

## Révision de la numérotation des règlements

Veillez prendre note qu'un ou plusieurs numéros de règlements apparaissant dans ces pages ont été modifiés depuis la publication du présent document. En effet, à la suite de l'adoption de la Loi sur le Recueil des lois et des règlements du Québec (L.R.Q., c. R-2.2.0.0.2), le ministère de la Justice a entrepris, le 1<sup>er</sup> janvier 2010, une révision de la numérotation de certains règlements, dont ceux liés à la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Pour avoir de plus amples renseignements au sujet de cette révision, visitez le [http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois\\_reglem.htm](http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm).

---

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Rapport d'analyse environnementale  
pour le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement  
technique sur le territoire de la Municipalité de Saint-Alphonse  
par la Municipalité de Saint-Alphonse**

**Dossier 3211-23-078**

**Le 2 mai 2008**



## ÉQUIPE DE TRAVAIL

### **Du Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales :**

Chargée de projet : M<sup>me</sup> Francine Audet

Analyste : M. Patrice Savoie

Supervision administrative : M<sup>me</sup> Marie-Claude Théberge, chef de service

Révision de textes et éditique : M<sup>me</sup> Marie-Claude Rodrigue, secrétaire



## SOMMAIRE

L'analyse environnementale du présent rapport porte sur le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement technique à Saint-Alphonse par la Municipalité de Saint-Alphonse pour une capacité totale de 1 420 544 m<sup>3</sup> dont 880 000 tonnes métriques de matières résiduelles.

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe *u.1* du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), car il s'agit de l'établissement d'un lieu d'enfouissement technique visé à la section 2 du chapitre II du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.

L'étude d'impact déposée par la Municipalité le 4 mai 2007 a fait l'objet d'une période d'information et de consultation publiques du 8 janvier au 22 février 2008. Durant cette période, aucune demande d'audience publique n'a été adressée à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. D'après les informations recueillies, le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement technique à Saint-Alphonse est bien accepté par la communauté.

Le 20 mars 2008, la Municipalité de Saint-Alphonse a déposé une demande de soustraction à l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement de son projet, pour ainsi autoriser l'exploitation du lieu pour une année. Cette demande est basée sur le fait que la procédure prendrait trop de temps pour permettre une ouverture du lieu d'enfouissement au plus tard en janvier 2009. L'analyse de la demande de soustraction a été suspendue compte tenu que l'analyse du projet de lieu d'enfouissement technique a pu être réalisée dans les mêmes délais.

L'analyse du projet permet de constater que la région de la Gaspésie sera en déficit au niveau de la capacité d'enfouissement, particulièrement à partir du 19 janvier 2009, date à laquelle les exigences du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles entreront pleinement en vigueur. Les dépôts en tranchée existants devront fermer (le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ne s'attend pas à ce qu'ils soient mis aux normes) et un seul lieu d'enfouissement, à Gaspé, devrait être en opération à ce moment, ce qui est insuffisant pour répondre aux besoins de la région.

L'enjeu principal sur le milieu naturel apparaît être la protection de la qualité des eaux de surface. Les eaux de lixiviation traitées seront rejetées dans un ruisseau considéré intermittent et donc dans un milieu récepteur contraignant. L'analyse environnementale permet de recommander l'adoption de normes plus sévères que celles prévues au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles pour l'azote ammoniacal et la demande biochimique en oxygène. La technologie présentée par l'initiateur de projet, différente de celle initialement prévue à l'étude d'impact, devrait permettre de rencontrer ces normes. De plus, il est recommandé que toutes les eaux de ruissellement provenant des fossés ceinturant l'aire des cellules d'enfouissement, l'aire du système de traitement des eaux de lixiviation et les aires d'entreposage des matériaux de recouvrement journalier et des matériaux d'excavation soient dirigées vers des bassins de sédimentation avant leur rejet au milieu.

L'analyse environnementale permet de conclure que le projet est justifié et acceptable dans la mesure où il est réalisé conformément au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, aux mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact, aux engagements pris par la Municipalité de Saint-Alphonse et aux recommandations émises dans ce rapport.

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	1
1. Le projet.....	2
1.1 Raison d'être du projet.....	2
1.2 Choix du site et consultations .....	2
1.3 Description générale du projet et de ses composantes .....	3
1.3.1 Localisation et territoire desservi .....	3
1.3.2 Configuration du lieu d'enfouissement et des infrastructures .....	5
1.3.3 Description technique .....	5
2. Analyse environnementale .....	7
2.1 Analyse de la raison d'être du projet.....	7
2.2 Choix du site et consultations .....	8
2.3 Qualité des eaux de surface .....	8
2.3.1 Captage, traitement et suivi des eaux de lixiviation .....	8
2.3.2 Eaux de ruissellement .....	10
2.3.3 Odeurs.....	11
2.4 Autres considérations .....	11
2.4.1 Bruit et circulation routière .....	11
2.4.2 Goélands .....	12
2.4.3 Plan des mesures d'urgence .....	12
Conclusion .....	13



**LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 :	Paramètres et valeurs limites du rejet de lixiviat .....	9
Tableau 2 :	Valeurs limites recommandées pour l'azote ammoniacal et la DBO <sub>5</sub> ...	10

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1 :	Localisation du projet.....	4
------------	-----------------------------	---

**LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1 :	Liste des unités administratives du Ministère, des ministères et des organismes gouvernementaux consultés.....	19
Annexe 2 :	Chronologie des étapes importantes du projet .....	21



## INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement technique (LET) sur le territoire de la Municipalité de Saint-Alphonse par la Municipalité de Saint-Alphonse.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet d'établissement d'un LET est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe *u.1* du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne un projet d'établissement d'un LET visé à la section 2 du chapitre II du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR), édicté par le décret n° 451-2005 du 11 mai 2005, servant en tout ou en partie au dépôt définitif d'ordures ménagères collectées par une municipalité ou pour le compte de celle-ci.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu du 8 janvier au 22 février 2008. Aucune demande d'audience publique n'a été formulée durant cette période.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur et de celles issues des consultations publiques, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEP, ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

## **1. LE PROJET**

Cette section reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur de projet dans l'étude d'impact et dans les différents documents déposés. Il s'agit d'une section essentiellement descriptive présentant le projet et servant de référence à l'analyse environnementale effectuée à la section suivante.

### **1.1 Raison d'être du projet**

La Municipalité de Saint-Alphonse désire établir un LET afin d'apporter une réponse à la problématique régionale apparue avec l'arrêt des activités de la Régie intermunicipale de gestion des déchets solides de New Richmond, Caplan et Maria. Cette régie a mis fin aux activités du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de New Richmond en 2004 et a abandonné un projet d'agrandissement de ce site. De plus, la perspective de la fermeture de tous les dépôts en tranchée municipaux des municipalités régionales de comté (MRC) d'Avignon et de Bonaventure oblige celles-ci à se tourner vers d'autres solutions pour l'élimination des matières résiduelles.

L'utilisation de lieux opérationnels et conformes dans la région de la Gaspésie ou du Bas-Saint-Laurent n'a pas été considérée comme étant une solution compte tenu des distances importantes à parcourir et puisque ces sites sont limités, par décret, au niveau du tonnage à recevoir annuellement ou des territoires qu'ils peuvent desservir.

Toutes les municipalités du territoire concernées et les deux MRC ont signé une entente avec la Municipalité de Sainte-Alphonse et achemineront leurs matières résiduelles à ce site. Le projet est appuyé par la population de la Municipalité et de la région, de même que par les groupes environnementaux et économiques. Aucune demande d'audience publique n'a été formulée.

### **1.2 Choix du site et consultations**

Le choix du site découle de l'étude de différents scénarios de gestion des matières résiduelles sur les territoires de quatre MRC, soit celles de La Côte-de-Gaspé, du Rocher-Percé, de Bonaventure et d'Avignon. Ces quatre MRC avaient d'abord pensé se regrouper, mais à la suite de l'étude des différents scénarios, elles ont choisi de fonctionner séparément. Les MRC de Bonaventure et d'Avignon ont donc présenté un plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) commun.

Sur le territoire de ces deux MRC, 18 sites ont été analysés et trois se sont démarqués. Le site de Saint-Alphonse a été retenu à la suite de cette analyse.

Aucune opposition des citoyens n'a été manifestée. À l'été 2005, le projet a reçu l'aval d'un regroupement de citoyens de la Baie-des-Chaleurs et du Conseil régional en environnement de Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine qui ont émis un communiqué de presse faisant état de leur satisfaction face à la décision de la Municipalité de Saint-Alphonse de recevoir et de traiter les matières résiduelles sur le territoire. La Municipalité a rencontré la plupart des propriétaires des résidences secondaires et des terrains situés à l'intérieur d'un rayon de deux kilomètres du futur LET. Des consultations ont aussi eu lieu le 3 avril 2007.

En mars 2007, la Municipalité de Saint-Alphonse a transmis une lettre à trois communautés autochtones situées en Gaspésie. La communauté autochtone de Gespeg a écrit à la Municipalité le 7 mars 2007 pour confirmer qu'elle ne s'objecte pas à ce projet pour le moment. La Municipalité a de plus communiqué par téléphone avec la communauté de Gesgapegiag et a rencontré la communauté de Listuguj pour présenter le projet. Ces deux communautés n'ont pas fait de commentaires écrits mais n'ont pas manifesté d'opposition au projet. Bien qu'il en soit encore incertain, il est possible que ces communautés deviennent clientes du LET.

### **1.3 Description générale du projet et de ses composantes**

La Municipalité de Saint-Alphonse désire établir un nouveau LET qui serait mis en exploitation au plus tard en janvier 2009.

#### **1.3.1 Localisation et territoire desservi**

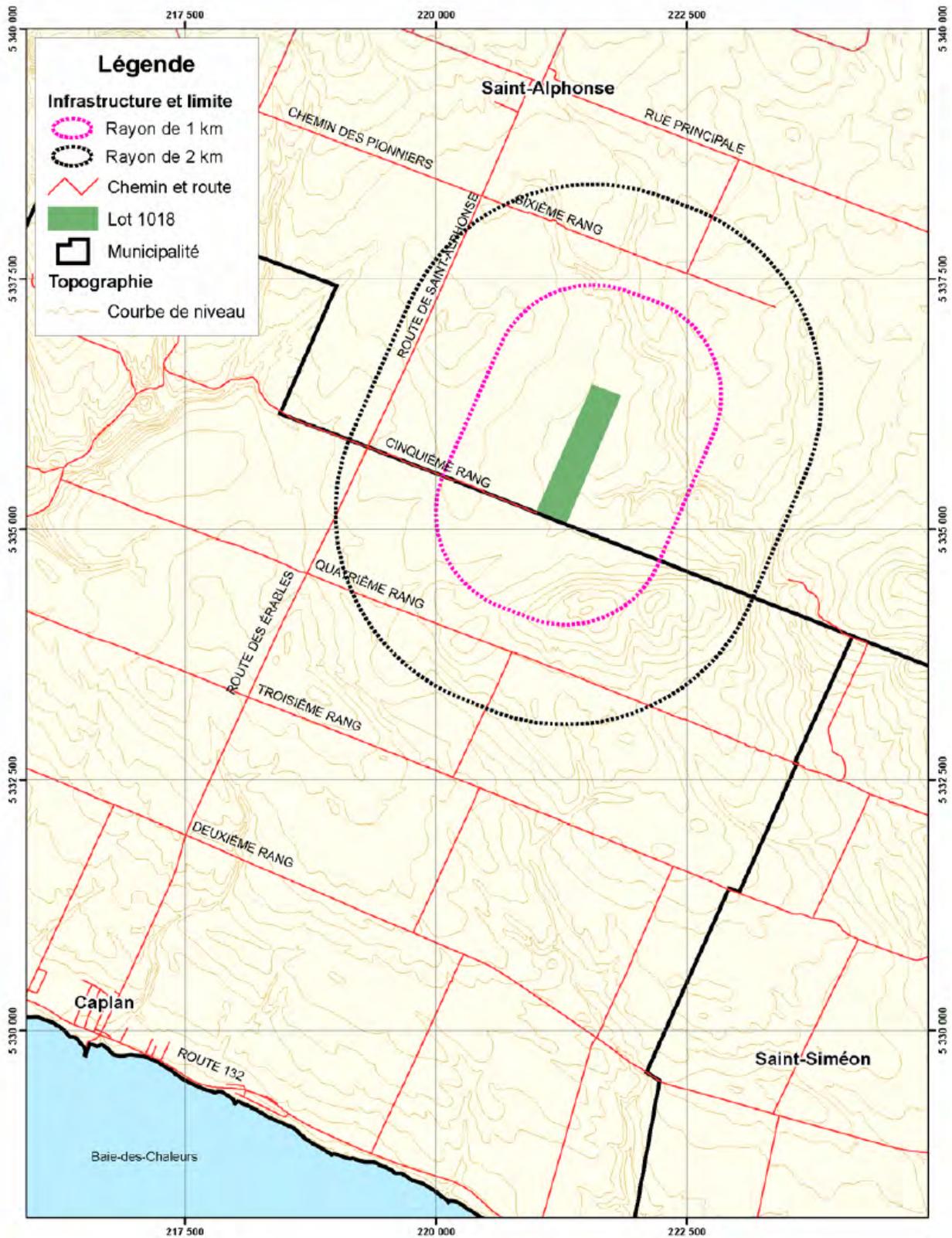
Le LET sera situé sur le territoire de la Municipalité de Saint-Alphonse aux limites des MRC d'Avignon et de Bonaventure. Le terrain sur lequel il sera établi a une superficie de 41,7 hectares. Plus précisément, le LET couvrira une superficie de 11,4 hectares et sera localisé sur un lot privé du Canton d'Hamilton de la circonscription foncière de Bonaventure. L'accès au site sera possible par le rang 5 via la route de Saint-Alphonse reliant la Municipalité de Caplan à celle de Saint-Alphonse. Le territoire qui sera desservi s'étend sur plus de 200 kilomètres et couvre une superficie de 7 860 km<sup>2</sup>. La figure 1 montre la localisation du lieu projeté.

Vingt-quatre municipalités sont situées sur ce territoire, dont 11 dans la MRC d'Avignon et 13 dans la MRC de Bonaventure. Toutes ces municipalités ont convenu d'acheminer leurs matières résiduelles à ce LET, ce qui représente l'enfouissement de 24 000 tonnes métriques de matières résiduelles annuellement, dont 13 275 tonnes seront d'origine résidentielle, et ce, pour une population totale de près de 34 000 habitants en 2005.

Par ailleurs, deux communautés autochtones sont également situées dans la MRC d'Avignon. Il s'agit des communautés micmaques de Gesgapegiag et de Listuguj qui comptaient respectivement 488 et 1 442 habitants en 2001. Celles-ci pourraient devenir clientes du LET. Également, des démarches sont en cours afin de conclure une entente avec la MRC de La Haute-Gaspésie pour qu'elle achemine ses matières résiduelles vers le LET de Saint-Alphonse. Des lettres d'intention ont été échangées en ce sens en 2007. Ceci représenterait l'équivalent de 7 000 tonnes supplémentaires. Enfin, la MRC du Rocher-Percé est en réflexion quant à l'endroit où elle éliminera ses matières résiduelles.

Notons que le LET pourra accueillir et traiter une capacité de 40 000 tonnes annuellement et pourra desservir sa clientèle sur une période d'au moins 22 ans. Toutefois, en ne considérant que le volume d'enfouissement annuel des deux MRC, le LET de Saint-Alphonse aurait une durée de vie de 37 ans. La capacité totale demandée est de 1 420 544 m<sup>3</sup>, volume qui inclut les matières résiduelles et les matériaux de recouvrement.

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET



Source : Résumé de l'étude d'impact.

### 1.3.2 Configuration du lieu d'enfouissement et des infrastructures

Le projet de LET de Saint-Alphonse comporte 12 cellules qui seront exploitées séquentiellement à partir de la limite sud du lieu d'enfouissement jusqu'à la dernière cellule située dans la partie nord-est. L'enfouissement des matières résiduelles se fera en surélévation avec une hauteur maximale de 21 mètres au-dessus du terrain naturel.

Des infrastructures connexes seront également construites du côté sud du LET (bâtiment administratif, garage, balance, chemins divers, aires d'entreposage de matériaux et système de traitement du lixiviat).

### 1.3.3 Description technique

#### Étanchéité du site

La technologie retenue pour étanchéiser les cellules du LET est une technologie classique, soit un système d'imperméabilisation à double niveau de protection. Puisqu'il y a absence de matériau naturel rencontrant le critère de perméabilité prévu au REIMR, le système de protection sera composé des éléments suivants, du haut vers le bas :

- une couche de drainage de 500 mm d'épaisseur de gravier ou de pierre dans laquelle se retrouve un réseau primaire de collecte des eaux de lixiviation constitué de drains perforés en polyéthylène haute densité (PEHD) d'un diamètre minimal de 150 mm;
- un revêtement imperméable supérieur constitué d'un géotextile de protection et d'une géomembrane en PEHD de 1,5 mm d'épaisseur;
- un système de détection des fuites composé d'un géofilet de drainage d'une épaisseur minimale de 5 mm;
- un revêtement imperméable inférieur composite constitué d'une géomembrane en PEHD de 1,5 mm d'épaisseur et d'un géocomposite bentonitique;
- une assise de 150 mm d'épaisseur minimum posée sur le fond de l'excavation en remplacement des matériaux meubles existants de faible capacité portante.

La base du système d'imperméabilisation sera aménagée au-dessus du niveau des eaux souterraines tel qu'établi dans le cadre de l'étude géotechnique et hydrogéologique.

#### Captage et traitement du lixiviat

Le lieu d'enfouissement sera doté d'une filière de traitement des eaux de lixiviation. Le système de traitement sera de type biologique par bassin aéré complètement mélangé avec système de nitrification par réacteurs biologiques sur lits fluidisés. Le système sera ensuite suivi de chambres de coagulation, floculation et décantation pour enfin se terminer par la réduction des coliformes par injection de peroxyde d'hydrogène. Ces équipements seront aménagés dans l'espace disponible à l'extrémité sud du LET. Plus spécifiquement, la filière de traitement proposée est la suivante :

- un bassin d'accumulation de 13 600 m<sup>3</sup>;
- un système de dosage de l'acide phosphorique;
- un étang aéré de type « complètement mélangé » de 6 200 m<sup>3</sup>;

- un bassin de sédimentation de 1 644 m<sup>3</sup>;
- deux réacteurs SMBR (traitement biologique à supports fluidisés) de 160 m<sup>3</sup> chacun;
- un réservoir de coagulation 0,38 m<sup>3</sup>;
- un réservoir de floculation de 2,29 m<sup>3</sup>;
- un décanteur 81,6 m<sup>3</sup>;
- un bassin de désinfection au peroxyde d'hydrogène de 7,2 m<sup>3</sup>.

Le lixiviat ainsi traité, sur une période de 167 jours, soit environ de la mi-mai à la mi-octobre, sera acheminé à la rivière Saint-Siméon par un ruisseau sans nom et considéré intermittent, via une conduite ou un fossé.

### **Gestion des biogaz**

Le LET sera muni de puits passifs d'évacuation des biogaz. Ceux-ci assureront l'évacuation des biogaz produits pour chaque tranche de 4 000 m<sup>2</sup> de surface mesurée à l'horizontal. Étant donné que la capacité maximale du LET est inférieure à 1 500 000 m<sup>3</sup> et que le taux d'enfouissement annuel maximal est inférieur à 50 000 tonnes, l'installation de système de captage mécanique avec valorisation ou élimination n'est pas requise.

### **Recouvrement final imperméable**

Le recouvrement final imperméable proposé pour les talus périphériques et le dessus du LET sera composé, du bas vers le haut, des éléments suivants :

- une couche de captage du biogaz et d'assise du revêtement imperméable constituée de 300 mm d'épaisseur de sable de drainage;
- un revêtement imperméable constitué d'une géomembrane en polyéthylène basse densité (PEBD) de 1 mm d'épaisseur, texturée pour les talus périphériques et lisse pour le toit;
- une couche de matériaux meubles d'une épaisseur minimale de 450 mm pour permettre le drainage des eaux et assurer la protection du revêtement imperméable sous-jacent;
- un géotextile de séparation uniquement à l'intérieur des talus périphériques;
- une couche de terre végétale d'une épaisseur minimale de 150 mm favorable à la croissance de la végétation;
- un couvert de végétation herbacée.

Si requis, un réseau de drains perforés pourra être aménagé pour assurer la stabilité du talus périphérique. Ces drains, espacés d'environ 10 à 15 mètres, seraient raccordés au fossé périphérique ceinturant le LET pour permettre l'évacuation des eaux interceptées.

## 2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

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

Le REIMR prévoit, à l'article 161, que les normes de ce règlement s'appliqueront au plus tard trois ans après son entrée en vigueur, donc au 19 janvier 2009, aux lieux d'enfouissement sanitaire et aux dépôts en tranchée existants.

Sur le territoire de la Gaspésie, nous prévoyons qu'un seul lieu d'enfouissement pourrait être en mesure de respecter le REIMR, soit le LES de Gaspé, autorisé par le décret n° 905-2002. Ce LES est limité, par décret, à recevoir un maximum de 16 000 tonnes métriques par année de matières résiduelles. De plus, toujours selon le décret, le territoire qu'il dessert doit se limiter à la Ville de Gaspé et aux MRC de La Côte-de-Gaspé et de Pabok (maintenant nommée Le Rocher-Percé). Ce LES ne serait donc pas en mesure de recevoir les déchets provenant des autres MRC de la Gaspésie.

Plusieurs dépôts en tranchée sont actuellement en opération sur le territoire de la Gaspésie. Il est prévu qu'aucun de ceux-ci ne sera mis aux normes du REIMR. Ils devront donc cesser leurs opérations le 19 janvier 2009.

Pour ce qui est du LES de Matane (dans le Bas-Saint-Laurent), autorisé par le décret n° 1112-2004, le gestionnaire du site a décidé de ne recevoir que les matières résiduelles de la MRC de Matane. Les lieux d'enfouissement sanitaire les plus près seraient ceux de Rimouski et de Rivière-du-Loup. L'élimination des matières résiduelles dans ces lieux impliquerait le transport de matières résiduelles sur de longues distances, donc des impacts au niveau du transport et probablement au niveau des coûts d'élimination vu les coûts reliés au transport. L'élimination des matières résiduelles des MRC d'Avignon et de Bonaventure dans ces lieux réduirait leur durée de vie. De plus, ce transport impliquerait la nécessité de construire un poste de transbordement.

Dans l'étude d'impact, l'initiateur de projet a mentionné qu'une entente relative à la fourniture de services en matière de traitement des matières résiduelles a été signée entre la Municipalité de Saint-Alphonse et les 23 autres municipalités des MRC d'Avignon et de Bonaventure. Les préfets de ces MRC ont également signé cette entente. Le volume de matières résiduelles généré par les habitants de ces municipalités est estimé à environ 24 000 tonnes métriques par année. La MRC de La Haute-Gaspésie a fait part à la Municipalité de Saint-Alphonse, dans une lettre datée du 20 mars 2007, de son désir d'acheminer ses matières résiduelles au futur LET. Cela représenterait sommairement jusqu'à 7 000 tonnes métriques par année. De plus, quoiqu'elle soit encore incertaine, la MRC du Rocher-Percé pourrait y acheminer aussi ses matières résiduelles, ce qui peut représenter jusqu'à 6 000 tonnes métriques par année. Enfin, il n'est pas impossible que les communautés micmaques de Gesgapegiag et Listuguj deviennent clientes du LET.

*L'équipe d'analyse considère que le projet de LET à Saint-Alphonse, pour une capacité maximale d'environ 40 000 tonnes métriques par année, est justifié. Elle est d'accord avec la solution d'établir un lieu d'enfouissement, qui s'avère être une meilleure solution que de transporter les déchets sur de longues distances.*

## 2.2 Choix du site et consultations

Le choix du site a fait l'objet de nombreuses démarches et plusieurs sites potentiels ont été comparés. Le site retenu, à Saint-Alphonse, est celui qui a été présenté dans le PGMR des MRC d'Avignon et de Bonaventure. Ces deux MRC ont présenté un PGMR commun daté du 26 juin 2006 et maintenant en vigueur.

D'après les informations recueillies, aucune opposition des citoyens n'a été manifestée. La Municipalité a rencontré la plupart des propriétaires des résidences secondaires et des terrains situés près du futur LET. Le Conseil régional en environnement de Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine a émis des communiqués de presse le 20 février 2008 et le 6 juillet 2006, d'un même qu'un communiqué de presse commun le 6 juillet 2005 avec le Regroupement citoyen de la Baie-des-Chaleurs pour une gestion responsable, en appui au projet de LET à Saint-Alphonse. Le 6 juin 2006, un groupe de citoyens (le Comité citoyen pour une gestion responsable des matières résiduelles) émettait lui aussi un communiqué de presse concernant, entre autres, son appui au projet. Notons qu'aucune demande d'audience publique n'a été formulée pour ce projet.

La Municipalité a aussi effectué des consultations auprès des communautés autochtones de Gespeg, Gesgapegiag et Listuguj, qui ne semblent pas avoir manifesté d'opposition au projet et qui pourraient peut-être en devenir clientes.

*L'équipe d'analyse considère que l'étude de choix de site rencontre les exigences de la directive et que le site retenu est celui qui avait été prévu au PGMR des MRC d'Avignon et de Bonaventure. L'équipe d'analyse prend note des consultations effectuées. D'après l'étude d'impact, une conversation téléphonique avec M. Rock Pratte, de la Municipalité de Saint-Alphonse le 16 avril 2008 et d'après les communiqués de presse consultés sur Internet, aucune opposition n'a été manifestée. De plus, aucune demande d'audience n'a été effectuée. Le choix du site apparaît donc justifié. Il apparaît aussi être accepté par la communauté.*

## 2.3 Qualité des eaux de surface

Pour le milieu naturel, l'enjeu principal du projet nous apparaît être la protection de la qualité des eaux de surface. Dans les cours d'eau situés sur le territoire de la Gaspésie, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) nous a indiqué (communication personnelle avec M. Claudel Pelletier le 17 avril 2008) qu'il s'y retrouve normalement de l'Ombre de fontaine. L'apport de sédiments est particulièrement à surveiller ainsi que la qualité des eaux de lixiviation traitées qui y sont rejetées.

### 2.3.1 Captage, traitement et suivi des eaux de lixiviation

Les eaux de lixiviation proviennent de la décomposition des matières résiduelles enfouies dans le LET et des eaux de pluie qui s'infiltrent dans les cellules d'enfouissement. Ces eaux sont recueillies par le système de captage de lixiviat qui est installé sur chacun des niveaux imperméables du LET. Ces eaux contenant plusieurs contaminants doivent être traitées avant leur rejet dans l'environnement. Le REIMR exige, pour le rejet de ces eaux dans l'environnement, le respect de certains paramètres caractéristiques des eaux de lixiviation, présentés au tableau 1. L'analyse de ces paramètres doit se faire une fois par semaine.

TABLEAU 1 : PARAMÈTRES ET VALEURS LIMITES DU REJET DE LIXIVIAT

Paramètres - Substances	Valeurs limites	Valeurs limites moyennes mensuelles*
Azote ammoniacal (exprimé en N)	25 mg/l	10 mg/l
Coliformes fécaux	275 U.F.C./100 ml	100 U.F.C./100 ml
Composés phénoliques	0,085 mg/l	0,030 mg/l
Demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO <sub>5</sub> )	150 mg/l	65 mg/l
Matières en suspension (MES)	90 mg/l	35 mg/l
Zinc (Zn)	0,17 mg/l	0,07 mg/l
pH	supérieur à 6,0, mais inférieur à 9.5	

Source : Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.

\* Ces valeurs limites moyennes mensuelles ne s'appliquent qu'aux eaux ou lixiviats rejetés après traitement. Elles sont établies sur la base d'une moyenne arithmétique, exception faite de celle relative aux coliformes fécaux qui s'établit sur la base d'une moyenne géométrique.

Dans le cas du projet d'établissement du LET à Saint-Alphonse, les eaux de lixiviation traitées seront rejetées dans un ruisseau dont il nous est difficile de statuer s'il est ou non intermittent. Pour l'évaluation des impacts et le calcul des OER, il a été considéré intermittent. C'est donc la situation du pire cas puisque le calcul des OER ne tient compte d'aucune dilution possible par le milieu récepteur. Les eaux de lixiviation traitées rejetées doivent dans ce cas tendre vers le respect des critères de qualité des eaux de surface. Les paramètres les plus problématiques sont l'azote ammoniacal et la demande biochimique en oxygène (DBO<sub>5</sub>).

*L'équipe d'analyse considère que, vu l'intermittence du ruisseau où se fait le rejet et le milieu à protéger (soit un habitat du poisson, potentiellement d'Omble de fontaine), il y a lieu d'en atténuer les impacts et d'aller au-delà du respect des normes réglementaires et, du fait, de tendre vers les OER. Compte tenu de la technologie existante et disponible, il est recommandé d'imposer des normes plus sévères pour l'azote ammoniacal et la DBO<sub>5</sub>, de façon à permettre une protection accrue du milieu récepteur et s'assurer que la filière de traitement des eaux de lixiviation est exploitée de façon optimale en tout temps. Les normes recommandées sont présentées au tableau 2. Aussi, puisque du phosphore est ajouté à la filière de traitement pour optimiser son opération, il est recommandé de surveiller ce paramètre et de l'analyser une fois par semaine en même temps que les paramètres prévus à l'article 53 du REIMR (voir tableau 1 ci-dessus) afin de s'assurer que cet ajout soit géré de façon adéquate.*

*De plus, l'initiateur de projet devra opérer son système de façon à tendre vers les OER et à l'améliorer s'il y a lieu. Puisque du sulfate ferrique est ajouté à la filière de traitement, il y a lieu d'ajouter l'analyse des sulfates au programme de suivi des OER. Il est recommandé de réaliser le suivi des paramètres visés par les objectifs environnementaux de rejet trois fois par année, au printemps, à l'été et à l'automne, sauf pour les biphényles polychlorés (BPC), les dioxines et furanes chlorés et les essais de toxicité dont le suivi pourra être réalisé deux fois par année, soit au printemps et à l'été. Afin de déterminer de façon plus précise certains OER (azote ammoniacal et métaux), il y a lieu que l'initiateur de projet*

*effectue l'analyse du pH, du calcium et du magnésium une fois par mois durant la période de rejet, pour la première année d'opération. Cette mesure doit être réalisée en amont du point de rejet.*

Pour répondre à cette préoccupation de protection accrue du milieu, l'initiateur de projet a présenté un système de traitement différent de celui initialement prévu à l'étude d'impact. Ce système devrait permettre le respect des normes modifiées recommandées.

TABLEAU 2 : VALEURS LIMITES RECOMMANDÉES POUR L'AZOTE AMMONIACAL ET LA DBO<sub>5</sub>

Paramètres - Substances	Valeurs limites	Valeurs limites moyennes mensuelles*
Azote ammoniacal (exprimé en N)	15 mg/l	7 mg/l
Demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO <sub>5</sub> )	70 mg/l	35 mg/l

### 2.3.2 Eaux de ruissellement

Un fossé de drainage ceinturera les cellules d'enfouissement. Ce fossé permettra de détourner les eaux de ruissellement ou les eaux de pluie de façon à ce qu'elles ne pénètrent pas dans les cellules. Il captera aussi les eaux de ruissellement provenant des cellules encore inutilisées. De plus, un fossé ceinturera les aires du système de traitement des eaux de lixiviation, d'entreposage des matériaux de recouvrement journalier et d'entreposage des matériaux d'excavation. Des bassins de sédimentation seront aménagés de manière à traiter toutes les eaux superficielles et pluviales provenant de ces fossés.

En conditions normales d'opération, les eaux de ruissellement sont peu susceptibles d'être contaminées puisqu'elles ne devraient pas être en contact avec les matières résiduelles. Par contre, il pourrait y avoir un apport de matières en suspension (MES) susceptibles de créer des impacts dans le milieu récepteur, comme l'ensablement du cours d'eau ou l'augmentation de la turbidité. Des normes sont prévues au REIMR pour la concentration acceptable de MES en période d'exploitation, mais pas en période de construction initiale. Durant cette période de construction, les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être chargées en MES et possiblement en hydrocarbures pétroliers, vu la quantité de machinerie présente sur le site.

*Compte tenu de la sensibilité du milieu, l'initiateur de projet s'est engagé à construire, en plus des fossés prévus au REIMR autour des aires d'enfouissement et du système de traitement des eaux de lixiviation, des fossés supplémentaires autour des aires d'entreposage des matériaux de recouvrement journalier et d'entreposage des matériaux d'excavation. Toutes les eaux ainsi recueillies doivent être dirigées vers des bassins de sédimentation. La description détaillée de ces bassins devra être fournie lors de la demande de certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Lors de la période de construction initiale, les eaux issues de ceux-ci devront être suivies pour les MES et les hydrocarbures pétroliers (C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>) sur une base hebdomadaire et respecter une moyenne de 35 mg/l pour les MES et de 2 mg/l pour les hydrocarbures pétroliers. La valeur de 35 mg/l en MES correspond à la norme réglementaire applicable aux eaux ou lixiviats rejetés après traitement. Cette*

*norme est de l'ordre de grandeur de la concentration moyenne à laquelle on peut s'attendre à la sortie d'un bassin de sédimentation. Pour la période d'exploitation, des normes de MES sont prévues au REIMR. L'équipe d'analyse considère que les mesures d'atténuation et de suivi permettront d'atténuer de façon efficace les impacts sur l'environnement des eaux de ruissellement.*

### **2.3.3 Odeurs**

Les odeurs provenant d'un LET sont en partie reliées aux composés de sulfures réduits totaux (SRT). Le MDDEP s'est doté d'un critère pour évaluer l'impact d'un projet sur la qualité de l'air. Pour les SRT, ce critère est de 6 µg/m<sup>3</sup> aux limites de la propriété. Le respect de ce critère est de nature à minimiser les nuisances liées aux odeurs, mais non à éliminer totalement les odeurs. En plus de ce critère, le projet doit, entre autres, être conçu pour respecter la norme de sulfure d'hydrogène prévue au Règlement sur la qualité de l'atmosphère. Une analyse de l'étude de modélisation présentée par l'initiateur de projet a démontré que cette norme serait respectée. Il est prévu que le critère des SRT serait dépassé à la limite de propriété durant environ 3,4 % de l'année. Mais le critère serait respecté à proximité des résidences (qui sont des chalets ou des camps forestiers) les plus proches, même sous les conditions météorologiques les plus contraignantes.

*L'équipe d'analyse constate que les normes réglementaires sont respectées à la limite de la propriété, mais que le critère pour les SRT y serait dépassé pendant 3,4 % de l'année. Par contre, ce critère est respecté aux résidences les plus près, qui sont des chalets ou des camps forestiers. Compte tenu du fait que les résidences ne sont pas occupées de façon permanente et que le critère de SRT y sera respecté, et compte tenu que ce critère à la limite de la propriété ne sera dépassée que 3,4 % du temps, l'équipe d'analyse considère qu'il n'y a pas lieu de demander des mesures d'atténuation supplémentaires. Par contre, s'il advenait des plaintes quant aux odeurs, le REIMR prévoit, à l'article 48, que l'exploitant du lieu d'enfouissement doit prendre les mesures nécessaires pour limiter l'émission d'odeur.*

## **2.4 Autres considérations**

### **2.4.1 Bruit et circulation routière**

Selon l'étude d'impact, le nombre de camions se dirigeant vers le LET variera entre 12 et 20 par jour, selon que la quantité de matières résiduelles enfouies sera de 24 000 ou de 40 000 tonnes métriques par année. Actuellement, le débit journalier moyen annuel (DJMA) varie de 1 140 à 1 300 sur les principales routes qui seront empruntées. Si on prend en compte seulement les camions, ce débit varie actuellement entre 125 et 156. L'augmentation de camions serait donc au plus d'environ 12,8 %, mais d'à peine 1,5 % du DJMA global. L'accès au lot sur lequel sera aménagé le LET se fait actuellement par une route locale non asphaltée. La Municipalité de Saint-Alphonse a prévu y réaliser des travaux de structure, de voirie et de drainage.

En ce qui concerne les impacts sonores générés par l'augmentation de la circulation routière ainsi que par les activités d'aménagement et d'exploitation des cellules, l'expert du MDDEP statue que tous nos critères seront respectés.

*L'équipe d'analyse considère donc l'impact acceptable. Il n'y a pas lieu de prévoir des mesures d'atténuation.*

#### **2.4.2 Goélands**

En période d'exploitation, il est possible qu'il y ait présence de goélands sur le lieu d'enfouissement sanitaire. Aucune mesure d'atténuation particulière n'a été prévue par l'initiateur de projet pour le moment. Le recouvrement journalier exigé par le REIMR rend moins disponible la source de nourriture qui attire ces goélands. La localisation de l'aéroport de Bonaventure, à environ 15 km à l'est du LET, ne semble pas problématique pour l'instant, mais la présence de goélands sur le LET sera à surveiller. S'il advenait que la situation devienne problématique, que ce soit pour l'aéroport ou autre, l'article 49 du REIMR prévoit que « l'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique est tenu de prendre les mesures nécessaires pour prévenir ou supprimer toute invasion d'animaux nuisibles, sur le lieu et aux abords ».

*L'équipe d'analyse considère suffisantes les mesures prévues au REIMR dans le cas où un problème était constaté.*

#### **2.4.3 Plan des mesures d'urgence**

La Municipalité de Saint-Alphonse s'est engagée à établir un plan d'urgence relativement à l'exploitation de son futur LET et à le présenter lors de la demande de certification d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

*L'équipe d'analyse considère satisfaisant l'engagement pris par l'initiateur de projet.*

## CONCLUSION

L'analyse du projet permet de constater que la région de la Gaspésie sera en déficit au niveau de la capacité d'enfouissement, particulièrement à partir du 19 janvier 2009, date à laquelle les exigences du REIMR entreront pleinement en vigueur. Les dépôts en tranchée existants devront fermer (le MDDEP ne s'attend pas à ce qu'ils soient mis aux normes) et un seul lieu d'enfouissement, à Gaspé, devrait être en opération à ce moment.

L'élimination des matières résiduelles à l'extérieur de la région impliquerait la construction d'un poste de transbordement et impliquerait des impacts au niveau du transport et de la durée de vie des lieux d'enfouissement utilisés.

Selon les informations recueillies, la communauté appuie le projet d'établissement d'un LET à Saint-Alphonse. Le Conseil régional en environnement de Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine a émis trois communiqués de presse en appui au projet et deux regroupements de citoyens ont aussi émis de tels communiqués.

L'équipe d'analyse considère que le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement à Saint-Alphonse est acceptable puisqu'il sera réalisé selon les normes du REIMR. De plus, l'équipe d'analyse considère le projet acceptable dans la mesure où il est aussi réalisé conformément à ce qui est prévu à l'étude d'impact, aux engagements pris par la Municipalité de Saint-Alphonse et aux recommandations émises dans ce rapport.

Au terme de l'analyse, il est recommandé de délivrer un certificat d'autorisation en faveur de la Municipalité de Saint-Alphonse pour réaliser son projet d'établissement d'un LET.

*Original signé par :*

**Francine Audet, géologue, M.Sc.**  
Chargée de projet  
Service des projets en milieu terrestre  
Direction des évaluations environnementales

**Patrice Savoie, géographe, M. Env.**  
Analyste  
Service des projets en milieu terrestre  
Direction des évaluations environnementales

## RÉFÉRENCES

- MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALPHONSE. *Implantation d'un lieu d'enfouissement technique à Saint-Alphonse – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs – Rapport principal*, par Activa Environnement et SNC-Lavalin, mai 2007, 158 p. et 11 cartes;
- MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALPHONSE. *Implantation d'un lieu d'enfouissement technique à Saint-Alphonse – Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs – Annexes*, par Activa Environnement et SNC-Lavalin, mai 2007, pagination multiple;
- MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALPHONSE. *Implantation d'un L.E.T. à St-Alphonse – Réponses aux questions du MDDEP*, par Activa Environnement et SNC-Lavalin, octobre 2007, 40 p. et 12 annexes;
- MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALPHONSE. *Implantation d'un lieu d'enfouissement technique à Saint-Alphonse – Complément d'information déposé au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, par PESCA Environnement, novembre 2007, pagination multiple;
- MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALPHONSE. *Implantation d'un lieu d'enfouissement technique à Saint-Alphonse – Réponses aux questions et commentaires déposées au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, par ACTIVA Environnement, GENIVAR-ASA et PESCA Environnement, janvier 2008, 23 p. et 2 annexes;
- MRC de Bonaventure et MRC d'Avignon. *Plan de gestion des matières résiduelles – Rapport final*, par PESCA environnement, 26 juin 2006, 129 p. et annexes.
- Lettre de M. Gérard Porlier, de la Municipalité de Saint-Alphonse, à M<sup>me</sup> Line Beauchamp, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, datée du 17 mars 2008, concernant la demande de décret de soustraction, 3 p. ;
- MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALPHONSE. *Document réponse «Décret de soustraction, LET de Saint-Alphonse»*, 4 p. et 3 annexes.
- CONSEIL RÉGIONAL EN ENVIRONNEMENT DE GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE ET REGROUPEMENT CITOYEN DE LA BAIE-DES-CHALEURS POUR UNE GESTION RESPONSABLE. Communiqué de presse [en ligne] [[http://www.cregim.org/pdf/com\\_08\\_07\\_2005.pdf](http://www.cregim.org/pdf/com_08_07_2005.pdf)], 6 juillet 2005.
- CONSEIL RÉGIONAL EN ENVIRONNEMENT DE GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE. Communiqué de presse [en ligne] [[http://www.cregim.org/pdf/com\\_060706.pdf](http://www.cregim.org/pdf/com_060706.pdf)], 6 juillet 2006.

- CONSEIL RÉGIONAL EN ENVIRONNEMENT DE GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE. Communiqué de presse [en ligne] [[http://www.cregim.org/pdf/comm\\_200208.pdf](http://www.cregim.org/pdf/comm_200208.pdf)], 20 février 2008.
- LE COMITÉ CITOYEN POUR UNE GESTION RESPONSABLE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES. Communiqué de presse [en ligne] [[http://www.cregim.org/pdf/comm\\_060606.pdf](http://www.cregim.org/pdf/comm_060606.pdf)], 6 juin 2006.



## **ANNEXES**



## **ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS**

L'analyse environnementale du projet a été réalisée en consultation avec les directions suivantes du MDDEP :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine;
- la Direction de l'analyse et des instruments économiques;
- la Direction des politiques en milieu terrestre – Service des matières résiduelles;
- la Direction des politiques de l'air – Service de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction des politiques de l'eau – Service des eaux industrielles
- la Direction du suivi de l'état de l'environnement – Service des avis et des expertises;

et en consultation avec les ministères et organismes suivants :

- le ministère des Affaires municipales et des Régions;
- le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine;
- le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation;
- le ministère des Ressources naturelles et de la Faune;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère du Tourisme;
- le ministère des Transports;
- le Secrétariat aux affaires autochtones;
- la Société québécoise de récupération et de recyclage.



## ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2006-08-29	Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
2006-09-21	Délivrance de la directive
2007-05-04	Réception de l'étude d'impact
2007-11-23	Délivrance de l'avis de recevabilité
2007-11-29	Mandat d'information et de consultation publiques
2008-01-08 au 2008-02-22	Période d'information et de consultation publiques
2008-04-30	Réception des derniers engagements transmis par l'initiateur
2008-05-02	Réception des derniers avis des personnes consultées