

***Inventaire géoréférencé des lieux d'entreposage des  
produits chimiques toxiques ou inflammables sur le  
territoire de l'agglomération de Québec***



**Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale**

**Avril 2013**

## Rédaction

**Slavko Sebez**, Direction régionale de santé publique (DRSP), Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

## Collaboration

**Denis Robillard**, Service de l'environnement, Ville de Québec

**Danielle Forgues**, Service de l'environnement, Ville de Québec

**Odette Martineau**, Service de l'environnement, Ville de Québec

**Sylvie Verreault**, Service de l'environnement, Ville de Québec

**Doris-Gilles Lafleur**, Bureau de la sécurité civile, Ville de Québec

**Renée Levaque**, Direction régionale de santé publique (DRSP), Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

## Secrétariat, conception et mise en page

**Fabienne Sasseville et Lina Bergeron**,

Direction régionale de santé publique (DRSP), Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale

## Référence suggérée :

Sebez, Slavko (2013). *Inventaire géoréférencé des lieux d'entreposage des produits chimiques toxiques ou inflammables sur le territoire de l'agglomération de Québec*, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, Direction régionale de santé publique, 15 p.

## Vous pouvez vous procurer une copie de ce document auprès de :

Madame Sylvie Bélanger

Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale

2400, avenue D'Estimauville

Québec (Québec) G1E 7G9

Téléphone : 418 666-7000, poste 217

Télécopieur : 418 666-2776

Courriel : [s.belanger@ssss.gouv.qc.ca](mailto:s.belanger@ssss.gouv.qc.ca)

Cette publication a été déposée dans la banque SANTÉCOM

Dépôt légal :

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2013

ISBN : 978-2-89616-180-5 (version imprimée)

ISBN : 978-2-89616-181-2 (PDF)

**Cette étude a bénéficié d'une subvention du Programme de subventions en santé publique PSSP-2009-2010 (Programme conjoint MSSS-Agences). Un merci particulier à M. Claude Rossi qui agit comme agent de liaison.**

## Table des matières

Résumé .....	4
Problématique générale.....	5
Problématique régionale .....	6
Contexte du projet.....	7
Objectifs poursuivis.....	8
Méthodologie .....	9
Résultats .....	10
Retombées du projet.....	11
Conclusion .....	12
Références bibliographiques .....	13
Annexe 1.....	14
Annexe 2.....	15

## Résumé

Depuis janvier 2008, un groupe de travail sur la prévention des risques liés aux matières dangereuses a été créé dans la région de la Capitale-Nationale, en collaboration avec le Bureau de la sécurité civile (BSC) de la Ville de Québec. Le principal objectif de ce groupe de travail est d'assurer, entre les partenaires concernés, une concertation dans la gestion des risques associés aux accidents industriels majeurs impliquant des matières dangereuses. En effet, la gestion des risques d'un accident industriel majeur exige de connaître les risques présents sur le territoire. L'inventaire de ces risques et l'analyse subséquente des données permettront de planifier des mesures de prévention visant la réduction des risques à la source et rendront l'intervention des premiers intervenants plus sécuritaire (réduction des pertes humaines et matérielles lorsqu'un accident industriel majeur se déclare).

En 2009-2010, un premier inventaire a été réalisé par le personnel du Service de l'environnement de la Ville de Québec auprès des entreprises ciblées, au moyen de visites des sites, et lors d'entrevues avec les personnes responsables de la santé et de la sécurité des travailleurs dans ces entreprises. À partir de 2011, une mise à jour des données en continu devrait assurer la validité des données et garantir que l'information fournie aux premiers intervenants est exacte. La réalisation de cet inventaire et la création subséquente d'une banque de données ont été effectuées dans le cadre d'un projet nommé MIDI (Mise à jour d'Inventaire Des Industries) par la Ville de Québec.

Cet inventaire a permis de recenser 905 industries ou commerces utilisateurs de produits chimiques sur le territoire de l'agglomération de Québec. Un total de 374 produits différents ont été répertoriés, pour un total de 2 881 produits saisis dans la base de données géoréférencées.

Le but de ce projet est de fournir aux organismes visés (ex. : Service de protection contre les incendies [SPCI], Service d'urgence 911), lors d'une situation d'urgence, toutes les informations relatives aux produits toxiques, inflammables ou explosifs entreposés et utilisés sur un lieu de sinistre. Parallèlement, un projet est en cours afin de doter les camions de pompiers de terminaux cartographiques mobiles qui permettront un accès rapide à ces données géoréférencées lors d'une intervention d'urgence.

## Problématique générale

Un accident industriel majeur est un événement inattendu et soudain qui implique des matières dangereuses (relâchement de matières toxiques, explosion, radiation thermique) et qui entraîne des conséquences importantes pour la population, incluant les travailleurs et l'environnement, à l'extérieur du site d'un établissement<sup>1</sup>. L'ensemble des experts reconnus dans le domaine de la gestion de risques d'accidents industriels majeurs est d'avis que certains produits qui ont des propriétés physico-chimiques particulières en matière de réactivité, de toxicité, d'inflammabilité et/ou d'explosibilité, sont plus susceptibles d'avoir des conséquences graves lorsqu'ils sont impliqués dans des accidents (Fingas, 1996; Lapalme, 1999; Théberge, 1999; Lefebvre, 2000).

La fuite d'ammoniac à l'usine Montpak en 1997 (un mort et 24 travailleurs intoxiqués), l'explosion d'une bouilloire suivie d'une explosion de gaz naturel à l'usine de Tapis Peerless en 1998 (2 morts : un policier et un pompier volontaire), l'incendie dans une usine de produits chimiques à Vaudreuil-Dorion en 2000 (plus de 5 000 personnes évacuées), la fuite de trioxyde de soufre chez CEZinc Noranda de Valleyfield en 2004 (plus de 5 000 personnes incommodées), l'explosion des réservoirs d'acétone à l'usine de Neptune Technologies de Sherbrooke en 2012 (3 morts et 18 blessés) sont quelques exemples d'accidents industriels majeurs survenus au Québec au cours des dernières années. Ces événements démontrent qu'un sinistre impliquant des matières dangereuses pourrait provoquer des décès ou causer de graves blessures aux individus qui travaillent ou demeurent à proximité des sites d'exploitation de ces produits. De plus, les accidents de cette nature peuvent nécessiter l'évacuation d'un grand nombre de personnes, générer d'importants dommages environnementaux et sociaux et provoquer des coûts financiers considérables.

Soulignons qu'en regard de la planification des mesures d'urgence concernant la gestion des risques d'accidents industriels majeurs<sup>2</sup>, la plus grande part de responsabilité revient aux municipalités. En effet, les municipalités sont appelées à prendre des décisions concernant l'application des mesures de protection pour leur population, ainsi qu'à coordonner les interventions sur leur territoire lors de tels événements<sup>3</sup>.

Pour leur part, les directions de santé publique (DSP) sont tenues de collaborer avec d'autres partenaires (ex. : Ministère de la Sécurité publique–Sécurité civile) aux démarches régionales relatives à la gestion des risques d'accidents industriels majeurs, conformément à la Loi sur la sécurité civile, et à la préparation des schémas de sécurité civile<sup>4</sup>. En outre, pour prévenir les traumatismes ayant un impact sur la santé, les mandats légaux<sup>5</sup> du directeur de santé publique sont :

- d'identifier les situations comportant des risques pour la santé, et de les évaluer;
- de mettre en place des mécanismes de concertation entre divers intervenants aptes à agir sur les situations qui peuvent présenter des problèmes évitables de morbidité, d'incapacité et de mortalité;
- de tenir des campagnes d'information et de sensibilisation auprès de la population.

---

<sup>1</sup> CRAIM, Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs, 2007 <http://www.craim.ca/fr/>

<sup>2</sup> Le ministère de la Sécurité publique du Québec, Cadre de coordination de site de sinistre au Québec <http://www.securitepublique.gouv.qc.ca/securite-civile/publications-statistiques-civile/cadre-site-sinistre.html>

<sup>3</sup> Loi sur la sécurité civile, Éditeur officiel du Québec

[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S\\_2\\_3/S2\\_3.htm](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S_2_3/S2_3.htm)

<sup>4</sup> Programme national de santé publique 2003-2012, p. 63

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2002/02-216-01.pdf>

<sup>5</sup> Loi sur la santé publique, L.R.Q., chapitre S-2.2 et Loi sur les services de santé et les services sociaux, L.R.Q., chapitre S-4.2 [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S\\_2\\_2/S2\\_2.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S_2_2/S2_2.html)

## Problématique régionale

Une des actions priorisées en santé environnementale dans le Plan d'action régional de santé publique de la Capitale-Nationale 2009-2015 est d'assurer une réponse aux urgences environnementales. La mise sur pied d'une telle action exige une étude de vulnérabilité en matière de facteurs de risque présents sur notre territoire. Souvent, ces facteurs sont susceptibles d'entraîner des situations d'urgence (ex. : accidents industriels majeurs) pouvant mettre en danger la santé et la sécurité de la population. Au préalable, une telle étude de vulnérabilité suppose un inventaire des facteurs de risque présents sur le territoire de l'agglomération de Québec. Dans une étape subséquente, cet inventaire permettra la recherche de solutions visant à éliminer à la source le ou les facteurs de risque ou sinon à diminuer la probabilité que des situations d'urgence surviennent en raison d'accidents industriels majeurs.

En consultant la banque de données d'Environnement Canada, nous avons répertorié pour l'ensemble de la région de la Capitale-Nationale, une vingtaine d'entreprises de grande taille qui entreposent sur leur site des quantités de matières dangereuses supérieures aux quantités seuils établies par le *Règlement sur les urgences environnementales*<sup>6</sup>. Une vaste gamme de matières dangereuses a été inventoriée, dont des gaz irritants (chlore, dioxyde de soufre, ammoniac), des gaz inflammables (propane, butane), des liquides inflammables (essence, diesel, carburéacteur [jet fuel]), et des oxydants (peroxyde d'hydrogène). Ces entreprises sont toutes utilisatrices de grandes quantités de produits chimiques susceptibles d'entraîner des atteintes à la santé des travailleurs et aux populations avoisinantes advenant des bris d'équipement et des fuites de matières dangereuses. De plus, le territoire de l'agglomération de Québec compte de nombreuses industries de tailles moyennes, des installations commerciales et agricoles à vocations diverses qui utilisent et entreposent des produits chimiques dangereux non répertoriés. Ces entreprises se trouvent souvent dépourvues lorsqu'elles doivent affronter des situations d'urgence, car elles manquent de ressources humaines adéquatement formées, et les ressources financières sont souvent insuffisantes.

L'inventaire des facteurs de risque répond aux besoins de nombreux acteurs impliqués et responsables de la gestion des risques industriels majeurs sur le territoire de l'agglomération de Québec. Cependant, pour ce faire, un partenariat est indispensable, non seulement avec les équipes de santé environnementale et de santé au travail de la Direction régionale de santé publique (DRSP), mais également avec les divers partenaires publics et privés impliqués dans l'organisation de la sécurité civile et les organismes réglementaires des niveaux municipal, provincial et fédéral. En effet, depuis janvier 2008, un groupe de travail sur la prévention des risques liés aux matières dangereuses a été créé dans la région de la Capitale-Nationale, en collaboration avec le Bureau de la sécurité civile de la Ville de Québec. Ce groupe est composé principalement d'intervenants provenant de divers services de la Ville de Québec, tels que le Bureau de la sécurité civile, le Service des travaux publics, le Service de protection contre les incendies, le Service de l'environnement, ainsi que d'intervenants de DRSP et de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale. Au besoin, les partenaires externes, tels que le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) et Environnement Canada, sont également interpellés. L'implantation d'un tel groupe est conforme à la stratégie sur l'action intersectorielle soutenue par le Programme national de santé publique 2003-2012, mise à jour 2008, et relève des responsabilités du Directeur de santé publique comme il est inscrit dans la Loi de santé publique (L.R.Q. S-2.2). Fort de cette concertation, il devient possible de réaliser l'inventaire des lieux d'entreposage et d'identifier la nature des produits chimiques toxiques ou inflammables sur le territoire de l'agglomération de Québec.

---

<sup>6</sup> Environnement Canada, Règlement sur les urgences environnementales  
<http://www.ec.gc.ca/ee-ue/default.asp?lang=Fr&n=9605FFBD-1>

## Contexte du projet

En 2008, lors des rencontres du groupe de travail sur la prévention des risques liés aux matières dangereuses, la DRSP a été informée d'un projet du Service de l'environnement de la Ville de Québec visant à inventorier les matières dangereuses pouvant être rejetées dans le réseau d'égouts par des entreprises situées sur le territoire de l'agglomération de Québec. L'objectif de ce projet, appelé par la Ville de Québec « Projet MIDI », était de protéger l'environnement et les infrastructures du réseau d'égouts, dont l'usine de traitements des eaux usées. La DRSP a vu dans ce projet l'opportunité de réaliser un inventaire plus large des matières dangereuses utilisées ou entreposées par des entreprises ou des institutions, un objectif fixé depuis longtemps dans le Plan d'action régional de santé publique.

Étant donné que l'inventaire des facteurs de risque répond aux actions priorisées par la santé publique, la DRSP a décidé de participer activement à ce projet et de trouver le financement nécessaire pour la réalisation de ce dernier. C'est ainsi que la DRSP a obtenu un financement dans le cadre du programme de subventions en santé publique (Programme conjoint MSSS-Agences) en février 2010. Le montant obtenu a été transféré en totalité au Service de l'environnement de la Ville de Québec afin de payer la personne embauchée pour réaliser la collecte de données et la création de la base de données.

Lorsque le Service de l'environnement de la Ville de Québec a procédé à la réalisation de l'inventaire auprès des entreprises, le principal défi a été d'obtenir les informations complètes sur la nature et la quantité des produits chimiques toxiques ou inflammables entreposés et utilisés sur le territoire de l'agglomération de Québec. En l'absence d'une réglementation spécifique relative à l'obligation, pour les générateurs de risques, de divulguer des activités ou des matières dangereuses pouvant entraîner des conséquences graves lorsqu'ils sont impliqués dans des accidents, la Ville de Québec se devait d'utiliser d'autres arguments pour avoir accès à l'ensemble de l'information en provenance de l'industrie. En effet, la Ville de Québec dispose de certains pouvoirs (ex. : schéma de couverture de risque en incendie, réglementation de la construction, zonage) pour contraindre les entreprises à lui fournir ces renseignements.

En revanche, la Ville de Québec doit assurer la sécurité et la confidentialité des données recueillies en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels<sup>7</sup>. En effet, selon l'article 23 de cette loi : « Un organisme public ne peut communiquer le secret industriel d'un tiers ou un renseignement industriel, financier, commercial, scientifique, technique ou syndical de nature confidentielle, fourni par un tiers et habituellement traité par un tiers de façon confidentielle, sans son consentement ».

Depuis le printemps 2010, les données géoréférencées (géocodées) sur les produits entreposés ou utilisés sur le territoire de l'agglomération de Québec sont accessibles aux intervenants autorisés. De plus, en avril 2010, une formation sur l'utilisation de base de données géoréférencées a été offerte aux pompiers des quatre pelotons du service HAZMAT (équipes spécialisées en intervention en présence de matières dangereuses) du Service de protection contre les incendies. Par la suite, le Service de protection contre les incendies de la Ville de Québec a amorcé l'installation de terminaux cartographiques mobiles dans les camions de pompiers en 2011. Ces ordinateurs à bord des camions prévoient l'utilisation des données géoréférencées sur la cartographie utilisée par le Service d'urgence 911.

Finalement, en 2011, la DRSP a contribué financièrement à la pérennité du projet. Pour les années subséquentes, le Service de l'environnement de la Ville de Québec s'est engagé au maintien du projet, sans financement supplémentaire de la part de la DRSP.

---

<sup>7</sup> Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels, (LRQ, c A-2.1) <http://www.canlii.org/fr/qc/legis/lois/lrq-c-a-2.1/derniere/lrq-c-a-2.1.html>

## Objectifs poursuivis

La gestion des risques d'un accident industriel majeur impliquant des matières explosives, inflammables ou toxiques exige de connaître les risques présents sur le territoire. L'inventaire de ces risques et l'analyse subséquente des données permettront de planifier des mesures de prévention visant la réduction des risques à la source et rendront l'intervention des premiers intervenants plus sécuritaire (réduction des pertes humaines et matérielles lorsqu'un accident industriel majeur se déclare).

Les objectifs généraux de ce projet sont :

1. de réaliser l'inventaire des lieux d'entreposage et d'identifier la nature et la quantité des produits chimiques, toxiques, inflammables et explosifs entreposés et utilisés sur le territoire de l'agglomération de Québec;
2. de créer une base de données géoréférencées (géocodées) sur les produits entreposés ou utilisés sur le territoire de l'agglomération de Québec;
3. d'assurer une mise à jour permanente des données sur les lieux d'entreposage des produits explosifs, inflammables ou toxiques;
4. d'assurer aux organismes concernés, l'accès rapide à la base de données lors d'une situation d'urgence :
  - Service 911,
  - Service de protection contre les incendies,
  - Service de la police,
  - Service de l'environnement;
  - Bureau de la sécurité civile,
  - Direction régionale de santé publique.

Pour réaliser cet inventaire, nous avons également déterminé certains objectifs spécifiques du projet :

1. répertorier les entreprises de l'agglomération de Québec utilisatrices de produits explosifs, inflammables ou toxiques;
2. identifier les produits chimiques dangereux utilisés par ces entreprises;
3. enregistrer les quantités maximales de matières dangereuses entreposées;
4. décrire les caractéristiques (surtout la taille de la population) des zones d'habitation à proximité;
5. former du personnel afin d'assurer une mise à jour régulière des données sur les lieux d'entreposage des produits explosifs, inflammables ou toxiques;
6. créer un manuel d'opération de base de données géoréférencées et former les utilisateurs;
7. fournir l'ensemble des données au groupe de travail sur les matières dangereuses pour l'estimation du potentiel de risque et l'évaluation de la vulnérabilité;
8. déterminer les secteurs à risque.

## Méthodologie

La collecte de données et la création d'une banque géoréférencée ont été entièrement assumées par le personnel du Service de l'environnement de la Ville de Québec. Les intervenants du Bureau de la sécurité civile et de la Direction régionale de santé publique ont agi à titre d'experts-conseils uniquement.

La première démarche comprend une enquête auprès de l'ensemble des entreprises identifiées comme des utilisateurs ou producteurs de matières dangereuses. Préalablement, en 2009-2010, un premier inventaire avait été réalisé par le personnel du Service de l'environnement de la Ville de Québec auprès des entreprises ciblées, au moyen de visites des sites, et lors d'entrevues avec les personnes responsables dans ces entreprises.

Plus précisément, les tâches suivantes ont été effectuées :

- procéder à l'inventaire des lieux d'entreposage sur le territoire de l'agglomération de Québec en quantifiant et en qualifiant la nature des substances retrouvées dans ces lieux. Dans le cadre du présent mandat, ces sites ont été recensés auprès des industries et des commerces, incluant les grands entrepôts;
- compléter une fiche de saisie de données Excel, en utilisant le modèle avec des paramètres prédéfinis;
- créer une base de données géoréférencées (géocodées) avec le logiciel ArcGIS<sup>8</sup> sur les lieux d'entreposage des produits explosifs, inflammables ou toxiques sur le territoire de l'agglomération de Québec;
- mettre en place un réseau informatique assurant aux premiers intervenants (Service 911, Service de protection contre les incendies, policiers, etc.) l'accès à la base de données lors d'une situation d'urgence;
- fournir les informations nécessaires au Bureau de la sécurité civile de la Ville de Québec et au groupe de travail sur la prévention des risques liés aux matières dangereuses, pour leur permettre de procéder aux analyses de risques liés à l'inventaire;
- participer, en collaboration avec le responsable du dossier à la DRSP, à des réunions du groupe de travail sur la prévention des risques liés aux matières dangereuses;
- produire un rapport afin de respecter les engagements à l'octroi des subventions du MSSS.

À partir de 2011, une mise à jour des données en continu devait assurer la validité des données et garantir que l'information fournie aux premiers intervenants est exacte. Cette mise à jour est sous la responsabilité du Service de l'environnement de la Ville de Québec.

La réalisation de cet inventaire et la création subséquente d'une banque de données ont été effectuées dans le cadre d'un projet appelé par la Ville de Québec « Projet MIDI ».

---

<sup>8</sup> ArcGIS®, Le Système d'Information Géographique Complet  
[http://www.esrifrance.fr/iso\\_album/2011\\_arcgis\\_desktop\\_web.pdf](http://www.esrifrance.fr/iso_album/2011_arcgis_desktop_web.pdf)

## Résultats

Compte tenu du caractère confidentiel des renseignements obtenus auprès des entreprises, l'accès à la base de données MIDI est limité et les données particulières ne peuvent être diffusées au grand public. C'est pourquoi nous ne présenterons que les résultats généraux de notre projet d'inventaire des lieux d'entreposage des produits chimiques toxiques ou inflammables.

Cet inventaire a permis de recenser 905 industries ou commerces utilisateurs de 374 produits chimiques différents sur le territoire de l'agglomération de Québec. Un total de 2 881 produits ont ainsi été saisis dans la base de données géoréférencées. Le tableau 1 présente un résumé des principaux produits chimiques toxiques ou inflammables entreposés et utilisés sur le territoire.

**Tableau 1 - Principaux produits explosifs, inflammables ou toxiques entreposés et utilisés sur le territoire de l'agglomération de Québec**

Catégorie	Produits	Établissements recensés	Quantité variable
Liquides inflammables	Essence	229	1 à 16 504 m <sup>3</sup>
	Hexane	3	4 à 80 litres
	Diesel	344	20 à 13 600 000 litres
	Mazout	89	200 à 770 000 litres
	Huile à chauffage	47	1 000 à 68 000 litres
	Carburéacteur (Jet fuel)	13	645 à 33 163 m <sup>3</sup>
	Éthanol	6	4 à 1 200 000 litres
Gaz inflammables	Propane	150	6 à 20 400 kg
	Acétylène	98	47 à 3 600 kg
	Hydrogène	12	45 à 53 000 kg
Gaz toxiques	Ammoniac	25	9 à 6 713 kg
	Chlore	3	645 à 15 300 kg
	Dioxyde de soufre	2	45 à 145 152 kg
	Peroxyde d'hydrogène	6	551 à 5 000 litres

Plusieurs autres produits sont répertoriés, dont certains qui ne sont pas des matières dangereuses, mais qui peuvent présenter un risque industriel dans certaines conditions. Mentionnons par exemple des installations de stockage de céréales, de grains ou d'autres produits organiques, lesquels peuvent engendrer un phénomène d'autoéchauffement, puis d'incendie et d'explosion. En outre, l'entreposage de grandes quantités de certaines matières non dangereuses, tels des plastiques, peut représenter un risque majeur en cas d'incendie.

La base de données permet également de produire diverses cartes, soit pour illustrer la distribution d'un produit spécifique sur tout le territoire, ou encore pour l'ensemble des produits chimiques dans un parc industriel donné. Une grande variété de combinaisons est possible et permet d'évaluer des cotes de risque à plusieurs niveaux : protection de la population, protection des cours d'eau et des prises d'eau, gestion du territoire et projet de développement, planification de plan d'urgence environnementale, etc.

Le groupe de travail sur la prévention des risques liés aux matières dangereuses mis en place par le Bureau de la sécurité civile de la Ville de Québec a procédé aux analyses de risques liés à l'inventaire en commençant par les matières priorisées (ex. : ammoniac - réfrigérant utilisé dans les arénas, les entrepôts frigorifiques et les usines de transformation des aliments).

## Retombées du projet

La finalité de ce projet est de fournir aux organismes visés (ex. : Service de protection contre les incendies), lors d'une situation d'urgence, toutes les informations relatives aux produits explosifs, inflammables ou toxiques entreposés et utilisés sur un lieu de sinistre. L'exemple d'une fiche d'entreprise est présenté en annexe, soit celui d'une usine de traitement d'eau (UTE) de la Ville de Québec.

Plus spécifiquement, ce projet permettra :

- d'assurer la protection des travailleurs des services d'urgence, notamment les pompiers et les policiers, en fournissant les informations sur les lieux d'entreposage des produits explosifs, inflammables ou toxiques;
- de contribuer à la planification de la gestion des risques industriels majeurs en permettant aux intervenants concernés d'établir les procédures devant répondre à tout genre de déversement de matières toxiques;
- de contribuer à la prévention des risques et de leurs conséquences, notamment en permettant à l'agglomération de Québec d'envisager un zonage réglementaire (schémas d'aménagement) en fonction de la cartographie du risque afin d'éviter les effets domino et de prévoir les zones tampons pour protéger les quartiers résidentiels;
- de protéger la sécurité et la santé du personnel et des usagers des services du réseau de la santé en précisant les risques industriels majeurs pouvant menacer ces établissements, notamment les hôpitaux et les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD), et en soutenant l'élaboration des plans d'organisation locaux en sécurité civile dans chacun des établissements du réseau de la santé et des services sociaux de la région afin d'assurer une réponse adéquate en cas d'accident industriel majeur;
- d'identifier les risques de rejet des substances chimiques au réseau d'égouts par le service de l'environnement de la Ville de Québec, ce qui permettra de mieux protéger les installations des usines de traitement des eaux usées et l'environnement.

Finalement, certains lieux d'entreposage des produits explosifs, inflammables ou toxiques ont également, dans leur voisinage immédiat, des installations et des établissements qui peuvent être touchés lors d'un accident industriel majeur :

- établissements abritant des populations vulnérables (écoles, garderies, etc.);
- installations récréatives (terrain de tennis, terrain de baseball, terrain de soccer, parcs, etc.);
- secteurs résidentiels;
- etc.

Advenant un accident industriel majeur, il pourrait y avoir des conséquences majeures pour ceux situés à proximité. Du point de vue de santé publique, il est primordial d'informer la population des risques et des moyens de protection en participant, avec les organismes concernés, aux démarches régionale et municipale de communication des risques.

## Conclusion

En vertu de la Loi sur la sécurité incendie<sup>9</sup>, la Ville de Québec doit établir, comme d'ailleurs toutes les municipalités et les municipalités régionales de comté (MRC) du Québec, un schéma de couverture de risques. Le présent inventaire, avec sa base de données géoréférencées (géocodées), constitue en soi un outil de planification pour les responsables des opérations de secours de l'agglomération de Québec.

En effet, une appréciation plus juste des lieux d'entreposage permettra aux premiers intervenants de réagir plus promptement et efficacement lors de situations d'urgence. De plus, une connaissance, à priori, des zones potentiellement à risque favorisera une meilleure préparation des intervenants et rendra leur intervention plus sécuritaire (réduction des pertes humaines et matérielles lorsqu'un accident industriel majeur se déclare).

Quant aux entreprises locales, elles pourront davantage se prémunir contre les conséquences d'un accident majeur se produisant près de leurs installations. La connaissance commune des problématiques permettra d'alimenter la collaboration entre les entreprises et la municipalité par l'activation de plans d'urgence intégrés, se traduisant par une meilleure protection des travailleurs, des installations et de la population.

---

<sup>9</sup> Loi sur la sécurité incendie, L.R.Q., chapitre S-3.4  
[http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?file=/S\\_3\\_4/S3\\_4.html&type=2](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?file=/S_3_4/S3_4.html&type=2)

### Références bibliographiques

- BHÉRER L *et al.* (2003). *Définition nosologique d'une maladie à déclaration obligatoire ou d'une intoxication et d'une exposition significative, L'atteinte broncho-pulmonaire aiguë due aux substances chimiques aéroportées aux propriétés irritantes*, Fichier des maladies à déclaration obligatoire, Institut national de santé publique du Québec.
- DANEL V (2003). *Exposition à des vapeurs et gaz irritants, Chapitre 3, Risques environnementaux domestiques et professionnels*, Conférences Médecins, URGENCES.
- GUERRIER P et PAUL M (1996). *Projet SHORES, Santé humaine : Organisation de la réponse d'urgence dans l'estuaire du Saint-Laurent*, Comité de santé environnementale du Québec.
- FINGAS M, LAU C (1996). *Compte rendu : 13<sup>e</sup> colloque technique sur les déversements de produits chimiques*, Recent Chemical Spill Data, Ottawa, Ontario.
- LAPALME R (1999). *Guide pour la création et le fonctionnement d'un Comité mixte municipal – industriel (CMMI) sur la gestion des risques d'accidents industriels majeurs*, ministère de la Sécurité publique.
- LEFEBVRE L (2000). *Lignes directrices pour la réalisation des évaluations de conséquences sur la santé des accidents industriels majeurs et leurs communications au public*, Direction de santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre (Document de travail).
- LEFEBVRE L (2011). *Remplacement ou modification des systèmes de réfrigération dans les arénas et les centres de curling*, Mémoire de la Direction de santé publique, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- DIONNE L et SEBEZ S (2002). *Identification des risques associés au transport de matières dangereuses : Étude des conséquences d'accidents sur le territoire de la ville de Trois-Rivières*, Comité régional de sécurité civile.
- DIONNE L et SEBEZ S (2001). *Identification des risques associés au transport de matières dangereuses : Étude des conséquences d'accidents sur le territoire de la ville de Bécancour*, Comité régional de sécurité civile et Ville de Bécancour.
- SEBEZ S (1999). *Corridors de transport utilisés dans l'approvisionnement en matières dangereuses des usines de pâtes et papiers, Évaluation du potentiel de risque*, RRSSS de la Mauricie et du Centre-du-Québec.
- THÉBERGE M-C (1999). *Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs : Guide*, Ministère de l'Environnement, Direction des Évaluations environnementales.

## Annexe 1

Exemple d'une fiche d'entreprise issue de la banque de données géoréférencées MIDI :  
usine de traitement d'eau (UTE) de la Ville de Québec


MIDI - Mise à jour d'inventaire des industries

MIDI > Produits manufacturés

- [Info. générales](#)
- [Info. production](#)
- [Produits manufacturés](#)
- [Eau d'approvisionnement](#)
- [Traitement et rejet des eaux](#)
- [Déversements accidentels](#)
- [Incendies](#)
- [Images](#)
- [Pièces-jointes](#)

Raison sociale : UTE STE-FOY  
Code : IND005  
Id : 9418e3e6-8ecd-4e75-9cf0-0907c9b5ed18

Produit manufacturé	Mat. prem. req.	Mat. prem. req. CAS	Mat. prem. req. UN	Qté maximum	Unité	Nb contenant	Type contenant
Eau	Acide phosphorique			25	Kilogrammes	48	Vrac
Eau	Alun 48.5 %	7784-24-9		44	Mètres cubes	1	Réservoir sous-terre
Eau	Chlore gazeux	7782-50-5	1017	900	Kilogrammes	14	Bonbonne
Eau	Diesel	68334-30-5	1202	6800	Litres	1	Réservoir hors-terre
Ozone	Électricité (oxygène)			0			
Eau	Hypochlorite de sodium 6 %	1305-78-8	1910	48	Mètres cubes	1	Vrac
Eau	Polymère			800	Kilogrammes	4	Contenant plastique

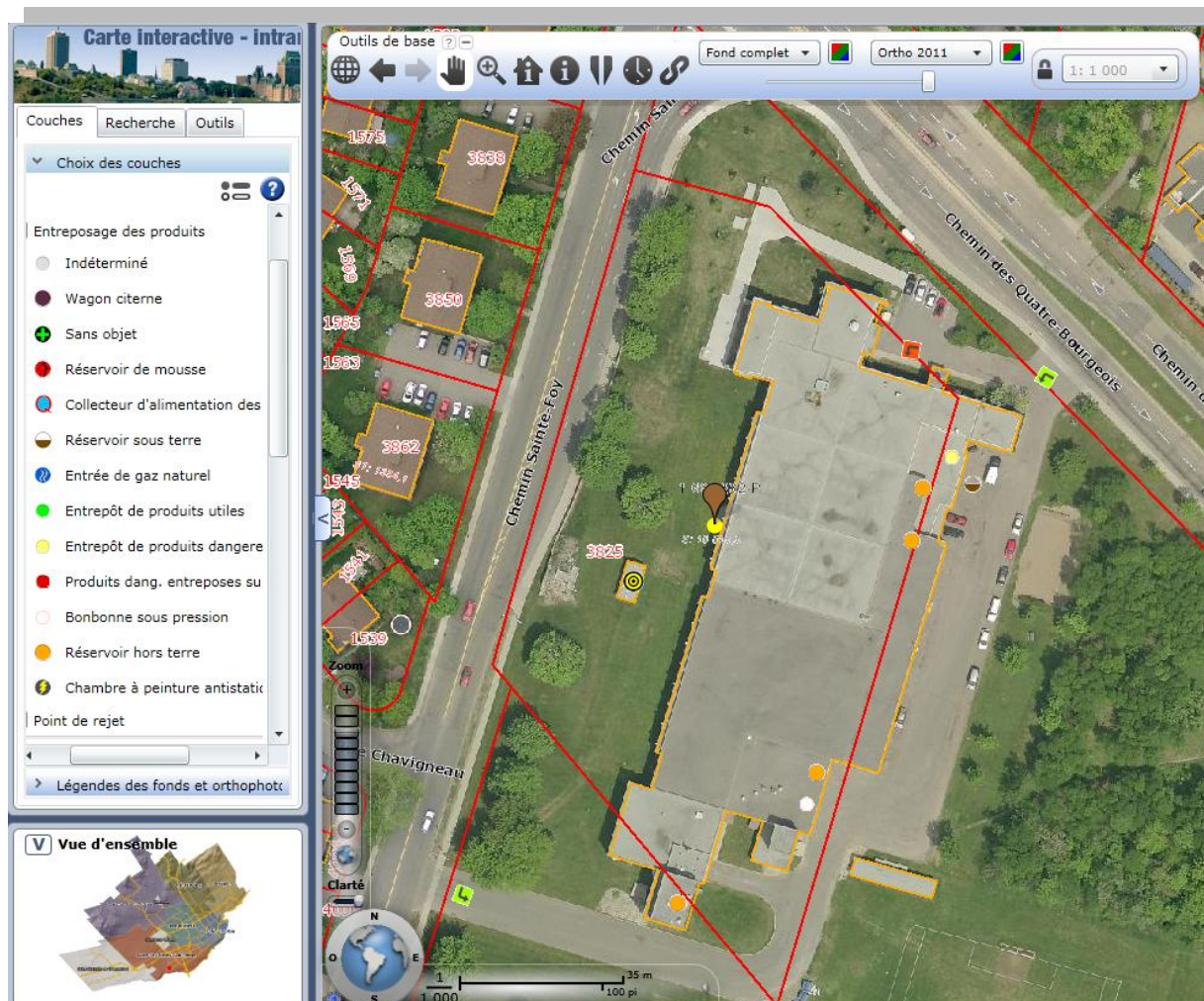
Produits manufacturés :  
Traitement de l'eau

Commentaires :

© Ville de Québec, 2010. Tous droits réservés.
2012-05-22 16:30:59

## Annexe 2

Exemple d'une carte d'entreprise issue de la banque de données géoréférencées MIDI : usine de traitement d'eau (UTE) de la Ville de Québec



L'outil permet l'identification directement sur la carte des produits entreposés, leur quantité maximale, les types de contenants et le code CANUTEC.