

Guide pour la création et le fonctionnement d'un

**241**

**DB12**

Projet d'implantation du terminal méthanier  
Rabaska et des infrastructures connexes

Lévis

6211-04-004

---

# **comité mixte municipal - industriel (CMMI)**

---

sur la gestion des risques d'accidents industriels majeurs

**Robert Lapalme** M.Sc.  
hydrogéologue – gestion de risques

Ministère de la Sécurité publique

22 novembre 1999

## Préambule

*Il fait chaud ce vendredi soir de juillet. Nicole est contente de se prélasser sur la terrasse, en cette première soirée des vacances d'été. Demain la famille fera ses bagages pour le chalet mais ce soir, c'est le repos total, en regardant les rares étoiles qui percent les lueurs de la ville, parfois cachées par le passage rapide de nuages emportés par une bise rafraîchissante.*

*Soudain, une sirène d'alarme se déclenche dans le quartier. Nicole se lève rapidement, rentre dans la maison et va fermer la fenêtre de la chambre de Simon qui pleure d'avoir été réveillé par tout ce vacarme pendant que Pierre, son mari, se dépêche de fermer toutes les autres portes et fenêtres. Deux minutes plus tard, Gabrielle et Kim, qui jouaient au tennis sous les réfecteurs du parc de quartier, arrivent essouffées à bicyclette et se précipitent dans la maison.*

*Pierre allume la radio et toute la famille apprend, trois minutes plus tard, qu'il y a une fuite d'un gaz X à l'entreprise Y, et que tous ceux qui sont au sud de cette compagnie, ce qui est leur cas, doivent demeurer confinés dans leur logement jusqu'à nouvel ordre. Après deux minutes, un nouveau message les informe que la fuite a été colmatée, grâce à l'intervention rapide et efficace des employés de l'entreprise. Cependant, on insiste pour que tous les résidents du quartier A jusqu'à la rue G, ce qui est leur cas, demeurent confinés à la maison, jusqu'à ce que l'on ait pu mesurer qu'il n'y a plus de concentration nocive de gaz X dans ce quartier.*

*Sur ces entrefaites, Nicole voit passer dans la rue un véhicule d'urgence, s'arrêtant peu de temps après tous phares allumés. Rapidement en descendent les premiers intervenants, munis de respirateurs autonomes et d'équipements spécialisés de mesure. Quarante-cinq minutes plus tard, on sonne à leur porte et un policier vient les informer que tout danger est écarté et que personne n'a été incommodé sérieusement. Ouf! Que d'émotions en peu de temps ... Les vacances sont vraiment les bienvenues !*

*Après s'être remis de leurs émotions, tous s'appêtent à passer une nuit paisible. Avant de s'endormir, Nicole a une pensée pour son frère et sa famille qui demeurent dans la municipalité T, à quelques kilomètres de l'industrie Z. Si un incident semblable se produisait dans cette municipalité, son déroulement serait-il le même? Il ne faudra pas qu'elle oublie de lui en parler la prochaine fois qu'ils se rencontreront.*

*Et pour vous, comment cela se passerait-il dans votre municipalité?*



# TABLE DES MATIÈRES

<b>PRÉAMBULE .....</b>	<b>2</b>
<b>NOTE.....</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
<b>2 DÉFINITIONS ET HISTORIQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES D'UN CMMI.....</b>	<b>7</b>
<b>DÉFINITION D'UN ACCIDENT INDUSTRIEL MAJEUR.....</b>	<b>7</b>
<b>ORIGINES DES CMMI .....</b>	<b>8</b>
1986. ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE: <i>EMERGENCY PLANNING AND COMMUNITY RIGHT-TO-KNOW-ACT</i> .....	8
1988. PROGRAMME DE L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES SUR L'ENVIRONNEMENT: PROCESSUS APELL, INFORMATION ET PRÉPARATION AU NIVEAU LOCAL.....	8
1992. ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE: ACCIDENTS CHIMIQUES. PRINCIPES DIRECTEURS POUR LA PRÉVENTION, LA PRÉPARATION ET L'INTERVENTION .....	9
1993. CONSEIL CANADIEN DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS: PRINCIPES DIRECTEURS POUR UN PROCESSUS CONJOINT MUNICIPAL ET INDUSTRIEL DE PRÉPARATION AUX MESURES D'URGENCE .....	9
1994. ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL: CONVENTION INTERNATIONALE SUR LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS .....	9
1996. ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE: <i>RISK MANAGEMENT PROGRAM</i> .....	9
<b>DÉFINITION D'UN PROCÉDÉ.....</b>	<b>11</b>
1996, COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE : DIRECTIVE SEVESO II.....	11
<b>3 LÉGISLATIONS QUÉBÉCOISE ET CANADIENNE.....</b>	<b>12</b>
<b>LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT (LQE) .....</b>	<b>13</b>
<b>RÈGLEMENT SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES .....</b>	<b>14</b>
<b>LOI SUR L'AMÉNAGEMENT ET L'URBANISME .....</b>	<b>16</b>
<b>LOI SUR LES CITÉS ET VILLES ET CODE MUNICIPAL.....</b>	<b>16</b>
<b>LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL .....</b>	<b>17</b>
<b>LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (LCPE) .....</b>	<b>17</b>
<b>RÈGLEMENT SUR LE TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES .....</b>	<b>18</b>
<b>LOI SUR LES SERVICES DE SANTÉ ET LES SERVICES SOCIAUX .....</b>	<b>19</b>
<b>LOI SUR LA PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS EN CAS DE SINISTRE.....</b>	<b>19</b>
<b>4 LES DIFFÉRENTES ÉTAPES POUR LA CRÉATION D'UN CMMI.....</b>	<b>20</b>
<b>LE DOCUMENT FONDATEUR.....</b>	<b>20</b>
<b>LA LETTRE DU MAIRE .....</b>	<b>20</b>

LA LETTRE DU MINISTRE.....	21
LA DÉSIGNATION DES REPRÉSENTANTS DES GROUPES DE CITOYENS .....	21
<b><u>5 PLAN DE TRAVAIL ET FONCTIONNEMENT D'UN CMMI.....</u></b>	<b><u>22</u></b>
LE GROUPE DE TRAVAIL SUR L'ANALYSE DES CONSÉQUENCES DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS .....	22
LISTE DES INDUSTRIES À RISQUE POTENTIEL D'ACCIDENTS MAJEURS.....	22
Liste de l'ensemble des établissements industriels du territoire .....	23
Liste des matières dangereuses avec quantités seuils et concentrations de références toxicologiques retenues pour fins de gestion de risques d'accident industriel majeur.....	23
Les caractéristiques de certaines industries.....	29
Les rapports d'inspection industrielle.....	30
LISTE DES INDUSTRIES VISÉES .....	30
LISTE DES INDUSTRIES À RISQUE D'ACCIDENTS MAJEURS.....	31
Scénario normalisé d'accident.....	31
Scénarios alternatifs d'accidents .....	32
LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LA PLANIFICATION DES MESURES D'URGENCE SELON LES CONSÉQUENCES DES AIM.....	32
LE GROUPE DE TRAVAIL SUR LA COMMUNICATION DES CONSÉQUENCES ET DES PLANS D'URGENCE À LA POPULATION .....	36
<b><u>6 L'UTILITÉ DES CMMI DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE .....</u></b>	<b><u>37</u></b>
<b><u>7 L'EXTENSION DES TRAVAUX DES CMMI À LA GESTION DES RISQUES DES AUTRES ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES MAJEURS ET DES CATASTROPHES NATURELLES. ....</u></b>	<b><u>39</u></b>
<b><u>RÉFÉRENCES.....</u></b>	<b><u>40</u></b>

#### Note

Cette version révisée du guide est publiée 5 ans après que nous ayons fait adopter, par le groupe de travail sur la gestion de risque de l'ex-Bureau des mesures d'urgence de la CUM (BMU), notre méthodologie pour la confection de la liste des principales matières dangereuses avec quantités seuils. Les travaux de ce groupe de travail ont par la suite été publiés à deux reprises, incluant notre méthodologie de confection de la liste de matières dangereuses, en septembre 95 et octobre 96, par le Conseil régional des accidents industriels majeurs du Montréal métropolitain (CRAIM-MM), sous le titre : « Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie ». La méthodologie de confection de cette liste a par la suite intégralement été adoptée par le premier CMMI à voir le jour, celui de l'est de l'île de Montréal, après qu'un groupe de travail ait révisé en détails cette liste, pour s'assurer qu'elle correspondait totalement à la méthodologie adoptée.

Depuis la première version de ce guide dédié à la création et au fonctionnement des CMMI (février 99), deux nouveaux CMMI se sont ajoutés. Il s'agit du CMMI d'Asbestos/Danville (mai 99) et de celui des MRC Desjardins et Chutes-de-la-Chaudière (juin 99). Avec celui de Varennes (octobre 98), il y a donc présentement 4 CMMI en opération, où 20 municipalités planifient leurs mesures d'urgence reliées aux risques industriels. Cette révision du guide tient compte de l'évolution de cette démarche.

# 1 Introduction

Tout le monde souhaite qu'un accident de la gravité de celui qui est décrit dans le préambule se termine avec aussi peu de conséquences. Malgré les impondérables, il est possible de s'approcher du déroulement que nous avons décrit. Cela implique cependant plusieurs prémisses, dont voici les principales:

- ❖ Nicole et sa famille, en entendant la tonalité de la sirène d'alarme, savent immédiatement quoi faire. Ils avaient donc été informés des gestes à poser en entendant cette tonalité. Probablement, pour réagir aussi bien, avaient-ils même déjà participé à un exercice sur ce type d'événement dans leur quartier.
- ❖ Pierre allume la radio précisément au poste où l'on donne des informations essentielles sur l'accident industriel. Les autorités avaient donc prévu avoir, au déclenchement d'un événement, non seulement un système d'alarme, mais également un moyen d'informer rapidement les citoyens touchés par cet événement, et en avaient informé toute la population.
- ❖ Les autorités municipales transmettent rapidement les informations à la population, ce qui implique qu'elles avaient au préalable mis en place tous les mécanismes permettant d'obtenir sans délai de l'entreprise responsable les informations utiles.
- ❖ Les employés de l'entreprise colmatent rapidement et efficacement la fuite de gaz toxique. Même si c'est la fin de semaine, l'entreprise a mis en place un programme adéquat de sécurité opérationnelle, incluant notamment la présence, 24h/j, 7j/sem, d'employés formés régulièrement pour intervenir en cas d'urgence, et capables d'utiliser adéquatement un équipement spécialisé maintenu en bon état de fonctionnement et les protégeant adéquatement, ce qui a permis de colmater rapidement la fuite de gaz nocif.
- ❖ L'alerte initiale donnée à la population a permis de sensibiliser tous les résidents de cette région qui pouvaient être affectés par un accident industriel. Il faut donc que l'entreprise ait, au préalable, évalué les conséquences des pires scénarios d'accident industriel et les ait fait connaître aux autorités municipales. Celles-ci ont pu ainsi mettre en place les systèmes d'alarme et d'information suffisants pour joindre toute la population concernée, sans alerter inutilement les citoyens des quartiers éloignés de l'entreprise qui n'étaient pas menacés.
- ❖ Par la suite, une fois connue l'importance de la fuite après le colmatage, les informations transmises à la population ont pu limiter à un quartier le confinement et les actions des premiers intervenants. Les autorités municipales avaient donc déjà toute l'information sur les conséquences potentielles de scénarios d'accidents moins importants, qui peuvent être maîtrisés rapidement et qui n'impliquent pas toute la quantité entreposée, grâce au bon fonctionnement d'équipements automatisés de protection ou, comme dans notre exemple, grâce à l'équipement d'intervention approprié et à l'entraînement adéquat du personnel de l'entreprise.

- ❖ Les premiers intervenants arrivent sur les lieux avec l'équipement approprié à la substance chimique émise. Ils ont de plus les appareils de mesure nécessaires pour évaluer les concentrations nocives et pour modéliser la dispersion du gaz en fonction des conditions météorologiques existantes. Cela suppose que les autorités municipales connaissaient déjà les accidents industriels qui pouvaient affecter leurs citoyens, les substances en cause et leurs propriétés, et savaient que leurs premiers intervenants avaient la formation nécessaire.
- ❖ Un policier vient aviser les résidents que tout danger est écarté. Cela suppose donc que les autorités municipales avaient au préalable répertorié les organismes gouvernementaux qui ont le mandat et l'expertise pour définir ce qui constitue une concentration sans danger de la substance chimique ; de plus, elles avaient mis en place une structure de coordination de mesures d'urgence pour pouvoir contacter rapidement ces organismes et obtenir toute l'information nécessaire, à mesure que la situation évoluait sur le terrain, mesurée et modélisée à l'aide des équipements adéquats.
- ❖ Nicole se demande si, advenant un tel accident industriel dans la municipalité où habite son frère, le dénouement serait le même.
  - Son frère sait-il si l'industrie Z, située à quelques kilomètres de sa résidence, est à risque d'accidents de ce type?
  - Les autorités municipales le savent-elles?
  - Est-ce que toutes les conséquences sont connues?

Ces conséquences ont-elles été exposées à la population par des personnes crédibles provenant de leur quartier, par les autorités compétentes et les premiers intervenants ? Après avoir été informées sur les risques industriels, correctement et sans dramatiser, la population et les autorités municipales ont-elles prises les mesures appropriées, tant sur le plan des mesures d'urgence que sur l'aménagement futur de la municipalité, comme ce fut le cas dans la municipalité de Nicole?

Ce sont les principales prémisses à notre préambule. Et encore, notre scénario comportait une fuite inférieure à dix minutes, et une intervention totale de moins d'une heure. Dans le présent document, nous vous présentons une démarche pour aider les municipalités à diminuer les conséquences de ces accidents industriels majeurs sur leur territoire.

## 2 Définitions et historique

Peu de municipalités (de fait, aucune, à la date de publication de ce Guide) ont un plan de mesures d'urgence qui intègre les conséquences à la communauté des accidents industriels majeurs. Ce guide décrit, par la création et le fonctionnement d'un Comité mixte municipal – industriel, comment connaître ces conséquences, comment les intégrer au plan des mesures d'urgence municipal et comment rendre ce plan fonctionnel, c'est-à-dire connu de ceux que l'on veut protéger, la population.

### Caractéristiques d'un CMMI

- Comité formé et coprésidé par des responsables municipaux et industriels d'un territoire.
- Comité incluant des représentants de groupes de citoyens préoccupés par les dossiers reliés à l'environnement, la santé et la sécurité.
- Comité auquel participent des représentants des ministères de la Santé, de l'Environnement, de la Sécurité publique (et d'autres organismes au besoin, tel que la CSST, le MTQ et certains organismes fédéraux) et qui a l'appui des autorités publiques au plus haut niveau. Cet appui est habituellement confirmé par une lettre du ou des maire(s) aux ministres de la Santé, de l'Environnement et de la Sécurité publique et, par la désignation officielle par ces ministres d'un représentant de leur ministère à ce comité.

### Définition d'un accident industriel majeur

Un événement inattendu et soudain, et en particulier une émission, un incendie ou une explosion, dû à une anomalie dans le déroulement d'une activité industrielle, qui entraîne un danger grave pour la population et l'environnement et qui met en cause une ou plusieurs matières dangereuses. Pour avoir une idée précise d'un accident industriel majeur, on peut se référer à l'échelle de gravité adoptée par le Comité des pays de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) et par les pays de la Communauté Européenne, responsables de l'application de la directive Seveso II. Elle comprend six niveaux et les pays membres de l'OCDE publient un rapport pour chaque accident industriel égal ou supérieur au niveau 3. Les critères de classification sont de deux types: les critères disponibles sous bref délai et ceux disponibles à plus long terme.

Quelques critères disponibles sous bref délai pour le niveau 3:

- Nombre de morts: entre 2 et 5 parmi les travailleurs, dont un sauyeteur de l'extérieur.
- Nombre de blessés hospitalisés plus de 24 h : entre 6 et 19, dont entre 1 et 5 citoyens.
- Nombre de blessés légers: entre 20 et 49, dont entre 6 et 19 citoyens.
- Nombre de personnes évacuées ou confinées x heures: entre 500 et 5 000.
- Nombre de personnes privées de services publics x heures: entre 1 000 et 10 000.

## Origines des CMMI

### 1986. États-Unis d'Amérique: *Emergency Planning and Community Right-to-Know-Act*

Cette loi fut adoptée en novembre 1986 par le Congrès américain, pour que les villes américaines puissent composer de façon sécuritaire et efficace avec les matières dangereuses sur leur territoire.

Cette loi a deux principaux objectifs:

- Encourager et soutenir la planification des mesures d'urgence reliées aux accidents industriels.
- Permettre aux municipalités et au public d'obtenir l'information sur les dangers reliés aux matières dangereuses sur leur territoire.

Pour le Congrès américain, l'efficacité de cette loi repose sur le fait que l'industrie, les municipalités, les groupes environnementaux et autres groupes de pression pour l'intérêt public, **et le gouvernement à tous les niveaux**, travaillent ensemble pour réduire les risques pour la population des émissions de matières dangereuses dans l'environnement.

À cet effet, la loi prévoit la création de **LEPC** (*Local Emergency Planning Committee*), regroupant municipalités, industries, groupes de citoyens et organismes gouvernementaux d'un territoire.

Dès la fin de 1986, aux États-Unis, une toute nouvelle approche est adoptée pour la planification des mesures d'urgence. On assume que plus les citoyens seront informés des dangers reliés aux matières dangereuses sur leur territoire, mieux ils seront en mesure, avec leurs autorités municipales, de prendre les décisions qui les protégeront le mieux possible des risques qu'ils considéreront intolérables.

Pour la première fois, une loi américaine permet aux citoyens d'être des partenaires à part entière dans la planification des mesures d'urgence et la gestion des risques industriels.

### 1988. Programme de l'Organisation des Nations unies sur l'Environnement: **Processus APELL, information et préparation au niveau local**

Le processus APELL comporte deux aspects fondamentaux:

- Accroître l'information à l'échelon local sur les dangers que peuvent impliquer les matières dangereuses, ainsi que sur les mesures de protection prises localement par les autorités et l'industrie;
- Développer, sur la base de cette information et en coopération avec les autorités locales, des dispositifs de réponse, avec la large participation des populations en place.

APELL est ainsi constitué de deux parties:

- Informations à fournir à la collectivité concernée;
- Développement de plans de mesures d'urgence coordonnés.

Comment mettre en route le processus APELL:

En créant un **Groupe de coordination** qui déclenche le processus. Ce comité est formé de dirigeants municipaux et industriels, de citoyens (leaders locaux, écologistes) et de représentants d'organismes gouvernementaux. Selon l'ONU, il existe certains facteurs clés dans la création du comité conjoint. Les membres de ce comité doivent:

- Avoir la capacité, l'intérêt, l'autorité et les ressources nécessaires pour mener à bien leurs tâches;
- Avoir des connaissances variées de leur région, de ses installations industrielles, des systèmes de transport ainsi que des mécanismes de secours;
- Définir les objectifs d'un programme spécifique d'information et d'intervention en cas d'urgence dans la collectivité qu'ils représentent;
- Travailler en coopération pour atteindre cet objectif et accepter de continuer par la suite de travailler ensemble pour évaluer les nouveaux risques.

## **1992. Organisation de coopération et de développement économique: accidents chimiques. Principes directeurs pour la prévention, la préparation et l'intervention**

Pour établir les bases des plans d'urgence internes et externes, l'industrie devrait déterminer et évaluer les types d'accidents qui sont susceptibles de se produire dans l'installation, ainsi que leurs conséquences probables. (A.2r)

Les pouvoirs publics devraient procéder à des échanges de vues avec les parties intéressées sur l'acceptabilité ou la tolérabilité des risques, de façon à ce que le public se familiarise avec le concept de risque et qu'il soit mieux en mesure de participer au processus de décision. Les pouvoirs publics devraient envisager la possibilité de créer à cette fin des groupes au sein des collectivités locales. (D.12i)

Il convient de mettre en place des procédures prévoyant une participation du public à l'élaboration des plans d'urgence externes. (E.1.39)

## **1993. Conseil canadien des accidents industriels majeurs: Principes directeurs pour un processus conjoint municipal et industriel de préparation aux mesures d'urgence**

Les municipalités doivent prendre l'initiative d'établir et de maintenir la coordination entre les programmes de préparation aux mesures d'urgence municipaux et industriels.

Pour ce faire, les municipalités doivent tout d'abord mettre sur pied avec leurs industries un comité conjoint de coordination qui peut également inclure des représentants du transport, de la santé et des groupes d'intérêt.

Ce comité devra notamment:

- Déterminer les risques pour la population;
- Recueillir et échanger l'information pertinente;
- Intégrer les plans d'urgence municipaux et industriels;
- Définir et établir les réseaux de communications nécessaires;
- Développer les approches et les moyens de communiquer avec la population et les médias.

## **1994. Organisation internationale du travail: Convention internationale sur la prévention des accidents industriels majeurs**

Pour chaque installation à risques d'accident majeur, l'employeur doit instituer un système documenté de prévention et de protection de ces risques comportant l'identification et l'analyse des dangers ainsi que l'évaluation des risques, y compris la prise en considération des interactions possibles entre les produits (9a).

L'autorité compétente doit faire en sorte que les informations sur les mesures de sécurité à prendre et la conduite à suivre en cas d'accident majeur soient diffusées auprès des populations susceptibles d'être affectées par un accident majeur sans qu'elles aient à le demander et que ces informations soient mises à jour et rediffusées à intervalles appropriés (16a).

## **1996. Etats-Unis d'Amérique: *Risk Management Program***

Le 20 juin 1996, l'agence de protection de l'environnement aux États-Unis (EPA) a adopté le règlement sur le programme de gestion des risques (*RMP*) qui porte sur la prévention des accidents majeurs pour les industries. Ce règlement, qui renforce la loi de 1986, assure que le public et les gouvernements régionaux et locaux reçoivent toute l'information nécessaire sur les dangers potentiels de ces accidents et sur les mesures mises en place pour les prévenir.

L'EPA estime qu'environ 66 000 industries ont à se conformer à cette réglementation. Pour avoir à soumettre un *RMP*, une industrie doit avoir une ou plusieurs matières dangereuses incluses dans la liste de l'EPA, en quantité supérieure aux quantités seuils définies.

Le *RMP*, que l'industrie a du rendre public en juin 1999, comporte trois éléments: l'analyse de risques, le programme de prévention et le plan d'urgence, tous définis dans le règlement.

### Quelques exigences du *RMP* pour l'industrie qui doit s'y conformer

Un sommaire administratif comprenant:

- La politique de prévention des déversements de matières dangereuses et d'intervention lors d'urgences;
- La liste des matières dangereuses (MD) sur le site et la description des **procédés** dans lesquels elles sont impliquées;
- Les pires scénarios d'accident et les scénarios alternatifs;
- Le programme général de prévention des déversements de MD et les étapes spécifiques de prévention à chaque **procédé** (*Process Safety Management, PSM*);
- L'historique de cinq ans des déversements de MD;
- Le programme d'intervention lors d'urgences;
- Les modifications envisagées pour améliorer la sécurité.

Pour chaque procédé:

- Le niveau du programme *RMP* auquel il est soumis ;  
Programme 1: Les conséquences des pires scénarios n'atteignent pas le public et la planification des mesures d'urgence de l'industrie est harmonisée avec celle de la municipalité.  
Programme 2: Non admissible au programme 1 et non soumis au programme 3.  
Programme 3: Le **procédé** est soumis au *PSM* de l'*OSHA*, ou fait partie d'une des grandes catégories industrielles définies par l'EPA (dont les raffineries et les industries chimiques).
- La quantité maximale et totale de chaque MD réglementée détenue au-delà de la quantité seuil.

Pour les conséquences hors site :

- Un pire scénario représentatif de toutes les substances toxiques et un pire scénario représentatif de toutes les substances inflammables détenues au-delà des quantités seuils + un pire scénario différent pour les toxiques et pour les inflammables, s'il y a des pires scénarios qui affectent des populations différentes ;
- Un scénario alternatif pour chaque substance toxique, incluant celles utilisées pour les pires scénarios et un scénario alternatif représentatif de tous les inflammables. Les scénarios alternatifs doivent avoir des conséquences hors site, à moins que cela soit impossible ;
- Pour les **procédés** classés dans le programme 1, un pire scénario par procédé et pas de scénario alternatif.

Pour chaque pire scénario et pour chaque scénario alternatif :

- L'estimation de la population résidentielle touchée à l'intérieur du cercle des conséquences;
- L'inventaire des récepteurs publics (écoles, centres d'hébergement, hôpitaux, centres de détention, lieux récréatifs, grandes zones commerciales, industrielles ou de bureaux, autres) touchés à l'intérieur du cercle des conséquences ;
- L'inventaire des lieux environnementaux sensibles (parcs nationaux, zones écologiques protégées, etc. – voir critères du ministère de l'Environnement) touchés à l'intérieur du cercle des conséquences.

Comme on peut le constater, la notion de **procédé** dans le *RMP* est fondamentale.

## Définition d'un procédé

Un procédé, selon la définition du RMP de l'EPA, consiste en :

« Toute activité impliquant une substance réglementée, incluant tout usage, entreposage, fabrication, manutention ou déplacement sur le site de telles substances, ou combinaison de ces activités. Pour les besoins de cette définition, tout groupe de réservoirs interconnectés ou réservoirs séparés qui sont situés de telle manière qu'une substance réglementée pourrait être impliquée dans un déversement potentiel, doivent être considérés comme faisant partie d'un procédé. » (voir pp. 1-5 à 1-11 du GGRMP (Référence no 6))

## 1996, Communauté Européenne : Directive SEVESO II

Le 9 décembre 1996, la Communauté européenne adopte la directive SEVESO II, dont la première version remonte à 1982 et qui a été bonifiée à plusieurs reprises, notamment en 1988. Rappelons certaines caractéristiques de cette directive :

- Contrôle de la planification de l'occupation des sols lors des autorisations de nouvelles installations et lors de développements urbains autour d'installations existantes. En France, cette disposition se traduit par la formation de **comités de concertation** (composition identique à nos CMMI) qui s'entendent sur le zonage à adopter à l'intérieur de la zone de concertation (zone des conséquences des scénarios normalisés).
- Information du public sur les conséquences des scénarios normalisés **et sur les effets dominos d'une usine par rapport à une autre.**
- Obligation pour les industries visées d'avoir un plan d'urgence pour les conséquences hors site et d'en communiquer le contenu à la population.
- Échange d'information entre les États sur les accidents industriels majeurs et les *near miss* .
- Liste de substances dangereuses avec quantités seuils, plus une série de caractéristiques physico-chimiques permettant d'assujettir à la directive des industries ayant des matières dangereuses non spécifiquement incluses dans la liste.
- Obligation pour les États d'inspecter, une fois par année, chaque industrie visée, inspection comprenant une évaluation systématique des dangers associés aux accidents majeurs, évaluation consignée dans un rapport.

Si on prend comme exemple la France, elle comptait en 1995 353 établissements industriels qui présentaient des risques majeurs et étaient soumis à la directive Seveso, essentiellement des établissements d'industrie chimique ou de stockage de produits chimiques ou pétroliers.

### 3 Législations québécoise et canadienne

Les quelques éléments sur l'historique des CMMI nous révèlent que, loin d'être un concept sorti d'une boîte à surprises, les CMMI sont, autant pour les Européens que pour les Américains, un élément essentiel dans la gestion des risques d'accidents industriels majeurs : ils sont clairement définis dans leurs législations respectives, en plus d'être fortement recommandés par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (processus APELL).

Au Canada, le législateur a, jusqu'à maintenant, décidé de ne pas légiférer dans le domaine spécifique des conséquences des accidents industriels majeurs, laissant au Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAIM) le soin d'inciter ses membres à s'impliquer dans divers processus de gestion de risques. Rien ne régleme la création et le fonctionnement d'un CMMI, contrairement aux *Local Emergency Planning Committee* américains, ou aux comités de concertation français, par exemple. D'ailleurs, le Vérificateur général du Canada notait, dans son rapport annuel de décembre 1997, que :

« Il n'y a pas de cadre législatif pour les incidents mettant en cause des produits chimiques sur des emplacements industriels. Dans notre rapport de 1992, nous avons indiqué que, contrairement à la plupart des pays industrialisés, le Canada ne possédait aucun cadre législatif national régissant les accidents qui mettent en cause des produits chimiques sur des emplacements industriels. Un tel cadre imposerait des exigences concernant le recensement des produits chimiques utilisés dans l'industrie, l'élaboration de plans d'urgence, des vérifications de la sécurité et la déclaration des déversements. Il n'y a toujours pas de cadre législatif et nous estimons qu'il s'agit d'un élément essentiel à l'établissement d'une assise réglementaire solide qui complétera les initiatives volontaires. » (section 35.47)

« Un document de fond d'Environnement Canada, préparé en 1994 en vue de la révision de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, notait que la façon actuelle de voir les urgences environnementales était plutôt réactive et qu'elle ne mettait pas l'accent sur les inquiétudes du public quant à la prévention et au droit de savoir. Si l'on s'oriente plutôt vers la prévention, il est important de connaître les emplacements où sont gardées des quantités de substances dangereuses qui peuvent présenter une menace pour l'environnement et le public à l'extérieur des lieux de leur entreposage. Une fois que ces emplacements seront connus, il sera possible d'évaluer les risques et d'accroître la sensibilisation à ces risques. Des dispositions législatives aideraient à la mise en œuvre de ces mesures préventives ; par exemple, elles pourraient exiger l'enregistrement des emplacements et faire en sorte que leurs exploitants évaluent les mesures de prévention et de protection civile mises en place. » (section 35.48)

Cependant, il existe ici plusieurs législations qui couvrent certaines parties du processus, des lois diverses qui permettraient une réglementation spécifique et même, des modifications proposées à la Loi canadienne de protection de l'environnement, qui vont dans le sens proposé par le Vérificateur général et qui établiraient les premiers jalons de clauses spécifiques aux risques d'accidents industriels majeurs. Ce chapitre fait un bref survol des sections de ces législations qui pourraient servir aux travaux des CMMI.

## Loi sur la Qualité de l'Environnement (LQE)

Art.1, 21<sup>o</sup>: **Matière dangereuse.** Toute matière qui, en raison de ses propriétés, présente un danger pour la santé ou l'environnement et qui est, au sens des règlements pris en application de la présente loi, explosive, gazeuse, inflammable, toxique, radioactive, corrosive, comburante ou lixiviable, ainsi que toute matière ou objet assimilé à une matière dangereuse selon les règlements.

Le ministre peut:

- Art.2c): élaborer des plans d'urgence destinés à combattre toute forme de contamination ou de destruction de l'environnement et, avec l'autorisation du gouvernement, voir à l'exécution de ces plans.
- Art.2d): accorder des prêts ou des subventions à des organismes ou à des individus en vue de favoriser la formation d'experts dans les domaines visés par la présente loi.
- Art.2g): obtenir des ministères et des corporations municipales tout renseignement nécessaire à l'application de la loi.

Art.20: Nul ne doit émettre, déposer, dégager ou rejeter dans l'environnement un contaminant au-delà de la quantité ou de la concentration prévue par règlement ou dont la présence dans l'environnement est prohibée par règlement ou est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens.

Art.21: **Accident.** Quiconque est responsable de la présence accidentelle dans l'environnement d'un contaminant visé à l'article 20 doit en aviser le ministre sans délai.

Art.22: Nul ne peut ériger ou modifier une construction, entreprendre l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel s'il est susceptible d'en résulter une émission, un dépôt, un dégagement ou un rejet de contaminants dans l'environnement, à moins d'obtenir préalablement du ministre un certificat d'autorisation. (...) Le ministre peut également exiger du requérant tout renseignement, toute recherche ou toute étude supplémentaire dont il estime avoir besoin pour connaître les conséquences du projet sur l'environnement et juger de son acceptabilité, sauf si le projet a déjà fait l'objet d'un certificat d'autorisation délivré en vertu des articles 31.

Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PEEIE)

- Art.31.1: Nul ne peut entreprendre une construction, un ouvrage, une activité, dans les cas prévus par règlement du gouvernement, sans suivre la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue dans la présente section et obtenir un certificat d'autorisation.
- Art.31.4: Le ministre peut demander à l'initiateur du projet de fournir des renseignements, d'approfondir certaines questions ou d'entreprendre certaines recherches qu'il estime nécessaires afin d'évaluer complètement les conséquences sur l'environnement du projet proposé.
- Art.31.9: Le gouvernement peut adopter des règlements pour: a) déterminer les catégories de constructions, d'ouvrages ou d'activités auxquelles s'applique l'article 31.1.

Art.49: Le ministre est chargé d'élaborer un plan d'urgence comprenant un ensemble de mesures applicables aux responsables de sources de contamination en cas de pollution de l'atmosphère. La mise en vigueur totale ou partielle d'un tel plan peut être décrétée dans une municipalité ou une partie de celle-ci par le gouvernement lorsque ce dernier estime que l'état de pollution de l'atmosphère le justifie. Toute

personne ou toute municipalité visées doivent alors prendre nonobstant toute loi générale ou spéciale incompatible, toutes les mesures prescrites par le sous-ministre conformément à ce plan.

Relativement au pouvoir d'ordonnance:

L'art. 70.1 de la LQE permet de faire cesser l'exercice d'une activité impliquant une matière dangereuse susceptible d'entraîner l'apparition d'une source de contamination, et l'art. 70.5 donne le pouvoir d'obtenir tout renseignement ou tout document à l'égard d'une matière dangereuse.

Le MEF peut donc exiger, notamment, le plan d'urgence pour les matières dangereuses.

Art.114.1: Lorsqu'il estime qu'il y a urgence, le ministre peut ordonner à toute personne ou municipalité qui est propriétaire de certains contaminants ou qui en avait la garde ou le contrôle, de ramasser ou d'enlever tout contaminant déversé, émis, dégagé ou rejeté dans l'eau ou sur le sol, accidentellement ou contrairement aux dispositions de la présente loi ou des règlements du gouvernement et de prendre les mesures requises pour nettoyer l'eau et le sol et pour que ces contaminants cessent de se répandre ou de se propager dans l'environnement.

Art.115.1: Le ministre est autorisé à prendre toutes les mesures qu'il indique pour nettoyer, recueillir ou contenir des contaminants émis, déposés, dégagés ou rejetés dans l'environnement, ou susceptibles de l'être ou pour prévenir qu'ils ne soient émis, déposés, dégagés ou rejetés dans l'environnement lorsque, à son avis, ces mesures sont requises pour éviter ou diminuer un risque de dommages à des biens publics ou privés, à l'homme, à la faune, à la végétation ou à l'environnement en général.

Le ministre peut réclamer les frais directs et indirects afférents à ces mesures de toute personne ou municipalité qui avait la garde ou le contrôle de ces contaminants.

## Règlement sur les matières dangereuses

Dans la section des définitions :

### **matière explosive:**

- Toute substance qui peut, par réaction chimique auto-entretenue, émettre des gaz à une température, à une pression ou à une vitesse telle qu'il en résulte des dommages à la zone environnante.
- Toute substance qui a été fabriquée en vue de produire un effet pratique explosif ou pyrotechnique, ou tout objet constitué d'une telle substance.

### **matière gazeuse:**

Tout gaz confiné dans un contenant (ex. pipeline, camion-citerne):

- qui, à une pression absolue de 101.325 kPa et à une température de 20°C, est inflammable lorsque mélangé dans une proportion  $\leq 13\%$  en volume avec de l'air;
- qui possède un intervalle d'inflammabilité  $\geq 12$ ; l'intervalle d'inflammabilité est la différence entre le pourcentage volumique minimal et maximal du gaz dans l'air qui forme un mélange inflammable;
- qui, en raison des effets corrosifs que le gaz produit sur les tissus du système respiratoire, a une valeur de CL50 équivalente  $\times 5000$  ml/m<sup>3</sup> à une pression absolue de 101.325 kPa et à une température de 20°C.

### **matière inflammable:**

- Liquide dont le point éclair  $\leq 61^\circ\text{C}$ .

- Solide susceptible de: soit s'enflammer facilement et de brûler violemment; soit causer un incendie sous l'effet du frottement ou de la chaleur; soit subir une décomposition fortement exothermique.
- Toute matière qui, au contact de l'eau, dégage une quantité dangereuse de gaz inflammable ou qui, au contact de l'eau ou de la vapeur d'eau, est susceptible de s'enflammer spontanément ou de réagir violemment.

**matière toxique:**

- Produit plus de 250 mg/kg HCN en milieu acide.
- Produit plus de 500 mg/kg H<sub>2</sub>S en milieu acide.
- Contient des polychlorodibenzofuranes ou des polychlorodibenzo(b,e)(1,4)dioxines en concentration  $\geq 5 \mu\text{g/kg}$  (exprimée en équivalent de toxicité de la 2,3,7,8 - TCDD).
- Matière visée par le SIMDUT (catégorie D).
- Normes applicables suivant le guide matières dangereuses de la CSST: D1A, D1B et D2B: 1% ou 10000 mg/kg; D2A: 0.1% ou 1000 mg/kg.

**matière radioactive:**

Émet spontanément des rayonnements ionisants et pour laquelle le résultat de l'équation suivante est supérieur à 1:

$$S = C1/A1 + C2/A2 + C3/A3 + \dots + Cn/An$$

C: Activité spécifique pour chaque radioélément (kBq/kg).

A: Activité limite (définie à l'annexe 1 du Règlement) pour chacun des radioéléments (kBq/kg).

**matière corrosive:**

- pH  $\times 2$  ou pH, 12.5.
- Corrode des surfaces en acier de type SAE 1020 à un taux de plus de 6.25 mm/an à la température de 55°C.

**matière comburante:**

Toute matière, combustible ou non, qui provoque ou favorise la combustion d'autres matières en libérant de l'oxygène ou une autre matière oxydante, ou qui contient une substance organique possédant la structure bivalente d'oxygène suivante: " -O- )- ".

**matière lixiviable:**

- Toute matière liquide renfermant un contaminant dont la concentration est supérieure à l'une des normes prévues ci-après;
- Tout solide ou semi-solide qui produit un lixiviat contenant un contaminant en concentration supérieure à l'une des normes prévues ci-après:

Contaminants	Normes (mg/L)
Arsenic	5,0
Baryum	100,0
Bore	500,0
Cadmium	0,5
Cyanures totaux	20,0
Chrome	5,0
Fluorures totaux	150,0
Mercure	0,1

Nitrates + nitrites	1000,0
Nitrites	100,0
Plomb	5,0
Sélénium	1,0
Uranium	2,0

Art.9: Quiconque rejette accidentellement une matière dangereuse dans l'environnement doit sans délai remplir les obligations suivantes:

- il doit faire cesser le déversement;
- il doit aviser le ministre;
- il doit récupérer la matière dangereuse et enlever toute matière contaminée qui n'est pas nettoyée ou traitée sur place.

## Loi sur l'Aménagement et l'Urbanisme

Art.5,1<sup>er</sup>alinéa, par.5<sup>o</sup>: Un schéma d'aménagement **doit**, à l'égard du territoire de la MRC: déterminer, lorsqu'elles existent ou que leur mise en place est projetée, les voies de circulation dont la présence, actuelle ou projetée, dans un lieu fait en sorte que l'occupation du sol à proximité de ce lieu est soumise à des contraintes majeures pour des raisons de sécurité publique, de santé publique ou de bien-être général.

Art.6,1<sup>er</sup>alinéa, par.4<sup>o</sup>: Un schéma d'aménagement **peut**, à l'égard du territoire de la MRC: déterminer les immeubles, autres que les voies de circulation déterminées conformément au par.5<sup>o</sup>du 1<sup>er</sup>alinéa de l'art.5, et les activités dont la présence ou l'exercice, actuel ou projeté, dans un lieu fait en sorte que l'occupation du sol à proximité de ce lieu est soumise à des contraintes majeures pour des raisons de sécurité publique, de santé publique ou de bien-être général.

Art.113, par.16.1<sup>o</sup>(art.115, par.4.1<sup>o</sup>): Le conseil d'une municipalité peut adopter un règlement de zonage (de lotissement) pour l'ensemble ou partie de son territoire. Ce règlement peut contenir des dispositions portant sur un ou plusieurs des objets suivants : régir ou prohiber tous les usages du sol (opérations cadastrales), constructions ou ouvrages, ou certains d'entre eux, compte tenu de la proximité d'un lieu où la présence ou l'exercice, actuel ou projeté, d'un immeuble ou d'une activité fait en sorte que l'occupation du sol est soumise à des contraintes majeures pour des raisons de sécurité publique, de santé publique ou de bien-être général.

## Loi sur les cités et villes et Code municipal

Selon l'article 412-32<sup>o</sup> de la Loi sur les cités et villes et l'article 555-7.1<sup>o</sup> du Code municipal, les municipalités ont le pouvoir de faire des règlements notamment sur: l'emmagasinage et usage de poudres, résine, pétrole, benzine, naphte, gazoline, nitroglycérine, ainsi que d'autres matières combustibles, explosives, corrosives, toxiques, radioactives ou autrement dangereuses pour la santé ou la sécurité publiques.

NOTE: le règlement adopté par la municipalité à l'égard des matières corrosives, toxiques ou radioactives requiert l'approbation du ministère de l'Environnement.

## Loi sur la santé et la sécurité au travail

De cette loi générale, administrée par la CSST, découle de multiples réglementations. Par exemple, voici ce qui réglemente l'installation d'un réservoir d'ammoniac (liste non exhaustive):

- Code national du bâtiment (conformité des bâtiments).
- Code de réfrigération mécanique CSA B52-95 (systèmes de réfrigération; classé B2: inflammabilité inférieure, toxicité supérieure; local de classe T).
- Loi et Règlement sur les appareils sous pression.
- Loi et Règlement sur les mécaniciens de machine fixe (fonctionnement et surveillance de l'installation).
- Code des chaudières, appareils et tuyauteries sous pression CSA B51.
- *ASME Boiler and Pressure Vessel Code* (dispositifs de surpression).
- Norme CAN/CGSB-24.3-92 (identification des tuyaux).
- Norme ANSI/IIAR-92 (protection des tuyaux).
- Norme CSA Z94.4 (masques respiratoires).
- Réglementation SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail; corrosif, TMD classe 2.4).
- Règlement sur l'information concernant les produits contrôlés.
- Code d'électricité du Québec.
- Règlement sur les établissements industriels et commerciaux (plan d'urgence, gaz comprimés, vapeurs inflammables).
- Loi sur les accidents de travail et les maladies professionnelles.
- Règlement sur la qualité du milieu de travail (Valeur d'exposition moyenne pondérée (8 hr/j, 40 h/s): 25 ppm; valeur d'exposition de courte durée (15 mi 4x/j): 35 ppm).

## Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)

Le Projet de loi C-32 modifiant la LCPE donnera le pouvoir au gouvernement fédéral (Art.200) de réglementer:

- a) l'établissement d'une liste des substances qui, lorsqu'elles pénètrent dans l'environnement dans le cadre d'une urgence environnementale :
  - i) ont ou pourraient avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement,
  - ii) mettent ou pourraient mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie humaine,
  - iii) constituent ou pourraient constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines;
- b) la détermination d'une quantité minimale à l'égard d'une substance inscrite sur la liste;
- c) l'obligation de repérer les lieux au Canada où se trouve, dans une quantité réglementaire ou autre, toute substance visée à l'alinéa a) et de notifier cette information au ministre;
- d) la prévention des urgences environnementales à l'égard d'une substance, les dispositifs d'alerte et de réparation ainsi que les mesures à prendre pour remédier à ces urgences et réparer les dommages en découlant;
- e) l'obligation de signaler une urgence environnementale ou de faire rapport sur elle;

- f) l'obligation de notification des mesures prises pour prévenir une urgence environnementale ou pour supprimer ou atténuer les effets nocifs pouvant en résulter sur l'environnement ou la santé ou la vie humaines, ou l'obligation de faire rapport sur ces mesures;
- g) la mise en oeuvre d'accords internationaux, conclus par le Canada, traitant d'urgences environnementales.

## Règlement sur le transport des matières dangereuses

Ce règlement fédéral, appliqué par Transport Québec, prévoit notamment qu'un transporteur doit avoir un plan d'aide en cas d'urgence pour les matières dangereuses de la liste incluse dans cette réglementation, aux quantités indiquées (liste de l'Annexe XII). Un plan d'aide en cas d'urgence doit notamment comprendre:

- une description des capacités d'intervention disponibles à l'expéditeur ou à l'importateur, comprenant:
  - i. le nombre de personnes qualifiées pouvant donner des conseils techniques par téléphone au sujet des marchandises dangereuses visées,
  - ii. le nombre de personnes qualifiées et disponibles pour fournir des conseils et de l'aide sur les lieux d'une urgence éventuelle,
  - iii. une liste de l'équipement spécialisé pouvant être transporté et utilisé sur les lieux d'une urgence,
  - iv. une description générale des interventions et des opérations possibles sur les lieux d'une urgence,
  - v. une description des moyens de transporter des intervenants et de l'équipement spécialisés, jusqu'aux lieux de l'accident, et
  - vi. une description des systèmes de communication qui seront disponibles sur les lieux d'une urgence,
  - vii. une déclaration démontrant que l'aptitude en intervention d'urgence décrite dans le résumé existe;
- une analyse expliquant comment un rejet accidentel de matières dangereuses pourrait se produire;
- une identification des conséquences potentielles pouvant se produire suite à un rejet accidentel de matières dangereuses;
- la description de la mise en exécution du plan que le détenteur entend prendre en cas de rejet accidentel y compris un rejet accidentel considéré imminent par un inspecteur;
- une copie d'un accord écrit entre le détenteur du plan et un tiers parti qui accepte de fournir de l'aide au cas où l'exécution du plan devrait se produire.

Exemples de matières dangereuses et des quantités de la liste de l'Annexe XII :

<u>matière</u>	<u>tonne métrique</u>
Ammoniac	3.0
Chlore	1.0
Dioxyde de soufre	3.0
Éthylène	3.0
Fluorure d'hydrogène	0.25
Hydrogène	3.0
Propane	3.0
Sulfure d'hydrogène	3.0

## **Loi sur les services de santé et les services sociaux**

L'article 373 de cette loi impose au directeur de la santé publique le mandat :

- 1) d'informer la population de l'état de santé général des individus qui la composent, des problèmes de santé prioritaires, des groupes les plus vulnérables, des principaux facteurs de risque et des interventions qu'il juge les plus efficaces, d'en suivre l'évolution et, le cas échéant, de conduire des études ou recherches nécessaires à cette fin ;
- 2) d'identifier les situations susceptibles de mettre en danger la santé de la population et de voir à la mise en place des mesures nécessaires à sa protection ;
- 3) d'assurer le développement d'une expertise en prévention et en promotion de la santé.

## **Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre**

Cette loi est administrée par la sécurité civile. Elle comprend les dispositions suivantes :

Art.12a): Le Bureau effectue des inventaires, des enquêtes et des études sur les risques et les moyens de prévention des sinistres, sur les ressources disponibles en cas de sinistre et sur les mesures d'urgence.

Art.13: Le Bureau peut, dans le délai qu'il fixe, requérir d'un ministère, d'un organisme gouvernemental, d'une corporation municipale ou de toute autre personne dont les activités sont susceptibles de causer un sinistre, d'identifier les risques de sinistre par rapport à leurs activités ou par rapport au territoire soumis à leur juridiction. Le Bureau peut requérir également de l'un d'eux qu'il lui soumette son plan et son programme de prévention des sinistres et de mesures d'urgence et qu'il désigne un responsable pour l'application de ce plan et programme. Le Bureau peut, après examen, approuver ces plans ou ces programmes en y apportant les modifications qu'il juge utiles; il les intègre, en tout ou en partie, dans le plan national des mesures d'urgence.

## 4 Les différentes étapes pour la création d'un CMMI

### Le document fondateur

En 1995 fut créé, dans la partie est de l'île de Montréal, le premier CMMI au Québec. Dans le document du 3 février 1995 proposant la création de ce CMMI, les directeurs généraux de Montréal-Est et de l'Association industrielle de l'est de Montréal, soulignaient notamment que:

« Depuis la fin des années 80, les municipalités et les industries de l'est de l'Île de Montréal ont déployé des efforts, sans cesse croissants, afin de prévenir les accidents industriels majeurs et d'être mieux préparés à intervenir en situation d'urgence. Cette approche, qui a donné lieu à des percées significatives et à des résultats concrets, s'est récemment heurtée à ses propres limites.

Aujourd'hui, un constat s'impose: pour progresser, il faut s'unir davantage. Dans cette perspective, et en accord avec les principes directeurs mis de l'avant par le CCAIM, nous proposons la création d'un comité mixte municipal et industriel (CMMI), dont le rôle serait d'harmoniser les stratégies de prévention et de lutte contre les accidents industriels et d'entreprendre un dialogue avec la communauté à ce sujet.

Il est envisagé que ce comité soit composé de trois villes, soit Anjou, Montréal et Montréal-Est. Chaque industrie susceptible de présenter un risque majeur serait invitée à y occuper un siège. Nous proposons également d'inviter les organismes suivants, qui jouent un rôle prépondérant en prévention des urgences et en intervention. Il s'agit de l'Association industrielle de l'Est de Montréal, du Bureau des mesures d'urgence de la Communauté Urbaine de Montréal, de la sécurité civile, de la santé publique et du ministère de l'Environnement. Il est également proposé que des membres de la communauté d'Anjou, de Mercier, de Montréal-Est, de Pointe-aux-Trembles et de Rivière-des-Prairies se joignent au comité, car il est essentiel, à notre point de vue, que la population soit impliquée dans le processus de planification des urgences.

Le CMMI se veut avant tout un processus souple de dialogue entre les intervenants et la communauté. »

Le document de fondation de ce CMMI a donc été écrit et présenté conjointement par un DG municipal et par un DG d'une association industrielle. Par la suite, les réunions ont été préparées, convoquées et présidées conjointement par ces représentants ; c'est une caractéristique essentielle d'un CMMI. Voyons maintenant comment sont réunies les autres caractéristiques essentielles d'un CMMI, c'est-à-dire l'implication des autorités au plus haut niveau et la représentation des citoyens.

### La lettre du Maire

Une caractéristique essentielle d'un CMMI est l'implication des autorités au plus haut niveau. Une manifestation de cette implication est l'envoi d'une lettre par un maire aux ministres de l'Environnement, de la Santé et de la Sécurité Publique, les avisant de la création d'un tel comité et requérant la participation de leur ministère respectif aux travaux de ce comité. C'est ce qu'ont fait les maires de Montréal-Est, de Varennes et de Saint-Romuald. Pour le CMMI d'Asbestos/Danville, les maires des municipalités assument la coprésidence municipale du CMMI et participent activement aux différents groupes de travail.

Voici, à titre d'exemple, la lettre expédiée au ministre de la Sécurité Publique par le maire de Saint-Romuald :

Saint-Romuald, ce 9 juillet 1999

Monsieur Serge Ménard

Ministre de la Sécurité publique

Objet : Comité mixte municipal et industriel des Chutes-de-la-Chaudière et de Desjardins

Monsieur le Ministre,

La présence sur notre territoire de plusieurs industries lourdes, dont entre autres la raffinerie Ultramar, est source de préoccupation pour ceux qui ont la responsabilité de la sécurité du public.

## Comité mixte municipal – industriel (CMMI)

Les intervenants du milieu n'en sont pas restés au niveau de la réflexion à ce sujet. Des regroupements ont eu lieu entre des représentants d'industries et de municipalités des MRC des Chutes-de-la-Chaudière et de Desjardins. Des plans d'intervention d'urgence ont été élaborés et des ententes de services ont été négociées afin de mieux faire face à des situations d'urgence. Toutefois, les regroupements actuels ont maintenant atteint leurs limites d'action, c'est pourquoi nous avons procédé à la formation d'un comité conjoint des municipalités et des industries des MRC des Chutes-de-la-Chaudière et Desjardins qui était devenue essentielle pour l'harmonisation des stratégies de prévention et de lutte contre les accidents industriels et pour entreprendre le dialogue avec la communauté à ce sujet.

J'invite donc votre ministère à faire partie de ce Comité mixte municipal et industriel (CMMI) des Chutes-de-la-Chaudière et Desjardins et à y déléguer officiellement un fonctionnaire de la Direction régionale de la sécurité publique chargé du dossier des mesures d'urgence dans la région Chaudière-Appalaches.

Des rencontres de ce Comité sont prévues au cours du mois de septembre et nous apprécierions connaître le nom et les coordonnées du représentant de votre ministère sur ce Comité.

Comptant que vous donnerez suite à la présente, recevez, Monsieur le Ministre, mes salutations distinguées.

Jean-Luc Daigle

Maire de Saint-Romuald

## La lettre du Ministre

Évidemment, les ministres invités à impliquer leur ministère dans cette démarche importante assurent le maire de la participation de représentants de leur organisme.

Voici, à titre d'exemple, la réponse du ministre de la Santé à une lettre similaire du maire de la municipalité de Montréal-Est :

### Gouvernement du Québec

Le ministre de la Santé et des Services sociaux

Québec, le 14 juin 1995

Monsieur Yvon Labrosse, Maire, Ville de Montréal-Est

Monsieur le Maire,

La présente donne suite à votre lettre du 10 mai 1995 concernant la formation d'un comité conjoint municipal - industriel relatif aux mesures d'urgence applicables aux accidents industriels.

La prévention et la gestion des risques technologiques requièrent un effort particulier de concertation entre les multiples partenaires impliqués. En ce sens, la création d'un comité conjoint, comme vous le proposez, comprenant les secteurs municipal, industriel et gouvernemental incluant la santé publique, m'apparaît pertinente.

Dans ce contexte, je puis vous assurer que la Direction régionale de la santé publique de Montréal-Centre sera heureuse de se joindre au comité; elle y sera représentée en la personne du docteur Lucie-Andrée Roy, responsable des urgences environnementales.

(...) Le Ministre, Jean Rochon

## La désignation des représentants des groupes de citoyens

La désignation des représentants de groupes de citoyens impliqués dans les dossiers environnementaux, de santé et de sécurité dans leur région est faite par la municipalité, en plaçant en premier lieu le critère de crédibilité de l'ensemble du processus représenté par le CMMI. Cette désignation peut être officialisée par résolution municipale, comme dans l'exemple suivant :

**ANJOU**

28 novembre 1995

M. Claude Léger, Directeur-général

Ville de Montréal-Est

Monsieur,

Il me fait plaisir de vous faire parvenir la résolution 95-571 autorisant la nomination de monsieur Jean-Guy Croteau à titre de représentant des citoyens angevins au comité municipal et industriel.

Vous trouverez, ci-joint, un extrait du procès-verbal de la séance du Conseil de la ville d'Anjou du 7 novembre 1995.

Le Directeur du Service de Prévention des Incendies

## 5 Plan de travail et fonctionnement d'un CMMI

Dans l'introduction, nous avons énuméré certaines tâches essentielles au bon déroulement d'une intervention centrée sur la protection de la population, lors d'un accident industriel majeur, se rapprochant de notre cas fictif présenté dans le préambule. Pour réaliser ces tâches, les membres du CMMI doivent en premier lieu connaître les conséquences des accidents industriels majeurs sur leur territoire. Une fois ces conséquences connues, il faut modifier les plans de mesures d'urgence municipaux et industriels pour en tenir compte.

Et finalement, ce plan de mesures d'urgence, une fois modifié, ne peut être utile que s'il est connu de la population que l'on veut protéger. On doit donc prévoir un programme de communication et un réseau d'alerte de la population.

Pour aider le CMMI à atteindre le plus rapidement ses objectifs, nous recommandons la création des trois groupes de travail suivants :

- Analyse des conséquences des accidents industriels majeurs (AIM);
- Planification des mesures d'urgence selon les conséquences des AIM;
- Communication des conséquences et des plans d'urgence à la population.

Les membres du CMMI, ou d'autres représentants de leurs organismes respectifs, se répartissent dans les différents groupes de travail en fonction de leur intérêt et de leur disponibilité. Les groupes de travail font rapport au CMMI. Ce mode de fonctionnement permet de faire avancer en parallèle plusieurs tâches du CMMI.

La gestion des risques d'accidents industriels majeurs pour une communauté étant une tâche d'envergure et de longue haleine, nous recommandons que le travail porte en premier lieu sur les sites fixes, et en second lieu sur la problématique des accidents majeurs reliés au transport des matières dangereuses.

### Le groupe de travail sur l'analyse des conséquences des accidents industriels majeurs

La connaissance des conséquences des accidents industriels majeurs est la pierre angulaire de toute la démarche d'un CMMI. Pour connaître ces conséquences, nous proposons la méthodologie suivante à ce groupe de travail :

1. Répertoire des industries où les accidents les plus graves pourraient avoir des conséquences hors site : **Liste des industries à risque potentiel d'accidents majeurs.**
2. Répertoire des industries où les accidents les plus graves auront des conséquences hors site : **Liste des industries visées.**
3. Répertoire des industries où les accidents les plus graves auront des conséquences hors site sur la population et sur l'environnement : **Liste des industries à risques d'accidents majeurs.**
4. Analyse des conséquences des accidents industriels majeurs.

#### Liste des industries à risque potentiel d'accidents majeurs

Le groupe de travail dispose des outils suivants pour cette première sélection d'industries :

- **Liste de l'ensemble des établissements industriels sur son territoire.**

- **Liste des matières dangereuses avec quantités seuils et concentrations de référence toxicologiques retenues pour la de gestion de risque d'accident industriel majeur.**
- **Liste des projets industriels assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PEEIE).**
- **Les caractéristiques spécifiques à certaines industries**, telles que: l'utilisation de matières dangereuses en fort volume dans le procédé de fabrication, les conséquences d'un incendie, un entreposage important de matières premières, etc.
- **Les rapports d'inspection industrielle**, dont ceux des services de prévention des incendies et de l'environnement.

## Liste de l'ensemble des établissements industriels du territoire

Habituellement, chaque municipalité a une liste de cette nature, de même que la MRC. Il existe également des listes des établissements industriels situés au Québec, dont notamment le Répertoire Scott et le Répertoire du CRIQ (Centre de recherche industrielle du Québec).

## Liste des matières dangereuses avec quantités seuils et concentrations de références toxicologiques retenues pour fins de gestion de risques d'accident industriel majeur

Ce type de liste est l'outil de base des réglementations américaine (*Risk Management Program*) et européenne (Seveso II). Au Québec, nous avons proposé en novembre 1994 une méthodologie de confection de cette liste à l'ex-groupe de travail sur la gestion des risques industriels du Bureau des mesures d'urgence de la CUM (maintenant Centre de sécurité civile de la CUM), qui l'a adoptée et publiée en septembre '95 et octobre '96 dans le cadre d'un document de travail du Conseil régional des accidents industriels majeurs du Montréal métropolitain (CRAIM-MM). La mise à jour des substances de cette liste, en respectant intégralement la méthodologie proposée en novembre '94, a par la suite été effectuée par un groupe de travail du CMMI de l'Est de l'île de Montréal, qui incluait notamment Luc Lefebvre de la Santé publique et Marie-Claude Thérberge du MENV. Cette liste est conçue en fonction de l'objectif de connaissance des conséquences hors site suite à un accident industriel majeur. Les substances qui y sont mentionnées, aux quantités qui y sont spécifiées, vont avoir des conséquences hors site lors d'un accident majeur. Voici cette liste et sa méthodologie de confection :

**MÉTHODOLOGIE** (toujours la même depuis novembre '94)

Pour constituer la présente liste des matières dangereuses, nous avons retenu:

1. Les matières dangereuses prioritaires de la liste 1 du CCAIM.
2. La liste des substances toxiques et la liste des substances inflammables réglementées pour la prévention des déversements accidentels de l'EPA.
3. Les matières dangereuses énumérées aux listes 2 et 3 du CCAIM, lorsqu'elles se retrouvent également dans la liste des substances réglementées par l'*Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*, ou dans la liste des substances classées par la *National Fire Protection Association (NFPA)* comme présentant un danger extrême du point de vue santé, inflammabilité ou réactivité (cote 4 du guide *NFPA 325*).

Les quantités seuils retenues pour chaque matière dangereuse proviennent dans l'ordre suivant de l'EPA, de l'OSHA et du CCAIM.

Si une industrie utilise une matière dangereuse non mentionnée dans cette liste mais dont les propriétés, les conditions d'entreposage ou l'utilisation risquent de provoquer un accident industriel majeur, elle doit la déclarer au CMMI (Ex: quantités importantes de styrène, de PVC, de pesticides).

Substances	Quantité seuil (tonne métrique)	NO. CAS	NO. UN	Concentrations de référence toxicologiques	Inflam- mable
1-pentène	4,50	109-67-1	1108		X
1,3-pentadiène		504-60-9			
trans-2-pentène		646-04-8			
2-Chloroéthanol	1,00	107-07-3	1135	IDLH= 7 ppm	
2-Chloropropane	4,50	75-29-6	2356		X
2-Chloropropène	4,50	557-98-2	2456		X
Acétaldéhyde	4,50	75-07-0	1089	ERPG2= 200 PPM	x
Acétate de vinyle	6,80	108-05-4	1301	ERPG2= 75 PPM	
Acétylène	4,50	74-86-2	1001		x
Acide chlorosulfonique	1,00	7790-94-5	1754	ERPG2= 2 PPM	
Acide nitrique (conc, 80% ou plus)	6,80	7697-37-2	2031 2032	IDLH= 25 ppm	
Acide peroxyacétique	4,50	79-21-0	2131		
Acroléine	2,25	107-02-8	1092	ERPG2= 0,5 PPM	
Acrylonitrile	9,00	107-13-1	1093	ERPG2= 35 PPM	
Alcool allylique	6,80	107-18-6	1098	ERPG2= 15 PPM	
Allène, propadiène	4,50	463-49-0	2200		X
Allylamine	4,50	107-11-9	2334		
Aminoéthylène	4,50	151-56-4	1185	IDLH= 100 PPM TEEL= 2,3 PPM	
Ammoniac, anhydre	4,50	7664-41-7	1005	ERPG2= 200 PPM	
Ammoniaque (conc, 20 % ou plus)	9,10	7664-41-7	2073	ERPG2= 200 PPM	
Arsine	0,45	7784-42-1	2188	IDLH= 3 PPM TEEL= 1 PPM	
Benzène	10	71-43-2	1114	ERPG2= 150 PPM	
Brome	4,50	7726-95-6	1744	ERPG2= 1 PPM	
Bromotrifluoréthylène	4,50	598-73-2	2419		X
Bromure d'hydrogène anhydre	2,25	10035-10-6	1048	IDLH=30 PPM TLV= 3 PPM (CEILING) TCLO= 5 PPM (IRR)	
Bromure de cyanogène	1,00	506-68-3	1889	TCLO=1,4 PPM/10 MIN (IRR) Conc, intolérable: 20 ppm/1 min 8 ppm/10 min	
Bromure de méthyle	1,15	74-83-9	1062	IDLH= 2000 PPM	
Butadiène	4,50	106-99-0	1010	ERPG2= 50 PPM OU 200 PPM ?	X
Butane	4,50	106-97-8	1011		X
Butényne (Vinyle acétylène)	4,50	689-97-4			X
Butylène (1-Butène)	4,50	25167-67-3 624-64-6 107-01-7 106-98-9 590-18-1	1012		X

## Comité mixte municipal – industriel (CMMI)

Carburant d'automobile	50,00	86290-81-5	1203	TEEL= 200 PPM	
Cétène	0,05	463-51-4		TEEL= 1,5 PPM	
Chlorate de sodium	10,00	7775-09-9	1495	LDLo= 214 mg/kg	
Chlore	1,14	7782-50-5	1017	ERPG2 = 3 PPM	
Chloroformate d'isopropyle	6,80	108-23-6	2407		
Chloroformate de n-propyle	6,80	109-61-5	2740		
Chloroforme	9,10	67-66-3	1888	IDLH= 500 PPM TEEL= 1000 PPM	
Chloroformate de méthyle	2,25	79-22-1	1238		
Chloropicrine	0,22	76-06-2	1580	ERPG2= 0,2 PPM	
Chlorure (ou tri-) d'arsenic	6,80	7784-34-1	1560	IDLH= 5MG/M3	
Chlorure d'acryloyle	2,25	814-68-6	NA 9188		
Chlorure d'allyle	0,45	107-05-1	1100	ERPG2= 40 PPM	
Chlorure d'éthyle	4,50	75-00-3	1037	TEEL= 3800 PPM	X
Chlorure d'hydrogène (anhydre ou acide chlorhydrique > 30%)	2,25 (anhydre) 6,8 (solution)	7647-01-0	2186 1789	ERPG2= 20 PPM	
Chlorure de cyanogène	4,50	506-77-4	1589		
Chlorure de méthyle	4,50	74-87-3	1063	ERPG2= 400 PPM	
Chlorure de propenyl	4,50	590-21-6	1278		X
Chlorure de thionyle	0,11	7719-09-7	1836	TLV= 1 PPM (ceiling) 400-500 ppm IDL et 50-100 ppm conc, max permissible pour une expo, de 30-60 min,	
Chlorure de vinyle	4,50	75-01-4	1086	TEEL= 5 PPM	X
Chlorure de vinylidène	4,50	75-35-4	1303	TEEL=20 PPM	X
Crotonaldéhyde	9,10	4170-30-3	1143	ERPG2= 10 PPM	
Cyanogène	4,50	460-19-5	1026	TEEL= 50 PPM	X
Cyanure d'hydrogène	1,14	74-90-8	1051	ERPG2= 10 PPM	
Cyclohexane	50,00	110-82-7	1145	TEEL= 1300 PPM	
Cyclohexylamine	6,80	108-91-8	2357	TEEL= 50 PPM	
Cyclopropane	4,50	75-19-4	1027		X
Diborane	1,14	19287-45-7	1911	ERPG2= 1 PPM	
Dichlorosilane	4,50	4109-96-0	2189		X
Dichlorure d'éthylène	50,00	107-06-2	1184	IDLH= 50 PPM TEEL= 50 PPM	
Difluoréthane	4,50	75-37-6	1030		X
Difluoro-1,1 éthylène	4,50	75-38-7	1959		X
Diisocyanate de toluène 2,4-toluène diisocyanate 2,6-toluène diisocyanate	4,50	28471-62-5 584-84-9 91-08-7	2078	IDLH= 2,5 PPM TEEL= 1 PPM	
Diméthylchlorosilane	2,25	75-78-5	1162	ERPG2= 5 PPM	
Diméthyl-2,2 propane	4,50	463-82-1	2044		X
Diméthylamine anhydre	4,50	124-40-3	1032 1160	ERPG2= 100 PPM	X
Diméthylhydrazine	5,80	57-14-7	2382	IDLH= 15 PPM TEEL= 5 PPM	
Dioxyde d'azote	0,11	10102-44-0	1067	IDLH= 50 PPM TEEL= 15 PPM	

Dioxyde de chlore hydraté, gelé	0,45	10049-04-4	9191	ERPG2= 3 PPM	
Dioxyde de soufre	2,25	7446-09-5	1079	ERPG2= 3 PPM	
Épichlorhydrine	9,10	106-89-8	2023	ERPG2= 20 PPM	
Éthane	4,50	74-84-0	1035 1961		X
Éther dichlorodiméthylque	0,45	542-88-1	2249	TEEL= 0,05 PPM	
Éther éthylique	4,50	60-29-7	1155	IDLH= 1900 PPM TEEL= 500 PPM	X
Éther éthylvinyle	4,50	109-92-2	1302		
Éther méthylque monochloré	2,25	107-30-2	1239	TEEL= 1,8 MG/M3	
Éther méthylvinyle	4,50	107-25-5	1087		X
Éthérate diméthylque de trifluorure de bore	6,80	353-42-4	2965		
Éthylacétylène	4,50	107-00-6	2452		X
Éthylamine	4,50	75-04-7	1036 2270	IDLH= 600 PPM	X
Éthylbenzène	50,00	100-41-4	1175	IDLH= 800 PPM TEEL= 125 PPM	
Éthylène	4,50	74-85-1	1038 1962	TEEL= 50 MG/M3	X
Éthylènediamine	9,10	107-15-3	1604	IDLH= 1000 PPM	
Explosifs (Classe 1,1)	2,25				
Fer pentacarbonyle	1,14	13463-40-6	1994		
Fluor	0,45	7782-41-4	1045	ERPG2= 7,5 PPM	
Fluorure d'hydrogène anhydre, acide fluorhydrique	0,45	7664-39-3	1052 1790	ERPG2= 20 PPM	
Fluorure de perchlore	2,25	7616-94-6	3083	IDLH= 100 PPM	
Fluorure de vinyle	4,50	75-02-5	1860	TEEL= 5 PPM	X
Formaldéhyde (solution)	6,80	50-00-0	2209	ERPG2= 10 PPM	
Formiate de méthyle	4,50	107-31-3	1243	IDLH= 4500 PPM	X
Furanes	2,25	110-00-9	2389	TEEL= 0,43 PPM	
Gaz naturel liquéfié (voir méthane)	4,50	8006-14-2	1074		
GPL	4,50	68476-85-7	1075	IDLH= 2000 PPM	
Hydrazine	6,80	302-01-2	2029	IDLH= 80 PPM TEEL= 0,8 PPM	
Hydrogène	4,50	1333-74-0	1049		X
Iodure de méthyle	3,40	74-88-4	2644	ERPG2= 50 PPM	
Isobutane	4,50	75-28-5	1969	TEEL= 3000 PPM	X
Isobutylène	4,50	115-11-7	1055		X
Isobutyronitrite	9,10	78-82-0	2284	ERPG2= 50 PPM	
Isocyanate de méthyle	4,50	624-83-9	2480	ERPG2= 0,5 PPM	
Isoprène	4,50	78-79-5	1218		X
Isopropylamine	4,50	75-31-0	1221		X
Mercaptan éthylique	4,50	75-08-1	2363	IDLH= 500 PPM TEEL= 10 PPM	X
Mercaptan méthylque	4,50	74-93-1	1064	ERPG2= 25 PPM	
Mercaptan méthylque perchloré	4,50	594-42-3	1670	IDLH=10 PPM	

## Comité mixte municipal – industriel (CMMI)

Mercure	1,00	7439-97-6	2809	IDLH= 10 MG/M3 TEEL= 0,1 MG/M3	
Méthacrylate de 2- isocyanatoéthyle	0,05	30674-80-7	2478	ERPG2= 0,1 PPM	
Méthacrylonitrite	4,50	126-98-7	3079		
Méthane	4,50	74-82-8	1971 1972	TEEL= 5000 PPM	X
Méthylacétylène	4,50	74-99-7	1060	IDLH= 1700 PPM	X
Méthyl-2 butène-1	4,50	563-46-2	2459		X
Méthyl-3 butène-1	4,50	563-45-1	2561		X
Méthyl vinyl cétone	0,05	78-94-4	1251		
Méthylacroléine	0,45	78-85-3	2396		
Méthylamine	4,50	74-89-5	1061	ERPG2= 100 PPM	X
Méthylhydrazine	6,80	60-34-4	1244	TEEL= 0,5 PPM	
Méthyltrichlorosilane	2,25	75-79-6	1250	ERPG2= 3 PPM	
Monoxyde de carbone	10,00	630-08-0	1016	IDLH= 1200 PPM ERPG2= 350 PPM	
Naphta, naphte	50,00	8030-30-6	2553 1256	IDLH= 1000 PPM TEEL= 1000 PPM	
Nickel-tétracarbonyle	0,45	13463-39-3	1259	IDLH= 2 PPM TEEL= 0,05 PPM	
Nitrite d'éthyle	4,50	109-95-5	1194		X
Oléum (Acide sulfurique fumant, Acide sulfurique avec du trioxyde de soufre en solution)	4,50	8014-95-7	1831	ERPG2= 10 MG/M3	
Oxychlorure de phosphore	2,25	10025-87-3	1818		
Oxyde d'éthylène	4,50	75-21-8	1040	ERPG2= 50 PPM	
Oxyde de dichlore	4,50	7791-21-1			X
Oxyde de diméthyle	4,50	115-10-6	1033		X
Oxyde de propylène	4,50	75-56-9	1280	IDLH= 400 PPM ERPG2= 250 PPM	
Oxyde nitrique	4,50	10102-43-9	1660	IDLH= 100 PPM	
Pentane (n-, Iso)	4,50	109-66-0 78-78-4	1265	IDLH= 15000 PPM	X
Pentène-cis (2-)	4,50	627-20-3			X
Perchlorate d'ammonium	3,40	7790-98-9	1442		
Peroxyde d'hydrogène	3,40	7722-84-1	2015	ERPG2= 50 PPM	
Phénol	10,00	108-95-2	1671 2821 2312	ERPG2= 50 PPM	
Phosgène	0,22	75-44-5	1076	ERPG2= 0,2 PPM	
Phosphine	2,25	7803-51-2	2199	ERPG2= 2,5 PPM	
Phosphore	1,00	7723-14-0	1381 2447	IDLH= 5 MG/M3 TEEL= 1MG/M3 (RED) ET 3 MG/M3 (JAUNE)	
Pipéridine	6,80	110-89-4	2401		
Plomb tétraéthyle	1,00	78-00-2	1649	IDLH= 40 MG/M3 LDLo= 1 gramme	
Plomb tétraméthyle	4,50	75-74-1	1649	IDLH= 40 MG/M3	
Propane	4,50	74-98-6	1978	IDLH= 2100 PPM TEEL= 2100 PPM	X
Propionitrile	4,50	107-12-0	2404		

Propylène	4,50	115-07-1	1077		X
Propylèneimine	4,50	75-55-8	1921	IDLH= 100 PPM TEEL= 51,5 PPM	
Sélénure d'hydrogène	0,22	7783-07-5	2202	IDLH= 1 PPM	
Silane	4,50	7803-62-5	2203		X
Stibine	0,22	7803-52-3	2676	IDLH= 5 ppm	
Sulfure d'hydrogène	4,50	7783-06-4	1053	ERPG2= 30 PPM	
Sulfure de carbone	9,10	75-15-0	1131	ERPG2= 50 PPM	
Sulfure de carbonyle	4,50	463-58-1	2204	TEEL= 25 PPM	X
Sulfure de méthyle	10,00	75-18-3	1164	ERPG2= 500 PPM	
t-Butylamine	10,00	75-64-9	1125		
Tétrachlorure de titane	1,14	7550-45-0	1838	ERPG2= 20 MG/M3	
Tétrafluoréthylène	4,50	116-14-3	1081	ERPG2= 1000 PPM	X
Tétrafluorure de soufre	1,14	7783-60-0	2418		
Tétraméthylsilane	4,50	75-76-3	2749		X
Tétranitrométhane	4,50	509-14-8	1510	IDLH= 4 PPM TEEL= 1 PPM	
Tétoxyde d'osmium	0,05	20816-12-0	2471	IDLH= 1 MG/M3 TEEL= 0,00125 PPM	
Thiocyanate de méthyle	9,10	556-64-9			
Toluène	50,00	108-88-3	1294	ERPG2= 300 PPM	
Trichloronitrométhane (en mélange)	0,70	76-06-2	1583	ERPG2= 0,2 PPM	
Trichlorosilane	4,50	10025-78-2	1295	ERPG2= 3 MG/M3	X
Trichlorure de bore	2,25	10294-34-5	1741		
Trichlorure de phosphore	6,80	7719-12-2	1809	IDLH= 25 PPM	
Trifluorochloroéthylène	4,50	79-38-9	1082	ERPG2= 100 PPM	X
Trifluorure de bore	2,25	7637-07-2	1008	IDLH= 25 PPM	
Triméthylamine	4,50	75-50-3	1083 1297	ERPG2= 100 PPM	X
Triméthylchlorosilane	4,5	75-77-4	1298		
Trioxyde de soufre	4,50	7446-11-9	1829	ERPG2= 10 MG/M3	
Xylènes	50,00	1330-20-7	1307	IDLH= 900 PPM TEEL=200 PPM	

### Liste des projets industriels assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PEEIE)

Le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement contient une liste des projets industriels assujettis, qui nous donne une bonne idée des industries où les accidents les plus graves peuvent avoir des conséquences hors site. Voici cette liste :

- La construction d'une installation de gazéification ou de liquéfaction du gaz naturel ou la construction d'un oléoduc d'une longueur de plus de 2 km dans une nouvelle emprise, à l'exception des conduites de transport de produits pétroliers placées sous une rue municipale;
- La construction d'un gazoduc d'une longueur de plus de 2 km. Sont cependant exclues la construction d'un tel gazoduc s'il est installé dans une emprise existante servant aux mêmes fins, ainsi que l'installation de conduites de distribution de gaz de moins de 30 cm de diamètre conçues pour une pression inférieure à 4000 kPa ;

- La construction ou l'augmentation de la puissance d'une centrale destinée à produire de l'énergie électrique et d'une puissance supérieure à 10 mW ou ayant pour effet de porter la puissance totale de la centrale à 10 mW ou plus;
- La construction ou l'agrandissement d'un établissement de fission ou de fusion nucléaire, d'une usine de fabrication, de traitement ou de retraitement de combustible nucléaire ou d'un lieu d'élimination ou d'entreposage de déchets radioactifs;
- La construction d'une raffinerie de pétrole, d'une usine pétrochimique, d'une usine de fractionnement de gaz de pétrole liquide, d'une usine de transformation de synthèse de gaz à potentiel énergétique ou d'une usine de transformation ou de synthèse de produits tirés du charbon;
- La construction d'une fabrique au sens du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers;
- La construction d'une usine d'équarissage;
- La construction d'une usine de production de métaux, d'alliages de métaux ou de métalloïdes dont la capacité de production annuelle est de 20 000 tonnes métriques ou plus;
- La construction d'une cimenterie ou d'une usine de fabrication de chaux vive;
- La construction d'une usine de fabrication d'explosifs;
- La construction d'une usine de fabrication de produits chimiques dont la capacité de production annuelle est de 100 000 tonnes m. ou plus;
- La construction d'une usine de production d'eau lourde;
- La construction d'une usine de traitement:
  - de minerai métallifère ou d'amiante dont la capacité de traitement est de 7000 tonnes m. ou plus par jour,
  - de minerai d'uranium,
  - de tout autre minerai dont la capacité de traitement est de 500 tonnes m. ou plus par jour;
- La construction d'une usine de transformation ou de traitement de produits métalliques dont la capacité de production annuelle est de 20 000 tonnes m. ou plus;
- La construction d'une usine de fabrication de panneaux agglomérés à partir de matières ligneuses, dont la capacité de production annuelle est de 50 000 mètres cubes ou plus;
- La construction d'une usine de fabrication de véhicules ou d'aéronefs, y compris la fabrication de pièces pour de tels véhicules, dont la capacité de production est de 100 000 tonnes m. ou plus;
- La construction d'un incinérateur de déchets urbains d'une capacité de 2 tonnes métriques par heure ou plus;
- La construction d'un incinérateur destiné à recevoir en tout ou en partie des déchets biomédicaux;
- L'implantation d'un ou de plusieurs réservoirs d'une capacité d'entreposage totale de plus de 10 000 kilolitres destiné à recevoir une substance liquide ou gazeuse autre que de l'eau, un produit alimentaire ou des déchets liquides provenant d'une exploitation de production animale;
- L'implantation ou l'agrandissement d'un lieu d'élimination de déchets dangereux;
- L'utilisation d'un équipement industriel existant pour éliminer des déchets dangereux.

### **Les caractéristiques de certaines industries**

Outre les projets industriels assujettis au processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, voici d'autres types d'industries qui, à cause de l'utilisation de matières

dangereuses en grande quantités, peuvent connaître des accidents dont les conséquences déborderaient les limites de leur propriété :

Type	Matières dangereuses
• Produits laitiers, brasseries, entrepôts alimentaires	Ammoniac
• Épices	Oxyde d'éthylène
• Sucre	Anhydride sulfureux
• Farine	Bromure de méthyle
• Tanneries	Acroléine et acides
• Caoutchouc	Styrène, butadiène
• Verre	Acide fluorhydrique
• Plaquages de métaux	Acides et cyanures

L'entreposage de matières qui, lors d'incendies, dégagent des substances toxiques (ex : dépotoirs de pneus, entrepôts de PVC) présente également un risque d'accident industriel majeur. Évidemment, il ne faut pas perdre de vue que, non seulement la nature, mais également la quantité des matières entreposées servent à évaluer les industries à risques d'accident industriel majeur.

## Les rapports d'inspection industrielle

Dans cette étape de la confection de la première liste, les informations recueillies par les services de prévention des incendies, lors leurs inspections régulières des sites industriels de leur territoire, sont essentielles dans la sélection des industries qui seront retenues à l'étape suivante.

Finalement, certaines données environnementales sur les émissions dans l'atmosphère et les cours d'eau, compilées par les différents paliers gouvernementaux, peuvent servir à la confection de la première liste.

## Liste des industries visées

Après avoir complété la liste des industries à risques potentiels d'accident majeur, le groupe de travail doit ensuite continuer dans son processus de sélection pour retenir, en deuxième étape, les industries où les accidents les plus graves **auront** des conséquences hors site. Pour ce faire, la ou les municipalités membres du CMMI envoient aux industries inscrites sur la première liste, une lettre leur demandant d'indiquer toutes les matières dangereuses de la liste présentes en quantité supérieure à 50 kg.

Les industries qui seront retenues à cette étape sont celles :

- qui ont au moins une substance de la liste des matières dangereuses excédant la quantité seuil ou,
- qui ont plusieurs matières dangereuses en quantité moindre que les quantités seuils, mais dont la somme  $q_a/q_{sa} + \dots + q_x/q_{sx} > 1$  ( $q_a$  est la quantité de matière a et  $q_{sa}$  est la quantité seuil de la matière a). Par exemple, une industrie qui a un réservoir de 4 tonnes de propane (quantité seuil : 4,5 tonnes) et un réservoir de 1 tonne de chlore (quantité seuil : 1,14 tonnes) sera retenue dans la liste des industries visées puisque  $4t/4,5t + 1t/1,14t = 1,7$ . L'application de cette simple formule nous permet donc de retenir, à cette étape, des industries qui présentent un danger résultant de

l'accumulation de matières dangereuses incluses dans la liste ( formule citée intégralement dans la directive Seveso II) ou,

- qui sont susceptibles d'émettre des matières dangereuses à la suite d'un incendie ou d'une réaction chimique (ex : dépotoir de pneus, entrepôts de PVC).

Le groupe de travail doit donc, à cette étape, compiler les réponses des industries pour sélectionner, à partir des critères mentionnés précédemment, celles qui seront incluses dans la liste des industries visées. Par souci de prudence, nous recommandons d'inclure dans la liste des industries visées les établissements desquels, après un rappel, la municipalité n'a pas obtenu de réponse à sa lettre. Il sera toujours possible, par la suite et s'il y a lieu (sur réception des renseignements pertinents), d'enlever ces établissements de la liste des industries visées.

## Liste des industries à risque d'accidents majeurs.

Le groupe de travail sur l'analyse des conséquences doit finalement sélectionner, parmi les établissements visés, ceux où peut survenir un événement entraînant un danger grave, immédiat ou différé, pour les travailleurs, la population et l'environnement. Pour ce faire, le groupe de travail utilise le scénario normalisé d'accident qui lui permet de déceler les établissements qui devront faire une analyse détaillée des conséquences.

### Scénario normalisé d'accident

Le scénario normalisé consiste en la perte de confinement de la plus grande quantité d'une matière dangereuse qui résulterait de la rupture d'un contenant ou d'une tuyauterie. Cette définition s'applique à la quantité maximale en tout temps dans un contenant ou un groupe de contenants interconnectés ou situés à l'intérieur de la zone d'impact d'autres contenants qui pourraient être impliqués dans une perte de confinement. Le scénario normalisé d'accident implique une perte totale de confinement en 10 minutes sous les pires conditions météorologiques (vitesse de vent de 1.5m/s, stabilité F) et tient compte des bassins de rétention. Dans le cas d'explosifs, il implique l'explosion de la masse totale d'explosif.

Cette définition se retrouve intégralement dans le Guide de gestion des risques d'accidents majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie, du Conseil régional des accidents industriels majeurs du Montréal métropolitain (CRAIM-MM), Guide publié en Septembre 1995 et Octobre 1996.

En juin '99, la Ville de Montréal-Est et l'Association industrielle de l'Est de Montréal ont indiqué leur préférence pour la définition suivante :

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. (...) Il est important de souligner que si l'établissement a un procédé qui implique plusieurs contenants interconnectés, ou situés à l'intérieur de la zone d'impact d'autres contenants, il est possible qu'il y ait un accident plus grave que celui du scénario normalisé de l'EPA. Si des scénarios crédibles existent qui peuvent être plus graves (en termes de quantités déversées ou de conséquences) que le scénario normalisé de l'EPA, l'établissement devra être prêt à en discuter au CMMI.

Les organismes gouvernementaux qui font partie du CMMI de l'est de l'île de Montréal ont approuvé cette définition et d'autres termes inclus dans un texte d'entente nécessaire à la poursuite des travaux, amorcés en 1996, de ce CMMI. Les CMMI existants et à venir peuvent utiliser la version qu'ils préfèrent de la définition du scénario normalisé. Quant aux détails des calculs et aux paramètres à utiliser, quelque soit la version utilisée on doit se référer à la méthode de l'EPA.

Les industries pour lesquelles il est démontré, après calcul du scénario normalisé, que les conséquences n'atteindraient pas la population et l'environnement, sont exclues de la liste finale des

industries à risque d'accidents majeurs. Elles demeurent cependant en tout temps, tout comme les autres, soumises aux différentes lois et règlements dont notamment ceux de la CSST portant sur la santé et la sécurité des travailleurs.

Le scénario normalisé sert donc à déceler les industries à risque d'accidents industriels majeurs. Il arrive que les résultats des scénarios normalisés incitent l'industrie à modifier ses opérations lorsque cela est possible, pour diminuer les conséquences d'un accident. En permettant de mesurer la zone de conséquences, le scénario normalisé peut également servir pour l'aménagement du territoire.

### **Scénarios alternatifs d'accidents**

Le processus d'analyse des conséquences se poursuit pour les industries dont les résultats du scénario normalisé démontrent des conséquences à la population et l'environnement. Ces industries doivent déposer au CMMI leurs scénarios alternatifs d'accidents majeurs. Essentiellement, ce sont des scénarios dont les conséquences sont habituellement moins grandes que le scénario normalisé, même s'ils représentent les accidents les plus importants qui peuvent se produire pour une matière dangereuse de la liste et que, comme le scénario normalisé, ils tiennent compte de la proximité ou de l'interconnexion de la substance concernée. Les scénarios alternatifs ont habituellement des conséquences moins grandes parce qu'ils tiennent compte des mesures d'atténuation passives et actives. Les spécifications de chaque scénario alternatif permettront de bien identifier :

- la durée de l'incident;
- les conséquences pour le travailleurs, les intervenants d'urgence, la population et l'environnement;
- les ressources matérielles et équipements spécialisés nécessaires;
- l'expertise requise.

Ces précisions permettront au groupe de travail sur la planification des mesures d'urgence d'élaborer des plans d'interventions spécifiques aux scénarios analysés.

Après validation, le groupe de travail sur l'analyse des conséquences transmet ces scénarios au groupe de travail sur la planification des mesures d'urgence.

### **Le groupe de travail sur la planification des mesures d'urgence selon les conséquences des AIM**

La tâche principale de ce groupe de travail est de préparer des plans d'intervention harmonisés avec les secteurs municipal et industriel sur différents scénarios d'accidents industriels majeurs. Nous recommandons de le faire avec des scénarios d'intervention « minute par minute », des actions qui seront prises par chaque intervenant jusqu'à la fin de l'incident. Chaque action doit être justifiée par les constatations du scénario d'accident transmis par le groupe de travail sur l'analyse des conséquences.

Le scénario « minute par minute » doit comprendre toutes les actions nécessaires à :

- l'alerte et la mobilisation des différents organismes privés et publics impliqués dans la gestion de l'accident;
- la coordination de l'intervention par les autorités municipales;
- la coordination des communications au public;
- la coordination de l'expertise;
- l'évaluation de la fin de la période d'urgence.

La réalisation de plans d'intervention permet:

Comité mixte municipal – industriel (CMMI)

- de bien connaître et, parfois, de modifier certaines hypothèses des scénarios alternatifs pour qu'elles correspondent mieux à la réalité;
- de trouver des façons d'améliorer ce type d'intervention, que ce soit pour la formation du personnel, les équipements ou le processus d'alerte;
- de bonifier le plan général de mesures d'urgence en ou d'en élaborer un à partir:
  - des conséquences réelles,
  - des limites des ressources humaines et matérielles disponibles;
- de planifier des exercices de ces plans d'intervention qui peuvent amener des ajustements au scénario d'accident, au plan d'intervention et au plan de mesures d'urgence.

L'intégration des conséquences des accidents industriels majeurs dans les plans d'urgence est commencée au Québec, à tout le moins pour les nouveaux projets. Par exemple, pour la construction du pipeline de TQM entre Lachenaie et East Hereford, le gouvernement du Québec a exigé, par décret, que Gazoduc TQM, avant la mise en opération du gazoduc, fasse l'inventaire des bâtiments (résidences, institutions, industries) et lieux publics situés dans la zone de 740 m de chaque côté du gazoduc et présente, au ministre de l'Environnement, un plan de mesures d'urgence détaillé, comprenant le scénario d'intervention lors d'un bris majeur du gazoduc dans la zone de 740 m. Ce scénario d'intervention, dans son minutage, doit tenir compte de la distance entre le lieu d'intervention le plus éloigné et les locaux où se trouvent les équipes d'intervention du promoteur. Il doit clairement indiquer, pour les accidents majeurs, comment et quand seront alertés le coordonnateur des mesures d'urgence et les plus hautes autorités du promoteur. Gazoduc TQM doit harmoniser ce plan d'urgence avec le plan d'urgence de chaque municipalité traversée par le gazoduc. Cette harmonisation implique notamment que, pour chacune de ces municipalités, le nombre de personnes pouvant être affectées, évacuées ou hébergées soit estimé. Les lieux de rassemblement et d'hébergement doivent être connus.

Voici, à titre d'exemple, le scénario minute par minute correspondant au scénario d'intervention présenté par TQM à l'ensemble des municipalités que traverse le pipeline de Lachenaie à East Hereford (selon l'hypothèse où la rupture complète du pipeline se produit dans la nuit de samedi à dimanche, au lieu le plus éloigné des centres d'entretien de Repentigny et de Magog, avec ignition du nuage de gaz dans les premières secondes suivant la rupture):

TEMPS ESTIMÉ	INITIAL	TERMINAL	FAIT PAR	ACTIONS
1:19	1:12	2:31		☒ Rupture de la conduite et fuite de gaz
0:03	1:12	1:15	Témoïn	☒ Communique avec le service 911 pour signaler l'incident
0:02	1:15	1:17	☐ Service 911	☒ Avisa le service d'incendie de la municipalité touchée, la Sûreté du Québec, les services ambulanciers et la centrale de prise d'appels d'urgence de TQM
0:02	1:17	1:19	☑ Gazoduc TQM - Centre de prises d'appels d'urgence	☒ examine les données du système ☒ valide l'état d'urgence en confirmant au 911 local une baisse de pression importante ☒ commande l'arrêt de l'alimentation en gaz sur le tronçon Lachenaie/East Hereford ☒ alerte le responsable des urgences de garde du centre d'entretien de Repentigny ☒ alerte le personnel des trois centres d'entretien, le coordonnateur des opérations d'urgence, le surveillant de garde et l'agent de communications
0:03	1:19	1:22	☐ Service 911	☒ valide l'état d'urgence avec le service d'incendie de la municipalité touchée, la Sûreté du Québec et les services ambulanciers

## Comité mixte municipal – industriel (CMMI)

0:07	1:17	1:24	☒ Pompiers locaux	☒ alertent le service d'entraide incendie des municipalités voisines
0:07	1:17	1:24	☒ Sûreté du Québec	☒ réquisitionne des ressources additionnelles
0:07	1:17	1:24	☒ Gazoduc TQM -Responsable des urgences de garde de Repentigny	☒ joint le centre de surveillance de TQM et aussitôt informé de la situation , se dirige vers le secteur sinistré ☒ est d'office le chef de l'équipe d'intervention
0:08	1:17	1:25	☒ Services ambulanciers	☒ réquisitionnent des ressources des services ambulanciers voisins ☒ alertent la Régie régionale de la santé et des services sociaux
0:02	1:24	1:26	☒ Pompiers locaux	☒ arrivent sur les lieux du sinistre ☒ évaluent la situation en fonction de l'intensité de la radiation thermique et de leur capacité à pénétrer dans le secteur à risques ☒ définissent le périmètre de sécurité à 750 mètres de part et d'autre du point de rupture ☒ établissent le poste de commandement ☒ décident de la stratégie d'évacuation à l'aide des cartes des mesures d'urgence municipales et de la fiche d'intervention municipale fournies par TQM ☒ réquisitionnent des autobus scolaires
0:12	1:24	1:36	☒ Gazoduc TQM - Centre de prises d'appels d'urgence	☒ reçoit les appels du personnel des centres d'entretien et affecte les ressources de la façon suivante: - le responsable des urgences de garde de Magog se dirige immédiatement vers le secteur sinistré - trois personnes (deux de Repentigny et une de Magog) se rendront à leur centre d'entretien respectif, et prendront les équipements et véhicules d'urgence et se dirigeront vers le secteur sinistré - l'équipe de Québec se regroupera au centre d'entretien de Québec et attendra les consignes
0:03	1:26	1:29	☒ Pompiers locaux	☒ réquisitionnent les autobus ☒ entament le processus d'évacuation
0:02	1:29	1:31	☒ Pompiers locaux	ALERTENT: ☒ l'organisation municipale des mesures d'urgence ☒ Hydro-Québec ☒ Gaz Métropolitain ☒ Le Canadien national
0:07	1:25	1:32	☒ Services ambulanciers	☒ deux ambulances se rapportent au poste de commandement des pompiers
0:16	1:17	1:33	☒ Sûreté du Québec	☒ arrive au poste de commandement des pompiers et déclenche le plan d'urgence régional de la SQ
0:18	1:17	1:35	☒ Municipalité	☒ alerte la Direction régionale de la sécurité civile
0:17	1:19	1:36	☒ Gazoduc TQM - Centre de prises d'appels d'urgence	alerte: ☒ la Direction régionale de la sécurité civile concernée ☒ le Ministère de l'environnement
0:07	1:29	1:36	☒ Pompiers locaux	☒ arrive dans le secteur sinistré
0:05	1:35	1:40	▲ Direction régionale de la sécurité civile	alerte certains membres de l'organisation régionale de la sécurité civile : ☒ le Ministère des transports ☒ le Ministère de la santé et des services sociaux ☒ le Ministère de l'environnement
0:13	1:32	1:45	☒ Services ambulanciers	☒ informent les hôpitaux régionaux d'une possibilité d'accueil de sinistrés
0:26	1:24	1:50	☒ Gazoduc TQM	☒ arrivée du coordonnateur des opérations d'urgence et du surveillant de garde au siège social de l'entreprise (Place Ville-Marie)

Comité mixte municipal – industriel (CMMI)

0:17	1:35	1:52	☒ Municipalité	☒ ouverture du centre de coordination des mesures d'urgence de la municipalité
0:20	1:33	1:53	☒ Sûreté du Québec	☒ boucle le périmètre de sécurité, gère les accès au secteur sinistré et les voies de déviation
0:23	1:31	1:54	☒ Canadien national	☒ arrête toute circulation ferroviaire sur le tronçon concerné
0:08	1:50	1:58	☒ Gazoduc TQM	☒ le coordonnateur des opérations d'urgence avise les cadres de l'entreprise ☒ il établit et maintient des communications avec la municipalité touchée ☒ le surveillant de garde avise Trans Canada Pipelines, Gaz Métropolitain, Portland natural Gas Transmission System, l'Office national de l'énergie et le Bureau de la Sécurité des transports du Canada
0:06	1:52	1:58	☒ Municipalité	☒ ouvre un site d'hébergement temporaire à l'école primaire ☒ affecte des ressources pour l'accueil des sinistrés ☒ réquisitionne des lits de camp et des troussees d'hygiène de la Croix-Rouge régionale
1:02	1:24	2:26	☒ Gazoduc TQM -Responsable des urgences de garde de Repentigny	☒ arrivée à la vanne de sectionnement en amont et confirmation du non-fonctionnement de la vanne
0:05	2:26	2:31	☒ Gazoduc TQM	☒ fermeture manuelle de la vanne de sectionnement en amont
1:00	1:36	2:36	☒ Gazoduc TQM -Responsable des urgences de garde de Magog	☒ arrivée à la vanne de sectionnement en aval et confirmation du bon fonctionnement de la vanne
1:23	1:19	2:42	☒ Gazoduc TQM	☒ l'agent de communication de TQM arrive au centre de coordination des mesures de la municipalité
1:14	1:36	2:50	☒ Gazoduc TQM	☒ les cinq membres de l'équipe d'intervention de TQM se regroupent au poste de commandement des pompiers
0:02	3:16	3:18	☒ Pompiers locaux	DÉBUT DU COMBAT DES INCENDIES SECONDAIRES: 2 feux de boisés ☒ 4 résidences ☒ 5 bâtiments de ferme
0:38	2:42	3:20	☒ Municipalité	☒ tient une rencontre avec les intervenants municipaux, les représentants ministériels et l'agent de communication de TQM afin d'élaborer une stratégie de rétablissement et une stratégie de communication avec la population
0:20	3:20	3:40	☒ Municipalité	☒ tenue d'un point de presse dans les locaux de la municipalité
0:20	3:20	3:40	☒ Gazoduc TQM	☒ l'agent de communication coordonne les activités d'aide et de support à la municipalité
3:20	2:42	6:02	☒ Municipalité	☒ convoque une conférence de presse conjointe : municipalité, représentants ministériels, représentant TQM
3:02	3:18	6:20	☒ Pompiers locaux	☒ contrôlent les incendies secondaires et assurent la protection de l'environnement immédiat du sinistre pour fin d'enquête
0:15	6:20	6:35	☒ Pompiers locaux	☒ demandent au personnel de TQM de procéder à des lectures de concentration de gaz
0:50	6:35	7:25	☒ Pompiers locaux et inspecteur municipal	☒ inspectent les bâtiments et les infrastructures touchés par le sinistre

## Comité mixte municipal – industriel (CMMI)

1:10	6:20	7:30	⚡ Hydro-Québec	▣ inspecte et répare le réseau de transmission d'électricité
1:10	6:20	7:30	⚡ Gaz Métropolitain	▣ inspecte son réseau
1:25	6:20	7:45	🚂 Canadien national	▣ inspecte les équipements de la compagnie
1:35	6:35	8:10	⚡ Gazoduc TQM	▣ évalue les dommages et développe un plan de reconstruction de la conduite
0:57	7:25	8:22	🚒 Pompiers locaux	▣ ouvre le périmètre de sécurité et autorise le retour au foyer

### **Le groupe de travail sur la communication des conséquences et des plans d'urgence à la population**

Les plans d'urgence, même bien faits, ont peu d'utilité s'ils ne sont pas connus de ceux pour qui ils ont été conçus, c'est-à-dire, dans le cas des accidents industriels majeurs, la population. En effet, pour que par exemple une consigne de confinement en cinq minutes, ou une évacuation d'un quartier en une heure, ait quelque chance de se réaliser, il faut que la population concernée soit au courant d'avance! Et c'est dans ce but qu'est constitué le groupe de travail sur les communications.

Le groupe de travail sur les communications a un rôle actif à jouer tout au long du processus. Il doit d'abord faire connaître à la population l'existence du CMMI, son rôle, son mandat, ses membres et donner un aperçu des travaux qui sont entrepris. Il doit ensuite tenir la communauté informée du déroulement des travaux et la sensibiliser aux conséquences potentielles d'accidents industriels majeurs, par des messages dans les médias locaux appropriés.

Lorsque les groupes d'analyse et de planification ont terminé la première phase de leurs travaux, par exemple l'analyse des conséquences d'accidents majeurs et les plans d'intervention la liste pour les sites fixes de matières dangereuses, le groupe de travail prépare les soirées d'information sur les conséquences des AIM et la planification d'urgence qui en découle.

Le groupe de travail sur les communications continue par la suite d'informer la population sur actions reliées à la gestion des risques d'AIM dans la communauté, que ce soit la tenue d'exercices, l'approbation de nouveaux projets industriels, ou l'établissement de périmètres de zonage de protection autour de sites à risque.

## 6 L'utilité des CMMI dans l'aménagement du territoire

Dans le chapitre sur la législation, nous avons souligné que, dans la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, un schéma d'aménagement peut, à l'égard du territoire de la MRC, déterminer quels immeubles, autres que les voies de circulation déterminées conformément au par. 5<sup>o</sup> du 1<sup>er</sup>alinéa de l'art. 5, et quelles activités actuelles ou projetées font que l'occupation du sol à proximité est soumise à des contraintes majeures pour des raisons de sécurité publique, de santé publique ou de bien-être général.

À cet effet, les travaux du groupe d'analyse des conséquences d'accidents industriels majeurs (AIM), en particulier ceux portant sur les scénarios normalisés, sont essentiels pour les urbanistes et aménagistes à estimer les contraintes de chaque industrie à risque d'AIM. Les conséquences des AIM peuvent être représentées sous forme cartographique par des zones concentriques autour du site de l'accident. Pour les substances toxiques, on utilise les « *Emergency Response Planning Guidelines* » (ERPG). Il y a trois niveaux de gravité de conséquences, allant des moins graves (ERPG 1) aux plus graves (ERPG 3). Pour la planification des mesures d'urgence, on utilise la zone de conséquences correspondant à la concentration ERPG 2 pour une substance. De façon générale, on peut être exposé durant une heure à la concentration ERPG 2 sans subir d'effets irréversibles sur la santé ou sans éprouver des symptômes empêchant de se protéger. Si une substance n'a pas de concentration ERPG définie, on utilise la concentration ERPG temporaire (TEEL), et s'il n'y a pas non plus de TEEL défini, on utilise le 1/10 de la concentration « *Immediately Dangerous to Life and Health* (IDLH).

Pour les substances inflammables, on utilise la mesure de la radiation thermique émise par l'incendie. Pour la planification des mesures d'urgence, la zone délimitée par un flux thermique de 5 kW/m<sup>2</sup> est utilisée. Mais la zone délimitée par un flux thermique de 3 kW/m<sup>2</sup> (brûlures au 2<sup>e</sup> degré en 92 s.) est aussi à retenir. Pour les substances explosives, et également les substances inflammables, il y a aussi la mesure de la surpression soit, 1 psia pour la planification des mesures d'urgence ; mais la zone correspondant à la valeur 0,7 psia (premiers dégâts et blessures notables dus à l'onde de choc) et celle correspondant à la projection de débris peuvent aussi être considérées.

Ces différentes mesures des conséquences servent à tracer la zone des conséquences, ou zone de concertation, à l'intérieur de laquelle il faut évaluer la tolérabilité de la contrainte représentée par une industrie à risque d'AIM. Cette évaluation de la tolérabilité peut difficilement être faite ailleurs qu'au sein de la communauté, d'où le rôle privilégié du CMMI qui réunit les différents acteurs concernés.

L'aménagiste doit déterminer les contraintes majeures. Une contrainte est dite majeure lorsqu'on est en présence d'une situation qui dépasse toute limite d'acceptation. Il faut donc déterminer un seuil de tolérabilité au delà duquel les conséquences d'un accident industriel deviennent inacceptables pour les citoyens concernés.

Une fois déterminée la tolérabilité de la contrainte, les aménagistes peuvent proposer un cadre réglementaire pour l'occupation du sol à proximité d'une industrie qui représente une contrainte majeure.

La France, qui a développé la gestion des risques d'AIM sous l'angle de l'aménagement du territoire, utilise les scénarios d'accidents suivants pour définir une zone de concertation, zone où par la suite

une maîtrise de l'urbanisation et une planification des mesures d'urgence sont effectuées sous l'égide d'un « comité de concertation », l'équivalent de nos CMMI, ou *LEPC* américains :

**Risques liés aux installations de gaz combustibles liquéfiés :**

*Scénario A*

Type d'accident : *BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion)*

Effets : Ils se produisent dans des zones en forme de cercles centrés sur l'installation et dont les contours sont indépendants des conditions météorologiques; les effets sont principalement des effets thermiques et de pression.

Les zones étudiées seront celles qui correspondent :

- au rayon de la boule de feu,
- à une mortalité de 1% par brûlures,
- à des brûlures significatives,
- aux premiers dégâts et blessures notables dus à l'onde de choc (50 mbar),
- aux premiers effets de mortalité consécutifs à l'onde de choc (140 mbar)

*Scénario B*

Type d'accident : *UCVE (Unconfined Vapor cloud Explosion)*

Effets : Les effets sont essentiellement des effets de pression.

Les zones étudiées seront celles qui correspondent :

- aux premiers dégâts et blessures notables dus à l'onde de choc (50 mbar),
- aux premiers effets de mortalité consécutifs à l'onde de choc (140 mbar)

**Risques liés aux capacités contenant des gaz toxiques liquéfiés ou non risquant d'éclater lors de manipulations, lors d'explosions internes ou lors d'agressions externes**

*Scénario C*

Type d'accident : Perte totale et instantanée du confinement. Les conditions météorologiques ont une influence sur les conséquences de l'accident; il y aura donc lieu d'étudier le phénomène dans des conditions de diffusion défavorables (atmosphère stable et vent faible)

Effets

Les zones étudiées seront celles qui correspondent à l'inhalation de doses causant les premiers décès et les premières atteintes irréversibles sur l'homme. La zone d'effet d'un accident est en forme de pétale, orienté dans la direction du vent. Il est souhaitable de retenir, sauf topographie particulière, une zone circulaire dont le rayon correspond à la plus grande longueur des zones en forme de pétale.

**Risques liés aux installations de gaz toxiques lorsque la capacité est dimensionnée pour résister aux agressions externes ou réactions des produits**

*Scénario D*

Type d'accident : Rupture instantanée de la plus grosse canalisation en phase liquide ou de la canalisation entraînant le plus fort débit massique.

Mêmes paramètres que pour Scénario C

**Risques liés aux stockages de liquides inflammables de grande capacité**

*Scénario E* Cas des dépôts de liquides inflammables

Type d'accident

Feu sur la plus grande cuvette (tous les réservoirs à l'intérieur d'un merlon)

Explosion de la phase gazeuse des bacs à toit fixe

Boule de feu et projection de produit enflammé par phénomène de BOIL OVER

Les conditions météorologiques sont sans effet. Dans le cas de réservoirs à toit flottant, seul le feu de cuvette est à considérer.

Effets

Les zones étudiées sont :

- le rayon de la boule de feu,
- la zone délimitée par un flux thermique de 5 kW/m<sup>2</sup>,
- la zone délimitée par un flux thermique de 3 kW/m<sup>2</sup>,
- la zone correspondant aux premiers effets de mortalité consécutifs à l'onde de choc (140 mbar),
- la zone correspondant aux premiers dégâts et blessures notables dus à l'onde de choc (50 mbar),

- la zone de projection de missiles et produits provenant des explosions.  
La zone retenue sera la zone enveloppe des zones mentionnées ci-dessus.

### **Risques liés à l'utilisation et au stockage d'explosifs ou produits explosibles**

#### Scénario F

Type d'accident : explosion de la plus grande masse de produits présente ou pouvant se produire par réaction.

#### Effets

Les zones étudiées sont :

- la zone correspondant aux premiers effets de mortalité (140 mbar)
- la zone correspondant aux premiers dégâts et blessures notables (50 mbar)
- la zone de projection de missiles
- les zones d'effets thermiques (mortalité 1% par brûlures et brûlures significatives).

## **7 L'extension des travaux des CMMI à la gestion des risques des autres accidents technologiques majeurs et des catastrophes naturelles.**

Le Comité mixte municipal – industriel évalue dans quelle mesure la démarche suivie a permis de diminuer la vulnérabilité du territoire aux accidents industriels majeurs. Si le résultat est positif les municipalités participantes évaluent d'une part, la pertinence de l'extension du mandat du CMMI aux autres types de sinistre (inondations, séismes, tornades, tempêtes, etc.) et d'autre part, la volonté des industries et des groupes de citoyens à participer à ce processus.

Les catastrophes récentes (inondations au Saguenay et tempête de verglas) ont révélé que les industries peuvent être gravement affectées par les catastrophes naturelles mais qu'elles sont souvent, dans ces circonstances, en possession d'équipements essentiels à toute la communauté. Elles ont tout intérêt à participer à un processus de planification de mesures d'urgence, dans lequel elles peuvent exprimer leurs besoins tout en faisant valoir le soutien qu'elles peuvent apporter à la communauté. Et le CMMI est le véhicule idéal puisqu'avec la coprésidence, les industries peuvent y occuper un siège de conducteur !

Quant aux citoyens, un mouvement mondial tend de plus en plus à leur donner la place qui leur revient, en vertu du « droit de savoir ». Chez nous, le fonctionnement d'un CMMI leur accorde toute la place requise voulue. Pour que nos citoyens se prennent en mains lors de catastrophes, il faut commencer par le début, c'est-à-dire bien les informer, les faire participer, tenir compte de leurs recommandations et leur faire approuver les décisions de planification des mesures d'urgence. De cette façon nous pourrions arriver à une « culture de la sécurité civile ».

## Références

1. Accidents Chimiques : Principes directeurs pour la Prévention, la Préparation et l'Intervention. Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE), 1992.
2. Aménagement du territoire. Prendre en compte les risques d'accidents industriels majeurs. Alain Caron, Robert Lapalme, Marc Morin, revue Municipalité, pp.24-26, août septembre 1999.
3. Analyse préliminaire des dangers dans la zone frontalière intérieure entre les États-Unis et le Canada. Région du Québec. Volet canadien. Environnement Canada et U.S.A. *Environmental Protection Agency (EPA)*, 1997.
4. APELL. Information et préparation au niveau local. Un processus pour répondre aux accidents technologiques. Programme des Nations Unies pour l'Environnement, 1988.
5. Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet industriel. Ministère de l'Environnement du Québec, Direction des projets industriels et en milieu hydrique, Janvier 1997.
6. General guidance for Risk Management Programs (40 CFR part 68) EPA, CEPPPO, Juillet 1998
7. Getting a Handle on risk management. *Chemical Engineering*, pp.114-120, Décembre 1998
8. Guide de gestion des risques d'accidents majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie Conseil régional des accidents industriels majeurs du Montréal métropolitain (CRAIM-MM), Septembre 1995 (et republié en Octobre 1996).
9. Guide des premiers intervenants. TQM, Décembre 1998.
10. Handbook of chemical hazard analysis procedures. FEMA, DOT, EPA, 1989.
11. Liste des principales matières dangereuses (avec quantités seuils pour fins d'analyse des risques). Robert Lapalme, Ministère de la Sécurité Publique, 22 Novembre 1994.
12. Maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à haut risque. Guide du Service de l'Environnement industriel du Secrétariat d'État auprès du Premier ministre chargé de l'Environnement et de la Prévention des risques technologiques et naturels majeurs – DEPPR – France, Octobre 1990.
13. Planification des mesures d'urgence pour l'industrie. Association canadienne de normalisation, CAN/CSA-Z731-95, 1995.
14. Prévention des accidents industriels majeurs. Conférence Internationale du Travail, 80e session, Genève, Juin 1993.
15. Risk management program guidance for offsite consequence analysis. EPA, Avril 1999
16. Scénario d'intervention minute par minute. Patrick Dézainde, Ministère de l'Environnement du Québec, version du 1<sup>er</sup> Novembre 1999.
17. Vers une protection accrue des citoyens. Principes directeurs pour un processus conjoint municipal et industriel de préparation aux mesures d'urgence. Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAIM), novembre 1993.