

Construction de réservoirs additionnels d'entreposage de produits liquides à Montréal-Est

Avis de santé publique présenté au
Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement (mars 2006)

Jocelyn Lavigne, Ph.D., toxicologue

Plan de la présentation

- Rôle de la Direction de la santé publique
- Qualité de l'air
- Climat sonore
- Risques technologiques
- Conclusions

Rôle de la Direction de la santé publique

- D'informer la population de l'état de santé général des individus qui la composent, des problèmes de santé prioritaires, des groupes les plus vulnérables, des principaux facteurs de risque et des interventions qu'il juge les plus efficaces, d'en suivre l'évolution et, le cas échéant, de conduire des études ou recherches nécessaires à cette fin.
- D'identifier les situations susceptibles de mettre en danger la santé de la population et de voir à la mise en place des mesures nécessaires à sa protection.

Qualité de l'air

- Contaminants traditionnels (tonnes métriques par année)
 - Dioxyde de soufre (SO_2)
 - Oxydes d'azote (NO_x)
 - Composés organiques volatils (COV)
 - Monoxyde de carbone (CO)
 - Dioxyde de carbone (CO_2)
 - Particules

**Émissions atmosphériques annuelles totales après la
réalisation du projet ajusté de Canterm vs émissions de ces
mêmes polluants dans la grande région de Montréal en 1994
(en tonnes métriques)**

Polluants	Canterm	Grande région de Montréal
Dioxyde de soufre (SO₂)	1,3	26 451
Oxydes d'azote (NO_x)	3,1	85 215
COV	63,7	126 515
Monoxyde de carbone (CO)	2,0	634 875
Particules	0,1	58 884
Dioxyde de carbone (CO₂)	3 249,2	24 418 424

Qualité de l'air

- Composés organiques volatils (COV)
 - Benzène
 - Toluène
 - Éthylbenzène
 - m-Xylène
 - p-Xylène
 - o-Xylène
 - Hexane

Qualité de l'air

■ Benzène

- Concentration maximale dans l'air sur 24 heures estimée à environ 1 nanogramme/m³ (10⁻³ µg/m³)
- Critère du ministère du MDDEP : 0,07 µg/m³, (concentration sans effet nocif)
- Critère provisoire de gestion à un niveau maximum de 10 µg/m³ pour 24 heures

Comparaison des concentrations annuelles maximales estimées (hors propriété) de certains COV avec les critères annuels du MDDEP

COV	Concentrations maximales annuelles estimées (hors propriété) $10^{-3} \times (\mu\text{g}/\text{m}^3)$ (nanogrammes)	Critères annuels du MDDEP $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (microgrammes)	Nombre de fois en dessous des critères (approximatif)
Toluène	0,5019	400	800 000
Éthylbenzène	0,0993	200	2 000 000
M-Xylène	0,2874	1 000	3 000 000
P-Xylène	0,1131	1 000	10 000 000
O-Xylène	0,1521	1 000	6 000 000
Hexane	0,1574	10	60 000

Climat sonore

- Phase d'exploitation: pas d'impact attendu
- Phase de construction: dépassement de 6dBA pour une période de 10 jours
- Cependant:
 - Niveaux de bruit actuels sont déjà élevés

Risques technologiques

- Talus
 - Protège lors des explosions, feux et diminue le bruit
- Zones tampons
 - Effort continu afin de créer de telles zones lorsque possible et préserver celles qui sont existantes

Risques technologiques

- Nouvelles construction dans des zones à risques
- Critères pour aider à la prise de décision

Risques technologiques

- Mise en place d'un système d'alerte par sirène similaire à celui qui est ou sera en fonction pour plusieurs industries participantes au Comité mixte municipal-industriel de l'Est de Montréal (CMMI)

Risques technologiques

- L'augmentation de la capacité d'entreposage de la compagnie Canterm a pour résultat d'augmenter le nombre le passages de camions, de train et de bateaux
- L'analyse de risque actuelle devrait tenir compte des risques qui peuvent découler du transport, particulièrement du transport par bateau.

Conclusions

- Projet a peu d'effet sur la qualité de l'air
- Pas d'impact attendu du projet lui-même sur les niveaux de bruit ambiant

Conclusions

- S'assurer que les talus couvrent la plus grande zone possible
- L'étude d'impact devrait tenir compte des risques qui peuvent découler du transport, particulièrement du transport par bateau
- S'assurer que la compagnie Canterm mette en place un système d'alerte (sirène)
- Effort continu afin de créer des zones tampons