

Scénario impliquant un produit toxique :

ammoniac



Partenaires :



Survol de l'entreprise

Saputo est le plus grand transformateur laitier au Canada et parmi les 10 plus importants au monde. Au Québec, Saputo compte plusieurs établissements de production qui fabriquent, entre autres, des fromages sous les marques *Saputo*, *Alexis de Portneuf*, *Armstrong*, *DuVillage 1860* et *Kingsey*; du lait distribué sous la marque *Nutrilaït* et des petits gâteaux vendus sous la marque *Vachon*.

À Saint-Léonard, Saputo produit de la mozzarella et des fromages de spécialité italienne (provolone, ricotta, bocconcini, etc.). Des activités de transformation du fromage en fromage râpé, surgelé ou fondu sont également réalisées à cette usine. Les installations de production sont annexées au siège social mondial de l'entreprise. Au total, le complexe regroupe plus de 500 employés.



Processus de fabrication et caractéristiques du produit

Dans le cadre de ses activités, Saputo se sert de l'ammoniac. Ce gaz unique, en vertu de ses propriétés pour refroidir, est utilisé en circuit fermé et agit comme agent de réfrigération pour conserver les fromages à la température désirée ainsi que pour la congélation de certains produits.

L'ammoniac est un gaz :

- plus léger que l'air
- soluble dans l'eau
- qui dégage une forte odeur
- pouvant former un nuage blanchâtre au contact de l'air
- pouvant être irritant pour les voies respiratoires
- pouvant provoquer des irritations cutanées mineures à graves selon le niveau d'exposition

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

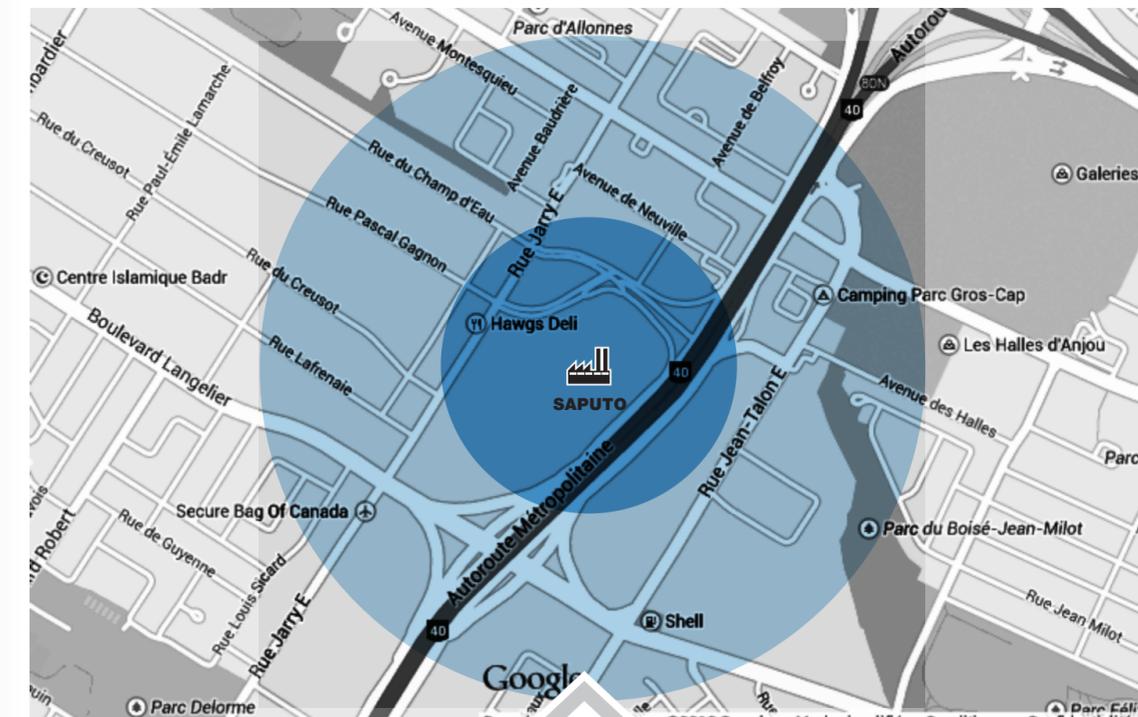
Service des communications
Saputo inc.

6869, Métropolitain E.
Saint-Léonard (Québec) H1P 1X8

Tél : 514-328-3334

Courriel : communication@saputo.com

Scénario d'accident industriel majeur impliquant l'ammoniac



Les calculs du rayon d'impact ont été faits par des consultants spécialisés selon le Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs du Conseil de la réduction des accidents majeurs (CRAIM). Le guide adopte une démarche qui s'appuie sur la méthode RMP (Risk Management Program) de l'EPA (Environmental Protection Agency des États-Unis). Les calculs du rayon d'impact ont été réalisés à l'aide du logiciel PHAST, version 6.6.

Le scénario alternatif est le relâchement accidentel d'ammoniac dans une salle mécanique, suite à la rupture d'une conduite de liquide sous haute pression. Il tient compte des mesures d'atténuation passives et actives.

Conséquences sur la santé selon la distance du site de l'accident, suite à une exposition d'une heure et en tenant compte des mesures d'atténuation en place.

Risques à la santé		
Moins de 135 m	Entre 135 m et 855 m	855 m et plus
Zone entre le point d'impact (l'usine) et 750 ppm* <ul style="list-style-type: none"> • détresse respiratoire • irritation sévère des yeux et des voies respiratoires • oppression thoracique • œdème pulmonaire • sensation de brûlure à l'aîne et aux aisselles 	Zone entre 750 ppm et 150 ppm <ul style="list-style-type: none"> • irritation des yeux et des voies respiratoires • difficultés respiratoires 	Zone inférieure à 150 ppm <ul style="list-style-type: none"> • irritation légère des yeux et des voies respiratoires • perception d'une odeur

* ppm : partie par million

Impacts potentiels sur la santé et l'environnement d'un accident impliquant l'ammoniac

Le seuil de détection olfactif varie entre 0,043 ppm et 53 ppm, avec une valeur moyenne de 17 ppm.

À 25 ppm (valeur équivalente au ERPG-1), c'est la concentration maximale dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait d'effets sur la santé autres que des effets mineurs et transitoires.

À 150 ppm (valeur équivalente au ERPG-2), c'est la concentration maximale dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure sans qu'il y ait d'effets sérieux et irréversibles sur la santé ou sans qu'ils éprouvent des symptômes qui pourraient les empêcher de se protéger.

À 750 ppm (valeur équivalente au ERPG-3), c'est la concentration maximale dans l'air sous laquelle presque tous les individus peuvent être exposés jusqu'à une heure, pouvant toutefois causer une détresse respiratoire ou une irritation des yeux.

En ce qui concerne l'environnement, les impacts sur l'eau et le sol seraient négligeables. Pour les animaux, les impacts seraient similaires à ceux anticipés chez les humains. Sur la propriété de l'usine, il n'y aurait pas d'effets irréversibles sur la faune et la flore. Toutefois, la végétation subirait des effets de brûlures.

ERPG (Emergency Response Planning Guideline) : consigne de planification d'une réponse d'urgence selon la définition du Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs produit par le CRAIM.

Caractéristiques

- Gaz irritant
- Plus léger que l'air
- Soluble dans l'eau
- Forte odeur
- Forme un nuage blanchâtre au contact de l'air

Mesures mises en place pour la gestion des risques d'accidents industriels majeurs

Saputo inc. accorde une importance primordiale à l'environnement, la qualité et la sécurité. Les principales mesures suivantes ont été mises en place :

- Détecteur NH₃ dans les conduits d'évent des valves de surpression ;
- Arrêt automatique du système lorsqu'une variation de pression est détectée ;
- Dispositif d'arrêt d'urgence ;
- Inspection mensuelle par une firme spécialisée en réfrigération (particulièrement dans les systèmes à l'ammoniac) ;
- Poste de commandement à l'extérieur afin d'accommoder les équipes d'urgence ;
- Formation HAZMAT de tout notre personnel d'entretien avec exercices mensuels pour les principaux intervenants ;
- Disponibilité de l'équipement de protection afin d'être en mesure d'intervenir rapidement pour régulariser la situation, incluant des détecteurs portatifs ;
- Détecteur NH₃ dans toutes les salles où le produit est utilisé. Ces détecteurs sont reliés à une centrale d'alarme supervisée 24 heures par jour et 7 jours par semaine ;
- Programme d'entretien préventif des équipements de réfrigération par des mécaniciens spécialement formés ;
- Sensibilisation de tous les employés de production sur les risques et les moyens de prévention reliés à l'ammoniac ;
- Mise en place d'une sirène d'alerte à la population.

Historique des accidents industriels majeurs

Aucun incident industriel majeur avec impact à l'extérieur des périmètres du site de l'usine Saputo de Saint-Léonard n'a eu lieu depuis sa mise en service en 1989.

Les événements de moins de 100 ppm sont considérés comme mineurs, limités à l'usine et sans conséquence pour la santé et l'environnement.

Quoi faire en cas d'accident industriel majeur impliquant une substance toxique

Advenant un accident de ce type, la population exposée au risque sera immédiatement avertie du danger au moyen d'une sirène d'alerte. Cette sirène émet un son modulé, montant et descendant, durant trois minutes ainsi que des consignes générales. Des consignes de sécurité à la population seront également diffusées sur les postes de radio locaux.

Quoi faire si vous entendez la sirène d'alerte ?

- Vous devez immédiatement vous mettre à l'abri à l'intérieur. Ne tentez pas de circuler à l'extérieur.
- Gardez portes et fenêtres fermés. Calfeutrez les ouvertures avec des chiffons.
- Interrompez toutes les ventilations : climatisation, fournaise, etc. Fermez l'écran de la cheminée.
- Actionnez la sècheuse et la hotte du poêle, puisqu'elles tirent l'air de l'intérieur vers l'extérieur. Elles peuvent laisser entrer l'air extérieur si elles sont fermées.
- Restez à l'écoute d'une station de radio ou de télévision locale pour connaître les consignes des autorités.
- N'allez pas chercher vos enfants à l'école ou à la garderie. Les responsables sur place appliqueront les mêmes consignes que vous.
- N'utilisez pas le téléphone, sauf pour une situation d'urgence. Les autorités pourraient communiquer avec vous pour vous indiquer les consignes à suivre.
- Lorsque le danger est écarté, un signal de fin d'alerte sera émis. Il s'agit d'un signal continu de 60 secondes.

Important



Pour éviter de respirer des produits toxiques
Rentrez rapidement dans le bâtiment le plus proche.



Pour empêcher un produit toxique d'entrer et vous protéger d'une explosion extérieure
Ne restez pas à l'extérieur ou dans un véhicule.
Fermez et calfeutrez portes, fenêtres et ventilation.
Éloignez-vous-en.



Pour connaître les consignes à suivre, écoutez la radio
Respectez les consignes des autorités.



Pour ne pas vous exposer, ni exposer vos enfants
N'allez pas chercher vos enfants à l'école.



Pour que les secours puissent s'organiser
Libérez les lignes téléphoniques pour les secours.