



DESTINATAIRE : Monsieur Pierre-Michel Fontaine, chef de service par intérim
Service des projets industriels et en milieu nordique

DATE : Le 8 décembre 2008

OBJET : Train de l'Est – Lien ferroviaire entre Mascouche / Terrebonne
et Repentigny
(3211-08-009)

La présente fait suite à votre demande d'avis sur le rapport d'analyse soumis par l'initiateur du projet cité en rubrique concernant les risques d'accidents technologiques d'une entreprise non soumise à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, mais qui est voisine du terrain visé pour l'implantation de la gare du projet à l'étude. Cet avis porte uniquement sur le contenu du document d'analyse de risques remis par l'initiateur à la demande du MSP et qui concerne la compagnie Inter Propane inc. située à Mascouche.

Le présent avis s'appuie sur le guide « Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs » délivré par la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs qui définit et précise les attentes en matière d'analyse de risques d'accidents technologiques.

1. DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA PROBLÉMATIQUE

Un dépôt de propane (Inter Propane inc.) se trouve à proximité du site retenu pour l'implantation de la gare dans la municipalité de Mascouche et cette gare desservira le Train de l'Est. Un réservoir cylindrique horizontal pouvant contenir un maximum de 62 000 gallons US ou 118 000 kg de propane représente une des principales sources de risques d'accidents technologiques majeurs et se trouve à environ 270 mètres de la voie ferrée. L'analyse de risques porte essentiellement sur ce réservoir.

2. AVIS PRÉLIMINAIRE

Suite à l'analyse de la documentation remise concernant les risques technologiques de la compagnie Inter Propane inc., il apparaît évident que certaines informations complémentaires seront nécessaires à l'étude plus approfondie des risques encourus par les personnes présentes sur le site projeté de la gare de Mascouche dans le cadre du projet du Train de l'Est. Ces informations additionnelles requises sont regroupées

...2

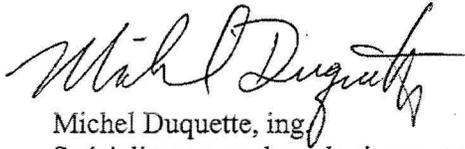


en neuf questions et commentaires et devront être répondues de façon satisfaisante avant de pouvoir porter un jugement éclairé sur l'acceptabilité des risques dans ce projet.

3. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

- 1- Pouvez-vous justifier davantage le choix d'utiliser les logiciels SERI et ARCHIE (page 2)? Quelles sont leurs limites?
- 2- Pouvez-vous clarifier les paramètres utilisés pour définir la zone de danger pour la vie (ZDV) dans le cas du BLEVE (page 4)? Selon la définition présentée, on serait porté à interpréter le rayon de la ZDV comme étant le rayon de la boule de gaz explosifs et éventuellement de la boule de feu. Est-ce exact? Si oui, quels seraient les impacts sur les personnes situées juste à la limite de la boule de feu? Expliquez.
- 3- Justifiez l'utilisation des divers seuils mentionnés dans la définition de la zone de danger pour la santé (ZDS), (page 4); par exemple, le niveau de radiation thermique de 7 kW/m^2 pendant 30 secondes et la surpression de 0,1 bar. Comment ces valeurs se comparent-elles à celles que l'on retrouve de façon générale dans la littérature (5 kW/m^2 pendant 40 secondes, 2 et 1 psi)?
- 4- Justifiez l'estimation de la probabilité d'occurrence d'une fuite majeure et d'un BLEVE à 10^{-6} (page 5). Quelle en est la source?
- 5- Est-ce que l'évacuation « immédiate » des personnes de la gare serait vraiment possible dans l'éventualité où un BLEVE du réservoir principal de propane surviendrait (page 6)? Est-ce que les intervenants d'urgence (pompiers, secouristes, etc.) seraient en mesure de s'approcher suffisamment du site de l'explosion pour évacuer les personnes sur le site de la gare? Est-ce que le bâtiment devrait être conçu de façon à protéger les utilisateurs en cas d'accident majeur à cinétique rapide comme un BLEVE? Est-ce que des intervenants d'urgence devraient être en permanence sur le site de la gare pour assurer l'évacuation des utilisateurs? Expliquez.
- 6- Est-ce possible que l'effet domino survienne à la suite d'un BLEVE du petit réservoir de 1 000 gallons US et de la projection de débris perforant ou altérant le réservoir principal de 62 000 gallons US (page 12)? Justifiez.
- 7- Pouvez-vous évaluer la durée maximale de la boule de feu résultant d'un BLEVE du réservoir principal? Quelle hauteur serait atteinte par la boule de feu et quel rayon aurait-elle à son amplitude maximale?

- 8- Avez-vous prévu d'autres mesures de protection pour la gare (et les personnes s'y trouvant) en fonction des conséquences potentielles d'un accident majeur survenant au site de la compagnie Inter Propane inc.?
- 9- Est-ce que la compagnie Inter Propane inc. adaptera son plan des mesures d'urgences en cas d'autorisation et d'implantation de la gare de Mascouche?



Michel Duquette, ing
Spécialiste en analyse de risques technologiques