



Terminal d'entreposage et de distribution
Ultramar Ltée
7000, rue Marien
Montréal (Québec)

Fiche d'information sur la gestion des risques d'accidents industriels majeurs

Scénarios impliquant des produits inflammables :

l'essence et le naphta

**Face aux risques majeurs,
agissons ensemble
de façon responsable**

Partenaires de :



Association
industrielle
de l'est de
Montréal

février 2004

Survol de l'entreprise

Ultramar Ltée, une filiale de Valero Energy Corporation, possède et exploite une raffinerie d'une capacité de production de 215 000 barils de pétrole par jour à Lévis (Saint-Romuald) près de Québec. Elle commercialise de l'essence et du carburant diesel à partir d'un réseau qui compte environ 1 045 points de vente au détail et 85 postes d'approvisionnement par carte magnétique et vend du mazout domestique à plus de 200 000 foyers. Ayant son siège social à Montréal, Ultramar emploie directement plus de 3 500 personnes, et son réseau de raffinage, de distribution et de vente au détail soutient plus de 10 000 emplois, ce qui en fait l'un des plus grands employeurs de l'est du Canada. Le centre de distribution de l'Est de Montréal emploie environ 30 personnes.

Notre mission est de répondre et même dépasser les attentes des clients en leur fournissant des carburants propres, des services et des produits axés sur la commodité et en misant sur: l'excellence opérationnelle, la sécurité et le respect de l'environnement; les liens durables avec les communautés et le rendement supérieur à nos actionnaires.

Afin d'actualiser dans une réalité concrète notre vision et notre mission, nous y avons greffé six valeurs fondamentales: la sécurité et la responsabilité environnementales; la famille et la communauté; l'engagement; l'excellence et l'esprit d'entrepreneur; le respect et l'intégrité et l'honnêteté.

Le Terminal Ultramar de Montréal-Est est un centre d'entreposage et de distribution de produits pétroliers (essence, distillats « carburéacteur, mazout et carburant diesel », naphta, para-xylène¹ et xylène¹) pour la région métropolitaine de Montréal, l'est de l'Ontario et le nord-est des États-Unis

Nos principales activités sont :

- Réception et expédition de produits pétroliers prêts à la consommation par : train bloc et train conventionnel ; oléoduc ; bateau ; camion
- Provenance des produits : de la raffinerie de Lévis (Québec) ; des échanges avec d'autres raffineurs ; d'importations
- Entreposage à l'intérieur d'un parc de : 114 réservoirs ; d'une capacité totale de 795 000 m³ (5 000 000 barils ou 795 000 000 litres)

Les produits impliqués sont :

1. L'Essence : Essence ordinaire sans plomb, Essence Plus « Intermédiaire » sans plomb et Essence Suprême « Super » sans plomb :

Description : l'essence est un ensemble complexe d'hydrocarbures provenant d'une variété de procédés chimiques, mélangés de façon à répondre à des normes

Ce produit est uniquement destiné à servir de carburant moteur pour véhicules et génératrices :

l'essence est un liquide incolore, jaune, vert ou ambré à odeur caractéristique ; il est inflammable et les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif ; les concentrations élevées de vapeur d'essence peuvent provoquer l'irritation des voies respiratoires et des yeux

2. Les Distillats : Mazout domestique, carburant diesel, carburéacteur et naphta

Description : ces produits sont des ensembles complexes d'hydrocarbures provenant d'une variété de procédés chimiques, mélangés de façon à répondre à des normes précises.

Le mazout domestique est destiné aux unités de chauffage, résidentielles, commerciales et industrielles. Le carburant diesel est principalement destiné à servir de carburant moteur pour véhicules et génératrices. Le carburéacteur est destiné à servir de carburant moteur pour les avions. Le naphta entreposé dans nos réservoirs est destiné à l'usine pétrochimique de Pétromont à Varennes : les distillats sont des liquides incolores, jaunes ou ambrés aux odeurs caractéristiques ; ils sont inflammables et les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif ; les concentrations élevées de vapeurs de distillats peuvent provoquer l'irritation des voies respiratoires et des yeux.

¹ : Bien qu'entreposé sur notre site, la gestion de ce produit est sous la responsabilité de Pétrochimie Coastal

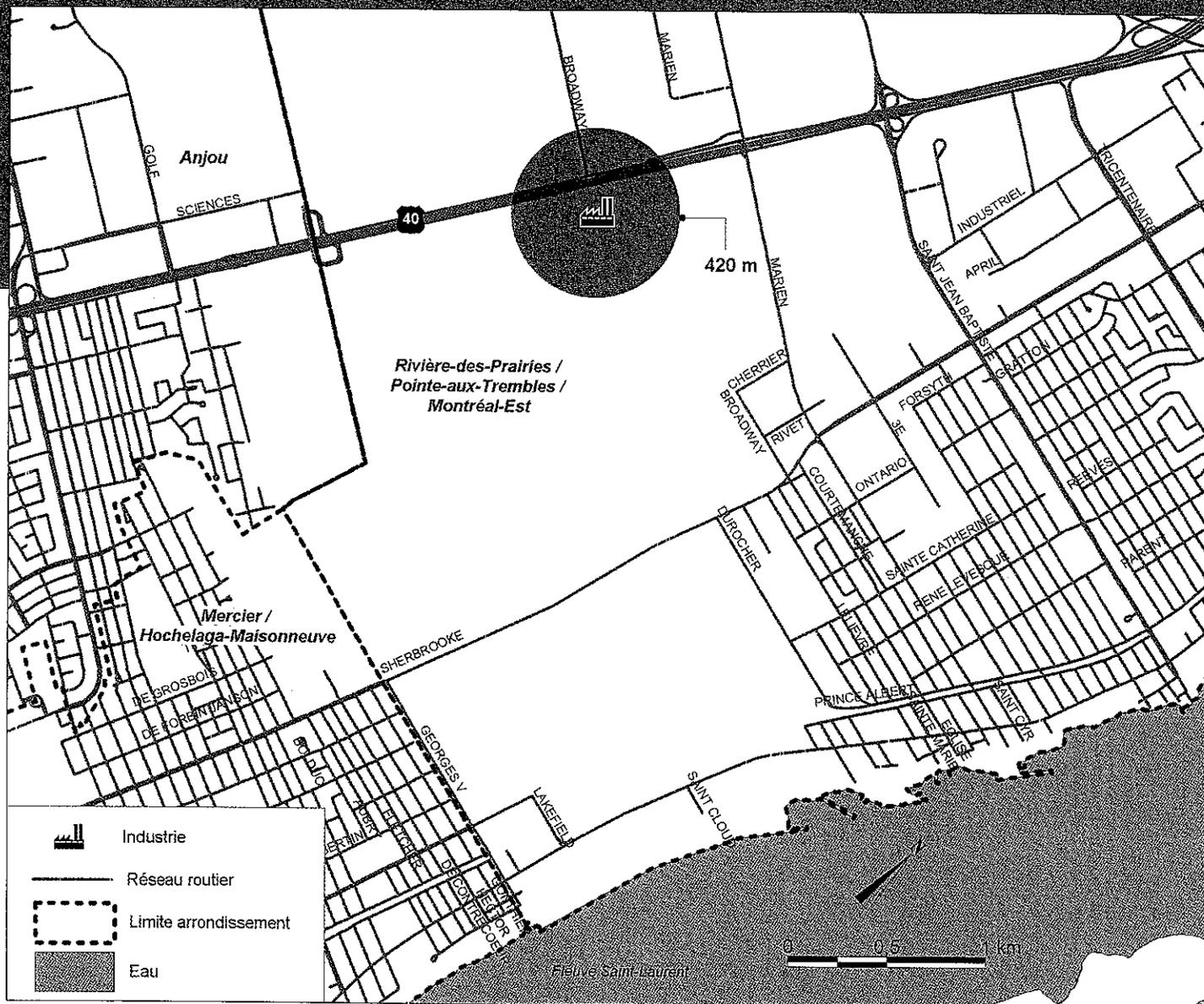
Processus de fabrication et caractéristiques des produits impliqués

Pour de plus amples renseignements, contactez :

Notre service à la clientèle au 1-800-363-6949 ou, en tout temps, la personne en devoir au terminal d'entreposage et de distribution du 7 000, rue Marten, Montréal (Québec), au (514) 640-2339.

Ce projet a été réalisé avec la contribution financière de Sécurité publique et Protection civile Canada

Scénario avec mesures d'atténuation passives et actives d'accident industriel majeur impliquant l'essence (scénario alternatif)



Zone entre le point d'impact et 420 mètres :

- brûlures légères à sérieuses;
- fumées asphyxiantes, voire toxiques.

Zone au-delà du 420 mètres :

- aucun effet direct sérieux.

Scénarios d'accident industriel majeur

Les calculs des rayons d'impact ont été faits selon le Guide de gestion des accidents industriels majeurs produit par le Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (GRAIM). Le guide adopte une démarche qui s'appuie sur la méthode RMP (Risk Management Program) de l'EPA (Environmental Protection Agency des États-Unis).

Scénario avec mesures de sécurité passives et actives (alternatif)

Le scénario alternatif représente l'accident le plus important qui peut se produire pour une matière dangereuse détenue en quantité supérieure à la quantité seuil fixée. Sa matérialisation est plus probable que dans le cas d'un scénario normalisé. Il tient compte des mesures d'atténuation passives (p. ex. muret de rétention) et actives (p. ex. systèmes de gicleurs).

- Le **scénario avec mesures d'atténuation passives et actives** d'accident industriel majeur (scénario alternatif) consiste en une fuite d'essence non confinée de 40 m³ sur une des rames du Train-Bloc, suivie d'un incendie. La fuite est causée par une perforation de 4 cm (1.5 po) de diamètre du boyau flexible de raccord d'un wagon. Le débit de la fuite est de 20m³/heure. On suppose que la fuite n'est pas détectée pendant deux heures (intervalle des rondes lors du déchargement). Le rayon d'impact de l'onde de choc est d'environ 420 mètres.

Impacts potentiels sur la santé et l'environnement du scénario alternatif impliquant l'essence :

Après inflammation par une source de chaleur, ce produit peut provoquer un incendie, dégageant de la chaleur et des fumées. La chaleur dégagée provoque des brûlures et les fumées peuvent être asphyxiantes si l'on est proche du foyer d'incendie, voir toxiques.

Les impacts potentiels sont principalement la contamination des sols, de la nappe phréatique et des cours d'eau.

Impacts potentiels sur la santé et les biens du scénario normalisé impliquant le naphta :

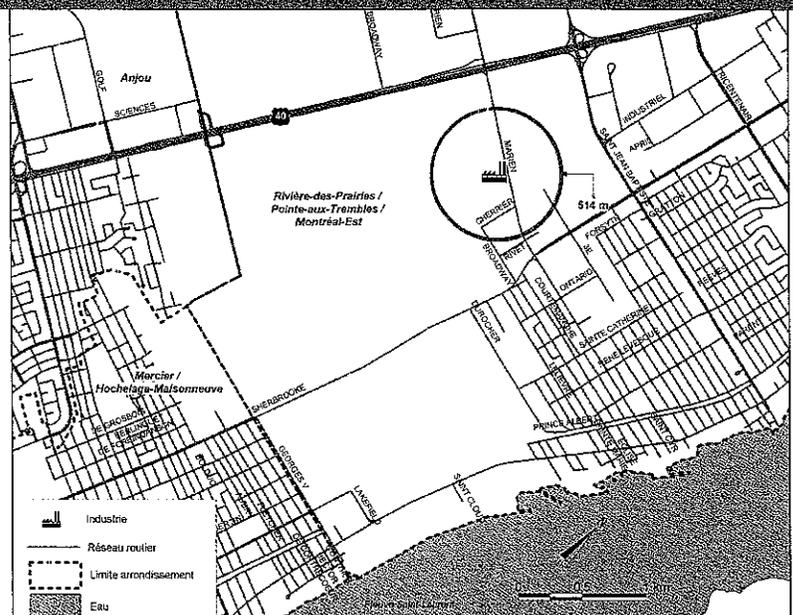
Dilué dans l'air, le naphta forme un mélange, qui, en présence d'un point chaud ou d'une étincelle, peut exploser. L'explosion crée une onde de surpression qui peut entraîner des lésions internes (poumons, tympans) et causer des dégâts aux bâtiments (bris de vitres). Elle génère aussi de la chaleur donc des brûlures.

Scénario sans mesure d'atténuation active d'accident industriel majeur impliquant le naphta (scénario normalisé)

Scénario sans mesure d'atténuation active de sécurité (normalisé)

Le scénario normalisé d'accident est le relâchement de la plus grande quantité d'une substance dangereuse, détenue dans le plus gros contenant, dont la distance d'impact est la plus grande. Les contrôles administratifs sont considérés. Ce scénario est moins probable que dans le cas du scénario alternatif. Il est présenté à titre indicatif seulement.

- Le **scénario sans mesures d'atténuation** (scénario normalisé) d'accident industriel majeur consiste en un accident qui occasionne la perte totale du volume d'un réservoir de naphta, pour un total de 22700 m³ (inventaire maximal) de produit évaporé en 10 minutes et enflammé dans le merlon (cuvette de rétention) commun de deux réservoirs. Le rayon d'impact de l'onde de choc est de 514 mètres.



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

La sécurité et l'environnement sont nos priorités #1 chez Ultramar et le respect de celles-ci a toujours été présent depuis le tout début de nos opérations

Toutes les mesures de sécurité nécessaires suivantes ont été identifiées et installées :

- Processus d'évaluation des dangers afin d'identifier, de réduire et de gérer les risques ;
- Collaboration avec les organismes suivants : l'Entraide mutuelle, la Garde Côtière, SIMEC (Société d'intervention maritime de l'Est du Canada) et l'Administration portuaire de Montréal ;
- Unité de récupération des vapeurs d'essence aux rampes de chargement des camions-citernes ;
- Instruments de surveillance et de contrôle lors de chargement et déchargement ;
- Des contrôles de sécurité, incluant des alarmes sonores et des fermetures automatiques de vannes, fournissent des lignes multiples de prévention ;
- Gestion rigoureuse des opérations pour tenir compte des aspects de sécurité ;
- Entretien préventif des équipements selon des normes reconnues dans l'industrie ;
- Formation détaillée en sécurité pour tous les employés et camionneurs ;
- Exercice annuel de situations d'urgence ;
- Formation des équipes d'intervention d'urgence ;
- Bassins de rétention pour les réservoirs ;
- Équipements automatisés de protection dont des détecteurs d'incendie, des gicleurs et des mécanismes d'extinction fixe ;
- Équipe d'intervention d'urgence dotée d'équipements modernes sur place 24 heures sur 24 ;
- Processus d'enquête d'incident et/ou d'accident pour prévenir la répétition de situations potentiellement dangereuses ;
- Plan d'intervention d'urgence arrimé à celui de la municipalité et des autres entreprises pétrochimiques de la région ;
- Vérification externe effectuée régulièrement pour s'assurer que les systèmes de gestion des risques sont en place et sont mis en application

Historique des accidents industriels majeurs

Le site n'a pas connu d'accident industriel majeur. Les événements significatifs suivants ont eu lieu :

- Février 1996 : Déversement d'un réservoir d'eaux usées (#406) de la section portuaire.
Impact: forte odeur, évacuation de citoyens et nettoyage du site
- Janvier 1999 : Bris d'un joint d'étanchéité de 8 pouces et déversement (coulisse) de carburacteur de 55000 litres du réservoir (#351).
Impact: contamination des sols, nettoyage du site et réparation
- Avril 2003 : Fuite de para-xylène d'un des réservoirs sous la responsabilité de Pétrochimie Coastal.
**Impact: Contamination du sol et de la nappe phréatique; écoulement au fleuve.
Programme de décontamination en place.**

En cas d'accident industriel majeur...

Comment la population serait-elle alertée ?

Il est peu probable qu'un événement pouvant se produire affecte la communauté. Néanmoins, dans le cas d'un accident industriel, explosion ou incendie, les mesures à prendre seront décidées sur les lieux de l'accident par les intervenants d'urgence selon la nature et les conséquences de l'événement.

De manière générale :

- les intervenants d'urgence établiront les périmètres de sécurité ;
- les intervenants d'urgence mettront en place leurs plans d'intervention ;
- le Plan de sécurité civile de la Ville de Montréal ainsi que le plan de mesures d'urgence de l'arrondissement prévoient des activités spécifiques de soutien aux personnes affectées par l'accident ;
- les clientèles sensibles seront ciblées en priorité dans les plans d'intervention des intervenants d'urgence.

Que devriez-vous faire en cas d'alerte ?

- Faites l'évaluation des impacts de l'accident sur vous, vos proches et vos biens ;
- Si vous nécessitez de l'assistance d'urgence seulement, appelez le 9-1-1 ;
- Restez regroupés pour faciliter le travail des intervenants d'urgence. Suivez leurs instructions ;
- Restez à l'écoute d'une station de radio ou de télévision locale et suivez les instructions fournies.

Ce qu'il ne faudrait pas faire à moins que les autorités ne vous l'ordonnent :

- ne pas s'approcher des lieux de l'accident, sinon vous vous exposez inutilement à des risques ;
- n'appelez pas le 9-1-1 sans motif d'urgence ;
- n'allez pas chercher vos enfants lorsqu'ils sont déjà sous l'encadrement d'une institution. Les consignes appropriées vous seront données en temps opportun quant aux moyens de vous remettre en contact avec eux.

Les bons réflexes :

- Pour éviter de respirer des produits toxiques.



Rentrez rapidement dans le bâtiment le plus proche.

- Pour empêcher un produit toxique d'entrer.
- Pour vous protéger d'une explosion extérieure.



Ne restez pas à l'extérieur ou dans un véhicule. Fermez et calfeutrez portes, fenêtres et ventilations. 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.



Ne téléphonez pas, libérez les lignes pour les secours.