

Projet Interquisa à Montréal-Est

Répartition population / Scénarios alternatifs

La carte intitulée “Répartition de la population (1966) par quadrant” illustre la distribution géographique de la population résidente au sein d’une zone circulaire centrée sur le site prévu pour l’implantation du projet Interquisa Canada. Toutes les données de population utilisées ont été comptabilisées par Statistiques Canada dans le cadre du recensement 1996.

La zone circulaire montrée sur cette figure correspond à la zone d’impact maximal du scénario normalisé de l’acide acétique (6 kilomètres). La zone a été subdivisée en quadrants possédant un angle d’ouverture de 22,5 degrés. Lors d’une fuite, le panache de gaz se disperse uniquement en aval du vent et forme une zone d’impact plus ou moins triangulaire avec un angle maximal de 22,5 degrés.

Cette compartimentation permet d’estimer, avec le plus de précision possible, les populations pouvant être affectées en tenant compte du type d’accident ainsi que des conditions météorologiques en vigueur au moment de l’incident. Le tableau ci-après présente quelques exemples d’estimation pour des scénarios d’accidents alternatifs. La population affectée est déterminée pour des conditions météorologiques typiques et défavorables, ainsi que pour des critères de vulnérabilité de 35, 200 et 400 ppm.

La figure 9.7a est également jointe au présent document. Celle-ci illustre les zones d’impact des scénarios alternatifs de l’acide acétique lorsque les conditions météorologiques sont défavorables (voir tableau 9.12 du rapport principal de l’étude d’impact).

Scénario	Origine du Vent	Conditions météorologique	Critère	Zone d'impact (m)	Population affectée (Max) ⁽⁵⁾	Population affectée (nombre exact)
Fuite d'acide acétique à un condenseur (scénario A7)	Entre le sud-ouest et le sud-sud-ouest	typiques ⁽¹⁾	35ppm ⁽³⁾ 200 ppm ⁽⁴⁾ 400 ppm ⁽⁴⁾	1 100 410 275	0 0 0	0 0 0
		défavorables ⁽²⁾	35ppm ⁽³⁾ 200 ppm ⁽⁴⁾ 400 ppm ⁽⁴⁾	3 500 1 100 620	<10 500 0 0	7 500 0 0
Fuite d'acide acétique à un condenseur (scénario A7)	Entre le nord et le nord-nord-est	typiques ⁽¹⁾	35ppm ⁽³⁾ 200 ppm ⁽⁴⁾ 400 ppm ⁽⁴⁾	1 100 410 275	<1 000 0 0	300 0 0
		défavorables ⁽²⁾	35ppm ⁽³⁾ 200 ppm ⁽⁴⁾ 400 ppm ⁽⁴⁾	3 500 1 100 620	<21 500 <1 000 0	13 500 300 0
Fuite d'acide acétique au réservoir d'entreposage (scénario A8)	Entre le sud-ouest et le sud-sud-ouest	typiques ⁽¹⁾	35ppm ⁽³⁾ 200 ppm ⁽⁴⁾ 400 ppm ⁽⁴⁾	280 85 65	0 0 0	0 0 0
		défavorables ⁽²⁾	35ppm ⁽³⁾ 200 ppm ⁽⁴⁾ 400 ppm ⁽⁴⁾	1 500 345 150	<1 000 0 0	210 0 0
Fuite d'acide acétique au réservoir d'entreposage (scénario A8)	Entre le nord et le nord-nord-est	typiques ⁽¹⁾	35ppm ⁽³⁾ 200 ppm ⁽⁴⁾ 400 ppm ⁽⁴⁾	280 85 65	0 0 0	0 0 0
		défavorables ⁽²⁾	35ppm ⁽³⁾ 200 ppm ⁽⁴⁾ 400 ppm ⁽⁴⁾	1 500 345 150	<5 500 0 0	3 100 0 0

- (1) Vitesse du vent de 1,5 m/s et stabilité F; conditions prescrites par le CMMI.
- (2) Vitesse du vent de 3,0 m/s et stabilité D; conditions prescrites par l'EPA.
- (3) Concentration correspondante au TEEL2 : concentration maximale dans l'air à laquelle presque tous les individus peuvent être exposés sans qu'il y ait d'effets sérieux ou irréversibles sur leur santé ou sans qu'ils éprouvent de symptômes qui pourraient les empêcher de se protéger.
- (4) Concentration correspondante à des irritations plus importantes.
- (5) Évaluée avec les classes de population mentionnées sur la figure.

ZONES D'IMPACT DES SCÉNARIOS ALTERNATIFS DE L'ACIDE ACÉTIQUE
Conditions météorologiques défavorables

Figure 9.7-A

