

L'élimination des résidus ultimes

MELCC

Introduction



Gestion des matières résiduelles au Québec

Selon la hiérarchie des 3RV-E donc dans l'ordre:

- Réduction à la source
- Réemploi
- Recyclage (incluant le traitement biologique)
- Valorisation (incluant la valorisation énergétique)
- Élimination

Introduction



Politique québécoise de gestion des matières résiduelles

1. Éliminer une seule matière: résidu ultime
 - Matières résiduelles qui ne peuvent être valorisées
 - Contraintes techniques et économiques disponibles
 - Composition variable (temps et régions)
2. Assurer une élimination sécuritaire pour les personnes et l'environnement

Rôles et responsabilités du MELCC

Installations d'élimination de matières résiduelles

- Élaboration et mise à jour des exigences réglementaires
- Autorisation préalable des installations d'élimination
 - Procédure d'évaluation environnementale
 - LET, incinérateur, Nord-du-Québec
- Contrôle du respect des obligations légales et réglementaires

Mise en contexte



Valorisation	Élimination
Réemploi	Enfouissement
Recyclage Remplacement matière Compostage Biométhanisation	Incinération Gazéification Pyrolyse Plasma thermique Autres
Épandage	
Valorisation énergétique	

Portrait de l'élimination

Installations d'élimination régies par le REIMR (2006)

- Lieu d'enfouissement technique (LET) (92%)
 - Étanche
 - Captage et traitement du lixiviat et du biogaz
 - Suivi environnemental (eaux et biogaz)
 - Pendant l'exploitation et après la fermeture
- Incinérateurs (5%)
 - Normes d'émissions prévues au RAA
- Centres de transfert des MR vers l'élimination

Exceptions



Pour certains territoires (éloignés, isolés)

- Lieu d'enfouissement en tranchée (LEET)
 - certains territoires, >100 km d'un LET
- Lieu d'enfouissement en milieu nordique (LEMN)
- Lieu d'enfouissement en territoire isolé (LETI)
 - ≤ 100 personnes/an, certains exploitants

Pour certaines MR

- Lieu d'enfouissement de débris de construction ou de démolition (LED CD)
 - En voie de disparition: établissement et agrandissement interdit

Quantité de MR reçues à l'élimination (2019)

Type de lieu	Nombre	Quantité (t)
LET	38	7 709 638
Incinération	4	401 213
LEET	27	45 654
LEMN	24	18 865
LETI	114	---
LED CD	7	224 915
CT	35	

Portrait de l'élimination LET

Gestion des lixiviats et des biogaz		Nombre de lieux
Traitement des lixiviats	Au lieu	28
	À l'usine municipale	10
Gestion des biogaz	Valorisation	11
	Brûlage	12
	Ventilation	15

- **85%** des MR éliminés dans les LET, font l'objet d'un **captage actif du biogaz**
- **75%** des MR éliminées dans les LET, font l'objet d'une **valorisation du biogaz** généré (chauffage, électricité, gaz naturel)

Valorisation des matières résiduelles

- Politique québécoise de gestion des matières résiduelles – Plans d'action
 - Réduire la quantité de MR à éliminer
- Plans de gestion des matières résiduelles (PGMR)
- Stratégie de valorisation de la matière organique
- Modernisation des systèmes de consigne et de collecte sélective

Éléments économiques

Redevances à l'élimination des matières résiduelles (2006)

- Fixées à 23,75 \$ /t en 2021
- Total de 131,5 M\$ en 2020

Redistribution aux municipalités 960 M\$ depuis 2006

- Pour soutenir la réalisation des PGMR

Programme de traitement de la matière organique par biométhanisation et compostage (PTMOBC)

Programme aide au compostage domestique et communautaire (AC/DC)

Projection des besoins d'élimination (2041)

Scénario	Pessimiste	Réaliste	Optimiste
Réduction organique	25 %	60 %	75 %
Réduction inorganique	Statu quo	+ 7,5 %	+ 15 %
Population	9,35 M hab	9,35 M hab	9,35 M hab
Besoins d'élimination	9,4 M t	6,9 M t	6,1 M t

Besoins en 2019: 8,8 Mt pour 8 557 000 habitants

Élimination et GES



Émissions de GES du secteur MR (2018)

- 4,13 Mt éq. CO₂ = 5 % des émissions totales
- 93 % sous forme de méthane
- 60 % enfouissement des MR (2,48 Mt éq. CO₂)
- 3,7 % incinération des MR (0,15 Mt éq. CO₂)

Baisse de 0,7 Mt éq. CO₂ depuis 2000:

- ↑ Brûlage ou valorisation des gaz d'enfouissement

Captage des gaz d'enfouissement (2018)

- Éviter des émissions de près de 4,5 Mt éq. CO₂

Capacité d'élimination



- Pas de surcapacité d'autorisation pour le flux annuel
- Besoin de combler les besoins à moyen et long terme
- Pour éviter le transfert des MR vers d'autres lieux et le dépôt dans des lieux illicites
- **Nécessité** de renouveler les autorisations pour les principaux lieux d'enfouissement lorsqu'il y a atteinte de la capacité autorisé

Capacité d'élimination



Transfert vers d'autres installations fortement limité

- Durée d'exploitation restreinte
- Tonnage annuel admissible restreint
- Territoire de desserte limité
- Droit de regard des MRC (PGMR)
- Capacité limitée des lieux à recevoir plus de MR
- Limitations à l'obligation de recevoir (REIMR)

Capacité d'élimination



Diminution importante du nombre d'installations

- Gain pour l'environnement
- Économie d'échelle pour municipalités et MRC
- Facilite le contrôle par le MELCC
- Peut amener une réduction des émissions de GES

Pas d'installations dans chaque MRC et grandes Villes

- Exportation des MR (CMM, Outaouais, Iles-de-la-Madeleine)
- Problématique pour certaines MR
 - Cas des résidus issus du tri de débris de construction ou de démolition: admission refusée par certains exploitants

Matériau de recouvrement

Principe de base enfouissement + obligation du REIMR

- Minimiser nuisances (odeur, feu, envol, vermine)
- Problématique par le passé

Certaines MR éliminées possèdent les caractéristiques

- Valorisation: remplacement des sols propres
- Solution pour les sols contaminés
- Pas un détournement de ces MR vers l'élimination
- Poursuivre la recherche d'autres débouchés

Agrandissement ou établissement d'installations d'élimination de MR

Problématique d'acceptabilité sociale

Pas dans ma cour (« nimby »)

- Craintes pour la santé et l'environnement
- Nuisances (odeurs, bruit, vermine, etc.)
- Mauvaise réputation de l'élimination
- Méconnaissance du secteur d'activité

