

Aménagement d'un LET à Matane



MRC de La Matapédia



Étude d'impacts sur l'environnement
Audiences publiques

Régie Intermunicipale d'élimination
de matières résiduelles des MRC
de La Haute-Gaspésie,
de Matane,
de La Matapédia
et de La Mitis.



Aménagement d'un LET à Matane

Aménagement d'un LET à Matane

La justification du projet



MRC de La Matapédia



Initiateur du projet



MRC de La Matapédia



- Fermeture simultanée des LES locaux induisant une problématique régionale pour l'élimination des matières résiduelles;
- Régie Intermunicipale d'élimination des matières résiduelles des MRC
 - de La Haute-Gaspésie,
 - de Matane,
 - de La Matapédia
 - et de La Mitis.
- Regroupement de 65 municipalités constitue une première dans l'Est du Québec;
- Le regroupement mise sur l'excellente collaboration et la grande affinité des membres des MRC visées par le projet.

Aménagement d'un LET à Matane

Justification du projet



MRC de La Matapédia



- Fermeture à court terme des lieux d'enfouissement sanitaire (LES) :
 - ◆ LES de Matane – Ville de Matane (automne 2003);
 - ◆ LES de Padoue – MRC La Mitis (automne 2004);
 - ◆ LES de Saint-Anne-des-Monts – MRC de La Haute-Gaspésie (Hiver 2003).
- Obligation de se doter d'un mode performant de disposition des matières résiduelles répondant aux futures exigences environnementales;
- Face aux diverses technologies envisageables, l'aménagement d'un LET à Matane a été retenu par la Régie.

Aménagement d'un LET à Matane

Objectifs du regroupement



- Deux études indépendantes réalisées en 2000 avaient démontré les points suivants :
 - ◆ coûts élevés associés à l'aménagement et à l'exploitation de lieux d'élimination de nouvelle génération;
 - Coût actuel des LES = 10 à 17 \$/t;
 - Coût d'un LET de moins de 15000 t/an = 65 à 75 \$/t;
 - ◆ les économies d'échelle appréciables associés au regroupement des MRC;
 - Coût d'un LET de 30000 à 40000 t/an = 45 à 55 \$/t;
 - Coût anticipé au LET de Matane ~ 35 \$/t;
- Le regroupement permet de développer et d'exploiter une solution économiquement très viable pour l'élimination des matières résiduelles.

Aménagement d'un LET à Matane

Territoire desservi



- Ensemble des municipalités de la Régie (65 000 pers.);
- Tonnage annuel anticipé de 40 000 tonnes.



Aménagement d'un LET à Matane



MRC de La Matapédia



Aménagement d'un LET à Matane

Les aspects techniques

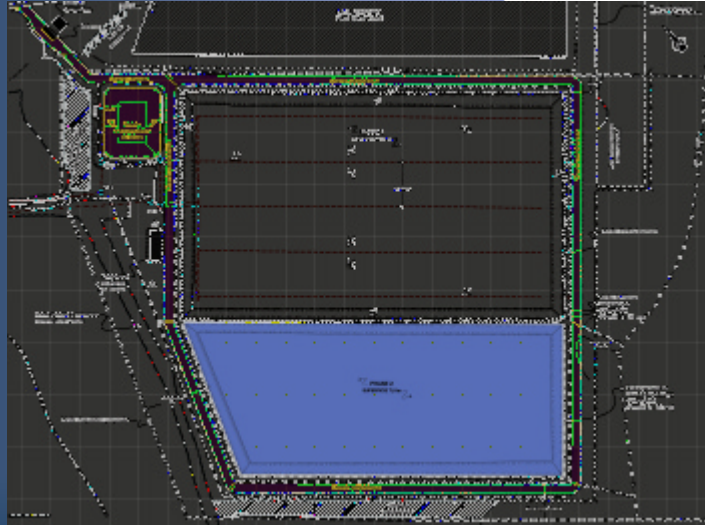
Localisation du LET

- Lots 4599, 4600 et 4601 au sud-ouest du LES de Matane;
- L'établissement du LET à Matane est justifié par de nombreux avantages dont :
 - ◆ Centre de masse du territoire;
 - ◆ Utilisation connue du secteur;
 - ◆ Disponibilité de matériaux granulaires;
 - ◆ Mode d'imperméabilisation moins dispendieux;
 - ◆ Utilisation de la station d'épuration de Matane.



Aménagement d'un LET à Matane

Schéma d'aménagement du LET

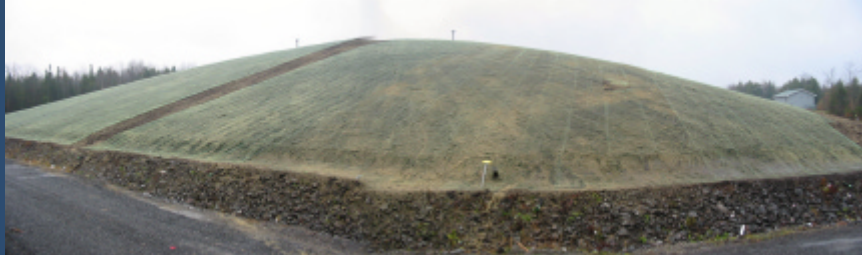
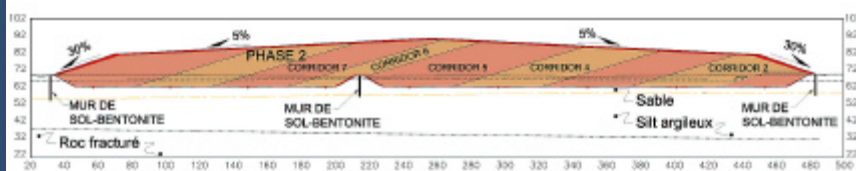


Aménagement d'un LET à Matane

Schéma d'aménagement du LET



- Aire d'élimination = 20 ha
- Profondeur d'excavation = 6 m
- Durée de vie = 52 ans
- Surélévation maximale = 20 m

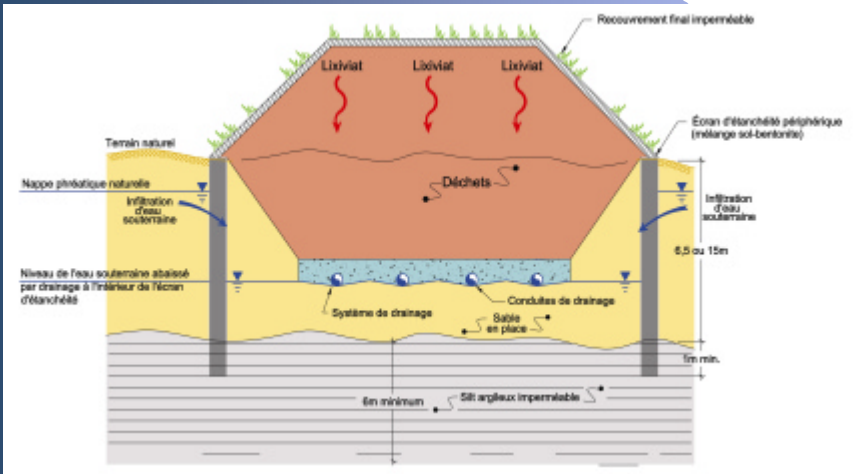


Aménagement d'un LET à Matane

Concept d'imperméabilisation



■ Construction d'un écran d'étanchéité périphérique;

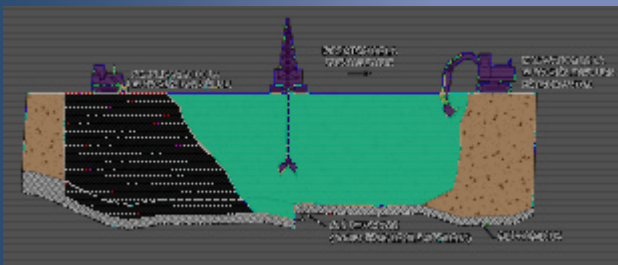


Aménagement d'un LET à Matane

Écran d'étanchéité périphérique



■ Technologie éprouvée utilisée en réhabilitation environnementale et pour l'imperméabilisation de barrage;



Aménagement d'un LET à Matane

Traitement du lixiviat

- Exploitation de la capacité résiduelle de la station d'épuration de Matane;
- Respect des exigences de rejet du MAMM;
- Construction d'un bassin d'accumulation au LET afin de permettre :
 - ◆ L'accumulation du lixiviat en hiver;
 - ◆ Une gestion saisonnière des débits de lixiviat;
 - ◆ Le prétraitement du lixiviat par lagunage.
- Le lixiviat = 1,5% du débit de la station d'épuration.
- Accroissement de la puissance d'aération de la station d'épuration.



Aménagement d'un LET à Matane



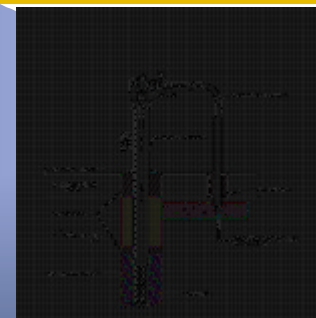
MRC de La Matapédia



enfram
GROUPE ENFRAM

Traitement du biogaz

- Système actif de captage et de destruction du biogaz constitué de :
 - ◆ 39 puits d'aspiration verticaux du biogaz reliés par un réseau de conduites;
 - ◆ Un incinérateur à biogaz permettant la destruction du méthane et de 98% des COV.
- Étude de dispersion atmosphérique (ASA, 2003) démontre que l'impact sur la qualité de l'air aux environs du LET demeurera négligeable.



Aménagement d'un LET à Matane



MRC de La Matapédia



enfram
GROUPE ENFRAM

Surveillance environnementale



■ Programme de surveillance environnementale (PSE) couvrant les aspects suivants :

- ◆ Le lixiviat;
- ◆ Les eaux souterraines;
- ◆ Les eaux de surface;
- ◆ Le biogaz.



■ Objectifs :

- ◆ Assurer l'intégrité permanente des ouvrages;
- ◆ Assurer le respect des normes et règlement.

■ Formation d'un comité de vigilance :

- ◆ Participation de la population et des groupes environnementaux;
- ◆ Accès aux résultats du PSE.

Aménagement d'un LET à Matane

Sommaire des coûts



■ Les coûts d'élimination d'un LET se composent de trois volets :

- ◆ Les coûts d'aménagement;
- ◆ Les coûts d'opération;
- ◆ Les coûts post-fermeture.

Synthèse des coûts d'élimination		
Description	Coût total	Coût unitaire
Coûts totaux d'aménagement du LET	19 916 116 \$	9,10 \$/t
Coûts d'opération	681 000 \$/an	17,02 \$/t
Contribution Fonds de post-fermeture	272 000 \$/an	1,85 \$/t
Coût unitaire global à la tonne	--	27,97 \$/t

Aménagement d'un LET à Matane

Échéancier

- Échéancier de réalisation serré;
- Construction et mise en opération du LET visées pour l'automne 2003;
- Cet objectif imposera de réaliser plusieurs étapes de façon concomitante :
 - ◆ Préparation du décret et du certificat d'autorisation;
 - ◆ Préparation des plans et devis pour construction;
- Appel d'offres en août pour travaux en septembre.



Aménagement d'un LET à Matane

Aménagement d'un LET à Matane

Les impacts sur l'environnement

Physiographie



Du fleuve vers les Appalaches – des terrasses marines

- Sable
- Argile et silt
- Roc



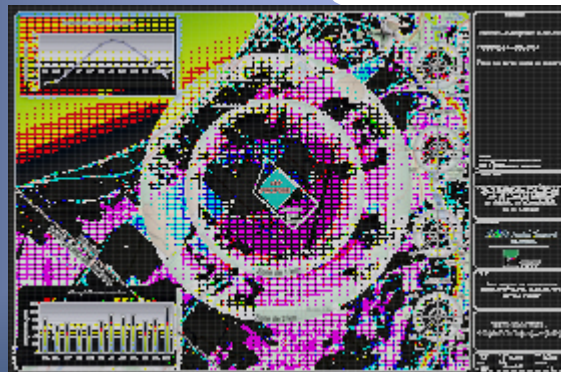
Aménagement d'un LET à Matane

AIR



- Vent du sud-ouest
- Chemins asphaltés
- Biogaz brûlés
- Recouvrement journalier

Impact mineur



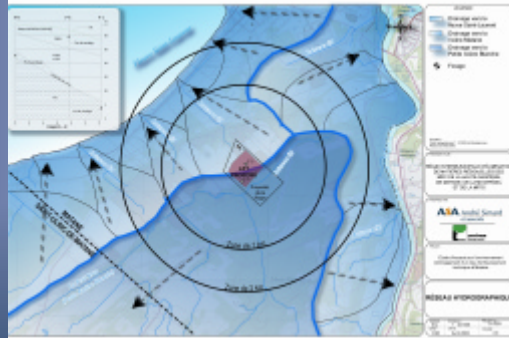
Aménagement d'un LET à Matane

Drainage



Site au confluent
de bassins de drainage

- Eau du site traitée
- Fossé autour du site
- En dehors du bassin de la rivière Matane
- Nappe phréatique locale



Impact négligeable

Aménagement d'un LET à Matane

Végétation et faune



Végétation

- < 1 ha de peuplement feuillu

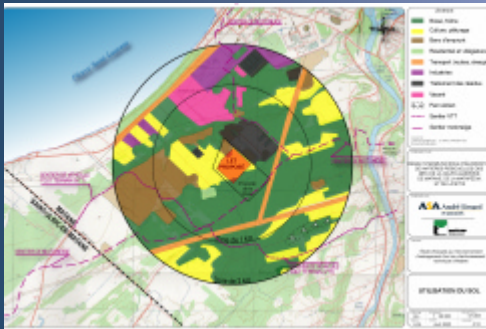
Faune

- Perte de 1 ha d'habitat
- Faune aquatique éloignée

Impact négligeable

Aménagement d'un LET à Matane

Utilisation du sol



Zone d'étude

- 50% boisé
- 50% (agricole et extraction)

Site

- agricole (perte d'espace)
- résidus
- extraction

Affectation - industrielle et agricole

Aménagement d'un LET à Matane

Milieu humain



Qualité de vie

- Chemins pavés (- poussières)
- Circulation de camions (bruit, risque d'accidents)
- Destruction du biogaz et recouvrement journalier (- odeur, goélands)

Impacts négligeables

Économie

- Emplois
- Embauche

Impact positif

Aménagement d'un LET à Matane

Circulation



- Infrastructures ® détérioration du réseau routier (normes)
- Milieu ® risques d'accidents (règles de conduites)
- Eau ® risque de déversement d'hydrocarbures (aire de services)

Impact négligeable

Aménagement d'un LET à Matane

Visuel



- ® modification du relief local
- ® effet de masse
- modification du champ visuel
- Écran visuel boisé



Impact mineur

Aménagement d'un LET à Matane

UN PROJET INTÉGRÉ



- Complète un programme de gestion des résidus
- Situé en milieu déjà perturbé
- Contribue à maintenir une qualité du milieu régional



Aménagement d'un LET à Matane