

DQ-47 – QUES219

Date : 17 janvier 2007



QUESTION

Si la réglementation LIQUEFIED NATURAL GAS FACILITIES : FEDERAL SAFETY STANDARDS - 49CFR193 s'appliquait au projet Rabaska, est-ce que le projet rencontrerait la réglementation?

Si ce n'était pas le cas, quelles sont les modifications qui devraient être apportées au projet pour le rendre conforme?

RÉPONSE

Oui, le projet Rabaska rencontrerait le code 49CFR193 et aucune modification ne serait requise aux installations de Rabaska.

Le code 49CFR193 est basé sur et s'inspire de la norme américaine NFPA59A, même si dans certains cas les exigences sont légèrement supérieures ou plus précises, par exemple :

- Détection de gaz à l'entrée de l'alimentation en air des vaporiseurs;
- Mécanisme manuel pour dépressuriser ou briser une situation de basse pression qui se développerait à l'intérieur d'un réservoir de GNL.

Les installations proposées par Rabaska rencontrent déjà ces exigences.

De plus, Rabaska respecterait les zones d'exclusion établies en se basant sur le code 49CFR193.

Rayonnement thermique

Le paragraphe « 193.2057 Thermal radiation protection » du code 49CFR193 indique que la zone d'exclusion thermique doit être établie conformément à la section 2.2.3.2 de la norme **NFPA 59A**. Le paragraphe 193.2057 donne des critères additionnels pour établir la zone d'exclusion, soit :

- Vitesse de vent qui produit une zone d'exclusion maximum (à l'exception des vents dont la vitesse surviennent moins de 5 % du temps) comparativement à une vitesse de vent de 0 m/s dans le NFPA 59A
- Humidité et température de l'air qui produisent les distances maximums (à l'exception des valeurs qui surviennent moins de 5 % du temps)

Les calculs de rayonnement effectués pour Rabaska ont tenu compte des données météorologiques disponibles à proximité du site selon le critère de 5 % du temps mentionné plus haut. **Le projet rencontre donc les critères du code**

49CFR193 concernant la distance d'exclusion pour le rayonnement thermique.

Distances de dispersion (vapeurs)

Le paragraphe « 193.2059 Flammable vapor-gas dispersion protection » du code 49CFR193 indique que la zone d'exclusion pour un nuage de vapeurs doit être établie conformément à la section 2.2.3.3 et 2.2.3.4 de la norme **NFPA 59A**. Le paragraphe 193.2059 donne aussi des critères additionnels pour établir la zone d'exclusion, soit :

- L'élévation du contour récepteur à une hauteur de 0,5 m
- Une rugosité de surface de 0,03

Les calculs de dispersion des vapeurs effectués pour Rabaska sont basés sur une élévation du contour récepteur de 0,2 m, ce qui est plus prudent que le 0,5m, et une rugosité de surface de 0,03. **Le projet rencontre donc les critères du code 49CFR193 concernant la distance d'exclusion pour les distances de dispersion de vapeurs.**