

Rapport final

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

Modalités d'exploitation



Août 2003

Rapport final - 05-01241-6000

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

Modalités d'exploitation

Août 2003

CE RAPPORT A ÉTÉ PRÉPARÉ PAR LE PERSONNEL DE
TECSULT INC. AVEC LA COLLABORATION PARTICULIÈRE
DES PROFESSIONNELS SUIVANTS :

Marie-Claude Wilson, ing., D.E.S.S.

Le 20 août 2003

Francis Gagnon, ing., M.Sc.A.

Le 20 août 2003

	page
1	INTRODUCTION 1-1
1.1	Mise en situation..... 1-1
1.2	Mandat 1-3
2	DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES CONNEXES 2-1
2.1	Routes et chemins d'accès au site..... 2-1
2.2	Poste d'accueil, de pesée et de contrôle des matières résiduelles..... 2-4
2.3	Poste d'entreposage temporaire des matières résiduelles 2-4
2.4	Parc de récupération 2-5
2.5	Centre de compostage 2-6
2.6	Station de traitement des boues de fosses septiques 2-6
2.7	Usine de valorisation des biogaz 2-7
2.8	Autres bâtiments et équipements..... 2-7
2.9	Station météorologique 2-9
2.10	Zone tampon de la cellule 4..... 2-9
3	CALENDRIER DE CONSTRUCTION DU LET..... 3-1
3.1	Aménagements généraux..... 3-3
3.1.1	Construction de l'écran périphérique d'étanchéité 3-3
3.1.2	Chemin d'accès, chemins et fossés périphériques 3-3
3.1.3	Bassins de traitement du lixiviat 3-3
3.2	Construction des sous-cellules 3-4
3.2.1	Excavation et assèchement..... 3-4
3.2.2	Mise en place du système de collecte et de traitement du lixiviat 3-4
3.2.3	Enfouissement des matières résiduelles 3-5
3.2.4	Mise en place du système de captage du biogaz 3-5
3.2.5	Recouvrement final 3-5
3.3	Gestion des matériaux d'excavation 3-6
3.3.1	Recouvrement journalier et recouvrement final 3-6
3.3.2	Recouvrement final des cellules d'enfouissement existantes 3-6
3.3.3	Parc de dépôt..... 3-8
4	MODALITÉS D'EXPLOITATION..... 4-1
4.1	Séquence d'exploitation du LET 4-1
4.1.1	Phase provisoire - Dépôt temporaire des matières résiduelles dans la cellule 3..... 4-4
4.1.2	Phase principale – Exploitation de la cellule 4 4-5
4.2	Modalités opérationnelles 4-5
4.2.1	Contrôle et inspection des matières résiduelles..... 4-6
4.2.2	Déchargement, compactage et recouvrement des matières résiduelles..... 4-11
4.2.3	Main d'œuvre et équipement..... 4-13
4.2.4	Horaire d'exploitation..... 4-14

	page
4.3	Principales mesures de contrôle des nuisances 4-15
4.3.1	Entretien des chemins..... 4-15
4.3.2	Salubrité..... 4-16
4.3.3	Odeurs 4-16
4.3.4	Animaux nuisibles 4-17
4.3.5	Bruit 4-18
4.4	Mesures d'urgence 4-18
5	RÉFÉRENCES 5-1

Figures

Figure 1.1	Exploitation et fermeture de la cellule 4 – Coupe type	1-2
Figure 2.1	Localisation des infrastructures permanentes du PTE.....	2-2
Figure 2.2	Photographies des infrastructures permanentes du PTE.....	2-3
Figure 2.3	Zone tampon de la cellule 4	2-10
Figure 3.1	Calendrier de construction du LET et de la sous-cellule 1	3-2
Figure 4.1	Séquence d'exploitation de la cellule 4.....	4-2
Figure 4.2	Calendrier d'exploitation de la cellule 4	4-3
Figure 4.3	Procédure de contrôle et d'inspection des matières résiduelles d'origines domestiques et commerciales	4-7
Figure 4.4	Procédure de contrôle et d'inspection des sols contaminés	4-9
Figure 4.5	Procédure de contrôle et d'inspection des matières résiduelles industrielles	4-10
Figure 4.6	Déchargement, compactage et recouvrement des matières d'origines résiduelles.....	4-12

Tableau

Tableau 3.1	Volumes de matériaux excavés et réutilisés pour l'exploitation de la cellule 4.....	3-7
-------------	---	-----

1 INTRODUCTION

1.1 Mise en situation

Dépôt Rive-Nord Inc. (Dépôt Rive-Nord) projette d'aménager une cellule d'enfouissement technique (LET) sur le site de son lieu d'enfouissement sanitaire (LES) existant. Il est à noter que ces travaux s'inscrivent dans un projet d'envergure consistant à l'aménagement sur son site d'un parc de technologies environnementales (PTE). Ce parc regrouperait les principales filières de traitement des matières résiduelles telles que la récupération, la valorisation, la réutilisation et l'élimination.

La cellule d'enfouissement technique (LET), aménagée sur le territoire de la municipalité de Saint-Thomas dans la région de Lanaudière, sera conforme aux exigences du *projet de Règlement sur l'élimination des matières résiduelles (Projet de règlement)*. Le LET permettra de poursuivre l'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) existant qui aura atteint sa pleine capacité au terme du mois de décembre 2004.

La nouvelle cellule d'enfouissement (cellule 4) offrira une capacité d'environ 21,2 millions de mètres cubes de matières résiduelles. La base de cette cellule sera construite au-dessus d'un horizon d'argile imperméable dont l'épaisseur est de l'ordre de 40 m. L'étanchéité latérale de la cellule sera assurée par un écran périphérique d'étanchéité constitué d'un mélange sol-bentonite. La figure 1.1 présente de façon schématique une coupe type de la cellule 4 et de ses aménagements principaux.

La cellule 4 englobera totalement la cellule d'enfouissement actuellement exploitée selon la technique de l'atténuation naturelle des eaux de lixiviation, en surélévation par rapport à la surface du sol. Pour assurer la continuité des opérations d'élimination au cours de la période de construction de la cellule 4, les matières résiduelles admises sur le site seront acheminées temporairement sur la cellule 3. Au terme de cette période de construction d'une durée d'environ un an et demi, les matières résiduelles admises au site seront enfouies dans la cellule 4. Au même moment, des opérations de transfert des matières résiduelles de la cellule 3 vers la cellule 4 seront entreprises.

1.2 Mandat

Conformément à la législation provinciale, l'aménagement et l'exploitation d'un lieu d'enfouissement technique (LET) est soumise à la procédure d'évaluation des impacts sur l'environnement. C'est dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement que Tecsumt Inc. (TECSULT) a été mandaté pour réaliser un document décrivant :

- les infrastructures connexes à la cellule d'enfouissement;
- le calendrier de construction et d'exploitation du LET;
- les modalités d'exploitation du LET.

Mentionnons que les détails de la construction de la cellule d'enfouissement 4 et du système de traitement du lixiviat ne sont pas présentés dans ce rapport mais font plutôt l'objet de rapports distincts.

2 DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES CONNEXES

Cette section décrit les infrastructures connexes, soit celles qui existent déjà ou celles qui seront aménagées dans le cadre du projet, dans une perspective d'assurer le traitement des diverses matières résiduelles admises au site. La localisation de ces infrastructures apparaît à la figure 2.1 alors que leurs photographies sont présentées à la figure 2.2.

2.1 Routes et chemins d'accès au site

L'accès au site s'effectue depuis l'est, par le rang Bardochette qui longe l'autoroute de la Rive-Nord (autoroute 40). De là, les camions rejoignent le rang Saint-Joseph en direction ouest jusqu'au poste d'accueil. Depuis l'ouest, les camions accèdent au site par le rang St-Joseph depuis le rang St-Albert ou le rang des Cascades.

Les rangs Bardochette et des Cascades ont été pavés et sont entretenus toute l'année aux frais de Dépôt Rive-Nord Inc. De cette façon, les poussières générées par les camions qui accèdent au site sont significativement réduites.

L'accès des camions depuis le poste d'accueil vers le front d'enfouissement s'effectuera également sur un chemin pavé de façon à éliminer le soulèvement de poussières. L'accès au front d'enfouissement se fera ensuite via des chemins temporaires aménagés directement sur la cellule d'enfouissement avec des matériaux granulaires. La localisation de ces chemins temporaires variera au rythme de l'exploitation de la cellule 4. Les chemins temporaires qui seront aménagés pour l'exploitation de la sous-cellule 1 sont néanmoins présentés à la section 4.1.2 et sur la figure 4.1.

2.2 Poste d'accueil, de pesée et de contrôle des matières résiduelles

Le poste d'accueil, de pesée et de contrôle des matières résiduelles comprend un bâtiment, ainsi que deux balances permettant de peser les camions à l'entrée ainsi qu'à la sortie du site. Conformément au *Projet de règlement*, un système de détection de la radioactivité, intégré au poste de pesée existant, sera également mis en service avec la réalisation du projet.

Les camions accédant au site sont dirigés vers le poste d'accueil. À leur arrivée, les préposés assignés en permanence au poste de pesée inscrivent au registre l'identification des camions, leur provenance et la nature de leur chargement. En plus de s'assurer du contrôle de la recevabilité des matières résiduelles, le poste d'accueil contrôle également l'accès des résidants vers le parc de récupération.

2.3 Poste d'entreposage temporaire des matières résiduelles

Le poste d'entreposage temporaire est localisé directement au sud-est de la cellule d'enfouissement projetée. Il est constitué d'une plate-forme de béton d'une superficie de 1 700 m² ceinturée sur trois côtés par des murets d'environ 1,5 m de hauteur. Cette plate-forme répond à deux objectifs :

- permettre à certains générateurs industriels, dont les opérations s'échelonnent sur 24 heures, d'entreposer temporairement des quantités limitées de matières résiduelles lorsque des camions sont contraints de se présenter au site à l'extérieur des heures normales d'exploitation de la cellule d'enfouissement;
- permettre le déchargement à certains types de camions qui éprouvent des difficultés à accéder au front d'enfouissement sous de mauvaises conditions météorologiques.

Les matières résiduelles entreposées temporairement sur la plate-forme sont rapidement redirigées vers le front d'enfouissement par des camions hors-route.

2.4 Parc de récupération

Le parc de récupération est localisé à environ 100 m à l'est du poste d'accueil. Il est accessible par un chemin pavé dédié. Depuis 2002, le parc est en opération six jours par semaine entre les mois d'avril et de décembre. Les résidants des MRC d'Autray et de Joliette peuvent donc facilement y accéder pour disposer des résidus provenant principalement de travaux de rénovation et de terrassement. Ce parc de récupération est destiné à favoriser le recyclage et la réutilisation des résidus qui, autrement, seraient enfouis. Plus spécifiquement, il comprend les éléments suivants :

- un poste d'accueil;
- un quai de déchargement;
- un conteneur cadenassé étanche à double paroi pour les résidus domestiques dangereux (RDD);
- un centre de réemploi;
- sept conteneurs dûment identifiés pour le triage des matières résiduelles.

Les utilisateurs se présentant au parc de récupération sont accueillis par un préposé chargé d'inspecter les chargements et de les diriger vers les conteneurs appropriés. Ces conteneurs sont dédiés aux matières suivantes :

- pneus usés (récupérés via le programme de Recyc-Québec);
- terre, sable, béton (utilisé pour l'aménagement des chemins sur les cellules d'enfouissement);
- résidus verts (bois et branches), (broyés en copeaux et réutilisés au centre de compostage);
- carton (acheminé au centre de récupération Nord-Ben);
- matières résiduelles non recyclables (acheminées au lieu d'enfouissement).

Les articles encombrants, tels que les meubles et les électroménagers, sont entreposés au centre de réemploi où les utilisateurs du parc de récupération peuvent les récupérer gratuitement. Quant aux RDD, ils sont placés dans un conteneur dédié. Le conteneur possède

trois compartiments distincts qui permettent de séparer les divers résidus domestiques dangereux selon leur compatibilité chimique.

Pendant les 4 mois d'hiver, étant donné les plus faibles quantités de résidus impliquées, il n'y a pas de tri mais le parc est ouvert, entre autres, pour les résidus domestiques dangereux (RDD).

2.5 Centre de compostage

Le centre de compostage, localisé directement au nord de la future cellule d'enfouissement 4, occupe une superficie d'environ 37 000 m². On y retrouve les équipements suivants :

- un bâtiment de désensachage des résidus verts;
- une plate-forme en asphalte pour l'andainage ;
- deux bassins de récupération et de traitement des eaux de lixiviation générées par les activités de compostage;
- une aire d'entreposage de compost et de terreau.

Les activités de compostage permettent la production de deux types de compost :

- un compost de qualité tamisé produit à partir des résidus verts (herbes, feuilles, branches broyées, etc.). Ce compost est généralement retourné aux municipalités ou vendu en vrac;
- un compost non tamisé produit à partir de résidus agro-alimentaires. Ce compost est utilisé pour l'amendement des matériaux granulaires lors du recouvrement final des cellules d'enfouissement.

Mentionnons que Dépôt Rive-Nord procède à une sélection stricte des résidus acceptés au centre de compostage afin de limiter les émanations d'odeurs nauséabondes.

2.6 Station de traitement des boues de fosses septiques

La station de traitement des boues de fosses septiques est située à environ 400 m à l'ouest du poste d'accueil. Les boues sont entreposées dans un bassin d'accumulation souterrain sur

lequel un bâtiment destiné à abriter les équipements mécaniques est érigé. Les liquides issus du procédé de déshydratation par floculation sont acheminés vers une lagune d'infiltration située à environ 100 m au sud de la station. Les boues déshydratées quant à elles sont acheminées à l'enfouissement à titre de déchets solides.

2.7 Usine de valorisation des biogaz

L'usine de valorisation des biogaz est située en bordure du rang Saint-Joseph, à environ 300 m au sud-ouest du poste d'accueil. Cette usine en cours de parachèvement permettra de nettoyer le biogaz généré par les matières résiduelles en gaz naturel. Le gaz naturel ainsi produit sera introduit dans le réseau de transport exploité par Trans-Québec & Maritime pour être ensuite acheminé au réseau de distribution de Gaz Métropolitain. Tout le biogaz capté dans les cellules d'enfouissement existantes et dans la cellule projetée sera ainsi valorisé et non plus brûlé. Ce projet, constituant une première au Québec et au Canada, se traduira par des gains environnementaux importants au niveau de la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

2.8 Autres bâtiments et équipements

Plusieurs autres bâtiments sont implantés sur le site. Ces derniers sont énumérés et décrits ci-après.

Bâtiment administratif

Le bâtiment administratif est localisé directement à l'ouest du poste d'accueil. Il comprend les bureaux du personnel cadre ainsi que le local de premiers soins au rez-de-chaussée. Le vestiaire, les toilettes et la cafétéria des employés du site sont situés au sous-sol.

Centre d'entretien et de lavage, atelier de travail et abri temporaire

Le centre d'entretien et de lavage des véhicules est localisé directement au sud du poste d'accueil. On y effectue l'entretien mécanique et le nettoyage des véhicules et de la machinerie lourde utilisée sur le site.

Un atelier de travail est localisé à environ 100 m au nord-ouest du poste d'accueil du PTE. Celui-ci permet le pré-assemblage de certains équipements de captage des biogaz et le remisage des équipements de déneigement et d'entretien paysager.

L'abri temporaire est localisé dans la partie nord de la cellule d'enfouissement projetée. Il est destiné à protéger des intempéries les équipements lourds utilisés sur le front d'enfouissement à l'extérieur des heures normales d'opération. Cet abri sera déplacé au cours de l'exploitation de la future cellule d'enfouissement.

Stations de ravitaillement

Deux réservoirs de diesel hors-sol à double paroi de 50 680 litres et de 35 000 litres sont localisés respectivement près de l'atelier de travail et de l'abri temporaire. Un réservoir d'essence hors-sol de 4 500 litres est situé à l'arrière du centre d'entretien et de lavage. Ces réservoirs sont destinés à ravitailler les équipements sur le site.

Réservoir d'eau

Un réservoir souterrain d'eau d'une capacité d'environ 54 000 litres est adjacent au centre d'entretien et de lavage. Ce réservoir sert à de multiples usages dont la protection contre les incendies.

2.9 Station météorologique

La station météorologique est sise directement à l'est du poste d'accueil. Cette station mesure en continu la direction et la vitesse du vent, la pression atmosphérique et la température extérieure. Ces informations, compilées en continu par ordinateur, constituent un outil de gestion des plaintes reliées aux odeurs.

2.10 Zone tampon de la cellule 4

Une zone tampon d'une largeur de 50 m sera maintenue au pourtour de la future cellule d'enfouissement 4. Cette zone tampon est nécessaire afin de préserver l'isolement du lieu, d'en atténuer les nuisances et de permettre, le cas échéant, de procéder à l'exécution de travaux correctifs. Mentionnons également que la zone tampon est elle-même ceinturée de secteurs boisés très larges situés majoritairement à l'intérieur des limites de la propriété de Dépôt Rive-Nord. Ces secteurs boisés contribuent grandement à préserver l'isolement des opérations du LET. La position de la future zone tampon est illustrée sur la figure 2.3.

3 CALENDRIER DE CONSTRUCTION DU LET

Cette section décrit le calendrier de construction des divers aménagements requis pour l'exploitation de la future cellule d'enfouissement 4. On distingue deux types d'aménagements distincts, soit :

- les aménagements généraux qui doivent être complétés avant le début de l'exploitation de la cellule 4 dont l'écran périphérique d'étanchéité, les chemin d'accès permanent, les fossés périphériques et les bassins de traitement du lixiviat;
- les aménagements permanents et temporaires spécifiques à chaque sous-cellule d'enfouissement qui seront construits en cours d'exploitation, en parallèle avec l'enfouissement des matières résiduelles. Ces aménagements comprennent les sous-cellules, les infrastructures de collecte du lixiviat et captage du biogaz, les chemins temporaires, le recouvrement final, le parc de dépôt des matériaux d'excavation. La construction de ces infrastructures s'effectue donc graduellement tout au long de la durée de vie utile de la cellule d'enfouissement.

Le calendrier de construction est présenté à la figure 3.1. Celui-ci présente les différentes étapes de construction des aménagements généraux requis pour l'exploitation ainsi que les aménagements spécifiques à la sous-cellule 1. Le calendrier de construction de toutes les sous-cellules d'enfouissement de la cellule 4 sera similaire à celui de la sous-cellule 1.

Il est important de noter que le calendrier de construction présenté dans ce rapport prend en compte les délais inhérents au processus d'évaluation environnementale des impacts s'échelonnant normalement sur une période d'environ 18 mois à partir du dépôt des études. Selon l'évaluation actuelle, il a été prévu que Dépôt Rive-Nord obtiendra les autorisations requises pour démarrer la construction de la nouvelle cellule d'enfouissement en décembre 2004.

Les sections qui suivent fournissent les détails sur chacune des étapes de la construction du LET et de la sous-cellule 1.

3.1 Aménagements généraux

3.1.1 Construction de l'écran périphérique d'étanchéité

L'aménagement de la cellule 4 débutera par la construction de l'écran périphérique d'étanchéité. Les travaux de préparation du terrain débuteront dès l'obtention des autorisations en décembre 2004 alors que la construction de l'écran s'effectuera durant la période où les sols ne sont pas affectés par le gel. Les travaux de construction seront parachevés en novembre 2005.

Le nouvel écran d'étanchéité sol-bentonite se raccordera à celui qui est en voie d'être construit autour de la cellule 3. La section ouest de l'écran périphérique ceinturant la cellule 3 sera éventuellement démantelée durant l'exploitation de la cellule 4. Les détails concernant la construction de l'écran d'étanchéité sont disponibles dans le rapport intitulé *Étude d'ingénierie détaillée – écran périphérique d'étanchéité* (TECSULT, août 2003).

3.1.2 Chemin d'accès, chemins et fossés périphériques

Le parachèvement du chemin d'accès permanent à la cellule 4, des chemins et des fossés périphériques s'effectuera en parallèle avec la construction de l'écran périphérique d'étanchéité et de la sous-cellule 1, entre mai 2005 et mai 2006.

3.1.3 Bassins de traitement du lixiviat

La construction des bassins de traitement du lixiviat débutera en août 2005 et s'échelonnera sur une période de 6 mois. Une conduite souterraine reliera la station de pompage du lixiviat de la cellule 4 aux bassins de traitement. Le lixiviat y subira un traitement avant d'être rejeté à la rivière La Chaloupe.

3.2 Construction des sous-cellules

La cellule d'enfouissement 4 comprendra 20 sous-cellules (numérotées de 1 à 20) qui seront exploitées en séquence durant une période évaluée à 28,6 ans (environ 29 ans). Pour assurer la continuité des opérations du lieu d'enfouissement, la construction de chaque sous-cellule s'effectuera simultanément avec l'exploitation d'une autre. La sous-cellule 1 constituera la seule exception à cette règle puisque les matières résiduelles admises seront enfouies temporairement dans la cellule 3 existante durant sa construction.

À titre indicatif, le calendrier de construction de la sous-cellule 1 est présenté à la figure 3.1. La construction de chacune des 20 sous-cellules suivra les mêmes étapes. La durée de chaque étape pourra cependant varier en fonction de la taille de la sous-cellule en construction.

3.2.1 Excavation et assèchement

Les travaux d'assèchement et d'excavation de la sous-cellule 1 se dérouleront sur une période d'environ 10 mois à partir du mois d'août 2005, soit environ 4 mois avant la fin de la construction de l'écran d'étanchéité périphérique.

L'excavation de la sous-cellule sera réalisée par levées de 5 m. L'assèchement des sols à excaver sera d'abord réalisé au moyen d'un rideau de puits de pompage et de pointes filtrantes placées en bordure de chaque levée. Ces pointes filtrantes seront déplacées de levée en levée au rythme de la progression de l'excavation. L'eau captée ainsi sera acheminée vers la rivière La Chaloupe via une conduite souterraine.

3.2.2 Mise en place du système de collecte et de traitement du lixiviat

La mise en place du système de collecte du lixiviat dans la sous-cellule 1 se déroulera sur une période d'environ 3 mois. Le système de collecte du lixiviat, placé au fond de l'excavation et sur les talus permanents, permettra de maintenir le niveau de liquide sous la base des matières

résiduelles. Le lixiviat y sera capté et pompé à la surface durant toute la durée de l'exploitation de la cellule ainsi que durant la période post-fermeture.

3.2.3 Enfouissement des matières résiduelles

Il est prévu que l'enfouissement des matières résiduelles dans la sous-cellule 1 débute au mois de juin 2006 et s'échelonne sur une période d'environ 10 mois. Il est également prévu qu'environ 303 000 m³ de matières résiduelles provenant de la cellule 3 existante soient transférées annuellement vers la cellule 4.

3.2.4 Mise en place du système de captage du biogaz

La mise en place du système de captage des biogaz s'effectuera simultanément avec l'enfouissement des matières résiduelles dans les sous-cellules. Les puits verticaux d'extraction des biogaz seront mis en place par sections de 5 m et seront allongés au fur et à mesure que le niveau des matières résiduelles dans les sous-cellules augmentera.

Les puits de captage des biogaz seront mis en opération dès que le recouvrement final des sous-cellules sera complété. Un système de captage de biogaz temporaire sera mis en place au plus tard, un an après le début d'exploitation des sous-cellules.

3.2.5 Recouvrement final

Il est prévu de débiter le recouvrement final de la sous-cellule 1 dès que celle-ci aura atteint sa pleine capacité, soit au mois de mars 2007. La mise en place du recouvrement final de chaque sous-cellule s'échelonnera sur une période qui pourra atteindre 1 an et débutera dès que les conditions climatiques le permettront.

3.3 Gestion des matériaux d'excavation

Les matériaux d'excavation provenant de la construction des sous-cellules d'enfouissement seront destinés à plusieurs usages différents qui font l'objet d'une description sommaire dans les sections suivantes.

Le tableau 3.1 présente en détails les volumes de matériaux qui seront excavés et réutilisés de même que les volumes de matières résiduelles enfouies durant l'exploitation de la cellule 4. Précisons que les matériaux d'excavation excédentaires seront acheminés vers les deux parcs de dépôt prévus au projet.

3.3.1 Recouvrement journalier et recouvrement final

L'horizon de sable présent de la surface du terrain naturel jusqu'à une profondeur d'environ 10 m possède les caractéristiques requises pour être utilisé à titre de recouvrement journalier des matières résiduelles ainsi que de couche de drainage et de protection dans le recouvrement final. Pour l'exploitation de la cellule d'enfouissement 4, environ 1 010 000 m³ de sable seront consacrés au recouvrement journalier, tandis que 710 000 m³ serviront au recouvrement final.

Les matériaux nécessaires seront temporairement mis en dépôt avant leur utilisation au front d'enfouissement.

3.3.2 Recouvrement final des cellules d'enfouissement existantes

Les sols (horizon de lit de sable, de silt et d'argile) qui se trouvent en profondeur, près de la base des sous-cellules, possèdent les propriétés adéquates pour constituer une barrière imperméable. Ces matériaux fins seront donc mis en place sur les cellules d'enfouissement existantes de l'actuel LES (cellules 1, 2a, 2b et 2c). Ces cellules exploitées par l'atténuation

Tableau 3.1: Volumes de matériaux excavés et réutilisés pour l'exploitation de la cellule 4

Sous-cellule	Excavation				Opérations			Recouvrement final		
	Matériaux granulaires	Matériaux fins	Matériaux intermédiaires	Total	Matières résiduelles admises ¹	Recouvrement journalier	Total	Couche de drainage	Couche de protection	Total
1	1 120 000	140 000	600 000	1 860 000	695 238	34 762	730 000	8 905	6 679	15 584
2	375 000	75 000	230 000	680 000	1 038 095	51 905	1 090 000	20 147	15 111	35 258
3	525 000	165 000	425 000	1 115 000	776 190	38 810	815 000	8 495	6 371	14 866
4	230 000	110 000	230 000	570 000	1 357 143	67 857	1 425 000	22 674	17 005	39 679
5	560 000	170 000	370 000	1 100 000	644 762	32 238	677 000	7 011	5 258	12 268
6	140 000	110 000	160 000	410 000	653 333	32 667	686 000	10 137	7 603	17 739
7	210 000	110 000	200 000	520 000	707 619	35 381	743 000	19 611	14 708	34 318
8	265 000	170 000	310 000	745 000	601 905	30 095	632 000	8 100	6 075	14 175
9	230 000	145 000	255 000	630 000	1 437 143	71 857	1 509 000	23 258	17 443	40 701
10	100 000	105 000	145 000	300 000	565 714	28 286	594 000	6 553	4 914	11 467
11	165 000	155 000	210 000	530 000	1 432 381	71 619	1 504 000	24 758	18 568	43 326
12	155 000	130 000	245 000	530 000	842 857	42 143	885 000	9 442	7 082	16 524
13	190 000	180 000	240 000	610 000	1 583 810	79 190	1 663 000	24 884	18 663	43 547
14	335 000	115 000	255 000	705 000	427 619	21 381	449 000	6 221	4 666	10 887
15	150 000	175 000	210 000	535 000	862 857	43 143	906 000	12 758	9 568	22 326
16	85 000	150 000	145 000	380 000	1 690 476	84 524	1 775 000	34 326	25 745	60 071
17	75 000	70 000	130 000	275 000	871 429	43 571	915 000	32 621	24 466	57 087
18	5 000	30 000	15 000	50 000	1 094 286	54 714	1 149 000	23 495	17 621	41 116
19	175 000	70 000	155 000	400 000	1 298 095	64 905	1 363 000	38 905	29 179	68 084
20	105 000	15 000	55 000	175 000	1 580 952	79 048	1 660 000	63 947	47 961	111 908
	5 195 000	2 840 000	4 585 000	12 190 000	20 161 905	1 008 095	21 170 000	406 247	304 686	710 933

Notes : Tous les volumes sont exprimés en mètres cubes (m3)

¹ incluant les matières résiduelles transférées de la cellule 3 vers la cellule 4

naturelle des eaux de lixiviation ne possèdent pas de recouvrement final imperméable à l'heure actuelle. L'utilisation de ces matériaux de recouvrement permettra donc de diminuer substantiellement la percolation des précipitations au travers les matières résiduelles et ainsi de diminuer l'infiltration de lixiviat vers la nappe phréatique. Ces travaux de réhabilitation, nécessitant l'utilisation de 710 000 m³ de matériaux se traduiront par des gains environnementaux importants en permettant l'accroissement de l'efficacité du système de captage et de traitement des biogaz.

3.3.3 Parc de dépôt

Les matériaux d'excavation non utilisés pour le recouvrement journalier et final seront acheminés vers les deux parcs de dépôt. Il est ainsi prévu de mettre en dépôt 9 210 000 m³ de matériaux d'excavation.

4 MODALITÉS D'EXPLOITATION

Cette section décrit les modalités relatives à l'exploitation du futur LET. Elle présente les éléments suivants :

- la séquence d'exploitation du LET;
- les modalités opérationnelles;
- les mesures de contrôle des nuisances;
- les mesures d'urgence.

4.1 Séquence d'exploitation du LET

L'exploitation du LET projetée sur le site de Dépôt Rive-Nord s'effectuera en deux phases qui respecteront chacune les exigences du Projet de Règlement; une phase provisoire et une phase principale. Durant la phase provisoire, correspondant à la période de construction des aménagements généraux de la cellule 4 et de la sous-cellule 1, les matières résiduelles admises seront provisoirement enfouies sur la cellule 3 existante. La phase principale correspond à l'exploitation de la cellule 4 qui s'échelonnnera sur une période de 28,6 années. La phase principale comprend une période initiale de 14 ans durant laquelle les matières résiduelles enfouies dans la cellule 3 seront graduellement transférées vers la cellule 4.

La figure 4.1 présente la séquence d'exploitation de la cellule 4. Cette figure montre également la localisation des chemins temporaires utilisés durant l'exploitation de la sous-cellule 1. Le calendrier d'exploitation des 20 sous-cellules est présenté à la figure 4.2. Ce calendrier d'exploitation est basé sur l'hypothèse que la quantité de matières résiduelles admises annuellement sera similaire aux quantités admises au L.E.S. existant au cours de la dernière année.

4.1.1 Phase provisoire - Dépôt temporaire des matières résiduelles dans la cellule 3

Durant la phase de construction de la cellule 4, les matières résiduelles admises au LET seront provisoirement enfouies dans la cellule 3. Rappelons qu'au moment où cette opération débutera, la cellule 3 sera ceinturée par un écran d'étanchéité de sol-bentonite et qu'un système de pompage maintiendra le niveau des liquides à un niveau inférieur à celui de la base des matières résiduelles, de façon à respecter les exigences du Projet de Règlement.

Ainsi, il est prévu d'enfouir environ 1000 000 m³ additionnels de matières résiduelles sur la cellule 3 durant la construction de la cellule 4. Ce volume additionnel de matières résiduelles sera placé uniformément sur l'ensemble de la cellule 3 et représentera une épaisseur additionnelle de 4 à 5 m. Au moment de l'ouverture de la cellule 4, vers le mois de juin 2006, la cellule 3 aura un volume total de 4 015 000 m³ et une surélévation maximale de matière résiduelles d'environ 19 m par rapport au terrain naturel, établie de façon à favoriser l'intégration au paysage.

Il est à souligner que l'écran d'étanchéité qui ceinturera la cellule 3 et dont la construction est prévue en 2004 sera conforme aux exigences de l'article 19 du Projet de Règlement. De même, selon la caractérisation des eaux souterraines effectuée au droit de la cellule d'enfouissement 3 et les modèles d'écoulement et de migration de contaminants élaborés, il est prévu que l'eau qui sera pompée durant la phase provisoire au moyen du système de puits de pompage respecte les normes de rejet du Projet de Règlement et puisse être acheminée à la rivière La Chaloupe. Un suivi de la qualité de ces eaux sera mis en place afin d'assurer le respect des normes de rejet.

Par ailleurs, puisque l'ensemble des matières résiduelles de la cellule 3 sera graduellement déplacé dans la nouvelle cellule d'enfouissement durant la phase d'exploitation principale et que la hauteur maximale d'enfouissement autorisée pour celle-ci ne sera pas atteinte (cellule 4). La phase d'exploitation provisoire sera recouverte, à terme, d'un recouvrement similaire au recouvrement final actuellement présent sur les cellules existantes et dont l'efficacité a été démontrée jusqu'à présent. De plus, les conduites perforées du système de captage du biogaz

déjà en place à l'endroit de la cellule 3 seront rehaussées afin de contrôler les émissions atmosphériques et de récupérer efficacement le biogaz dans les déchets provisoirement enfouis sur le dessus de cette cellule durant la phase d'exploitation provisoire.

4.1.2 Phase principale – Exploitation de la cellule 4

La phase principale de l'exploitation du LET débutera en juin 2006, avec le début d'exploitation de la sous-cellule 1 de la cellule 4. Durant la période initiale de cette phase, qui s'échelonne sur une période de 14 années, les activités d'élimination cohabiteront avec les activités de transfert des matières résiduelles. Ces activités de transfert consisteront à déménager les matières résiduelles enfouies dans la cellule 3 vers la cellule 4, à un rythme annuel d'environ 303 000 m³.

Consciente que le transfert de matières résiduelles est susceptible d'avoir des impacts sur les odeurs générées, Dépôt Rive-Nord a mandaté la firme Odotech pour réaliser une étude de faisabilité exhaustive. Au terme de cette étude, une méthodologie d'exécution de même que des mesures de contrôle auront été élaborés et testés avec l'objectif de minimiser l'impact de ces activités.

Durant cette phase d'exploitation, différents chemins temporaires seront aménagés et entretenus. Ces chemins permettront de permettre l'accès au front d'enfouissement, aux sous-cellules en construction de même qu'aux parcs de dépôt des matériaux d'excavation. Un chemin sera également aménagé entre la cellule 3 et le front d'enfouissement pour permettre le transfert des matières résiduelles. La configuration de ces chemins sera adaptée à l'exploitation de la cellule 4.

4.2 Modalités opérationnelles

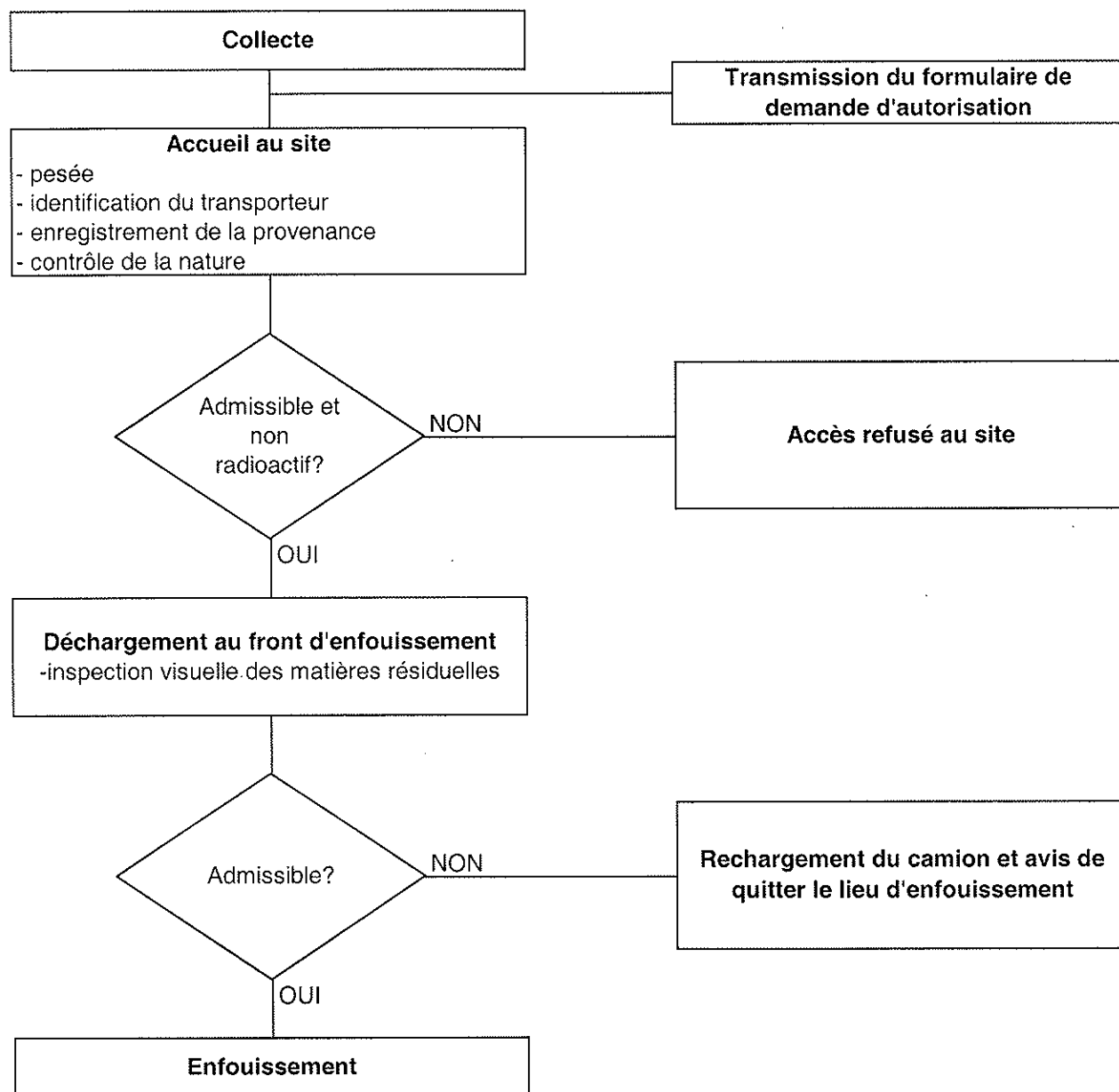
Cette section présente l'ensemble des opérations qui seront mise en œuvre pour l'exploitation du LET projeté. Mentionnons que toutes ces procédures respectent ou surpassent les exigences du projet de *Règlement sur l'élimination des matières résiduelles*.

4.2.1 Contrôle et inspection des matières résiduelles

Dépôt Rive-Nord applique une procédure de contrôle stricte des matières résiduelles. Cette procédure vise deux objectifs précis : identifier rapidement les matières non admissibles et éviter que ces matières soient éliminées dans le lieu d'enfouissement.

Les camions transportant les matières résiduelles domestiques et commerciales se présentant au lieu d'enfouissement sont d'abord pesés. Ils doivent ensuite s'identifier et indiquer la provenance et la nature des matières résiduelles qu'ils transportent. À ce premier niveau de contrôle, les camions transportant des matières résiduelles non admissibles se voient refuser l'accès au site. Les camions sont ensuite dirigés vers le front d'enfouissement pour décharger leur contenu. À ce moment, le chargement fait l'objet d'un second contrôle. Il s'agit d'une inspection visuelle de la part des opérateurs de la machinerie visant à détecter la présence de matières résiduelles non admissibles dans un LET. Si les matières résiduelles sont conformes, elles sont enfouies. Si, par contre, un opérateur identifie des matières résiduelles non admissibles dans un LET, le contremaître des opérations est avisé. Celui-ci pourra alors exiger que le camion soit immédiatement rechargé de son contenu et avisé de quitter le lieu d'enfouissement. La procédure de contrôle et d'inspection des matières résiduelles domestiques et commerciales est présentée à la figure 4.3.

Figure 4.3 : Procédure de contrôle et d'inspection des matières résiduelles d'origines domestiques et commerciales



Conformément au *Projet de règlement*, certains sols contaminés pourront également être admis au lieu d'enfouissement suite à une caractérisation environnementale. Les résultats de cette caractérisation sont analysés par une personne qualifiée. L'acceptation des sols est conditionnelle au respect des exigences des articles 33 et 42 du *Projet de règlement*. Les critères de comparaison utilisés pour déterminer l'acceptabilité des sols correspondent aux critères génériques de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (1998)¹. Ainsi, les sols qui contiennent des substances dont les concentrations sont inférieures au critère générique B du MENV pour les volatils et C pour les autres substances peuvent être réutilisés pour le recouvrement journalier des matières résiduelles et pour la couche de drainage du recouvrement final. Les sols qui contiennent des substances dont les concentrations sont toutes inférieures au critère générique B du MENV peuvent également être utilisés pour la couche de protection du recouvrement final. La procédure d'inspection et de contrôle des sols contaminés est présentée à la figure 4.4.

De la même manière que pour les sols contaminés, les matières résiduelles d'origine industrielle sont d'abord caractérisées. La nature de ces matières résiduelles de même que les résultats des analyses physico-chimiques sont transmis au lieu d'enfouissement où une personne qualifiée les examine et détermine si ces résidus sont admissibles à l'enfouissement. En cas de doute, le personnel se réfère au MENV et obtient son approbation avant d'accepter ces matières résiduelles. La procédure de contrôle et d'inspection des matières résiduelles industrielles est présentée à la figure 4.5.

¹ La Politique est régulièrement mise à jour depuis sa publication.

Figure 4.4 : Procédure de contrôle et d'inspection des sols contaminés

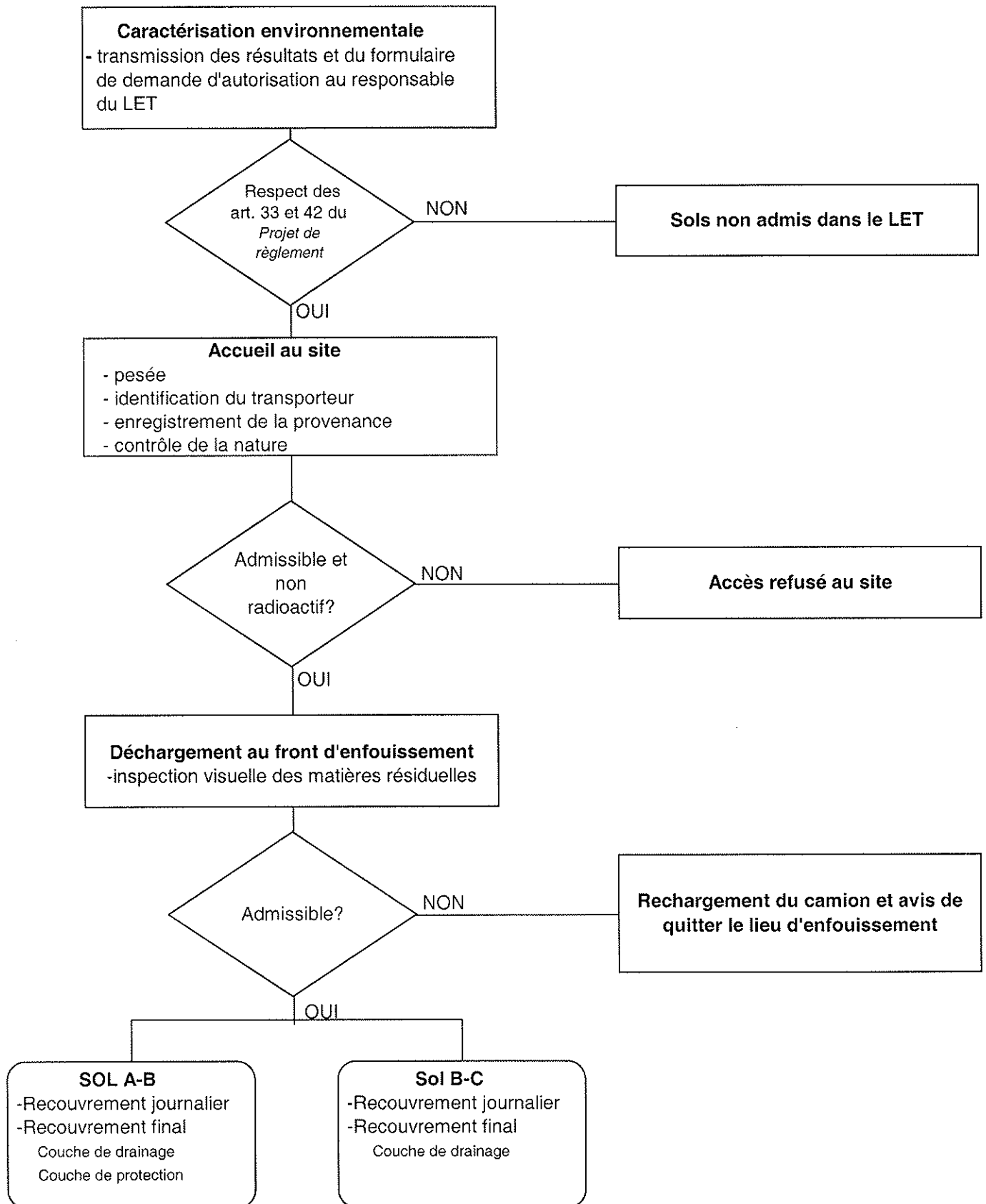
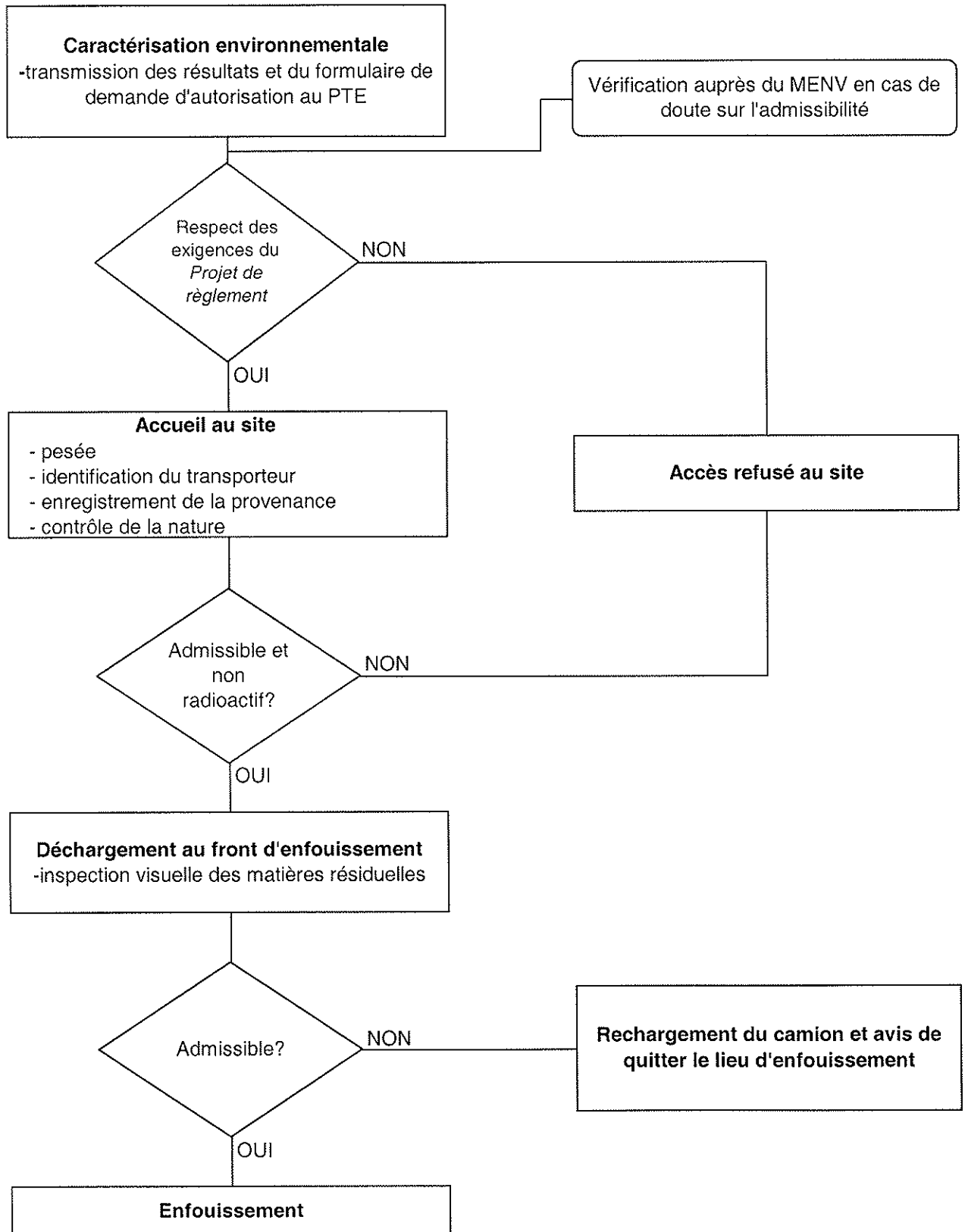


Figure 4.5 : Procédure de contrôle et d'inspection des matières résiduelles d'origines industrielles



Mentionnons également que tous les camions admis au site sont soumis au détecteur de radioactivité qui est placé à même la balance. Dès que des matières radioactives sont détectées dans un chargement, celui-ci se voit refuser l'accès au lieu d'enfouissement.

4.2.2 Déchargement, compactage et recouvrement des matières résiduelles

Les opérations de déchargement, de compactage et de recouvrement des matières résiduelles dans le LET projeté s'effectueront selon la méthode suivante :

- d'abord, les matières résiduelles sont déversées à proximité du front d'enfouissement. Le front d'enfouissement est constitué d'un talus ayant une pente maximale d'environ 4 H : 1 V et une hauteur de 3 m. Ce front d'enfouissement constitue la seule partie de la cellule en exploitation où les matières résiduelles sont exposées à l'air libre durant les opérations;
- les matières résiduelles sont ensuite mises en place sur le front d'enfouissement par un bélier mécanique (type Caterpillar D9) en couches de 0,3 m d'épaisseur;
- le compacteur à matières résiduelles (type Caterpillar 836G) effectue ensuite 5 à 6 passes sur les matières résiduelles. Avec une masse en cours de fonctionnement de près de 50 tonnes, ce type de compacteur densifie les matières résiduelles à près de 1 tonne par mètre cube;
- dès que possible, le bélier mécanique place une couche horizontale de 0,15 m de recouvrement journalier sur la crête du front d'enfouissement. Environ 5% du volume disponible est donc occupé par les matériaux de recouvrement journalier.

Mentionnons également qu'à chaque jour, le front d'enfouissement est recouvert avec 0,15 m de sol avant l'arrêt des opérations. Ceci permet de limiter le dégagement d'odeurs. La figure 4.6 présente les opérations de déchargement, de compactage et de recouvrement des matières résiduelles au front d'enfouissement.

4.2.3 Main d'œuvre et équipement

L'exploitation de la nouvelle cellule d'enfouissement mettra à contribution une main d'œuvre qualifiée et expérimentée de même qu'une gamme complète d'équipements. Sont décrits ci-après, les équipements lourds disponibles sur le site. D'autres équipements utilisés pour les travaux d'aménagement de chaque sous-cellule pourront s'ajouter à cette liste.

Compacteurs à déchets (2)

Le compacteur Caterpillar 836G représente un standard en Amérique du Nord. Cet appareil sera en opération permanente dans la nouvelle cellule d'enfouissement. Un second compacteur, Caterpillar 826C, fournira également un appui durant les heures de pointe et les périodes d'entretien de l'autre compacteur.

Chargeuses sur pneus (8)

Les chargeuses sur pneus sont principalement utilisées pour charger les matières résiduelles entreposées temporairement sur la plate-forme de transbordement, pour la manutention du compost et pour le chargement des matériaux utilisés à titre de recouvrement journalier au LET.

Béliers mécaniques (6)

Les béliers mécaniques sont utilisés principalement pour la mise en place des matières résiduelles, du recouvrement journalier et du recouvrement final aux endroits où l'élévation maximale permise a été atteinte.

Camions hors route (8)

Les camions hors route sont utilisés pour le transport des matières résiduelles entre la plate-forme d'entreposage temporaire et le front d'enfouissement, pour le transport des matériaux de

recouvrement vers le front d'enfouissement et pour le transport des matériaux d'excavation des sous-cellules en construction vers les parcs de dépôts.

Pelles hydrauliques (5)

Les pelles hydrauliques seront principalement utilisées pour les travaux d'excavation reliés à l'aménagement des sous-cellules.

En plus de cet équipement, le lieu d'enfouissement technique disposera d'une gamme d'équipement destiné à accomplir des tâches spécifiques :

- camions citernes;
- charrue;
- niveleuse;
- tamiseur;
- convoyeur;
- rétrocaveuses;
- tracteurs;
- tondeuses.

4.2.4 Horaire d'exploitation

Le LES actuel possède les autorisations requises pour opérer 24 heures par jour. Cependant, les opérations sont concentrées dans la période de 6h00 à 21h00 du lundi au vendredi et de 7h00 à 13h00 le samedi. À l'extérieur des heures normales d'opération, une faible proportion de matières résiduelles industrielles provenant de clients dont les opérations s'échelonnent sur 24 heures sont admises au site. Ces matières résiduelles sont placées sur la plate-forme d'entreposage temporaire en attendant la reprise des opérations du lieu d'enfouissement. Dans le cadre du projet d'agrandissement, l'horaire des activités d'exploitation sera maintenu. Il est à noter que le parc de récupération fait exception à cet horaire. L'horaire de ses activités s'échelonne de 8h30 à 17h30 du lundi au samedi entre les mois d'avril et de décembre pour la

recupération. De décembre à avril, étant donné les quantités moins importantes de matières résiduelles impliquées, il n'y a pas de tri mais le parc est ouvert, entre autres, pour les RDD.

En dehors des heures d'activités, l'accès au site est cadenassé. Un gardien de sécurité est également présent en permanence pour effectuer des rondes de vérification et rapporter toute intrusion ou vandalisme.

4.3 Principales mesures de contrôle des nuisances

De la même manière que pour l'exploitation du LES actuel, des mesures de contrôle seront appliquées pour limiter les nuisances reliées aux opérations du lieu d'enfouissement technique. Ces mesures s'ajoutent aux mesures d'ingénierie, destinées à protéger l'environnement, incorporées au concept de la cellule d'enfouissement. Les principales mesures de contrôle qui seront mises de l'avant pour l'exploitation du lieu d'enfouissement concernent l'entretien des chemins d'accès au site, la salubrité, les odeurs, les animaux nuisibles et le bruit.

4.3.1 Entretien des chemins

Tel que mentionné au chapitre 2, les chemins d'accès au site et le chemin permanent entre le poste d'accueil et la cellule d'enfouissement sont pavés et entretenus régulièrement dans le cadre de l'exploitation du LES. Cette pratique sera maintenue pour l'exploitation du LET. Le pavage et l'entretien régulier des chemins permettent de limiter l'émission de poussière par le passage des camions.

L'entretien des chemins comprend la réparation régulière des nids de poules qui peuvent apparaître sur la chaussée et le nettoyage de la surface à l'aide d'un balai mécanique.

En ce qui concerne les chemins temporaires non pavés, permettant d'accéder au front d'enfouissement et aux sous-cellules en construction, un abat-poussière sera appliqué à intervalle régulier.

4.3.2 Salubrité

Durant les opérations de transport, de déchargement, de mise en place et de compactage au front d'enfouissement, le vent est susceptible d'emporter et de déplacer les éléments légers contenus dans les matières résiduelles (papiers, sacs de plastique, etc.). Pour pallier cette nuisance, le LET disposera, comme pour l'exploitation du LES actuel, d'une équipe de travailleurs appelée brigade-papier, récupérant quotidiennement les éléments légers se trouvant sur le site et sur les chemins d'accès. Cette équipe œuvre quotidiennement entre les mois d'avril et de décembre.

Notons également que la couverture arbustive très dense qui ceinture la cellule d'enfouissement forme une barrière naturelle très efficace.

4.3.3 Odeurs

Les odeurs peuvent constituer une source de nuisance préoccupante pour la population. La mise en place du recouvrement journalier sur les matières résiduelles permet de limiter grandement les émanations d'odeurs. Pour compléter cette mesure, Dépôt Rive-Nord mettra en œuvre une procédure de sélection des intrants et une procédure de gestion des plaintes reliées aux odeurs. Ces deux procédures déjà appliquées au LES actuel seront maintenues durant l'exploitation du LET.

La procédure de sélection des intrants consiste à n'admettre au site que les matières résiduelles qui ne sont pas susceptibles de générer des odeurs nauséabondes. Malgré cette mesure, il arrive à l'occasion que des plaintes soient logées au LES. Dans ces cas, les actions suivantes sont entreprises :

- identification de l'origine de la plainte par rapport au site et localisation sur une carte géographique;
- analyse des données météorologiques au moment de la plainte. La personne responsable note la température, la direction et la vitesse du vent au moment de la plainte et la compare avec la position d'origine de la plainte. Cette analyse permettra de

déterminer si les odeurs sont attribuables aux opérations sur le site ou à une autre source (exemple : activités agricoles environnantes);

si l'analyse montre que les opérations du site sont à la source des odeurs, la personne responsable vérifie la nature des matières résiduelles admises au site au moment de la plainte. Si la source des odeurs est associée à un type spécifique de matières résiduelles, des mesures précises sont prises pour réduire les mauvaises odeurs lorsque ce type de matières résiduelles est admis au site.

4.3.4 Animaux nuisibles

Les mesures de contrôle des animaux nuisibles prises à l'actuel LES seront identiques pour le LET. D'abord, la superficie du front d'enfouissement sera limitée et un soin particulier sera apporté à recouvrir les matières résiduelles dès leur mise en place. Cette mesure s'avère très efficace pour le contrôle des rongeurs (jamais observés au front d'enfouissement), des goélands et autres oiseaux.

Dans les faits, seule la population de goélands fréquentant le site représente une nuisance potentielle. Les goélands, qui tolèrent bien la présence de l'homme, se concentrent dans le secteur du front d'enfouissement à la recherche de nourriture dans les matières résiduelles acheminées au site. La population de goélands fréquentant le site est estimée à environ 8 000 individus en période de pointe au cours de la période estivale.

Les principales mesures de contrôle qui sont mises en place pour réduire le nombre de goélands fréquentant le site sont d'éliminer les trous d'eau stagnante qui leur permettent de s'abreuver sur le site, de maintenir une hauteur suffisante de couverture végétale sur les cellules d'enfouissement fermées pour les empêcher de s'y poser. Ces mesures font en sorte qu'il n'y a aucune aire de nidification sur le site. D'autre part, aucune mesure d'effarouchement n'est prévue sur le site. L'expérience a d'ailleurs montré que les goélands chassés se dirigent vers d'autres sources de nourriture à l'extérieur du site et peuvent ainsi constituer une nuisance beaucoup plus grande pour les citoyens riverains.

4.3.5 Bruit

Les principales nuisances reliées au bruit sont générées par les opérations au front d'enfouissement et par le transport des matières résiduelles vers le lieu d'enfouissement.

La cellule d'enfouissement 4 sera localisée à plus de 600 m de la résidence la plus rapprochée et sera pratiquement entièrement ceinturée par des boisés qui contribueront à atténuer le bruit généré par les opérations. Aucune mesure spécifique n'est donc requise pour atténuer le bruit généré par les opérations d'enfouissement.

En ce qui a trait aux bruits générés par les véhicules se dirigeant vers le site, la limite de vitesse (50 km/h) imposée sur les rangs Bardochette, St-Joseph, St-Albert et Ste-Philomène, l'interdiction d'utiliser le frein-moteur et la réparation périodique des nids de poule constituent les mesures de contrôle actuel du bruit des camions. De plus, des affiches rappellent aux camionneurs de respecter la quiétude des citoyens riverains. Ces mesures seront maintenues durant l'exploitation du LET.

4.4 Mesures d'urgence

Les mesures d'urgence qui seront mises en vigueur durant l'exploitation du LET seront identiques à celles qui ont été mises en place au LES actuel. Les mesures d'urgences permettent d'assurer l'efficacité des interventions lors de situations telles que blessures, incendies, pannes électriques et déversements. Mentionnons d'ailleurs que tous les moyens possibles (formation, entretiens préventifs, inspections visuelles, etc.) sont mis de l'avant pour éviter que de telles situations se produisent.

Un comité de santé et sécurité du travail se réunit également à tous les mois pour établir des procédures de travail sécuritaires et réviser les procédures existantes. Un plan d'intervention détaillant les mesures d'urgence à appliquer est également en cours d'élaboration.

Chaque véhicule sur le site est équipé d'un radio-émetteur et les contremaîtres disposent également de téléphones portables. Ainsi, le personnel est rapidement informé et les équipes d'interventions externes peuvent rapidement être mobilisées au besoin.

Une partie du personnel a également reçu une formation en secourisme et est en mesure d'apporter rapidement les premiers soins pour les cas de blessures mineures. Si des blessures sérieuses surviennent, ces personnes interviennent en attendant l'arrivée des secours extérieurs.

Les véhicules lourds qui opèrent sur le front d'enfouissement sont équipés d'un système de protection incendie qui coupe l'alimentation en carburant et déclenche automatiquement des extincteurs lorsque la température dépasse un certain seuil. Ce système permet de circonscrire rapidement un début d'incendie de la machinerie. De même, chaque véhicule de service utilisé sur le site est équipé d'un extincteur portatif. Le personnel reçoit aussi une formation spécifique sur l'utilisation des extincteurs.

Les contremaîtres, les préposés à l'accueil et les gardiens de nuits ont une liste des numéros de téléphone d'urgence qui leur permettent d'aviser les responsables et les autorités concernées dans les plus brefs délais.

5 RÉFÉRENCES

GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC, Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles, octobre 2000, 132^e année, no 43.

TECSULT, Étude géotechnique, hydrogéologique et environnementale, Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Thomas – Écran périphérique d'étanchéité, rapport final, août 2003.

TECSULT, Étude d'ingénierie détaillée – Écran périphérique d'étanchéité, Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Thomas, rapport final, août 2003.

TECSULT, Étude d'ingénierie détaillée – Cellule d'enfouissement, Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Thomas, rapport final, août 2003.

TECSULT, Gestion des matériaux et des apports en eau, Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Thomas, rapport final, août 2003.

TECSULT, Collecte, traitement et disposition des eaux de lixiviations. Étude d'ingénierie sommaire, Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Saint-Thomas, rapport final, août 2003.