

Madame Josée Primeau
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
Édifce Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Question du BAPE C105 sur le projet d'implantation du terminal méthanier Rabaska et des infrastructures connexes.

Madame,

La valeur de 5 kw/m² utilisée en Nouvelle-Écosse pour l'exposition des bâtiments administratifs est la même que celle reconnue au Canada pour déterminer les zones de radiation dangereuse pour la population en planification des mesures d'urgence. Cette valeur sert en urgence à établir les zones d'exclusion.

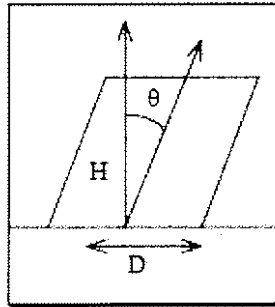
Cette valeur signifie :

Sur les structures : Seuil de destruction significative des vitres.

Sur les humains : Brûlures au second degré après 40 secondes, seuils des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine ». (CRAIM, Guide de gestion des risques, p. 58, édition 2007).

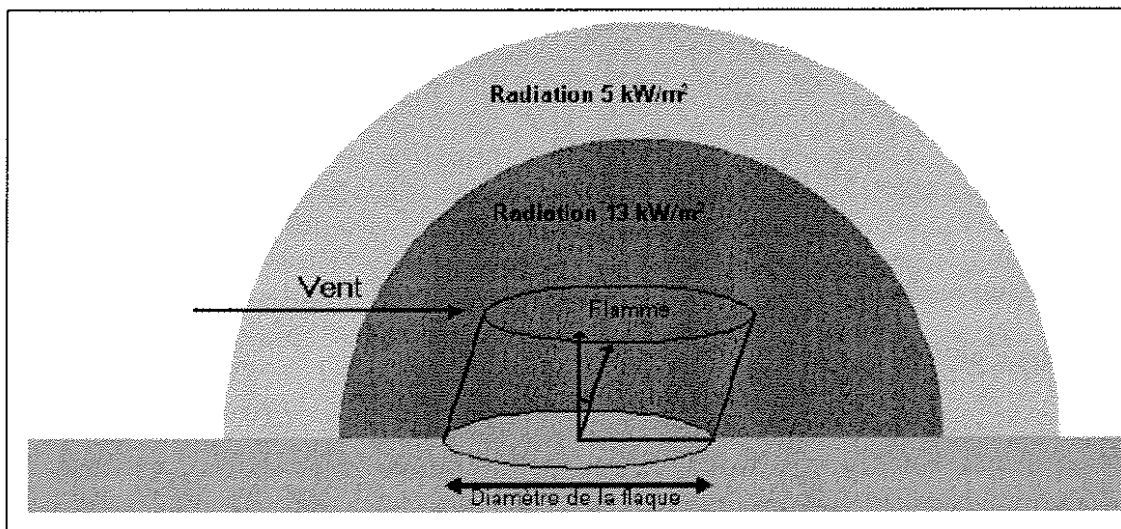
La législation canadienne, par son Règlement sur les mesures d'urgence et ses Lignes directrices, suggère d'utiliser la méthodologie du CRAIM. Cette méthodologie recommande d'utiliser les conditions météorologiques pénalisantes lors du calcul des conséquences des divers scénarios d'accidents. Il est mentionné que l'installation a la responsabilité d'identifier les conséquences potentielles, donc de s'assurer de tenir compte des conditions aggravantes lors d'un accident, dans ce cas ci une vitesse de vent plus grande. (Guide du CRAIM, p. 53, tableau 3.1, édition 2007) Le code de pratique de la Nouvelle-Écosse, selon l'extrait de votre lettre, exige que les zones d'exclusion soient basées sur des vitesses de vent qui produisent les distances les plus grandes, ce qui est conforme aux bonnes normes de gestion des risques.

Une vitesse de vent zéro signifie que la radiation sera égale tout autour de la source. Un vent de 1,5 m/s, vent faible, aura très peu d'impact sur la flamme. Un vent plus important a pour effet d'incliner la flamme ou de pousser la flamme dans le sens du vent : la distance d'impact du 5kW/m² sera donc déplacée dans la direction du vent et les conséquences seront plus importantes dans cette direction. Le contour de l'impact de la radiation formera une ellipse et non un cercle. L'installation doit tenir compte de ces vents aggravants pour identifier correctement les conséquences potentielles d'un feu suite à un accident.



Inclinaison de la flamme sous l'effet du vent

(INERIS, "Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) Feux de nappe")



BAPE document PR3-3, Figure tiré de l'annexe N, Étude d'impact sur l'environnement, Pipeline Saint-Laurent, mai 2006

Dans le cadre des calculs des scénarios du projet Rabaska, le promoteur a utilisé comme vitesse de vent 3 m/s, ce qui donne des distances de rayonnement thermique potentiellement plus élevées qu'un vent plus faible de 1.5 m/s. (Voir Implantation d'un terminal méthanier à Lévis, Étude d'impact sur l'environnement, Tome 3, volume 1, chapitre 7, p. 7.28).

Le promoteur a donc identifié des conséquences potentielles aggravantes en utilisant des conditions météorologiques plus représentatives pour le terminal. Il reste cependant qu'on ne sait pas si cette vitesse retenue est la plus pénalisante, n'ayant pas les résultats des calculs effectués avec des vitesses de vent plus grandes, même si la probabilité de ces vitesses est moindre.

Robert Reiss
Responsable aux opérations d'urgence
Environnement Canada, Région du Québec