anse-à-Gilles et situé dans le rang I à environ 600 mètres à l'est de cette dernière. De même, un chemin de ferme similaire existe dans le rang II, à environ 800 mètres à l'est de la route, pour permettre un accès en provenance du sud.

#### **4.3.5 Contraintes reliées à la réglementation environnementale**

La position du site alternatif dans le paysage s'apparente à celle qui prévaut pour le site actuel. Le site étant à la jonction des deux rangs, les distances entre des bâtiments de service éventuels et les installations d'élevage présentes en marge de la route 132 ou sur le chemin Vincelotte sont élevées et ne risquent pas d'interférer avec les dispositions prévues en ce qui a trait aux distances séparatrices pour le contrôle des odeurs lors de projets éventuels d'agrandissement de ces installations.

Par ailleurs, les superficies défrichées sur le site sont restreintes et ne sont vraisemblablement pas nécessaires pour la disposition de fumiers ou lisiers des entreprises concernées, le cas échéant.

#### **4.3.6 Homogénéité de la communauté et de l'exploitation agricole**

Bien qu'au site même les activités agricoles soient limitées, cette portion de paysage s'inscrit dans un contexte agricole local plutôt dynamique et comparable à celui qui prévaut dans le secteur du LES actuel. Dans ce sens, le fait de créer un nouveau point d'impact d'activités reliées à la gestion des matières résiduelles dans ce contexte général agricole est préjudiciable à l'homogénéité de l'espace agricole. L'acceptabilité sociale, d'autre part, d'un nouveau point d'impact, risque donc d'être beaucoup plus problématique que la poursuite des activités d'un site déjà établi.

#### **4.3.7 Préservation de la ressource eau et sol**

Les contraintes d'aménagement et la nécessité pour les promoteurs de contrôler la qualité des eaux de surface et souterraines sur le site comme à la périphérie de celui-ci sont les mêmes. Les considérations plus spécifiquement environnementales reliées à l'eau sont présentées à la section suivante.

L'utilisation de ce site pour des fins d'enfouissement de matières résiduelles correspond à une perte nette de sols. Les sols forestiers, qui couvrent plus de 70 % de la superficie visée, sont majoritairement de classe 4 ou 5. Les sols agricoles ont peu de potentiel considérant leur niveau de dégradation.

## 4.4 CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

Cette section identifie les principaux enjeux environnementaux associés à l'ouverture d'un nouveau site tel qu'identifié.

### 4.4.1 Problématique des eaux de surface

Les eaux de surface sont caractérisées par la présence d'un petit ruisseau non-verbalisé sur les cartes à l'échelle 1:20000. La visite de terrain du 11 septembre dernier a permis de constater que ce ruisseau présente un écoulement intermittent dans le secteur proposé pour l'aménagement d'un LET. Ce ruisseau se jette dans la rivière la rivière Vincelotte, puis dans le fleuve Saint-Laurent.

Le débit estimé visuellement lors de la visite à la limite nord de la zone d'étude était inférieure à 10 L/s.

Dans la zone d'étude, le cours du ruisseau a été rectifié à quelques endroits de sorte qu'il présente actuellement un tracé rectiligne avec des angles droits et une section d'écoulement uniforme. Malgré cela, le ruisseau présente un aspect relativement naturel en raison de l'abondante strate arbustive et arborescente qu'on retrouve sur ses rives. Dans ce contexte, ce ruisseau pourrait présenter un bon potentiel d'habitats fauniques. Cependant, son faible débit limite ce potentiel. Notons qu'il n'y a pas, en aval de la zone d'étude, d'usage du ruisseau pour des fins d'abreuvement d'animaux ou pour des fins de villégiature (lac artificiel) ou autres.

Aucune donnée caractérisant la qualité physico-chimique de l'eau du ruisseau n'est disponible. Cependant, l'apparence de l'eau présente les aspects d'une eau de bonne qualité.

Le scénario d'aménagement d'un nouveau site nécessiterait la relocalisation du ruisseau sur une distance d'environ 500 mètres linéaires dans la partie sud du site. Considérant qu'il s'agit d'un ruisseau ayant toutes les caractéristiques d'un cours d'eau naturel, l'impact d'une relocalisation ne serait pas négligeable. Des mesures compensatoires telles que l'aménagement d'un tracé légèrement sinueux et la plantation d'une strate arbustive en berge du cours d'eau pourraient cependant être mises en place afin d'atténuer les impacts de la relocalisation du ruisseau.

Concernant la qualité de l'eau, malgré les normes sévères de rejets qui seront applicables au nouveau site, il s'agit là d'un nouveau point d'impact dans un cours d'eau présentant de toute évidence une bonne qualité d'eau. Cela aura donc un impact négatif sur la qualité de l'eau du ruisseau.

#### **4.4.2 Problématique des eaux souterraines**

Il n'existe aucune étude spécifique concernant les eaux souterraines directement dans le secteur à l'étude. Les puits d'exploration d'une profondeur de 3 à 4 mètres n'ont pas permis d'atteindre le niveau de la nappe d'eau. Cependant, les eaux souterraines sont généralement peu profondes dans le secteur. L'augmentation du débit dans le ruisseau entre la partie amont et aval dans la zone d'étude, est le résultat de résurgences alimentant le ruisseau, confirmant ainsi la proximité de la nappe. La direction d'écoulement présumée des eaux souterraines dans ce secteur est vers le Nord en raison de la topographie générale du terrain qui présente une pente dans cette direction.

Tel que discuté précédemment, le roc affleure à plusieurs endroits sur le site. La proximité du roc présente un élément de risque plus élevé en termes d'impact potentiel sur la qualité des eaux souterraines. En effet, ces zones sont généralement associées à des zones de recharge de la nappe et peuvent constituer un lien plus ou moins direct, via les réseaux de fractures, avec des nappes plus profondes. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'il existe un critère réglementaire en ce qui concerne la proximité du roc.

#### **4.4.3 Milieu naturel**

Les terrains touchés par le scénario proposé ne présentent pas d'habitats fauniques de grande valeur (ravage de chevreuil, milieu humide, zone de frayère pour différentes espèces aquatique, érablière, etc. Cependant, la partie des lots actuellement boisée est constituée d'une forêt mature présentant un certain potentiel tel que décrit à la section 4.2.

#### **4.4.4 Intégration au paysage**

L'intégration au paysage doit mettre en relation la localisation, de même que la géométrie du futur site, avec les percées visuelles des différents observateurs potentiels. Les principales percées visuelles que nous avons identifiées sont réparties le long de deux axes, soit le chemin Vincelotte et la route de l'Anse-à-Gilles. Les photos 3 à 6 de l'annexe 3 présentent les principales percées visuelles.

Le chemin Vincelotte est localisé à une distance d'environ 1000 m du futur site et plusieurs résidences sont situées dans la portion du rang ayant une percée visuelle sur le futur site. Cependant la présence d'une lisière boisée entre la zone d'étude et le chemin Vincelotte crée un obstacle visuel et fait en sorte que le site ne sera pas visible pour un observateur localisé à cet endroit.

Malgré qu'un nouveau site à cet endroit aurait une hauteur d'un peu plus de 10 m., la présence de lisières boisées entourant le site rend son intégration au paysage plus facile et les impacts visuels seront très faibles.

#### **4.4.5 Autres contraintes environnementales**

L'implantation d'un nouveau site d'enfouissement suscite toujours un mouvement d'opposition de la part des populations locales et ce, quelle que soit sa localisation. Cette opposition est généralement plus vive lorsqu'il s'agit de l'ajout d'un nouveau point d'impact dans un nouveau secteur. Dans ce contexte, le site alternatif serait de toute évidence soumis à ce type de controverse en raison des nuisances généralement appréhendées dans les projets d'aménagement et d'exploitation d'activités d'enfouissement des matières résiduelles. Il s'agit là d'une contrainte environnementale et sociale importante.

Mentionnons également la présence d'une résidence secondaire localisée directement dans la zone d'étude. Cette occupation du sol est évidemment incompatible avec les activités du site et des mesures compensatoires devraient être envisagées.



## 5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le choix d'un lieu d'enfouissement technique est une décision complexe qui doit faire appel à des considérations techniques, agricoles, environnementales, économiques, légales et sociales.

Dans cet esprit, le rapport a permis de mettre en lumière de façon factuelle les opportunités et les contraintes relatives à l'agrandissement du site actuel ou à l'aménagement d'un nouveau site situé dans la municipalité de Cap Saint-Ignace. Un résumé des points saillants de cette analyse est présenté aux tableaux 5.1 et 5.2.

Dans le cadre présent, le choix d'une solution pour l'établissement d'un LET doit composer avec la réalité d'un site existant accueillant déjà le type d'activité visée par le projet. L'expérience vécue ailleurs au Québec nous démontre que dans un tel contexte, l'ouverture d'un nouveau site présente *a priori* des désavantages fonctionnels et sociaux indéniables.

Ainsi, il nous apparaît essentiel que le site alternatif disponible doit présenter, pour l'ensemble des facettes impliquées, des qualités intrinsèques très fortes pour justifier un tel déplacement. Or, l'analyse comparée des deux alternatives indique que, pris globalement, le site alternatif ne constitue pas une solution qui se démarque avantageusement du scénario d'agrandissement.

Sur le plan technique, les éléments suivants sont particulièrement déterminants :

- L'aménagement du site alternatif pose des contraintes importantes, notamment à cause de la présence de roc affleurant et de la topographie plus complexe. En effet, le cadre réglementaire exige que le roc soit à une distance de plus de 1,5 mètre de la base des matières résiduelles. Cela implique que des travaux majeurs de préparation du terrain devront être réalisés. À titre indicatif, les coûts supplémentaires associés aux travaux de nivellement et d'apports de matériaux d'emprunts extérieurs au site pourraient représenter des déboursés supplémentaires de l'ordre de 2 500 000\$;
- Considérant qu'aucune excavation ne serait réalisée sur le site alternatif, l'ensemble des matériaux nécessaires pour le recouvrement journalier des matières résiduelles et pour les travaux de fermeture devront provenir d'une source externe. Dans ce contexte, il y aurait un différentiel non négligeable sur les coûts d'opération;
- La réinstallation d'infrastructures et de services au site alternatif (bâtiment, électricité, routes, etc.) impliquerait des coûts additionnels puisque ceux-ci sont déjà accessibles ou aménageables à beaucoup plus faible coût au site existant;
- Le transport des matières résiduelles au lieu d'enfouissement est plus problématique au site alternatif (accès limité par le nord, route de terre, accès hivernal).

Sur le plan environnemental, on doit considérer les éléments suivants :

- la nature des matériaux meubles au site de l'agrandissement (argile) offre des sécurités supplémentaires quant au maintien de la qualité des eaux souterraines. La présence de roc affleurant au site alternatif n'offre pas ce niveau de sécurité accru;
- La concentration des opérations de la Régie en un même endroit favorise une meilleure connaissance et un suivi plus efficace des paramètres environnementaux, notamment pour le maintien de la qualité des eaux souterraines et pour l'opération des systèmes de traitement des lixiviats. Entre autres, les piézomètres qui seraient mis en place à la périphérie de l'agrandissement pourraient également être utilisés pour surveiller la progression du panache de contamination lié à l'ancien site;
- Dans les deux cas, la configuration retenue impose le déplacement d'un ruisseau. Le cours d'eau au site alternatif présente par contre un meilleur bilan en termes de qualité d'eau et de potentiel faunique.

Sur le plan agricole, malgré le fait que les sols concernés par le projet d'agrandissement soient de meilleure qualité que ceux du site alternatif, d'autres considérations agricoles doivent également être prise en compte:

- Le site alternatif s'inscrit également dans un contexte agricole dynamique à l'échelle municipale et constitue un point d'impact supplémentaire déstructurant et altérant l'homogénéité du territoire agricole;
- Le scénario d'agrandissement proposé restreint le nombre de propriétaires concernés, compose avec la réalité des entreprises agricoles et minimise les impacts organisationnels prévisibles;
- Le scénario d'agrandissement inclut 30 % de superficies boisées qui ne seraient vraisemblablement pas mises en culture par leurs propriétaires.

Sur le plan social, on ne doit enfin pas oublier les plus grandes contraintes sociales généralement associées à l'implantation d'un nouveau lieu d'enfouissement par rapport au développement des activités d'un site existant.

Ainsi, sur la base de l'ensemble de l'analyse et notamment pour les raisons ci-haut mentionnées, nous considérons que l'agrandissement du site existant constitue la solution à privilégier pour répondre aux besoins régionaux d'enfouissement et de récupération des matières résiduelles.

Les principales conclusions des rapports d'étape 1 et 2 ont été présentées au comité consultatif agricole (CCA) de la MRC de l'Islet et à des représentants de la fédération régionale de l'UPA de Côte-du-Sud, lors d'une réunion tenue par le comité le 23 octobre 2001 à Saint-Jean-Port-Joli. Cette activité de concertation visait à informer les principaux intervenants au dossier et à solliciter leur appui dans la démarche entreprise par la Régie pour une gestion régionale des matières résiduelles.

Dans ce contexte, le groupe de travail recommande :

1. Que la Régie tienne compte des commentaires des intervenants consultés dans son processus de prise de décision relatif à ce dossier;
2. Que la Régie enclenche les démarches nécessaires auprès de la CPTAQ pour obtenir, conformément à la loi, l'autorisation nécessaire à la réalisation de son projet.

**Tableau 5.1**  
**Avantages et inconvénients de l'agrandissement du site actuel**

Avantages	Inconvénients
<b>Aspects techniques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimisation des infrastructures et services existants (bâtiment de service, chemin d'accès, eau, électricité, etc.);</li> <li>• Centralisation des opérations de suivi pour le nouveau et l'ancien site;</li> <li>• Superficie limitée d'enfouissement directement en surélévation sur le roc;</li> <li>• Bloc contigu facilitant les opérations d'enfouissement;</li> <li>• Géométrie simple pour l'aménagement des cellules</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partie nord comprenant des sols minces sur roc limitant les opérations d'enfouissement;</li> <li>• Détournement nécessaire d'une section du ruisseau Bélanger dans la partie sud de l'agrandissement;</li> <li>• Défrichage nécessaire sur environ 30 % de la superficie utilisée;</li> </ul>
<b>Aspects agricoles</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scénario utilisant un maximum de superficie boisée (30 %);</li> <li>• Localisation limitant le nombre de propriétaires impliqués (3);</li> <li>• Superficies en culture visées sont sur l'entreprise ayant le plus de capacité tampon (27 ha / 400 ha);</li> <li>• Bloc contigu en bout de rang limitant peu les possibilités d'utilisation des lots voisins;</li> <li>• Impacts limités sur la réglementation environnementale des entreprises visées (PAEF, distances séparatrices)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte du potentiel d'utilisation agricole de superficies de sols de classe 3;</li> </ul>

**Tableau 5.1**  
**Avantages et inconvénients de l'agrandissement du site actuel (suite)**

<b>Aspects environnementaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nature des dépôts meubles (argile) limitant les risques de contamination des eaux souterraines;</li><li>• Adossement à une superficie boisée à la marge sud-est – nord-ouest;</li><li>• Peu d'usages de l'eau dans l'aval immédiat du ruisseau Bélanger;</li><li>• Ne crée pas de nouveau point d'impact relié aux nuisances;</li><li>• Facilite les activités de suivi environnemental;</li><li>• Une partie de la zone tampon est constituée par le site actuel;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Détournement nécessaire d'une section du ruisseau Bélanger dans la partie sud de l'agrandissement;</li><li>• Risque d'un impact visuel accru considérant l'augmentation de la hauteur finale de la surface d'enfouissement;</li></ul>

**Tableau 5.2**  
**Avantages et inconvénients de l'aménagement d'un site alternatif**

Avantages	Inconvénients
<b>Aspects techniques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pente naturelle adéquate pour assurer un bon drainage des eaux;</li> <li>• Géométrie simple pour l'aménagement des cellules;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfouissement directement en surélévation sur le roc ;</li> <li>• Coûts d'aménagement plus élevé en raison de l'absence de services et des superficies boisées;</li> <li>• Proximité du roc nécessite le rehaussement du terrain avant l'aménagement des cellules;</li> <li>• Problème d'accès par le nord;</li> </ul>
<b>Aspects agricoles</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Majorité de sols de classes 4 et 5; superficies importantes de sols minces sur roc;</li> <li>• Superficies non boisées majoritairement décapées pour fins de matériel granulaire;</li> <li>• Importance des superficies boisées (27 ha/ 35 ha). Boisés sans potentiel acéricole important;</li> <li>• Limite peu les possibilités d'utilisation agricole des lots limitrophes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouveau point d'impact distinct en milieu agricole;</li> <li>• Érablière importante à 300 m au sud-ouest du chemin de l'Anse-à-Gilles;</li> </ul>
<b>Aspects environnementaux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impact visuel limité en raison de l'isolement du site;</li> <li>• Nuisances limitées en raison de l'isolement du site;</li> <li>• Faible valeur écologique des zones boisées;</li> <li>• Peu d'usages de l'eau dans l'aval immédiat de la rivière Vincelotte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nouveau point d'impact moins bien accepté socialement;</li> <li>• Présence d'un cours d'eau traversant le site;</li> <li>• Proximité d'une résidence secondaire;</li> <li>• Nouveau point de rejet dans le réseau hydrographique;</li> </ul>

*ANNEXE 1*  
*Documentation*

## Dossiers techniques

- Baril, R. et B. Rochefort (1979). *Étude pédologique du comté de L'Islet*. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. Direction de la recherche. 101 pages + carte.
- Centre local de développement (CLD) de la MRC de L'Islet (2000). *Inventaire et potentiels des terres en friche dans la MRC de L'Islet*. mars 2000. 28pp.
- Consultants H.G.E. inc. (1995). *Levé sismique et forages exploratoires*. Lieu d'enfouissement sanitaire situé à l'Anse-à-Gilles. 22 p + annexes.
- Gilbert, P. (1979). *Étude hydrogéologique du terrain*, septembre 1979. 24 p.
- Harold Sohier & Associés (1980). *Plans et devis pour l'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire*. 4 mars 1980, 37 p. + 2 plans.
- Harold Sohier & Associés (1982). *Addenda au devis descriptif des opérations préparé le 21 janvier 1980*. 10 août 1982, 30 p.
- Marcoux, R. (1966). *Étude pédologique des comtés de Bellechasse et de Montmagny*. Bulletin technique no. 12. Ministère de l'Agriculture et de la Colonisation du Québec. Division des Sols, Service de la recherche. 72 pages + 2 cartes.
- MENV (1994). *Plan d'action pour l'évaluation et la réhabilitation des lieux d'enfouissement sanitaire – Rapport d'évaluation*. Direction régionale de Chaudière-Appalaches. 16 p. + 3 plans.
- MENV (1996). *Commentaires – contamination de l'eau souterraine à proximité d'un lieu d'élimination de déchets situé à l'Anse-à-Gilles*, 4p.
- MENV (2000). *Projet d'agrandissement ou d'établissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire par la Régie intermunicipale de gestion des déchets solides de L'Anse-à-Gilles*. Directive, Évaluations environnementales. Dossier 3211-23-58. Décembre 2000. 33 pp.
- MRC de L'Islet (1987). *Schéma d'aménagement*. Annexe A du Règlement 01-87. 10 février 1987
- Municipalité de L'Islet-sur-mer (1990). *Règlements d'urbanisme*. Version définitive. Préparé par le service d'aménagement du territoire de la MRC de L'Islet. Août 1990.



Régie intermunicipale de gestion des déchets solides de l'Anse-à-Gilles (2000). *Demande de dérogation pour l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de l'Anse-à-Gilles*. Avril 2000, 25 p. + annexes.

Roche ltée (1995). Régie intermunicipale de l'Anse-à-Gilles. *Étude pour la mise en conformité du lieu d'enfouissement sanitaire*. Novembre 1995. 19 p. + annexes.

Roche ltée (1998). *Exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire en surélévation*. Rapport version préliminaire. Novembre 1998. 11 p. + annexes.

Roche ltée (1999). *Demande de certificat de conformité pour la réalisation de mesures correctives au lieu d'enfouissement sanitaire*. Août 1999. 6 p. + annexes.

Roche ltée (1999). *Demande de certificat de conformité pour la réalisation de mesures correctives au lieu d'enfouissement sanitaire*. Septembre 1999. 19 p. + annexes.

Roche ltée (2000). *Demande de certificat de conformité pour la réalisation de mesures correctives au lieu d'enfouissement sanitaire*. Demande de certificat révisée. 18 p. + annexes.

### ***Dossiers de la CPTAQ touchant le site actuel***

1981/05/14. Dossiers 1328-33049, 1328-33050 et 1328-33051. Joseph Thibault, Léo Lavoie et Gaston Gamache ET RIGDSAG, UPA, Ministère de l'Environnement et Corporation municipale de Notre-Dame de Bonsecours.

1981/11/05. Demande de révision. Dossiers 1328-33049, 1328-33050 et 1328-33051. Joseph Thibault, Léo Lavoie et Gaston Gamache ET RIGDSAG, UPA, Ministère de l'Environnement et Corporation municipale de Notre-Dame de Bonsecours.

1981/12/23. Demande de révision. Dossiers 1328-33049, 1328-33050 et 1328-33051. Joseph Thibault, Léo Lavoie et Gaston Gamache ET RIGDSAG, UPA, Ministère de l'Environnement et Corporation municipale de Notre-Dame de Bonsecours.

1989/01/27. Demande d'aliénation à des fins non agricoles. Dossier 147593. RIGDSAG et Ferme Gamache et Fils enr.

1998/10/19. Demande d'aliénation à des fins non agricoles et responsabilités environnementales. Dossier 304847. RIGDSAG et Ferme Gamache et Fils enr.

### ***Autres dossiers légaux touchant le site actuel***

- 1982/04/26. Bail entre M. Gaston Gamache et la RIGDSAG.
- 1985/04/26. Convention notariée (no. 127089). Droit de passage sur le lot 336P. M. Gaston Gamache et la RIGDSAG.
- 1985/04/26. Convention notariée (no. 127088). Droit de passage sur le lot 335P. Ferme Laurent Bélanger inc. et la RIGDSAG.
- 1988/09/01. Contrat d'apport et cession (no. 8194). Gaston Gamache et Alain Gamache envers Ferme Gamache et Fils enr.

### ***Dossiers de la CPTAQ touchant le site alternatif***

- 1988/11/22. Dossier 144060. Michel Gamache et frères inc. ET Bertrand Gamache.

### ***Dossiers touchant l'hydrogéologie du site actuel***

- Gilbert, P. (1979). *Étude hydrogéologique du terrain*, septembre 1979. 24 p.
- MENV (1994). *Plan d'action pour l'évaluation et la réhabilitation des lieux d'enfouissement sanitaire – Rapport d'évaluation*. Direction régionale de Chaudière-Appalaches. 16 p. + 3 plans.
- Consultants H.G.E. inc. (1995). *Levé sismique et forages exploratoires*. Lieu d'enfouissement sanitaire situé à l'Anse-à-Gilles. 22 p + annexes.
- Consultants H.G.E. inc. (2001). *Levé géophysique au L.E.S. de l'Anse-à-Gilles*. Dossier HGE—1-1951. Juillet 2001. 5p. + annexes.
- MENV (1996). *Commentaires – contamination de l'eau souterraine à proximité d'un lieu d'élimination de déchets situé à l'Anse-à-Gilles*, 4p.
- Roche Ltée (2001). Résultats des analyses d'eau des piézomètres au L.E.S. de la RIGDSAG. Période 1997 –2000.

*ANNEXE 2*

*Description des sondages réalisés au site alternatif*

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 47

TE-1
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

<b>Consultants Enviroconseil</b>
--------------------------------------

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,25	Terre végétale		
1,50	Gravier, un peu de sable à sableux, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 1,50 mètre sur le roc		

Notes : Aucune venue d'eau
Description par: François Bergeron <span style="float: right;">Approuvé par: François Bergeron</span>

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 47

TE-2
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

**Consultants  
Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,30	Terre végétale		
1,00	Gravier, un peu de sable à sableux, brun, sec		TE-2-1
	Fin de la tranchée d'exploration à 1,00 mètre sur le roc (schiste/ardoise rouge)		

Notes :
<span>Description par: François Bergeron</span> <span>Approuvé par: François Bergeron</span>

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 45

TE-3
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

<b>Consultants Enviroconseil</b>
--------------------------------------

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0.10	Terre végétale		
1.00	Gravier sableux, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 1,00 mètre sur le roc		




Notes : Roc friable sur 10 à 15 cm
Description par: François Bergeron
Approuvé par : François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 43

TE-4
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

**Consultants  
Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,25	Terre végétale		
	Gravier sableux, brun, sec		
1,50	Fin de la tranchée d'exploration à 1,50 mètre sur le roc		


Notes :
Description par: François Bergeron
Approuvé par : François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 40

TE-5
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

**Consultants  
Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,15	Gravier, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,15 mètre sur le roc		

Notes : Terrain décapé, roc friable sur 10 à 15 cm	
Description par: François Bergeron	Approuvé par: François Bergeron




# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 37

TE-6
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

<b>Consultants Enviroconseil</b>
--------------------------------------

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,20	Gravier, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,20 mètre sur le roc		

Notes : Terrain décapé
Description par: François Bergeron
Approuvé par : François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 37

TE-7
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

<b>Consultants Enviroconseil</b>
--------------------------------------

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,15	Gravier, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,15 mètre sur le roc		

Notes :
<span>Description par: François Bergeron</span> <span>Approuvé par: François Bergeron</span>

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 37

TE-8
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

<b>Consultants Enviroconseil</b>
--------------------------------------

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,10	Gravier, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,10 mètre sur le roc		

Notes :	
Description par: François Bergeron	Approuvé par : François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 37

TE-9
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

<b>Consultants Enviroconseil</b>
--------------------------------------

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,10	Gravier, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,10 mètre sur le roc		



Notes :	
Description par: François Bergeron	Approuvé par: François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 37

TE-10
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

**Consultants  
Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,60	Gravier sableux, brun-rougeâtre, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,60 mètre sur le roc altéré (schiste ardoise rouge)		

Notes : Terrain décapé (mousse en surface), roc friable sur environ 30 cm

Description par: François Bergeron




Approuvé par : François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 37

TE-11
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

<b>Consultants Enviroconseil</b>
--------------------------------------

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0.25	Matière organique		
0.50	Gravier sableux, traces de cailloux, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,50 mètre sur le roc altéré (schiste rouge-brun avec traces d'oxydation)		

Notes : Roc altéré sur 20 à 30 cm

Description par: François Bergeron



Approuvé par : François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 40

TE-12
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

**Consultants  
Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,50	Gravier et sable, brun-rougeâtre, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,50 mètre sur le roc altéré (schiste/ardoise rouge à pendage vertical)		

Notes : Terrain décapé (mousse en surface avec faible horizon de matière organique), roc altéré sur 15 à 20 cm

Description par: François Bergeron

Approuvé par: François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 43

TE-13
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

**Consultants  
Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,75	Gravier sableux, brun-rouille, sec	[Pattern]	
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,75 mètre sur le roc (schiste/ardoise)	[Pattern]	

Notes : Terrain décapé (aucune matière organique)
Description par: François Bergeron
Approuvé par : François Bergeron





# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 45

TE-14
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

<b>Consultants Enviroconseil</b>
--------------------------------------

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0.45	Gravier sableux, traces de cailloux, brun, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,45 mètre sur le roc altéré (ardoise rouge)		

Notes : Terrain décapé (20 cm de terre végétale à proximité)
Description par: François Bergeron
Approuvé par: François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 45

TE-15
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

**Consultants  
Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,55	Gravier sableux, un peu de cailloux (10-15 cm), brun-noir, sec		
1,50	Gravier, sable et silt, un peu de cailloux (10-15 cm), brun-jaunâtre, légèrement humide		
	Fin de la tranchée d'exploration à 1,50 mètre sur le roc		





Notes : Terrain décapé
Description par: François Bergeron
Approuvé par : François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG
PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG
LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 43

TE-16
# PROJET: E20278
DATE: 2001-08-07

**Consultants  
Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,20	Matière organique avec gravier		
1,50	Gravier et sable, traces de cailloux, brun-noir, sec		
1,90	Gravier et silt, un peu sable, un peu de cailloux (20-30 cm), brun-gris		TE-16-1
	Fin de la tranchée d'exploration à 1,90 mètre sur le roc		

Notes :

Description par: François Bergeron



Approuvé par : François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG  
 PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG  
 LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 47

TE-17  
 # PROJET: E20278  
 DATE: 2001-08-07

**Consultants  
 Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,25	Gravier et cailloux, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,25 mètre sur le roc		

Notes : Terrain décapé, roc altéré de 20 à 30 cm

Description par: François Bergeron



Approuvé par: François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG  
 PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG  
 LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 47

TE-18  
 # PROJET: E20278  
 DATE: 2001-08-07

**Consultants  
 Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,25	Gravier et cailloux, sec		
	Fin de la tranchée d'exploration à 0,25 mètre sur le roc		

Notes : Terrain décapé, roc afféré de 20 à 30 cm

Description par: François Bergeron

Approuvé par: François Bergeron

# RAPPORT DE SONDAGE

CLIENT: RIGDSAG  
 PROJET: Projet d'établissement d'un L.E.T. pour la RIGDSAG  
 LOCALISATION: Site Alternatif A-7 Lot 47

TE-19  
 # PROJET: E20278  
 DATE: 2001-08-07

**Consultants  
 Enviroconseil**

Profondeur (m)	Description des sols et du roc	Stratigraphie	No d'échantillon
0,25	Terre végétale		
	Silt, traces de gravier et de cailloux, gris-brun, légèrement humide		TE-19-1
3,00	Fin de la tranchée d'exploration à 3,00 mètres dans le silt		

Notes :

Description par: François Bergeron

Approuvé par : François Bergeron

*ANNEXE 3*  
*Photographies*

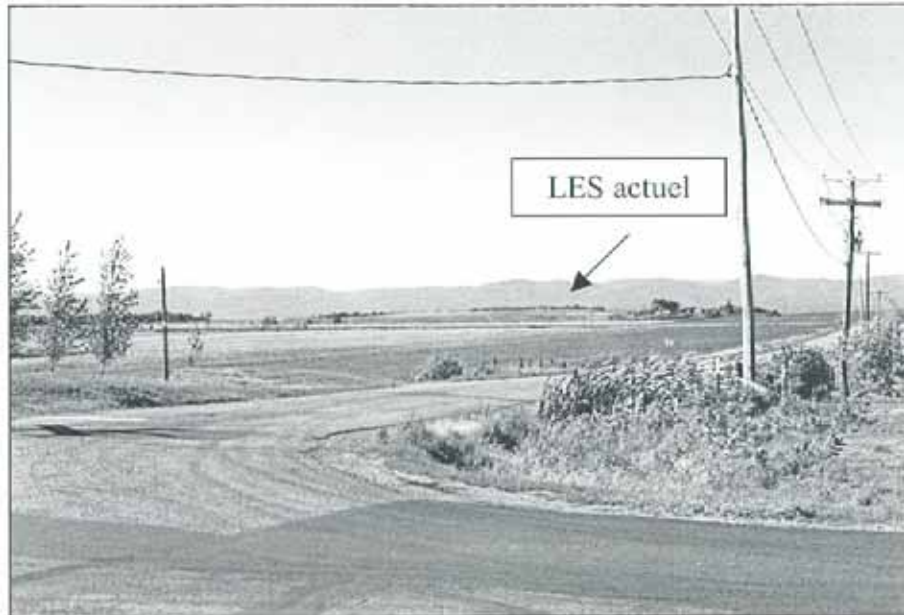


Photo 1 : Percée visuelle sur le site actuel à partir de la jonction entre le rang des Belles-Amours et la route Cendrée-Lafeuille

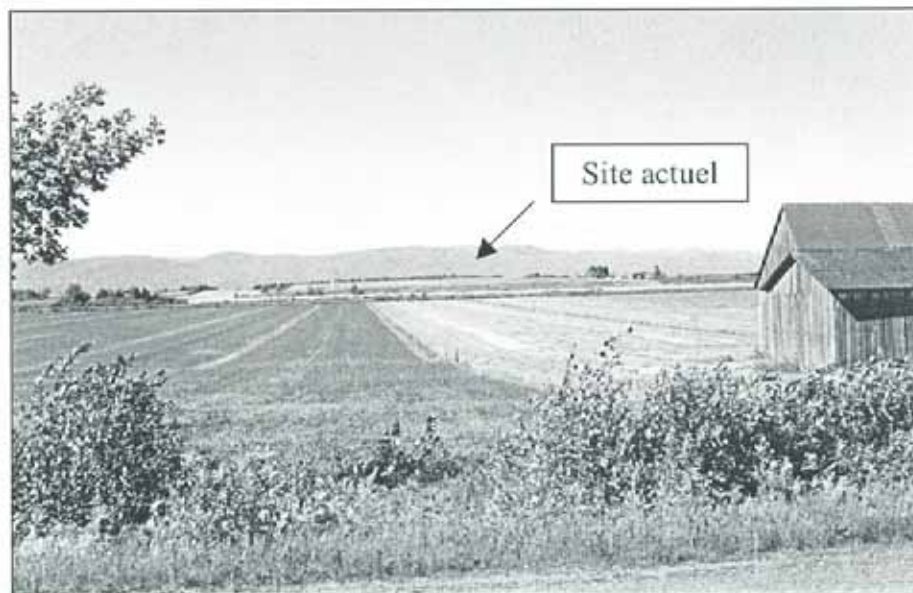


Photo 2 : Percée visuelle sur le site actuel à partir du rang des Belles-Amours, à l'ouest de la route Cendrée-Lafeuille



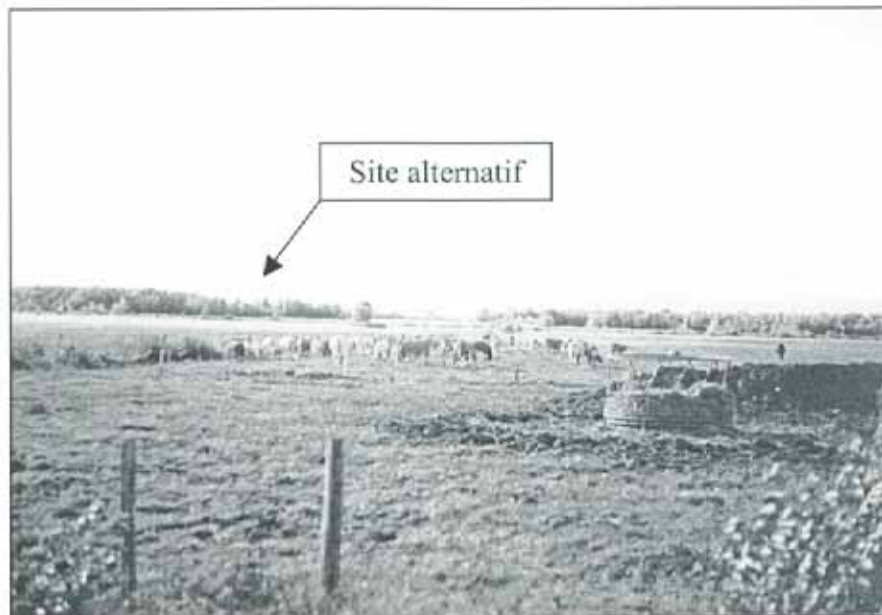


Photo 3 : Percée visuelle sur le site alternatif à partir du chemin Vincelotte, à l'est de la route de l'Anse-à-Gilles (1)

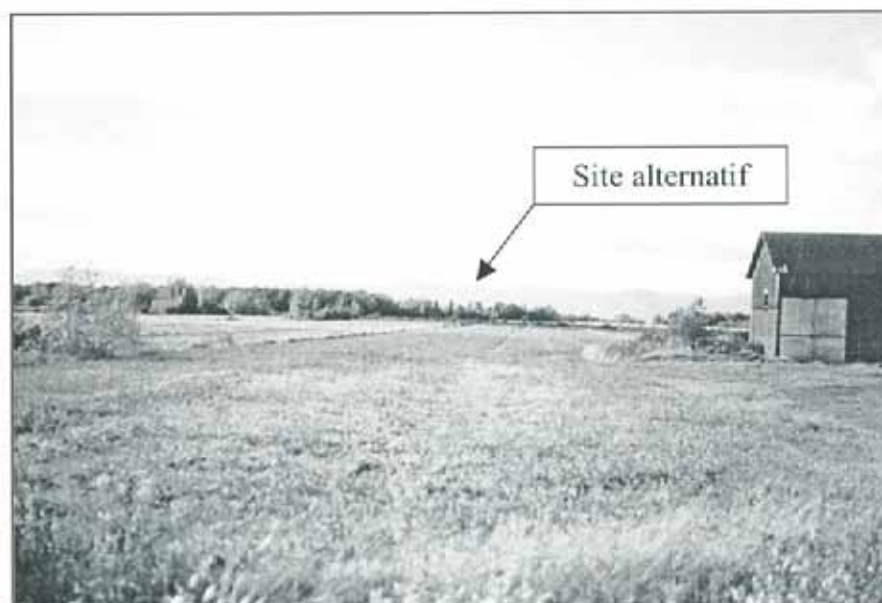


Photo 4 : Percée visuelle sur le site alternatif à partir du chemin Vincelotte, à l'est de la route de l'Anse-à-Gilles (2)

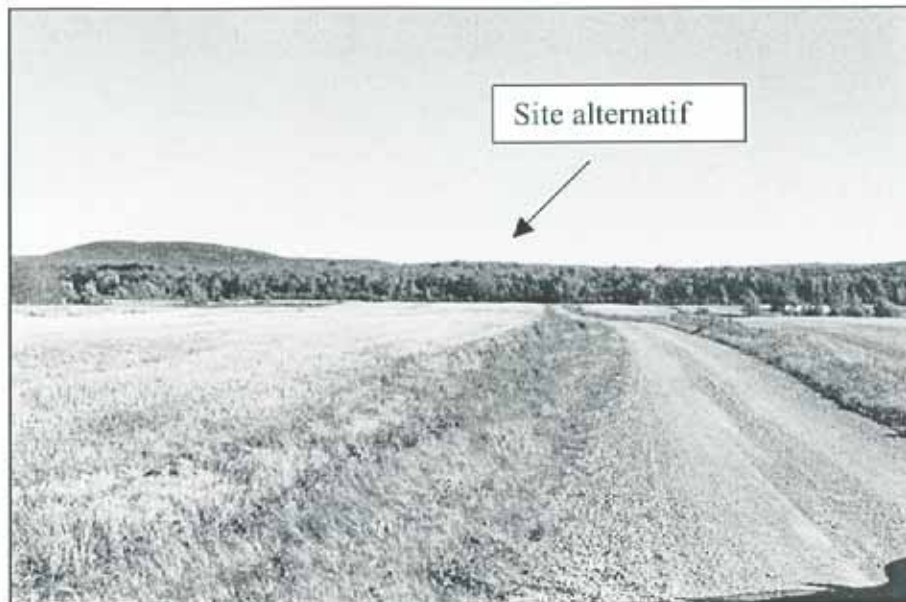


Photo 5 : Percée visuelle sur le site alternatif à partir de la route de l'Anse-à-Gilles, au nord du site (1)

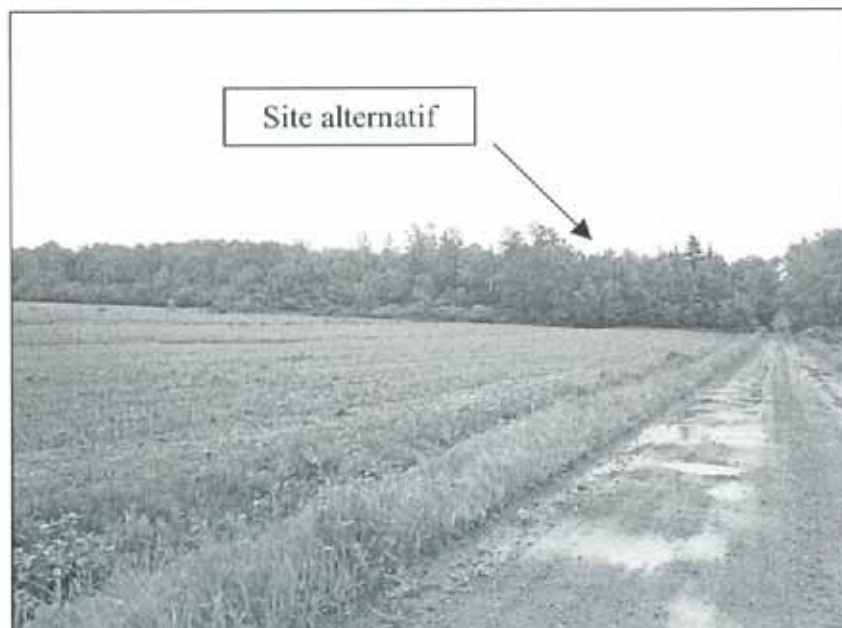


Photo 6 : Percée visuelle sur le site alternatif à partir de la route de l'Anse-à-Gilles, au nord du site (2)