

Résultats expérimentaux de Phani Raj

Octobre 2006

- Une simple couche de vêtements procure une réduction d'au moins un facteur 3 sur le rayonnement thermique reçu sur la peau
- La circulation sanguine et la sudation protège le corps humain d'une augmentation de température en cas d'exposition à un rayonnement thermique
- Tout écran (y compris une feuille de papier journal) réduit la rayonnement thermique d'au moins un facteur 4
- La chaleur ressentie en cas d'exposition à 5 kW/m^2 d'un feu de GNL est identique à celle ressentie à 70 cm d'un foyer
- 5 kW/m^2 représente une valeur très prudente, utilisée comme critère pour l'exposition des personnes au rayonnement thermique



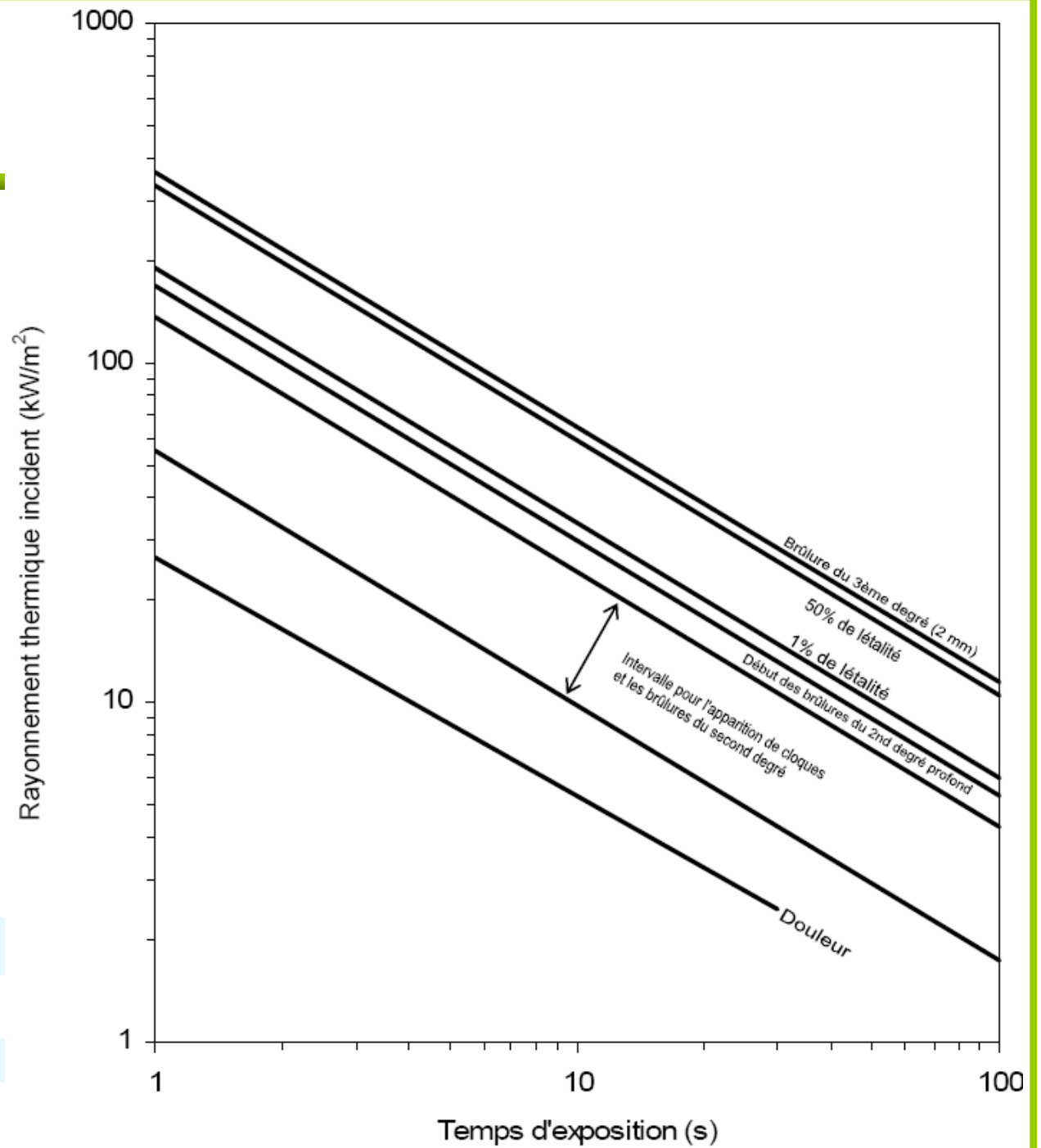
Échelle des valeurs nominales admissibles pour les torchères (API 520/521)

kW/m ²	Conditions
15,8	Intensité de chaleur admissible sur les structures et dans les zones où la présence des opérateurs est peu probable dans l'exercice de leur fonction et où l'on trouve un abri contre la chaleur rayonnante, par exemple, à l'arrière d'un équipement.
9.5	Intensité de chaleur admissible au moment du déclenchement de la torchère partout où le personnel est susceptible d'être exposé, par exemple, sous la torchère au niveau du sol ou sur la plate-forme de service d'une tour avoisinante. L'exposition à la chaleur doit se limiter aux quelques secondes nécessaires à l'échappement.
6.3	Intensité de chaleur admissible dans les zones où le personnel peut avoir à appliquer des mesures d'urgence de moins d'une minute, sans équipement de protection, mais avec les vêtements adéquats.
4.7	Intensité de chaleur permise dans les zones où le personnel peut avoir à appliquer des mesures d'urgence nécessitant quelques minutes, sans équipement de protection, mais avec les vêtements adéquats.
1.6	Intensité de chaleur maximale permise au déclenchement de la torchère partout où le personnel est exposé de façon continue.

- NOTE : Le long des tours ou autres structures surélevées où il est difficile d'évacuer rapidement, on doit installer des échelles du côté opposé à la torchère, de façon à ce que la structure protège partiellement quand l'intensité de chaleur prévue est supérieure à 6,31 kW/m²



Effets de différents niveaux de dose thermique



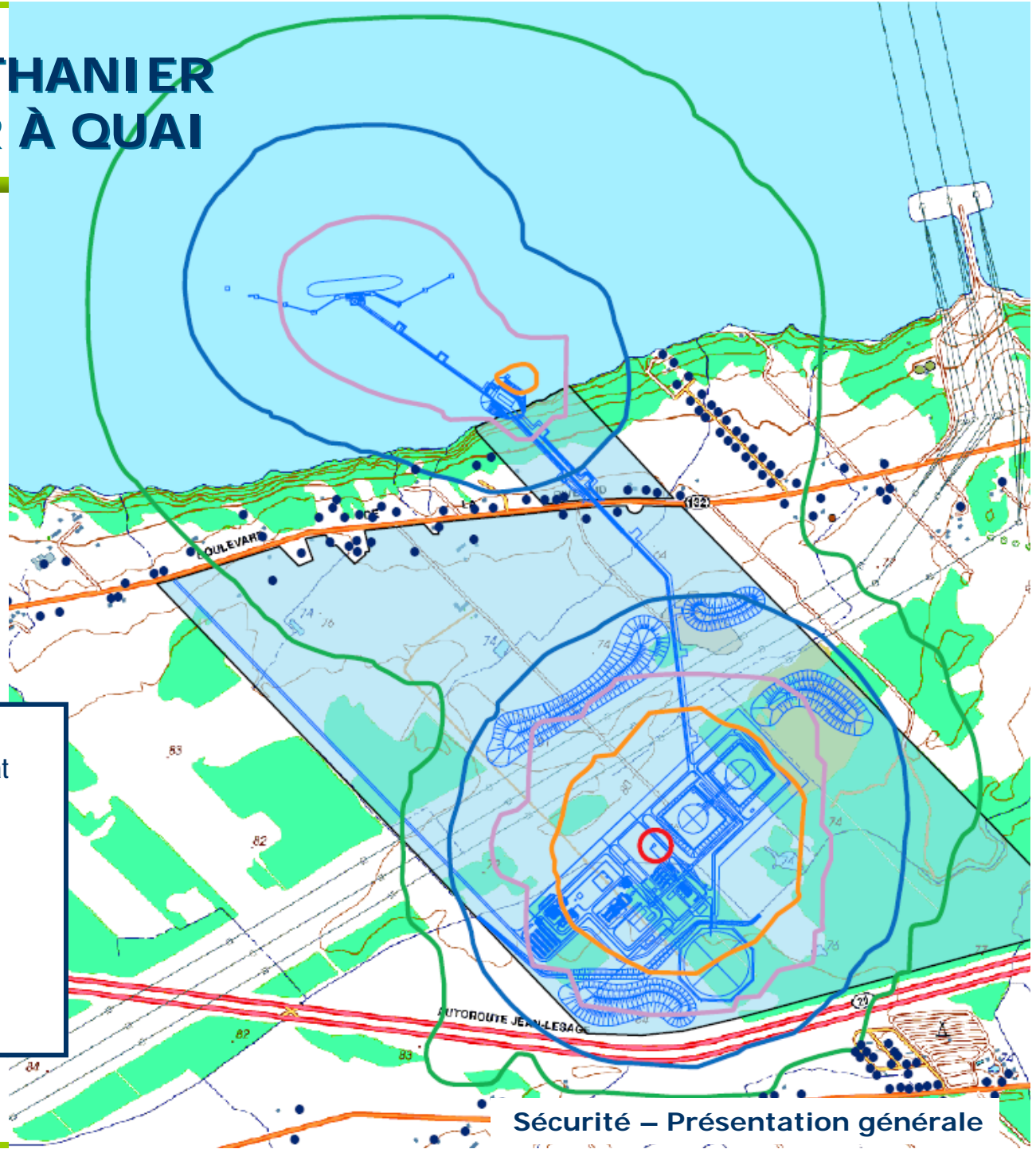
TERMINAL MÉTHANIER ET MÉTHANIER À QUAI

- Résidences
- Terrains sous option d'achat

Niveau de risque individuel

Occurrence

- Aux 1 000 ans
- Aux 10 000 ans
- Aux 100 000 ans
- Aux millions d'années
- Aux 10 millions d'années



ISOCONTOURS DE RISQUE

Traverse du Nord

