

Matières dangereuses : **SAVOIR
QUOI FAIRE**

RAPPORT DU DIRECTEUR DE
SANTÉ PUBLIQUE 2008

Pour une gestion optimale des matières dangereuses
à usage industriel en Mauricie et au Centre-du-Québec

Une publication de la Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec

SOUS LA DIRECTION DU DR ANDRÉ DONTIGNY,
DIRECTEUR DE SANTÉ PUBLIQUE

Coordination du projet

- Marie Ouellon

Responsable du contenu

- Karine Martel

Rédaction et communication

- René Lord

Relecteurs

Équipe Santé et environnement

- Josée Chartrand
- Gilles W. Grenier, M.D.
- Guy Lévesque
- Nadine Tremblay
- Maude-Amie Tremblay

Équipe Surveillance/évaluation

- Sylvie Bernier
- Réal Boisvert
- Rémi Coderre
- Pierre Ferland
- Catherine Hallé
- Yves Pepin

Équipe Communications

- Martine Fréchette
- Marc Nolin
- Caroline Paquin

Coordination des mesures d'urgence

- Jacques Isabelle
- Slavko Sebez, Direction de santé publique (DSP) de la Capitale-Nationale
- Luc Lefebvre, Bureau des mesures d'urgence de la DSP de Montréal
- Lucie-Andrée Roy, M.D., Bureau des mesures d'urgence de la DSP de Montréal
- Christine Gagnon, Bureau des mesures d'urgence de la DSP de Montréal
- Linda Pinsonneault, M.D., DSP de la Montérégie
- Lise Laplante, M.D., Institut national de santé publique (INSPQ)
- Thomas Muller, INSPQ

Journées d'information / Consultation

- Ville de Trois-Rivières
- Ville de Drummondville
- Ville de Shawinigan
- Ville de La Tuque
- Ville de Victoriaville
- Ville de Bécancour
- Conseil d'administration de l'Agence de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec (ASSSMCQ)
- Forum de la population de l'ASSSMCQ
- Comité de pilotage stratégique de l'ASSSMCQ
- Table des directeurs généraux des établissements de santé et de services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec
- Table de concertation régionale de santé publique de la Mauricie et du Centre-du-Québec
- Comité de planification et d'intervention d'urgence de l'ASSSMCQ
- Table des coordonnateurs des mesures d'urgence du réseau de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec
- Regroupement des communicateurs du réseau de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec
- Organisation régionale de sécurité civile de la Mauricie et du Centre-du-Québec
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec
- Comité des entreprises et organismes du Parc industriel et portuaire de Bécancour (CEOP)

Conception graphique

- Acolyte Communication

Révision linguistique et secrétariat

- Diane Bourassa

Note : Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.
Dépôt légal - 2008

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN 978-2-89340-172-0 (version imprimée)

ISBN 978-2-89340-173-7 (PDF)

Reproduction autorisée à des fins non commerciales avec mention de la source.

TABLE DES MATIÈRES

DES FAITS	IV
SAVIEZ-VOUS QUE	VI
AVANT-PROPOS	VIII
MOT DU DIRECTEUR	IX
QUESTIONS AUX MUNICIPALITÉS	01

1

PRENDRE CONSCIENCE DU RISQUE

1.1 Présence des matières dangereuses sur le territoire	02
• Sites fixes - Bécancour, Trois-Rivières et la Tuque abritent les plus importantes concentrations de matières dangereuses	02
• Transport - Des tonnes de matières dangereuses se déplacent tous les jours en Mauricie et au Centre-du-Québec	05
1.2 Des accidents surviennent	08
• Accidents sur les sites fixes	08
• Accidents à l'occasion du transport	09
1.3 Quels sont les impacts des accidents sur la santé ?	12
1.4 Les impacts d'un accident sur le réseau de la santé	14
QUESTIONS À L'INDUSTRIE ET AUX TRANSPORTEURS	15

2

COMMENT GÈRE-T-ON LE RISQUE ACTUELLEMENT ?

2.1 Différents partenaires travaillent à la gestion des risques	16
• Encadrement légal de la gestion des risques liés aux matières dangereuses au Québec	18
2.2 Des pistes de solution pour la gestion des risques	19
• La réduction des risques à la source : une prémisses incontournable !	19
• Le schéma d'aménagement et de développement trace les règles du jeu sur le territoire	20
• Le plan de mesures d'urgence : pour savoir quoi faire	20

2.3	Appréciation du directeur de santé publique : des efforts importants mais incomplets	22
------------	---	-----------

	QUESTIONS AU CITOYEN	23
--	-----------------------------	-----------

3

LA GESTION OPTIMALE DU RISQUE

3.1	La communication du risque : un élément essentiel	24
------------	--	-----------

3.2	La gestion collective du risque : faire participer le citoyen !	25
------------	--	-----------

- OLIN donne suite à une évaluation du CMMI de Bécancour 27
- L'exemple du nucléaire • Un beau risque : mettre la population dans le coup 28

3.3	Gains pour la santé publique associés à la gestion collective du risque	28
------------	--	-----------

4

	LE DIRECTEUR DE SANTÉ PUBLIQUE INVITE À LA MOBILISATION	29
--	--	-----------

	Conclusion – des citoyens mieux informés, participatifs et en santé	31
--	--	-----------

	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	32
--	------------------------------------	-----------

ANNEXE 1

	Déplacements de véhicules sur la route et accidents par type de véhicule au Québec en 2006	34
--	---	----

ANNEXE 2

	Accidents ferroviaires mettant en cause des marchandises dangereuses au Québec et au Canada	34
--	--	----

ANNEXE 3

	Accidents aux sites fixes et leurs conséquences	35
--	---	----

ANNEXE 4

	Accidents lors du transport routier et leurs conséquences	36
--	---	----

ANNEXE 5

	Accidents ferroviaires et leurs conséquences	37
--	--	----

ANNEXE 6

	Références utiles pour la mise sur pied d'un comité de gestion des risques	38
--	--	----

DES FAITS



Photo : Frédéric Côté

Le 23 février 2005 : déraillement de train à Notre-Dame-du-Bon-Conseil au Centre-du-Québec

- Rupture d'une roue sous un wagon.
- Un wagon de propane explose.
- Des débris ont été projetés jusqu'à une distance de 700 mètres.
- Évacuations dans un rayon de 1 km.
- Zone peu peuplée : aucun blessé.
- Déraillement de 29 wagons dont plusieurs contenant du propane, du kérosène, du chlore et de l'acide chlorhydrique.



Photo : Texas Department of Transportation

Le 8 décembre 1999 : un camion se renverse à San Antonio (États-Unis)

- 3 400 gallons d'acide chlorhydrique déversés.
- 11 personnes intoxiquées.
- Évacuation réalisée dans un rayon de 1,6 km.



Photo : Le Soleil Jocelyn Bernier

Le 20 octobre 2004 : fuite de chlore à Lévis

- L'incident s'est produit à l'usine de traitement des eaux.
- Deux employés s'affairaient à brancher un réservoir d'une tonne de chlore lorsque la fuite est survenue.
- Hospitalisation des deux travailleurs.
- Évacuation d'une cinquantaine de résidents.
- Le chlore est un produit toxique, irritant et suffocant.

Le 6 janvier 2005 : déraillement à Graniteville, Caroline du Sud (États-Unis)

Collision entre un train de marchandises transportant du chlore et un train vide à l'arrêt
Déraillement de 16 wagons dont 4 transportent des matières dangereuses.

- 40 tonnes de chlore relâchées.
- 5 453 personnes vivant dans un rayon de 1,6 km ont été évacuées.
- 9 morts et plusieurs centaines de personnes intoxiquées par l'inhalation de vapeurs de chlore.



Photo : EPA

ET SI ÇA SE PRODUISAIT PRÈS DE CHEZ VOUS...

Par exemple, un wagon-citerne qui perd 12 tonnes de chlore (15 % de son contenu) peut produire un nuage toxique avec des rayons d'impact très larges :

- **Zone à risque de mortalité de 1,7 km.**
- **Zone à risque d'effet irréversible sur la santé de 4,8 km¹.**

Un centre hospitalier, une garderie, une école pourraient se trouver dans ces zones²...



¹ Modélisation réalisée avec le logiciel ALOHA 5.4.1 : Wagon-citerne de 16 980 gallons contenant 82 000 kg de chlore, température extérieure -12 °C, stabilité atmosphérique D, vitesse du vent 3 m/s, humidité relative 50 %, topographie urbaine, brèche de 5 pouces par 0,1 pouce au bas du wagon, durée de la fuite 60 minutes, quantité totale relâchée 12 672 kg.

² Le segment de cercle correspond à une zone d'exposition qui peut varier selon les conditions météorologiques.

SAVIEZ-VOUS QUE...

En Mauricie et au Centre-du-Québec, on trouve...

sur les sites fixes :

- plus de 11 000 tonnes de matières dangereuses déclarées à Environnement Canada.

en déplacement sur nos routes et voies ferrés :

- plus de 10 000 véhicules lourds par jour (matières dangereuses 3 %)
- plus de 438 000 wagons par an dont plusieurs contiennent des matières dangereuses.





**En Mauricie et au Centre-du-Québec,
des accidents surviennent...**

entre 2002 et 2006, 19 accidents impliquant des
matières dangereuses :

- 12 associés au transport.
- 7 survenus dans des sites fixes.
- Moyenne : 3,8 accidents par année.



RESERVOIR DE SAUVE
44-TT-1

Avant-propos

LE PRÉSENT RAPPORT SE PENCHE SUR LES RISQUES POUR LA SANTÉ RELIÉS AUX MATIÈRES DANGEREUSES ASSOCIÉES À L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE EN MAURICIE ET AU CENTRE-DU-QUÉBEC.

Il est vrai que l'on retrouve aussi sur le territoire des concentrations de matières dangereuses à usage domestique comme les produits pétroliers pour les voitures ou le gaz propane pour la cuisine en plein air à la période estivale. De plus, le rapport ne fait que citer en exemple le cas du nucléaire qui pourrait donner lieu à tout un exposé. Notre propos concerne davantage les matières dangereuses entreposées, manipulées et transportées à des fins industrielles parce que cette activité fait partie intégrante de la vie communautaire. Les risques reliés à leur exploitation peuvent prendre des proportions très importantes pour la santé de la population et pour l'intégrité de l'environnement. Pour ces raisons, la Direction de santé publique préconise une gestion participative de ces matières basée sur la communication du risque. De plus, comme l'industrie fait partie du tissu social et de l'histoire même de la Mauricie et du Centre-du-Québec, il nous est apparu important de mettre l'accent sur cette dimension.

Par ailleurs, nos illustrations de risques reliés à la gestion des matières dangereuses tiennent compte des limites imposées par les lois actuelles. Celles-ci exigent des générateurs de risque qu'ils divulguent la teneur et la quantité des matières dangereuses qu'ils utilisent à certaines instances gouvernementales seulement et non à l'ensemble de la population. Cette réalité explique le peu d'exemples concrets contenus dans ce rapport et n'est pas étrangère à la finalité même du document : favoriser une mobilisation des parties prenantes (générateurs de risque, municipalités et citoyens) pour une gestion des matières dangereuses basée sur la communication du risque et la participation citoyenne.

MOT DU DIRECTEUR



La gestion des matières dangereuses interpelle la Santé publique

Depuis plus d'un siècle, l'industrie fait partie du paysage de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Si son activité a engendré des retombées bénéfiques au plan économique et social, elle comporte aussi sa part de risques. Les matières dangereuses utilisées dans les processus industriels peuvent occasionner des accidents. De tels accidents surviennent. Qu'elles soient entreposées sur le site d'opérations ou en déplacement sur le territoire par les voies routières, ferroviaires ou fluviales, les matières dangereuses peuvent constituer un risque pour la santé des individus. À titre de directeur de santé publique, cette question me préoccupe.

...ni les générateurs de risque, ni les municipalités n'ont actuellement l'obligation d'informer la population sur la nature et la quantité de matières dangereuses qu'ils utilisent⁶.

La Mauricie et le Centre-du-Québec sont deux régions particulièrement marquées par la présence de l'industrie. En Mauricie, la rivière Saint-Maurice, propice à la création de barrages hydroélectriques, a favorisé un développement accéléré dans plusieurs secteurs de la grande entreprise. L'industrie chimique a connu des années fastes durant la seconde Guerre mondiale. Reste aujourd'hui une forte présence des industries des pâtes et papiers, du bois, du meuble et de la transformation de l'aluminium. Au Centre-du-Québec, le tissu industriel s'est développé avec l'avènement du complexe nucléaire de Gentilly-1 en 1966, puis avec la construction, en 1967, du pont Laviolette qui relie la Rive-Nord à la Rive-Sud. La région est ensuite devenue un haut lieu de la grande entreprise lors de la création du parc industriel de Bécancour en 1968. Depuis lors, l'électrometallurgie et l'électrochimie y ont pris leur place. Moteur économique, l'industrie génère 21 % des emplois en Mauricie et 33 % au Centre-du-Québec⁵.

De concert avec les municipalités, plusieurs industries ont élaboré des plans de mesures d'urgence. Elles ont mis en place des mesures de protection et de prévention qui assurent une gestion responsable du risque. Néanmoins, ni les générateurs de risque, ni les municipalités n'ont actuellement l'obligation d'informer la population sur la nature et la quantité de matières dangereuses qu'ils utilisent⁶.

Pourtant, la gestion des matières dangereuses ne sera vraiment efficace que si les premiers concernés, les citoyens, sont correctement informés des mesures à prendre en cas d'accident. Car comment poser les gestes adéquats en cas d'urgence sans connaître la nature du problème et les procédures appropriées pour y faire face ? Il reste donc des étapes à franchir pour en arriver à une gestion optimale du risque et ainsi réduire au minimum les atteintes potentielles à la santé des populations.

⁵ MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE DU QUÉBEC, Emploi-Québec, Direction régionale du Centre-du-Québec, 2004. MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE DU QUÉBEC, Emploi-Québec, *Les secteurs d'activités, la Mauricie*, 2007.

⁶ À la suite de l'adoption en 2001 de la Loi sur la sécurité civile (Québec), le ministère de la Sécurité publique devrait publier un règlement sur la sécurité civile qui définirait les générateurs de risque. En vertu de ce règlement, ceux-ci devraient déclarer la nature de leurs risques à la municipalité qui pourrait s'en servir pour préparer un schéma de sécurité civile. Par la suite, ce schéma serait soumis en consultation à la population. (MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC, 2002).

En quoi ces questions intéressent-elles le directeur de santé publique ?

Le présent rapport s'appuie sur l'article 373.1 de la Loi sur les services de santé et services sociaux qui confie au directeur de santé publique la responsabilité d'informer la population des principaux facteurs de risque envers la santé. De plus, l'article 373.4 attribue au directeur de santé publique la responsabilité d'identifier les situations où une action intersectorielle s'impose pour prévenir les problèmes ayant un impact sur la santé des populations. Informer, mobiliser, soutenir le milieu pour développer un environnement sain et sécuritaire, telles sont mes intentions. Une gestion optimale du risque exige une responsabilisation accrue des individus et des collectivités à l'égard de la santé.

... je souhaite que ce rapport contribue à renforcer une nouvelle culture de responsabilité individuelle et collective à l'égard du risque relié aux matières dangereuses présentes sur notre territoire.

La présente réflexion vise à créer un environnement global plus propice à une saine gestion des matières dangereuses. Il s'agit de sensibiliser les citoyens, les élus et les générateurs de risque (industries et transporteurs) à leur responsabilité respective et de les mobiliser autour d'un outil concret de gestion participative comme le comité de gestion des risques.

À la Direction de santé publique, nous croyons que la santé de la population est une responsabilité à la fois individuelle et collective. Nous croyons que l'individu est le premier concerné par sa santé. Lorsqu'il est correctement informé, outillé et soutenu, il peut agir efficacement pour améliorer et maintenir son niveau de santé et de bien-être. Il est d'ailleurs le mieux placé pour le faire.

Dans cet esprit, je souhaite que ce rapport contribue à renforcer une nouvelle culture de responsabilité individuelle et collective à l'égard du risque relié aux matières dangereuses présentes sur notre territoire. Pour une gestion optimale des matières dangereuses et des communautés davantage en santé !

Dr André Dontigny

Directeur de santé publique
Mauricie et Centre-du-Québec

Questions aux MUNICIPALITÉS

- Avez-vous un plan de mesures d'urgence ?
- Comment en informez-vous les citoyens ?
- Avez-vous déjà organisé un exercice d'urgence ?
- Avez-vous communiqué aux citoyens les risques reliés à la présence de matières dangereuses sur votre territoire ?
- Avez-vous un comité de gestion des risques ?
- Les citoyens y sont-ils représentés ?

Avec l'industrie et le citoyen,

VOUS

êtes un acteur de

PREMIER PLAN !

PRENDRE CONSCIENCE DU RISQUE

1

L'industrie transforme des matières premières en matériaux que nous consommons. La transformation primaire ou secondaire implique des procédés qui ont souvent recours à des matières dangereuses.

Durant le transport, à l'occasion du transbordement, de la manutention ou pendant l'utilisation des matières dangereuses dans un procédé, un accident peut survenir et occasionner la formation d'un nuage toxique, provoquer une explosion ou un incendie. Sans compter qu'un déversement peut avoir pour conséquence la contamination de l'eau et du sol.

1.1 Présence des matières dangereuses sur le territoire

Les matières dangereuses se retrouvent dans des sites fixes, entreposées dans des réservoirs, des bonbonnes, des conteneurs et des wagons stationnés, ou en déplacement sur le territoire à bord de camions, trains et bateaux.

Sites fixes - BÉCANCOUR, TROIS-RIVIÈRES ET LA TUQUE ABRITENT LES PLUS IMPORTANTES CONCENTRATIONS DE MATIÈRES DANGEREUSES

... 95 entreprises déclarent entreposer des matières dangereuses au-delà des quantités-seuils, soit, au total, plus de 11 000 tonnes de ces matières.

Une entreprise qui a besoin sur son site d'une quantité de matières dangereuses dépassant la quantité-seuil établie dans le Règlement sur les urgences environnementales⁷ doit les déclarer à Environnement Canada. Chacun peut consulter la banque de données d'Environnement Canada⁸. On peut y trouver la liste des entreprises déclarantes. On y apprend qu'en Mauricie et au Centre-du-Québec, 95 entreprises déclarent entreposer des matières dangereuses au-delà des quantités-seuils, soit, au total, plus de 11 000 tonnes de ces matières. Ces dernières incluent des gaz irritants et suffocants comme le chlore, le dioxyde de soufre, l'ammoniac, le dioxyde de chlore; des liquides corrosifs toxiques tels l'acide chlorhydrique et l'acide fluorhydrique; des gaz inflammables comme le propane et l'hydrogène; des liquides inflammables comme le benzène et le pentane; et des oxydants tel le peroxyde d'hydrogène, etc. Par contre, les détails relatifs aux quantités, nature et localisation des matières dangereuses présentes sur le territoire sont des données confidentielles accessibles aux intervenants d'urgence seulement.

⁷ GOUVERNEMENT DU CANADA, *Règlement sur les urgences environnementales* (DORS/2003-307) en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999).

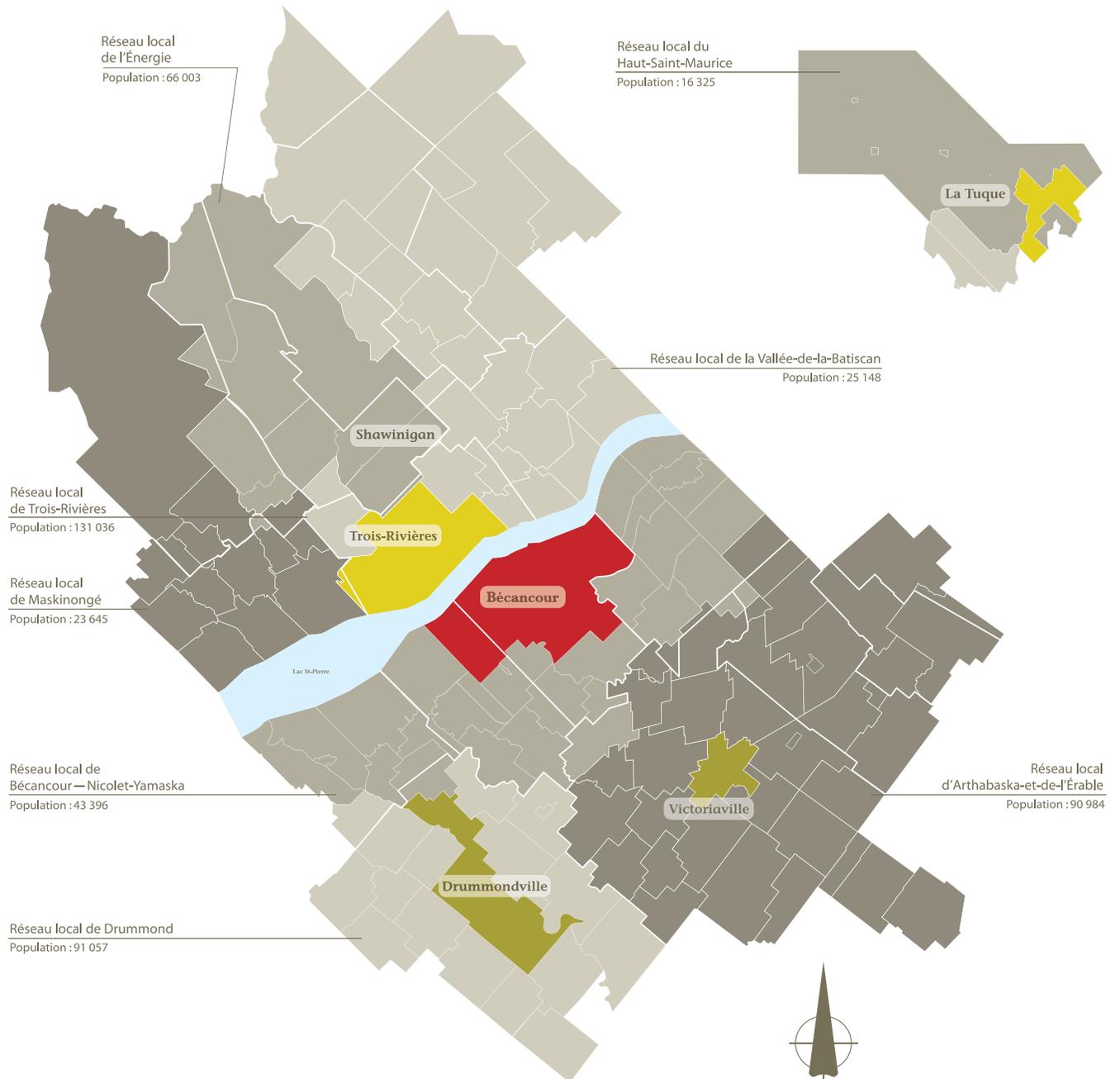
⁸ ENVIRONNEMENT CANADA, Interroger la base de données des urgences environnementales : <https://cepae2-lcpeue.ec.gc.ca/cepae2.cfm?screen=Reports&Site=public&Token=Public&Language=fr>.

Le tableau suivant montre la répartition et la quantité de matières dangereuses entre la Mauricie et le Centre-du-Québec. **Avec leurs industries nombreuses, Bécancour, Trois-Rivières et La Tuque présentent les plus fortes concentrations de matières dangereuses.** Cependant, les municipalités comptant moins d'industries peuvent abriter des matières dangereuses en quantité suffisante pour mettre à risque la population environnante. Outre les matières dangereuses à usage industriel, des substances utilisées par les municipalités, les petites entreprises manufacturières ou agricoles et même des produits à usage domestique peuvent aussi représenter un risque.

RÉGION	TYPE DE MATIÈRE	QUANTITÉ TOTALE MAXIMALE DÉCLARÉE (TONNES ARRONDIES)	RISQUES POUR LA SANTÉ EN CAS D'ACCIDENT IMPLIQUANT CES MATIÈRES
Mauricie	Ammoniac	10	Gaz corrosif et suffocant
	Chlorate de sodium	1010	Oxydant et explosif
	Chlore	29	Gaz toxique et corrosif
	Dioxyde de chlore	402	Gaz toxique, corrosif et réactif (peut entraîner une explosion)
	Dioxyde soufre	248	Gaz toxique
	Propane	696	Gaz inflammable
Centre-du-Québec	Acide chlorhydrique	1858	Liquide corrosif dégageant un gaz toxique
	Acide fluorhydrique	1,5	Gaz toxique et corrosif
	Ammoniac	13	Gaz corrosif et suffocant
	Benzène	1037	Liquide inflammable
	Chlore	2030	Gaz toxique et corrosif
	Chloroforme	15	Dégagement de gaz toxique
	Dioxyde de soufre	4	Gaz toxique
	Formaldéhyde en solution	92	Dégagement de gaz toxique
	Hydrogène	74	Gaz inflammable et explosif
	Isobutane	34	Gaz inflammable
	N-pentane	60	Liquide et vapeur inflammables
	Peroxyde d'hydrogène	3500	Liquide toxique, corrosif et réactif (peut entraîner une explosion)
	Propane	678	Gaz inflammable

Quantités de matières dangereuses déclarées à Environnement Canada par municipalité

- > 2 000 tonnes
- de 1 000 à 2 000 tonnes
- de 200 à 999 tonnes



Transport - DES TONNES DE MATIÈRES DANGEREUSES SE DÉPLACENT TOUS LES JOURS EN MAURICIE ET AU CENTRE-DU-QUÉBEC

Tous les jours, en Mauricie et au Centre-du-Québec, comme dans les autres régions industrialisées, des tonnes de matières dangereuses circulent par les voies routière, ferroviaire et fluviale. Au Canada, le transport des matières dangereuses est encadré par la Loi fédérale sur le transport des marchandises dangereuses.

La plupart des matières dangereuses transitent par la route

Selon les données du ministère des Transports du Québec, l'autoroute 40 est le principal axe routier pour les véhicules lourds en Mauricie et voit passer en moyenne de 2 000 à 4 000 véhicules lourds par jour. Au Centre-du-Québec, jusqu'à 6 100 véhicules lourds par jour en moyenne circulent sur l'autoroute 20, principal axe routier. L'autoroute 55 quant à elle reçoit de 1 000 à 2 000 véhicules lourds en moyenne par jour⁹.

Total : entre 10 000 et 12 000 véhicules lourds par jour.

Les matières dangereuses compteraient pour environ 3 % de l'ensemble des marchandises transportées¹⁰. Gaz irritants, liquides corrosifs toxiques, gaz et liquides inflammables ainsi que des oxydants composent la majeure partie de ces matières dangereuses.

Des véhicules pas toujours en bon état

L'entretien des véhicules lourds n'est pas toujours adéquat. Des contrôles routiers effectués par la Société de l'assurance automobile en Mauricie et au Centre-du-Québec le démontrent. En 2007, il a fallu retirer de la route, pour cause de défectuosité majeure, 7 % des véhicules lourds interceptés. Pour l'ensemble du Québec en 2006, 7 % des véhicules interceptés transportant des matières dangereuses ont fait l'objet d'un avis d'infraction¹¹.



⁹ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec, *Plan de transport de la Mauricie et Plan de transport du Centre-du-Québec*, 2001.

¹⁰ Estimé à partir de : MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec, *Vers un plan de transport pour la Mauricie, Diagnostic et orientations*, 1999 et *Vers un plan de transport pour le Centre-du-Québec, Diagnostic et orientations*, 1999.

¹¹ SOCIÉTÉ D'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC (site Internet consulté le 20 décembre 2007) : http://www.saaq.gouv.qc.ca/salle_presse/commJo.php?GUID=83dd7ecf0792dbc825c4386525156647 http://www.saaq.gouv.qc.ca/salle_presse/commJo.php?GUID=f6f096f8ce599cabadd68b6234ce00b5



Les trains aussi transportent des quantités importantes de matières dangereuses

Les trains transportent une grande variété de marchandises, incluant des produits irritants, toxiques ou inflammables. Comme certains convois peuvent s'étirer sur plus de trois kilomètres, les quantités de marchandises transportées sont considérables.

Au Centre-du-Québec, le port de Bécancour alimente une grande part du trafic ferroviaire en remplissant annuellement près de 20 000 wagons de matières en provenance des navires : principalement du chlore, du peroxyde d'hydrogène, de la soude caustique et de l'acide chlorhydrique¹². Le réseau Lévis-Drummondville-Montréal est particulièrement achalandé : on y dénombre environ 335 000 wagons par année,¹³ dont près de 25 000 transportent des produits pétroliers par l'Ultrain¹⁴.

En Mauricie, la voie ferrée est le second mode de transport après la route du point de vue du volume de marchandises déplacées. Un important tronçon traverse la ville de Trois-Rivières qui voit passer plus de 10 000 wagons par année. Un tronçon majeur, plus de 35 000 wagons par an, monte vers le nord, traverse Shawinigan, La Tuque et Parent, avant d'aller rejoindre l'Abitibi-Témiscamingue. Un autre axe de transport ferroviaire, traversant le territoire de Mékinac, achemine au Lac Saint-Jean 38 000 wagons par an. Matières transportées : bois, minerais, produits chimiques, produits pétroliers et autres¹².

Au total, les villes importantes de la région voient circuler 438 000 wagons par année.

Le transport de matières dangereuses par voie ferrée comporte des risques. Des convois transportant des produits hautement toxiques comme le chlore et le dioxyde de soufre traversent des agglomérations densément peuplées : Drummondville et Trois-Rivières notamment. De plus, les gares de triage, nombreuses sur le territoire, ont été construites il y a nombre d'années sur des terrains vagues à l'époque. Or, le développement urbain a rejoint ces installations et les entoure maintenant de quartiers résidentiels ou commerciaux.

¹² MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec, *Vers un plan de transport pour le Centre-du-Québec*, 2001.
http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/regions/mauricie/plan_centre.pdf

¹³ MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC : <http://transports.atlas.gouv.qc.ca/Marchandises/MarchandisesFerroviaire.asp>

¹⁴ Valérie GAGNON, *Rapport de situation sur le transport ferroviaire des marchandises dangereuses pour le territoire de la Communauté urbaine de Montréal*, Communauté urbaine de Montréal, Centre de sécurité civile, 2000.
http://services.ville.montreal.qc.ca/csc/fr/pdf/Rapport_csp_2.pdf

Par le fleuve Saint-Laurent arrivent plus de neuf millions de tonnes de produits pétroliers chaque année

Le fleuve Saint-Laurent demeure un axe de transport de première importance. Ainsi, plus de neuf millions de tonnes de produits pétroliers arrivent au Québec par cette voie chaque année. De plus, 5,7 millions de tonnes de carburants et de produits chimiques divers circulent annuellement entre les ports tributaires de la voie maritime du Saint-Laurent.

Deux ports, celui de Trois-Rivières et celui de Bécancour connaissent une activité intense tout au long de l'année. Le port de Trois-Rivières a reçu 2,7 millions de tonnes de marchandises en 2006 : des céréales, des minéraux, mais aussi des produits pétroliers et des produits chimiques divers. Quant au port de Bécancour, il dessert le parc industriel dont il fait partie. On y a transbordé en 2006 pas moins de 1,7 million de tonnes de marchandises, dont de l'alumine, des minerais, du bois et de l'acier¹⁵. On y voit passer également divers produits destinés à l'industrie électrochimique et électrométallurgique tels l'hydroxyde de sodium et des explosifs.

... 5,7 millions de tonnes de carburants et de produits chimiques divers circulent annuellement entre les ports tributaires de la voie maritime du Saint-Laurent.



¹⁵ LeSaint-Laurent.com : <http://www.lesaint-laurent.com/pages/marchandisesdomestiquetransbordeesdansles.asp>.

1.2 Des accidents surviennent

Au Québec, l'utilisation, l'entreposage ou le transport des matières dangereuses entraînent parfois des accidents. Dans certains cas, des citoyens sont décédés, d'autres ont subi des blessures graves. Parfois, des évacuations ont été nécessaires. Souvent, il a fallu composer avec des dommages environnementaux, sociaux et financiers considérables.

Entre 2002 et 2006, nous avons dénombré 19 accidents impliquant des matières dangereuses en Mauricie et au Centre-du-Québec : 12 associés au transport et 7 survenus dans des sites fixes.
Moyenne : 3,8 accidents par année.

ACCIDENTS SUR LES SITES FIXES

Quoique peu nombreux en Mauricie et au Centre-du-Québec, les accidents se produisent néanmoins régulièrement. Dans la liste des accidents, paraissant dans le tableau ci-contre, on n'a eu, fort heureusement, à déplorer aucun blessé ni décès. Les impacts ont consisté en projections de débris, incendies, évacuations d'écoles et de résidences. Cependant, dans bien des cas, les dommages auraient pu être plus substantiels si quelques facteurs additionnels avaient été présents.

Dans certains de ces cas, la distance insuffisante entre le site de l'accident et les zones résidentielles a aggravé la situation.

Accidents sur sites fixes survenus entre 2002 et 2005 en Mauricie et au Centre-du-Québec

- **11 novembre 2004, Bécancour :** une importante explosion a partiellement détruit l'usine HydrogenAl (mélange explosif de l'oxygène et de l'hydrogène).
- **8 avril 2004, Trois-Rivières :** incendie d'un réservoir de brai chez Somavrac.
- **3 novembre 2003, Trois-Rivières :** incendie d'un bâtiment chez Somavrac (le réservoir de peroxyde d'hydrogène à proximité).
- **1^{er} août 2003, La Tuque :** incendie d'un réservoir servant à entreposer du mazout (réservoir était heureusement vide au moment du sinistre).
- **11 février 2003, Trois-Rivières, secteur Cap-de-la-Madeleine :** incendie dans l'usine Corus (quatre réservoirs de propane de 2 000 gallons).
- **17 avril 2002, Saint-Étienne-des-Grès :** incendie d'un entrepôt de produits dangereux (réservoirs de propane).
- **12 mars 2002, Trois-Rivières :** incendie dans un réservoir de mazout (110 000 gallons de résidus de mazout).

Détails à l'annexe 3.

ACCIDENTS À L'OCCASION DU TRANSPORT

Des accidents peuvent également survenir quand les matières dangereuses sont en déplacement.

Sur la route

Au Québec, en 2006, on a dénombré plus de 12 000 accidents impliquant des camions lourds et des tracteurs routiers. Ce nombre représente 10,7 % du parc des véhicules lourds. En comparaison, seulement 3,5 % des véhicules de la catégorie automobiles et camions légers ont été impliqués dans un accident¹⁶. Le fait que les véhicules lourds circulent sur de longues périodes et de longues distances pourrait expliquer en partie cette disproportion. (Voir annexe 2.)

La Mauricie et le Centre-du-Québec ont connu un bon nombre d'accidents routiers impliquant des matières dangereuses depuis 2001, tel que le présente la liste ci-contre.

Accidents routiers impliquant des matières dangereuses survenus entre 2001 et 2006 en Mauricie et au Centre-du-Québec

- **12 juillet 2006, Charrette** : une fuite de propane est survenue après qu'un camion-citerne eut percuté un poteau électrique sur la route 350.
- **26 juin 2006, Saint-Grégoire** : un camion contenant 20 000 litres de carburant s'est renversé sur la route 132.
- **2 septembre 2005, autoroute 40 Ouest, Louiseville** : un camion-citerne chargé de peroxyde d'hydrogène a pris feu.
- **24 novembre 2004, Trois-Rivières** : déversement de produit inflammable et explosif sur l'autoroute 40 (nitrate d'ammonium).
- **2 mars 2003, Grandes-Piles** : un poids lourd transportant de l'oxygène liquide a percuté une résidence située en bordure de la route 155.
- **24 février 2003, secteur de Rivière-aux-Rats, La Tuque** : collision entre un camion-citerne chargé d'huile lourde et une camionnette transportant de l'essence.
- **12 avril 2002, Drummondville** : un camion-citerne transportant 38 000 litres de gaz propane s'est renversé.
- **3 octobre 2001, Trois-Rivières** : incendie impliquant un camion chargé de produits inflammables (oxygène liquide et acétylène).

Détails à l'annexe 4.

¹⁶ SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, *Bilan 2006 : accidents, parc automobile et permis de conduire*, 2007.

Accidents ferroviaires

Sur les 1 141 accidents ferroviaires déclarés en 2006 au Canada, plus de la moitié ont eu lieu hors des voies principales, c'est-à-dire dans les gares de triage, les embranchements et les voies d'évitement. Ce sont souvent des accidents mineurs puisque les trains y circulent à vitesse réduite. Inversement, les collisions et les déraillements (12 % du total des accidents ferroviaires) qui arrivent sur les voies principales ont souvent des conséquences plus graves pour le transporteur et pour la population vivant à proximité¹⁷. Plus spécifiquement, 21,7 % des accidents ont eu lieu aux passages à niveau, impliquant une automobile, un camion ou un piéton.

Même si le chemin de fer est l'un des modes de transport les plus sûrs, quelques dizaines d'accidents impliquant des marchandises dangereuses ont lieu chaque année au Canada, dont certains au Québec. On a dénombré au Québec, en 2006, 25 accidents impliquant des matières dangereuses contre 33 accidents en 2005. De ce nombre, trois étaient des déraillements en voie principale contre deux en 2005 (voir annexe 3). Au Canada, trois accidents en 2006 et sept en 2005 ont entraîné une fuite de matières dangereuses¹⁸.

Déraillements survenus au cours des dernières années en Mauricie et au Centre-du-Québec

- **20 juillet 2007** : déraillement d'un train à La Tuque en terrain forestier, 18 wagons déraillés, 6 d'entre eux contenaient de l'acide sulfurique.
- **3 juin 2006** : quatorze wagons contenant des produits dangereux ont déraillé à Charette (200 000 litres d'hydrocarbures ont été déversés dans la rivière du Loup).
- **14 mars 2006** : déraillement de deux wagons de chlore et d'acide chlorhydrique dans le Parc industriel de Bécancour (il n'y avait pas eu de fuite de produits toxiques).
- **23 février 2005** : déraillement de plusieurs wagons de propane, de kérosène, de chlore et d'acide chlorhydrique à Notre-Dame-du-Bon-Conseil (un wagon de propane a explosé).
- **24 septembre 2002** : déraillement entre Parent et Clova impliquant six wagons contenant des matières dangereuses (deux wagons-citernes ont perdu leur contenu, soit du diesel et de l'essence).
- **22 mai 2000** : déraillement d'un train entre La Tuque et Rapide-Blanc impliquant les wagons-citernes vides ayant récemment transporté des marchandises dangereuses.
- **28 février 1996** : déraillement d'un train dans le secteur Saint-Grégoire de Bécancour, dix wagons contenant des résidus de produits toxiques renversés (chlore, soude caustique, acide chlorhydrique).
- **21 janvier 1995** : déraillement de 28 wagons près de Gouin, dans le secteur La Tuque, déversement de 225 000 litres d'acide sulfurique dans le Petit lac Masketsi et la rivière Tawachiche.

Détails à l'annexe 5.

¹⁷ BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA. *Statistiques préliminaires sur les événements ferroviaires 2006, 2007.* http://www.tsb.gc.ca/fr/stats/rail/2006/prelim_2006.asp

¹⁸ BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA : <http://www.tsb.gc.ca/fr/index.asp>.

Transport fluvial

Le Bureau de la sécurité des transports a enregistré 467 accidents maritimes au Canada en 2006 : majoritairement des échouements, mais aussi des collisions, des incendies, des explosions ou des avaries aux bâtiments. Frontière naturelle entre la Mauricie et le Centre-du-Québec, le fleuve Saint-Laurent demeure une voie navigable achalandée. Un pétrolier transportant 31 653 tonnes de diesel s'est échoué à Champlain en 1998, sans déversement toutefois¹⁸.

Transport par pipeline

Les pipelines (qui regroupent les gazoducs, oléoducs, etc.) représentent également un risque de fuite pouvant occasionner incendies ou explosions. On a dénombré 71 de ces accidents au Canada en 2006. La plupart sont survenus dans les stations de compression ou de pompage, dans les stations de comptage ou les usines de traitement du gaz¹⁸. Malgré tout, le pipeline reste un des modes de transport les plus sûrs pour les matières dangereuses, si on considère la population exposée, la fréquence des accidents et la gravité des accidents qui surviennent¹⁹.

Effet domino

Non seulement un accident impliquant des matières dangereuses peut avoir des impacts importants autour de lui, mais il peut aussi en provoquer d'autres, c'est ce qu'on appelle l'effet domino. Par exemple, le déraillement d'un train près d'un passage à niveau pourrait impliquer un camion transportant une autre matière dangereuse, multipliant ainsi les conséquences de l'accident.



¹⁹ DIRECTIONS RÉGIONALES DE SANTÉ PUBLIQUE DE MONTRÉAL, DE LA MAURICIE ET DU CENTRE-DU-QUÉBEC, DE CHAUDIÈRE-APPALACHES ET DE LA MONTÉRÉGIE, *Analyse du projet pipeline Saint-Laurent par la santé publique*, 2007.

EN SOMME, CHAQUE ANNÉE EN MAURICIE ET AU CENTRE-DU-QUÉBEC, DES ACCIDENTS IMPLIQUANT DES MATIÈRES DANGEREUSES SURVIENNENT RÉGULIÈREMENT. PAR CHANCE, LES CONSÉQUENCES OBSERVÉES JUSQU'À MAINTENANT SONT RESTREINTES. TOUTEFOIS, LES IMPACTS POTENTIELS, HEUREUSEMENT ÉVITÉS, CONSTITUENT AUTANT D'APPELS À LA VIGILANCE ET AU RENFORCEMENT DES MESURES DE GESTION DES RISQUES.

1.3 Quels sont les impacts des accidents sur la santé ?

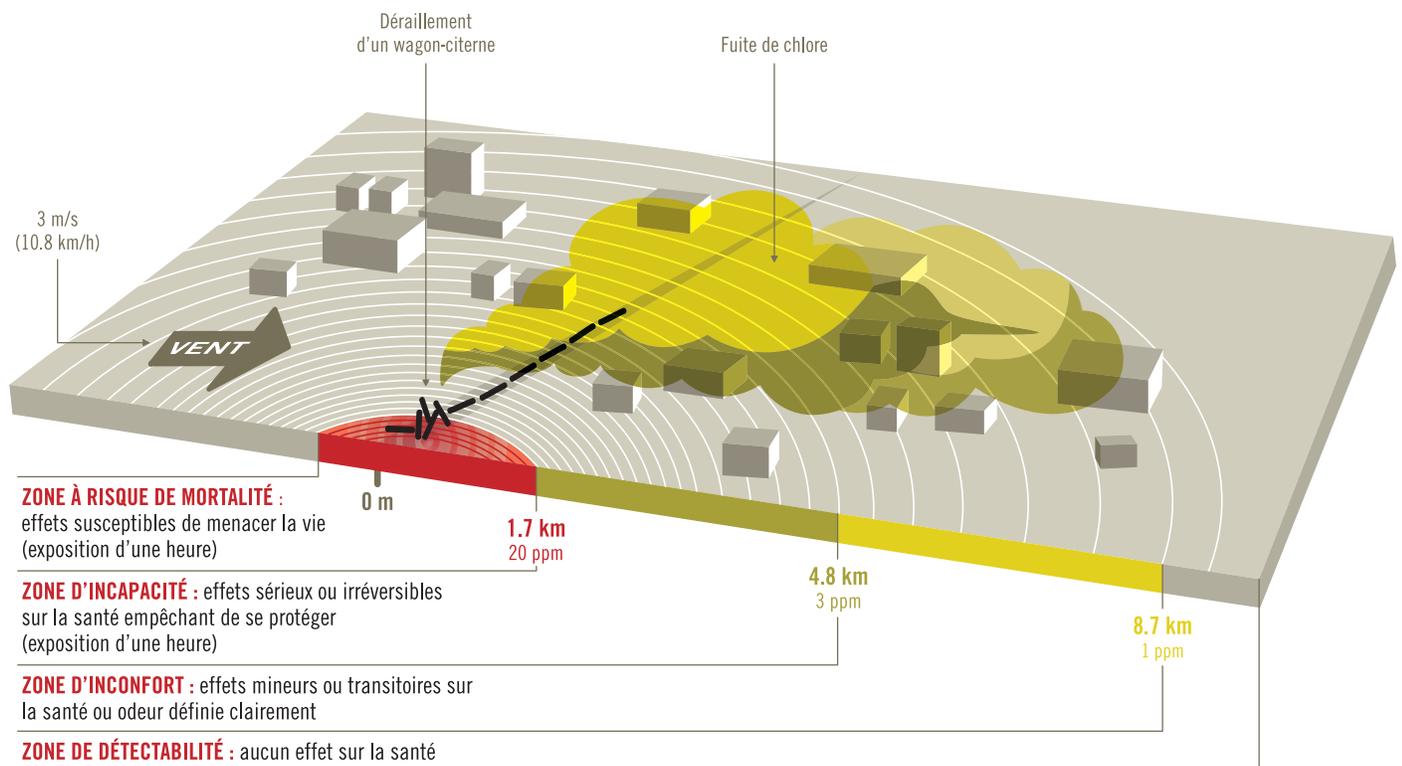
Lors d'accidents impliquant des matières dangereuses, les impacts sur la santé peuvent prendre diverses formes comme le montre le tableau suivant :

PRINCIPAUX RISQUES D'ACCIDENTS IMPLIQUANT DES MATIÈRES DANGEREUSES, LEURS EFFETS ET LEURS CONSÉQUENCES		
RISQUE	EFFETS DIRECTS	CONSÉQUENCES POSSIBLES SUR LES PERSONNES SELON LES CIRCONSTANCES DE L'ÉVÉNEMENT
Incendie	Dégagement de chaleur (effet thermique) et de fumée (gaz)	- Brûlures - Inhalation de fumées asphyxiantes, voire toxiques - Décès
Explosion	Création d'une onde de surpression et dégagement de chaleur et de fumée (gaz)	- Lésions internes aux poumons et aux tympans - Blessures provenant de la projection de débris - Brûlures - Décès
Émanation toxique	Formation de nuage toxique qui se déplace avec le vent en se diluant dans l'air	- Nausées - Irritation des yeux ou de la peau - Atteintes aux poumons - Cancers - Décès

Inspiré de : CMMI de l'Est de Montréal, <http://www.aiem.qc.ca/cmml-site/cmml/gestion.htm>.

Les accidents survenant à proximité de zones ou édifices à haute densité de population ont des impacts plus importants. Outre les effets directs sur la santé physique, un accident peut aussi toucher des services institutionnels ou commerciaux essentiels comme le transport en commun, les hôpitaux, les centres d'hébergement, les restaurants, les hôtels, les centres de détention... Un tel accident peut donc bouleverser complètement l'organisation sociale.

Simulation d'une fuite de chlore sur un wagon-citerne (détails à la page V).



À ces effets s'ajoutent les conséquences économiques et sociales liées à l'évacuation du domicile, à la perte temporaire d'un emploi et aux dommages matériels. L'accident peut aussi avoir des impacts psychosociaux : stress, crainte d'une récurrence de l'événement, etc²⁰. Tout cela sans compter les dommages environnementaux.

²⁰ B.L. GREEN and J.D. LINDY, *Post traumatic stress disorder in victims of disasters*. Psychiatry Clinics of North America, 1994, 17 : 301-309.

1.4 Les impacts d'un accident sur le réseau de la santé

Le réseau de la santé est un acteur de premier plan dans le contexte d'un sinistre majeur. Il doit alors se placer en appui à la municipalité et faire en sorte d'assurer une réponse constante aux besoins de la population en ce qui concerne les soins de santé et les services sociaux. Dans de telles circonstances, sa priorité consiste à maintenir en marche ses activités. Il doit également coordonner et mobiliser les ressources humaines tout en réunissant les ressources matérielles requises. Tout cela dans le but de réduire au minimum la mortalité et la morbidité parmi les populations sinistrées. De plus, le réseau doit déterminer les risques pour la santé de la population découlant de la situation en cours et s'assurer de la mise en place des mesures nécessaires à sa protection. Il lui appartient également d'offrir des services psychosociaux aux personnes sinistrées ainsi que d'informer l'ensemble du public des dangers pour la santé et des moyens pour se protéger.

Et si le réseau était lui-même paralysé ?

Quand on considère le rôle crucial du réseau de la santé en situation d'urgence, on peut se demander ce qu'il adviendrait si un établissement important, comme le centre hospitalier régional, qui a pour mission d'accueillir les traumatisés, était victime d'un accident majeur impliquant des matières dangereuses. Le milieu se trouverait alors privé d'une ressource primordiale pour faire face à des besoins immédiats et critiques. Bon nombre d'établissements à mission hospitalière ou d'hébergement se trouvent à proximité des sites d'entreposage de matières dangereuses, ou sont situés près des voies de circulation de ces matières. Le confinement des patients ou leur évacuation massive vers des ressources extérieures à la zone touchée par l'accident constituent des scénarios éprouvants qu'il faut considérer dans un tel contexte.

La Direction de santé publique voit dans une éventuelle interruption de services dans le réseau de la santé un risque accru pour la population, ce qui est un élément de plus justifiant de prendre position en faveur d'une gestion optimale des matières dangereuses.

EN MAURICIE ET AU CENTRE-DU-QUÉBEC, DES MATIÈRES DANGEREUSES SONT ENTREPOSÉES DANS DES SITES FIXES OU EN DÉPLACEMENT PAR DIVERS MOYENS DE TRANSPORT. BIEN QUE PEU NOMBREUX, LES ACCIDENTS IMPLIQUANT DES MATIÈRES DANGEREUSES SURVIENNENT RÉGULIÈREMENT. CES ÉVÉNEMENTS PRENANT LA FORME DE NUAGES TOXIQUES, D'INCENDIES OU D'EXPLOSIONS PEUVENT CONSTITUER DES MENACES À LA SANTÉ DES POPULATIONS ET À L'INTÉGRITÉ DE L'ENVIRONNEMENT. CETTE MENACE PEUT ÊTRE D'AUTANT PLUS GRAVE QUAND LE SYSTÈME DE LA SANTÉ LUI-MÊME RISQUE D'ÊTRE PARALYSÉ.



Questions à **L'INDUSTRIE** et aux **TRANSPORTEURS**

- Avez-vous un plan de mesures d'urgence ?
- Comment en informez-vous vos employés ?
- Comment informez-vous la municipalité de la nature des matières dangereuses avec lesquelles vous travaillez ?
- À quelle fréquence revoyez-vous vos mesures d'urgence de concert avec la municipalité ?
- Participez-vous à un comité de gestion des risques avec la municipalité ?
- Comment comptez-vous favoriser la participation active des citoyens à la gestion des risques ?

Avec la municipalité et le citoyen,
VOUS
êtes des acteurs de
PREMIER PLAN !

COMMENT GÈRE-T-ON LE RISQUE ACTUELLEMENT ?

2

Les risques d'accidents liés aux matières dangereuses sont réels. C'est pourquoi il est important de bien les gérer afin d'en réduire la probabilité et, le cas échéant, d'en minimiser ou d'en contrôler les conséquences.

2.1 Différents partenaires travaillent à la gestion des risques

Nulle part également obligation n'est faite aux générateurs de risque et aux municipalités d'informer et de mettre à contribution le citoyen²¹.

Actuellement, plusieurs partenaires entrent en jeu au regard de la gestion des matières dangereuses. Le tableau suivant présente brièvement les principales responsabilités des intervenants lors de la planification et de l'intervention en situation d'urgence. On y observe, notamment, que le citoyen, premier concerné par sa santé et sa sécurité, se voit attribuer la responsabilité de s'informer et de se préparer à une situation d'urgence. Cependant, nulle part les modalités actuelles ne lui confient un rôle actif dans la gestion du risque. Nulle part également obligation n'est faite aux générateurs de risque et aux municipalités d'informer et de mettre à contribution le citoyen²¹.

PRINCIPAUX PARTENAIRES	PRINCIPALES RESPONSABILITÉS FACE À LA GESTION DES RISQUES
Générateur de risque (industrie et transporteur)	<ul style="list-style-type: none"> - Assurer la sécurité de son site et de ses employés. - Gérer les matières dangereuses et les équipements qui y sont liés adéquatement et de manière à prévenir les accidents. - Préparer et maintenir un plan d'urgence pour l'entreprise. - Signaler au gouvernement tout incident impliquant le relâchement de matières dangereuses.
Municipalité	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer et maintenir un plan d'urgence municipal. - Protéger la population lors d'un sinistre. - Alerter la population en cas de sinistre. - Aviser les ministères concernés en cas de sinistre. - Avoir à sa disposition une équipe d'intervention adéquatement formée pour répondre aux risques sur son territoire.
Réseau de la santé et des services sociaux	
Ministère de la Santé et des Services sociaux	<ul style="list-style-type: none"> - Entretenir une culture de sécurité civile par divers moyens. - Établir et maintenir à jour un plan ministériel de sécurité civile. - Coordonner l'action lorsqu'un sinistre touche plus d'une région.

²¹ La Loi sur la sécurité civile prévoit la consultation des citoyens lors de l'adoption, par la municipalité, du schéma de sécurité civile qui identifiera certains des risques présents sur son territoire. Cependant, ces sections de la Loi seront mises en vigueur lors de la publication du règlement sur la sécurité civile.

Réseau de la santé et des services sociaux (suite)	
Agence de la santé et des services sociaux	<ul style="list-style-type: none"> - Entretenir une culture de sécurité civile par divers moyens. - Réviser et maintenir à jour le <i>Plan régional de mesures d'urgence</i>. - Assumer la coordination régionale des interventions en santé physique incluant les services préhospitaliers d'urgence, en santé publique, en services psychosociaux et communication lorsque le sinistre est de niveau régional.
Direction de santé publique	<ul style="list-style-type: none"> - Assumer la réponse aux urgences de santé publique, notamment en : <ul style="list-style-type: none"> • analysant les risques pour la santé de la population et des intervenants d'urgence ; • recommandant l'application de mesures de protection et en élaborant des avis de santé publique ; (...) • fournissant l'expertise de santé publique aux décideurs municipaux et régionaux ainsi qu'aux établissements du réseau ; • informant la population et les intervenants des risques à la santé et des interventions jugées les plus efficaces pour leur protection ; • assurant le suivi épidémiologique, en évaluant à court, moyen et long terme les effets sur la santé et en mobilisant les ressources des établissements à ces fins, le cas échéant.
Établissements de santé et de services sociaux	<ul style="list-style-type: none"> - Élaborer et maintenir à jour un plan local de mesures d'urgence. - Assurer le maintien des services essentiels propres à sa ou ses missions.
Ministère de la Sécurité publique, Direction générale de la sécurité civile et de la sécurité incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Conseiller la municipalité lors de la planification et de l'intervention d'urgence. - Coordonner les interventions des ministères et organismes publics lors de la préparation et de l'intervention d'urgence en sécurité civile.
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	<ul style="list-style-type: none"> - Réglementer la gestion des matières dangereuses résiduelles. - Assurer la protection de l'environnement lors de l'intervention d'urgence.
Citoyens	<ul style="list-style-type: none"> - S'informer des risques encourus. - S'informer des mesures d'alerte et d'intervention prévues au plan d'urgence de la municipalité. - Se préparer à faire face à une urgence²².
Médias	<ul style="list-style-type: none"> - Diffuser de l'information aux citoyens lors de la planification des mesures d'urgence et en situation d'urgence.

²² À ce sujet, nous invitons les citoyens à visiter le site du ministère de la Sécurité publique au <http://www.msp.gouv.qc.ca/clienteles/clienteles.asp?txtSection=citoyens>. Ils y trouveront des informations sur la préparation aux situations d'urgence.

A person is running on a path, seen from behind, against a sunset background. The person is wearing a white t-shirt and dark pants. The path is paved and leads towards a horizon with trees and hills under a warm, orange sky.

APERÇU DE L'ENCADREMENT LÉGAL DE LA GESTION DES RISQUES LIÉS AUX MATIÈRES DANGEREUSES AU QUÉBEC

Loi canadienne pour la protection de l'environnement (1999) (Environnement Canada) et Règlement sur les urgences environnementales (Environnement Canada)

- Déclaration obligatoire au-dessus d'un certain seuil, plan d'urgence environnemental mis à l'essai annuellement.

Loi sur le transport des marchandises dangereuses (Transports Canada) Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (Transports Canada)

- Les incidents couverts par cette Loi sont examinés par le Bureau de la sécurité des transports du Canada.
- Couvre la classification des marchandises, la documentation et les indications de danger les concernant, les contenants utilisés pour le transport, la formation de l'expéditeur, du transporteur et de l'opérateur.

Loi sur la qualité de l'environnement (MDDEP)

- Déclaration immédiate de tout déversement au ministre de l'Environnement.

Règlement sur les matières dangereuses du Québec (MDDEP)

- Décrit les propriétés des matières dangereuses, les conditions d'entreposage et exige la tenue d'un registre des matières produites ou utilisées.

Règlement sur le transport des matières dangereuses (MTQ)

- Harmonisé avec le Règlement fédéral.

Loi sur la sécurité civile (2001) (MSP)

- Préparation du citoyen.
- Divulgence des renseignements sur les matières dangereuses à la municipalité (en attente de la publication du Règlement sur la sécurité civile).
- Réalisation de schéma de sécurité civile par les MRC et de plans de sécurité civile par les municipalités (en attente de la publication du Règlement sur la sécurité civile).

Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (MAMR)

- Chaque MRC doit maintenir en vigueur un schéma d'aménagement et de développement qui peut inclure les risques technologiques (dont les risques liés aux matières dangereuses) et chaque municipalité doit adopter un plan d'urbanisme conforme aux objectifs du schéma d'aménagement et de développement de sa MRC.

2.2 Des pistes de solution pour la gestion des risques

À travers les décennies, et souvent à l'occasion d'accidents, une prise de conscience s'est faite jour au regard des risques reliés à l'utilisation des matières dangereuses. Les lois et règlements ont suivi. Très tôt également l'industrie, les municipalités et les organismes publics concernés ont mis en commun leurs réflexions pour dégager des pistes de solutions à l'égard de la gestion des risques, l'objectif étant de réduire la probabilité d'un accident et, s'il devait survenir, d'en minimiser les conséquences. Parmi les avenues identifiées, on retrouve la réduction du risque à la source, l'inclusion de zones tampons dans la conception d'un schéma d'aménagement et de développement, l'élaboration et la mise en œuvre de plans de mesures d'urgence et plus spécialement la mise en place de comités de gestion des risques.

Cette dernière voie, à laquelle nous accordons une importance primordiale, fera l'objet du chapitre suivant.

LA RÉDUCTION DES RISQUES À LA SOURCE : UNE PRÉMISSE INCONTOURNABLE !

La première façon de réduire la fréquence et l'importance des accidents impliquant des matières dangereuses est de circonscrire le risque à sa source même.

Bon nombre d'industries s'interrogent sur les matières qu'elles utilisent. Est-il possible de trouver des substituts moins dangereux que les substances que nous avons employées jusqu'à maintenant ?

Exemple de réduction du risque à la source à l'usine d'eau potable de Bécancour

Comme beaucoup d'autres municipalités, Bécancour utilisait du chlore pour le traitement de l'eau destinée à la consommation. Le chlore, gaz irritant et suffocant, peut, en cas d'accident, former un nuage toxique capable de couvrir de grandes distances. Plusieurs résidences et un terrain de golf se situent à proximité de l'usine de traitement de l'eau.

Afin de réduire le risque pour la population, la municipalité de Bécancour a décidé de remplacer le chlore par de l'hypochlorite de sodium, un produit nettement moins dangereux que le chlore et tout aussi efficace pour le traitement de l'eau.

Par ailleurs, certains générateurs de risque se demandent comment rendre plus sécuritaire la manipulation des substances dangereuses. Par exemple, pour éviter un déversement lors du transbordement de matières dangereuses, on utilisera une tuyauterie fermée avec des valves de sécurité et un système de détection des fuites. (Voir Olin, page 27)

Une autre manière de réduire les risques consiste à fractionner les quantités de matières et à les répartir dans plusieurs réservoirs plutôt que de les concentrer dans un seul. Réservoirs à double paroi, système de détection des fuites, système de fermeture automatique des valves, digue de protection et muret de rétention sont autant de moyens qui augmentent la sécurité dans un site d'entreposage.

Les travailleurs doivent aussi pouvoir compter sur leur employeur pour leur fournir la formation adéquate et les équipements de sécurité requis pour la manipulation des matières dangereuses.

L'exploitant au premier chef devrait avoir un plan de mesures d'urgence pour protéger ses employés, ses installations et réduire au minimum les conséquences d'un accident.

LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT TRACE LES RÈGLES DU JEU SUR LE TERRITOIRE

En déterminant quelles sont les zones de son territoire qui pourront accueillir des industries, et si elle définit des zones tampons entre les secteurs industriels et résidentiels ou institutionnels, la municipalité régionale de comté (MRC) se donne un outil de gestion des risques de première valeur. Le schéma d'aménagement et de développement du territoire municipal établit les lignes directrices qui guident les élus dans leurs choix. Le document devient la référence au moment de prendre des mesures correctrices par rapport aux sites existants ou pour planifier les développements futurs à caractère industriel ou résidentiel.

Le schéma d'aménagement et de développement tient compte également des voies de circulation par lesquelles les matières dangereuses sont transportées. Pour réduire les risques, le document peut prévoir des aménagements dont des zones tampons aux abords de ces voies de circulation.

LE PLAN DE MESURES D'URGENCE : POUR SAVOIR QUOI FAIRE

Même si les risques sont réduits à la source, même si la MRC s'est dotée d'un schéma d'aménagement et de développement adéquat, il faut être prêt en cas d'accident toujours possible. Les entreprises, les organismes concernés par une éventuelle intervention et surtout les municipalités devraient posséder un plan de mesures d'urgence. Ce plan devrait être connu des employés qui auront à l'appliquer ; il devrait être mis à jour et testé de façon régulière.

L'exploitant au premier chef devrait avoir un plan de mesures d'urgence pour protéger ses employés, ses installations et réduire au minimum les conséquences d'un accident.



De son côté, la municipalité aurait avantage à avoir identifié les risques potentiels existants sur son territoire. Son plan local de sécurité civile devrait contenir les mesures requises pour réduire les risques, ainsi que les ressources ciblées pour une intervention efficace en cas de besoin. La municipalité devrait certainement s'entendre avec divers organismes, tels que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le ministère de la Sécurité publique, le ministère de la Santé et des Services sociaux et les établissements de santé desservant son territoire, pour s'assurer d'une force d'intervention suffisante, le cas échéant. Ces organismes ont eux aussi leur propre plan de mesures d'urgence.

Gestion des risques : faits notables dans la région

- La municipalité de Victoriaville a adopté en octobre 2007 un *Plan de sécurité civile* établi conformément à la Loi sur la sécurité civile. À terme, ce plan décrira les risques liés aux matières dangereuses présentes sur le territoire de la municipalité. Chaque municipalité devrait dès maintenant entreprendre ce travail.
- L'Organisation municipale de sécurité civile de Trois-Rivières a reçu une *Mention d'honneur en sécurité civile 2008* pour la mise en œuvre d'un plan de formation et d'exercices visant à améliorer l'état de préparation de ses membres à l'égard de la gestion d'une situation d'urgence.
- La Ville de Bécancour, la Ville de Trois-Rivières ainsi que la municipalité de Champlain sont lauréates du *Mérite de la sécurité civile 2008* pour la réalisation d'une campagne d'information préventive en cas d'urgence nucléaire. Cette campagne visait à outiller et à informer les citoyens sur les procédures à suivre en cas d'accident nucléaire.

2.3 **Appréciation du directeur de santé publique : des efforts importants mais incomplets**

Le directeur de santé publique estime que des progrès importants ont été accomplis dans les dernières années en matière de gestion des risques reliés aux matières dangereuses.

On ne peut douter de la bonne foi des générateurs de risque qui ont tout intérêt à protéger leurs employés et leurs biens par des mesures préventives appropriées et par des plans de mesures d'urgence adéquats. Cependant, même s'il n'y a pas présentement d'obligations légales à le faire, les générateurs de risque devraient informer les citoyens sur les risques reliés aux matières dangereuses utilisées, sur les effets prévisibles en cas d'accident et sur les mesures à prendre pour se protéger. De plus, les générateurs de risque devraient disposer d'un système d'alerte pour avertir les citoyens lors d'un accident.

De leur côté, plusieurs municipalités ont élaboré un plan de mesures d'urgence. Ces mesures auraient avantage à être renforcées dans certains milieux. Dans la plupart des cas, l'implication du citoyen doit être rehaussée. Loin de céder à la panique, un citoyen bien informé prendra des décisions éclairées pour protéger sa santé et celle de ses proches^{23, 24}. L'efficacité du plan de mesures d'urgence s'en trouvera renforcée.

La Direction de santé publique opte pour toute formule de gestion participative qui vise à outiller le citoyen pour qu'il soit véritablement partie prenante dans la gestion des risques. Elle incite les municipalités et les générateurs de risque à s'ouvrir davantage à un modèle où le citoyen jouerait pleinement son rôle.

LA RÉDUCTION DES RISQUES À LA SOURCE, LES SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT ET LES PLANS DE MESURES D'URGENCE SONT DES PISTES DE SOLUTION IMPORTANTES POUR LE CONTRÔLE DES RISQUES ET DES CONSÉQUENCES POTENTIELLES D'UN ACCIDENT. PAR CONTRE, LE DIRECTEUR DE SANTÉ PUBLIQUE SOUHAITE QUE LES PARTENAIRES Aillent PLUS LOIN DANS UNE GESTION DU RISQUE TRANSPARENTE ET PARTICIPATIVE METTANT À CONTRIBUTION LES CITOYENS.

²³ Deborah C. GLIK, *Risk Communication for Public Health Emergencies*, 2007, 28 : 33-54.

²⁴ Danielle MAISONNEUVE, *La communication des risques, un nouveau défi*, 2005, 185 pages.



Questions au **CITOYEN**

- Savez-vous que des matières dangereuses sont possiblement présentes près de chez vous ?
- Quels sont les risques pour votre santé et celle de vos proches ?
- Savez-vous quoi faire en cas d'accident ?
 - Comment seriez-vous avisés ?
 - Comment votre municipalité se prépare-t-elle ?
- Que pouvez-vous faire pour prévenir les risques ?
 - Quel est votre rôle ?

Avec votre municipalité et l'industrie
VOUS
êtes un acteur de
PREMIER PLAN !

LA GESTION OPTIMALE DU RISQUE

3

Une gestion optimale du risque sous-entend l'adoption d'une attitude ouverte et transparente à l'égard de la présence des matières dangereuses, des mesures préventives et des plans de mesures d'urgence. Cette nouvelle culture de coresponsabilité interpelle le générateur de risque, la municipalité et le citoyen. Elle repose d'abord sur une communication du risque efficace et une gestion collective du risque.

3.1 La communication du risque : un élément essentiel

Définie comme une activité essentielle par de nombreux experts en gestion des risques²⁵, la communication du risque implique un échange d'information multilatéral entre l'entreprise, les municipalités et les citoyens. On y met en commun les renseignements sur la nature du risque, les préoccupations, les inquiétudes des uns et des autres et sur les mesures à prendre en situation d'urgence. Il en résulte une situation de coresponsabilité, un véritable engagement de la part de chacune des parties prenantes.

Il s'agit d'un processus continu qui se met en place en temps normal, qui se poursuit en situation d'alerte préventive comme lors d'une simulation, en situation d'urgence et après la situation d'urgence.

En somme, la communication du risque est essentielle parce qu'elle contribue à sauver des vies et à réduire le nombre de blessés en cas d'accidents.

Il a été largement démontré, par les experts en communication des risques, que les impacts liés à de mauvaises communications des risques, ou en situation d'urgence, peuvent être très graves : perte de confiance et méfiance de la population et des médias (envers l'entreprise impliquée et les décideurs municipaux ou d'autres niveaux de gouvernement), perte de crédibilité des gestionnaires et intervenants en situation d'urgence, confusion dans l'intervention, atteinte possible à la sécurité de l'équipe d'intervention et de la population, etc.

Par contre, un bon plan de communication des risques permettra de contribuer à assurer la sécurité et le bien-être du personnel, de la population et de l'environnement, de préserver la santé économique de l'entreprise et de faciliter les opérations en situation d'urgence²⁶.

En somme, la communication du risque est essentielle parce qu'elle contribue à sauver des vies et à réduire le nombre de blessés en cas d'accident.

²⁵ Danielle MAISONNEUVE, *La communication des risques, un nouveau défi*, 2005, 185 pages.

²⁶ CRAIM, *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*, édition 2007.

3.2 La gestion collective du risque : faire participer le citoyen !

Pour obtenir un résultat optimal des efforts de prévention et d'intervention, le schéma d'aménagement et de développement de la MRC, les plans de mesures d'urgence de la municipalité, des usines et des organismes du territoire, tout cela se doit d'être harmonisé. Piloté par la municipalité, un comité de gestion des risques, qui réunit tous les intervenants concernés tels les générateurs de risque, les responsables de la protection des populations, ainsi que les citoyens, joue alors un rôle primordial en tant que point de convergence. Des représentants d'organismes gouvernementaux, qui agissent en soutien lors d'une urgence, devraient également faire partie de ce comité. Le réseau de la santé est aussi un acteur important dans ce comité de gestion des risques vu sa responsabilité à l'égard de la prévention et de la protection de la santé de la population.

Il est essentiel que le citoyen soit partie prenante de ce comité de gestion des risques. En effet, il est concerné par un éventuel sinistre qui pourrait mettre en péril sa vie, celle de ses proches ainsi que ses biens. De plus, il peut, mieux que quiconque, transmettre les craintes et besoins de la population et il peut jouer un rôle de premier plan dans la diffusion de l'information à ses concitoyens tout en œuvrant de façon crédible à la mobilisation de la communauté.

LES DIFFÉRENTS ACTEURS D'UN COMITÉ DE GESTION DES RISQUES

Acteur	Rôle au sein du comité
Municipalité	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place et coordonner un comité de gestion des risques.• S'assurer que les objectifs du comité sont atteints.• Harmoniser son plan d'urgence avec les autres acteurs.
Générateur de risque (Industrie et transporteur)	<ul style="list-style-type: none">• Fournir une information transparente sur les risques liés à ses opérations.• Harmoniser son plan d'urgence avec les autres acteurs.
Organismes gouvernementaux	<ul style="list-style-type: none">• Soutenir la municipalité pour l'atteinte des objectifs du comité.• Harmoniser leur plan d'urgence avec les autres acteurs.• Informer le comité sur les lois, règlements et normes, standards et règles de l'art reconnues dans le domaine de la prévention des accidents et la protection de la population.
Citoyen	<ul style="list-style-type: none">• Communiquer au comité les inquiétudes, questionnements et commentaires de ses concitoyens.

Un comité de gestion des risques devrait se donner des objectifs précis et des échéanciers visant la réalisation des mandats suivants^{27, 28} :

- déterminer les risques à la population (incluant les effets domino possibles lorsque plusieurs industries et voies de transport sont à proximité les unes des autres) ;
- inciter les générateurs de risque à mettre en place les activités requises de prévention ;
- recueillir et échanger l'information pertinente ;
- harmoniser les plans d'urgence municipaux, industriels et gouvernementaux ;
- établir les réseaux de communication nécessaires entre les intervenants en prévision d'une situation d'urgence ;
- développer les approches et les moyens pour communiquer avec la population et les médias en situation d'urgence ;
- informer la communauté des risques et des mesures d'intervention en place ;
- s'assurer de la formation adéquate des intervenants ;
- organiser des exercices et simulations d'urgence.

Un tel processus conjoint de prévention et de préparation aux mesures d'urgence comporte de nombreux avantages :

- assurer la sécurité de la population et prévenir les atteintes à sa santé, à celle des intervenants et des travailleurs ;
- diminuer les dommages à l'environnement et à la propriété ;
- réduire le temps de réaction lors d'interventions municipale, industrielle et gouvernementale ;
- sensibiliser les municipalités, les industries et la population aux risques d'accidents industriels majeurs²⁹.

L'exemple de Bécancour

- **Depuis 1995** : collaboration entre les entreprises, la Ville de Bécancour et certains ministères dans la gestion des risques industriels majeurs.
- **Septembre 1998** : tenue d'un exercice d'urgence à Bécancour mettant en lumière le besoin d'harmonisation des plans d'urgence de la municipalité avec ceux des industries.
- **2000-2002** : réalisation des études d'impact en cas d'accident (sites fixes et transport des matières dangereuses) et intégration des résultats dans le plan de mesures d'urgence municipal.
- **En 2002** : création d'un Comité mixte municipal-industriel (CMMI) : intégration d'un représentant de la population dans le comité et élaboration des scénarios d'accidents pour chaque entreprise.
- **2006-2007** : mise à jour des données concernant les produits chimiques (toxique, explosif et inflammable) utilisés ou fabriqués par les entreprises situées sur le territoire de la Ville de Bécancour et des scénarios d'accidents.

Ce qui s'en vient

Après avoir fait le portrait des risques sur le territoire, puis l'harmonisation des plans d'urgence et des procédures de communication, la prochaine étape pour le CMMI de Bécancour est la communication des risques et des mesures d'urgence à la population.

^{27, 29} CRAIM, *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*, édition 2007.

²⁸ CMMI DE L'EST DE MONTRÉAL, *Analyse et gestion des risques d'accidents industriels majeurs*, vol. 1, janvier 2000.

Le succès d'un comité de gestion des risques passe obligatoirement par la transparence, la confiance mutuelle et la prise en charge individuelle. En effet, un plan de mesures d'urgence est renforcé s'il est connu de la population. Par exemple, une consigne de confinement en cinq minutes ou une évacuation à exécuter dans l'heure sont des opérations qui ne peuvent se réaliser efficacement que si la population en est informée à l'avance.

Un comité de gestion des risques devrait aussi prendre en compte l'étendue des risques qui sont identifiés. Si le risque dépasse le territoire de la municipalité, il faudrait alors s'assurer que les plans d'urgence et les procédures de communication sont aussi harmonisés avec ceux des municipalités environnantes concernées. (Voir, à l'annexe 6, la liste des références utiles pour la mise en place d'un comité de gestion des risques.)



OLIN donne suite à une évaluation du CMMI de Bécancour

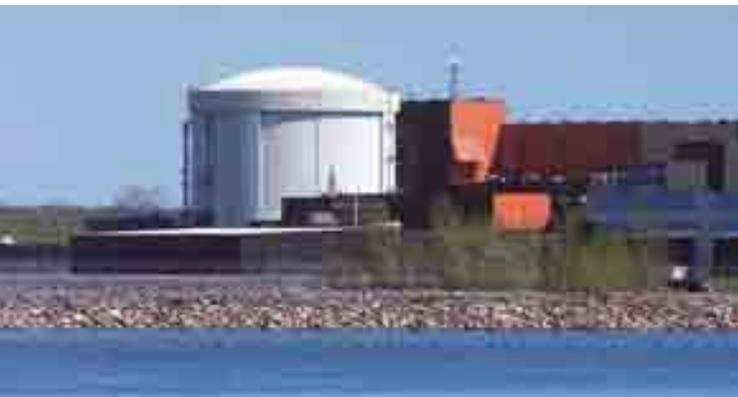
La compagnie Olin de Bécancour est membre du CMMI depuis sa formation et y participe en tant que coprésident industriel. À la suite de l'identification et de l'analyse des risques industriels, il est ressorti que le scénario le plus probable³⁰ pour cette usine était une fuite lors du chargement des wagons de chlore. Un tel accident s'est déjà produit dans une usine similaire aux États-Unis. Dans un tel contexte, le temps de réaction des intervenants d'urgence de l'usine serait d'une quinzaine de minutes. Il faut mobiliser les membres du personnel d'urgence, leur faire revêtir un habit encapsulé avec apport d'air afin qu'ils soient en mesure d'aller colmater la fuite de façon sécuritaire. La fuite de chlore proviendrait alors du wagon et non du système de chargement de l'usine; ce système ayant déjà des dispositifs automatisés d'arrêt instantané. Durant ce délai, le nuage de chlore gazeux qui se formerait pourrait atteindre 11 km de rayon d'impact, entraînant des effets sur la santé pour l'ensemble des gens présents à l'intérieur du périmètre contaminé. Ceci pourrait affecter de nombreuses résidences non seulement des villages de Bécancour et de Gentilly, mais aussi de Sainte-Marthe-du-Cap et de Champlain.

Afin de réduire le risque pour la communauté, l'entreprise a choisi d'installer des systèmes automatisés aux postes de chargement des wagons de chlore. Ces systèmes d'actuateur permettront de fermer les vannes de chargement à distance en quelques secondes si une fuite survenait. Ceci permettra de réduire le temps de réaction de façon substantielle ainsi que l'exposition des intervenants d'urgence. Le rayon d'impact estimé sera alors diminué de façon substantielle, ce qui permettra de limiter l'exposition de la population.



Martin Samson, dir. santé-sécurité et environnement • Julien Lafrenière, ing. au chargement

Cet investissement important de la compagnie pour l'amélioration de la sécurité de ses installations est un excellent exemple de réduction des risques à la source et démontre bien ce que les travaux d'un comité de gestion des risques permettent de mettre en lumière et de faire progresser. Olin souscrit au programme de Gestion responsable³¹.



L'exemple du nucléaire

Un beau risque : mettre la population dans le coup

La région de la Mauricie et du Centre-du-Québec est la seule au Québec à posséder sur son territoire une centrale nucléaire. La centrale de Gentilly-2 est la propriété d'Hydro-Québec qui en assure également l'exploitation.

Depuis que la centrale est en opération, ses dirigeants, les autorités gouvernementales et municipales connaissent et prennent en considération le risque relié à son exploitation. Ils se sont ensemble

dotés d'un plan de mesures d'urgence en conséquence. En plus d'une mise à jour régulière des lignes directrices et des procédures, en plus de la tenue d'activités de formation et d'exercices périodiques, le plan prévoit une campagne d'information. Destinée à la population, cette campagne porte sur le risque et les mesures d'urgence qui seront appliquées en cas d'accident à la centrale.

Les autorités gouvernementales et municipales, l'exploitant de la centrale ainsi que les organismes locaux participants sont unanimes à affirmer que leur contribution à la campagne de communication du risque depuis 2003 a eu un impact sur le développement et l'implantation de leurs plans généraux d'urgence tout en favorisant l'épanouissement d'une culture de sécurité civile au sein de leur organisation.

Quant aux citoyens qui résident près de la centrale nucléaire, les voilà informés, outillés et soutenus adéquatement. Advenant un accident à la centrale, ils pourront se protéger et protéger leurs proches de manière rapide et efficace, étant de toute manière les mieux placés pour le faire.

3.3 Gains pour la santé publique associés à la gestion collective du risque

Un comité de gestion des risques, qui met à contribution les citoyens, rejoint la vision de la Direction de santé publique, notamment du fait qu'il renforce le potentiel des individus et des collectivités. En effet, la personne, en contrôle de son environnement a davantage d'emprise sur les facteurs qui influencent sa santé et sa vie. La clé du succès repose sur un citoyen bien informé. **La communication du risque permet d'outiller les communautés et les individus. Elle permet de réduire les inégalités sociales entre ceux qui savent et ceux que ne savent pas...** Le but : que les citoyens contribuent à mettre en place un environnement favorable à la santé.

³⁰ Scénario alternatif réalisé par Olin selon les paramètres du *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*. CRAIM, édition 2007.

³¹ Le programme de gestion responsable est un programme de gestion à plusieurs volets chapeauté par l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques.



Le **DIRECTEUR**
de **SANTÉ**
PUBLIQUE

invite à la

MOBILISATION

4

La Direction de santé publique est préoccupée par les risques que peuvent courir les populations de son territoire en lien avec la présence de matières dangereuses localisées sur des sites fixes ou en déplacement sur le territoire. Pour réduire au minimum les risques d'un accident impliquant des matières dangereuses, pour en limiter les conséquences s'il devait survenir, pour faire de la prévention et de la réponse adéquate en situation d'urgence des priorités, la Direction de santé publique invite les partenaires à se mobiliser sur les points suivants :

- **Chaque municipalité** devrait mettre en place un comité de gestion des risques pour identifier les risques présents sur son territoire et s'assurer d'être capable de réagir adéquatement et efficacement en situation d'urgence.
- **Chaque municipalité** devrait assurer la présence de citoyens au sein du comité de gestion des risques.
- **Chaque générateur de risque** (industrie et transporteur) devrait agir proactivement dans la gestion des matières dangereuses et dans les usages qu'il en fait.
- **Chaque générateur de risque** devrait collaborer avec les autorités municipales de façon transparente pour que le comité de gestion des risques puisse atteindre ses objectifs.
- **La municipalité et les générateurs de risque** devraient communiquer le plus tôt possible à la population une information claire et transparente sur les risques et les mesures d'urgence en place.
- **Chaque citoyen** devrait s'informer des risques liés aux matières dangereuses présentes sur son territoire, en contactant sa municipalité ou le comité de gestion des risques.
- **Chaque citoyen** devrait se préparer à réagir en cas d'urgence, en connaissant les moyens d'alerte à la population et en s'informant des mesures d'urgence en place dans son milieu.

Conclusion – DES CITOYENS MIEUX INFORMÉS, PARTICIPATIFS ET EN SANTÉ

Les matières dangereuses à usage industriel font partie de notre décor depuis plus d'un siècle. Les mesures prises par l'industrie et les municipalités jusqu'à maintenant témoignent de leur sens des responsabilités et de leur volonté de réduire le risque au minimum. Cependant, les générateurs de risque et les municipalités ne peuvent, à eux seuls, protéger efficacement l'ensemble de la communauté.

Convenons-en : la méconnaissance de ce qui doit être fait peut aggraver les conséquences d'un sinistre pour les citoyens.

Convenons-en : la méconnaissance de ce qui doit être fait peut aggraver les conséquences d'un sinistre pour les citoyens.

Demandons-nous ce que nous pouvons faire de plus et de mieux pour rendre nos mesures préventives et nos plans de mesures d'urgence plus efficaces. La Direction de la santé publique est d'avis que la participation active du citoyen à un comité de gestion des risques et la communication du risque à la population sont des avenues incontournables. Un risque ne s'accroît pas du fait qu'il soit mieux connu. Au contraire, une réalité regardée en face peut être mieux gérée qu'une réalité ignorée. En conséquence, municipalité et générateurs de risque sont invités à miser sur la communication du risque : il y va de l'intérêt de tous et chacun puisqu'il s'agit d'une formule gagnante pour réduire ce risque au minimum.

Nous croyons qu'il est essentiel d'accentuer les efforts afin d'appuyer le modèle de gestion des risques basé sur une nouvelle culture de la transparence et de la coresponsabilité entre les parties prenantes. Des parties prenantes – industrie, municipalité, citoyen – qui se reconnaissent mutuellement un rôle essentiel dans la gestion du risque et qui se respectent. Dans une perspective de santé publique, notre conviction est claire : un citoyen bien informé de sa réalité est un citoyen plus conscient, mieux préparé, capable de passer à l'action. Il s'agit d'une personne en meilleure maîtrise de son destin, de sa santé et de son bien-être.

Références bibliographiques

- BAGHDADI, Hamid. *Les Transports au Québec*, Service de l'économie et du plan directeur en transport de la Direction de la planification stratégique en transport du ministère des Transports du Québec, 2000.
- BHÉRER, Luc, et collab. *Définition nosologique d'une maladie à déclaration obligatoire ou d'une intoxication et d'une exposition significative, L'atteinte broncho-pulmonaire aiguë due aux substances chimiques aéroportées aux propriétés irritantes*, Fichier des maladies à déclaration obligatoire, Institut national de santé publique du Québec, 2003.
- BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA. *Rapport d'enquête ferroviaire Déraillement en voie principale du train M-307-11-22 exploité par le Canadien National au point milliaire 86,41 de la subdivision Drummondville à Saint-Cyrille (Québec) le 23 février 2005, rapport numéro R05Q0010, 2006.*
<http://www.tsb.gc.ca/fr/reports/rail/2005/r05q0010/r05q0010.asp>
- BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA. *Statistiques préliminaires sur les événements maritimes 2006*, Canada, 2007.
http://www.tsb.gc.ca/fr/stats/marine/2006/prelim_2006.asp
- BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA. *Statistiques préliminaires sur les événements ferroviaires 2006*, Canada, 2007.
http://www.tsb.gc.ca/fr/stats/rail/2006/prelim_2006.asp
- BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA. *Statistiques préliminaires sur les événements de pipeline 2006*, Canada, 2007.
http://www.tsb.gc.ca/fr/stats/pipe/2006/prelim_2006.asp
- CMMI DE L'EST DE MONTRÉAL. *Analyse et gestion des risques d'accidents industriels majeurs*, vol. 1, janvier 2000.
- CMMI DE L'EST DE MONTRÉAL. *Gestion des risques d'accidents industriels majeurs*, 2003.
<http://www.aiem.qc.ca/cmmi-site/cmmi/gestion.htm>
- CRAIM. *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*, Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM), édition 2007.
- DANEL, Vincent. *Exposition à des vapeurs et gaz irritants, Chapitre 3, Risques environnementaux domestiques et professionnels*, Conférences Médecins, URGENCES, 2003.
- DIONNE, Louis, et Slavko SEBEZ. *Identification des risques associés au transport de matières dangereuses : Étude des conséquences d'accidents sur le territoire de la ville de Bécancour*, Comité régional de sécurité civile et Ville de Bécancour, 2001.
- DIONNE, Louis, et Slavko SEBEZ. *Identification des risques associés au transport de matières dangereuses : Étude des conséquences d'accidents sur le territoire de la ville de Trois-Rivières*, Comité régional de sécurité civile, 2002.
- DIRECTIONS RÉGIONALES DE SANTÉ PUBLIQUE DE MONTRÉAL, DE LA MAURICIE ET DU CENTRE-DU-QUÉBEC, DE CHAUDIÈRE-APPALACHES ET DE LA MONTÉRÉGIE. *Analyse du projet pipeline Saint-Laurent par la santé publique*, Mémoire, 2007.
- ENVIRONNEMENT CANADA. Interroger la base de données des urgences environnementales, 2007. <https://cepae2-lcpeue.ec.gc.ca/cepae2.cfm?screen=Reports&Site=public&Token=Public&Language=fr>
- FINGAS, Mervin, et Carol LAU. *Compte rendu : 13e colloque technique sur les déversements de produits chimiques*, Recent Chemical Spill Data, Ottawa, Ontario, 1996.
- GAGNON, Valérie. *Rapport de situation sur le transport ferroviaire des marchandises dangereuses pour le territoire de la Communauté urbaine de Montréal*, Communauté urbaine de Montréal, Centre de sécurité civile, 2000.
- GLIK, Deborah C. *Risk Communication for Public Health Emergencies*, Annual Review of Public Health, 2007, 28 : 33-54.
- GOVERNEMENT DU CANADA. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999), ch. 33.
- GOVERNEMENT DU CANADA. *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* (1992), ch. 34.
- GOVERNEMENT DU CANADA. *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*, DORS/2001-286.
- GOVERNEMENT DU CANADA. *Règlement sur les urgences environnementales*, DORS/2003-307.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur la qualité de l'environnement du Québec*, L.R.Q., chapitre Q-2, éditeur officiel du Québec.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur la santé publique*, L.R.Q., chapitre S-2.2, éditeur officiel du Québec.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur la sécurité civile*, L.R.Q., chapitre S-2.3, éditeur officiel du Québec.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, L.R.Q., chapitre A-19.1, éditeur officiel du Québec.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Loi sur les services de santé et les services sociaux*, L.R.Q., chapitre S-4.2, éditeur officiel du Québec.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Règlement sur le transport des matières dangereuses*, c. C-24.2, r.4.2.1, éditeur officiel du Québec.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Règlement sur les matières dangereuses*, c. Q-2, r.15.2, éditeur officiel du Québec.
- GREEN, B.L., and J.D. LINDY. *Post traumatic stress disorder in victims of disasters*. Psychiatry Clinics of North America, 1994, 17 : 301-309.

- GUERRIER, Philippe, et Manon Paul. *Projet SHORES, Santé humaine : Organisation de la réponse d'urgence dans l'estuaire du Saint-Laurent*, Comité de santé environnementale du Québec, 1996.
- ISABELLE, Jacques. *Plan régional des mesures d'urgence de la Mauricie et du Centre-du-Québec*, Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Mauricie et du Centre-du-Québec, 2002.
- LAPALME, Robert. *Guide pour la création et le fonctionnement d'un Comité mixte municipal-industriel (CMMI) sur la gestion des risques d'accidents industriels majeurs*, ministère de la Sécurité publique, 1999.
- LESAINST-LAURENT.COM. *Marchandises transportées sur le Saint-Laurent*, 2007.
<http://www.lesaint-laurent.com/pages/iltransporte.asp>
- LEFEBVRE, Luc. *Lignes directrices pour la réalisation des évaluations de conséquences sur la santé des accidents industriels majeurs et leurs communications au public*, Direction de santé publique, Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, 2000. (Document de travail)
- MAISONNEUVE, Danielle. *La communication des risques, un nouveau défi*, Presses de l'Université du Québec, Québec, 2005, 185 pages.
- MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE DU QUÉBEC, Emploi Québec. *Les secteurs d'activité, la Mauricie*, 2007.
<http://www.emploiquebecmauricie.net/secteur/mauricie/fabrication/#h2>
- MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE DU QUÉBEC, Emploi-Québec, Direction régionale du Centre-du-Québec. *Profil du marché du travail de la région Centre-du-Québec, Direction de la planification et du soutien aux opérations*, 2004.
- MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *La sécurité civile une responsabilité partagée, Des questions... et des réponses sur la Loi sur la sécurité civile*, Gouvernement du Québec, 2002, 17 pages.
- MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Les citoyens*, 2008.
<http://www.msp.gouv.qc.ca/clienteles/clienteles.asp?txtSection=citoyens>
- MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Responsabilités des municipalités en sécurité civile*, Portail Québec, 2007. http://www.formulaire.gouv.qc.ca/cgi/affiche_doc.cgi?dossier=3248&table=0#R2
- MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Responsabilités du citoyen en sécurité civile*, Portail Québec, 2007.
http://www.formulaire.gouv.qc.ca/cgi/affiche_doc.cgi?query=&dossier=8250&table=0&tableOrg=0
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Document de consultation sur la politique de transport maritime et fluvial*, 2000.
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Relevés du nombre de wagons sur le réseau ferroviaire québécois 1995-1999*, 2007. <http://transports.atlas.gouv.qc.ca/Marchandises/MarchandisesFerroviaire.asp>
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec. *Plan de transport de la Mauricie*, 2001.
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec. *Plan de transport du Centre-du-Québec*, 2001.
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec. *Vers un plan de transport pour la Mauricie, Diagnostic et orientations*, 1999.
- MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec. *Vers un plan de transport pour le Centre-du-Québec, Diagnostic et orientations*, 1999.
- PORTAIL DE LA PRÉVENTION DES RISQUES MAJEURS. *Le risque transport de matières dangereuses*, 2007.
http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/dossier_risque_transport/lerisquetmd.htm
- SEBEZ, Slavko. *Corridors de transport utilisés dans l'approvisionnement en matières dangereuses des usines de pâtes et papiers, Évaluation du potentiel de risque*, RRSSS de la Mauricie et du Centre-du-Québec, 1999.
- SEBEZ, Slavko. *Analyse des impacts d'accidents majeurs impliquant les matières dangereuses Région de la Mauricie et Centre-du-Québec*, Direction de santé publique de la Mauricie et du Centre-du-Québec, 2006.
- SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. *Bilan final de l'opération de contrôle des matières dangereuses*, 2006.
http://www.saaq.gouv.qc.ca/salle_presse/commJo.php?GUID=83dd7ecf0792dbc825c4386525156647
- SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. *Bilan de l'opération - « Blocus 20 - 40 2007 »*, 2007.
http://www.saaq.gouv.qc.ca/salle_presse/commJo.php?GUID=f6f096f8ce599cabadd68b6234ce00b5
- SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. *Bilan 2006 : accidents, parc automobile et permis de conduire*, 2007.
- STATISTIQUE CANADA. *Recensement du Canada de 2001*, 2001.
<http://www12.statcan.ca/francais/census01/home/Index.cfm>
- THÉBERGE, Marie-Claude. *Guide : Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs*, ministère de l'Environnement, Direction des évaluations environnementales, 1999.
- TRANSPORTS CANADA. *Les transports au Canada 1999, Rapport annuel*, 2000.

1 Déplacements de véhicules sur la route et accidents par type de véhicule au Québec en 2006

	AUTOMOBILES ET CAMIONS LÉGERS	CAMIONS LOURDS ET TRACTEURS ROUTIERS	MOTO- CYCLETTES	ENSEMBLE DU PARC DE VÉHICULES
Nombre de véhicules impliqués dans un accident	151 059	12 601	2 531	193 970
Parc de véhicules	4 363 427	118 268	132 006	4 731 548
% des véhicules impliqués dans un accident	3,5 %	10,7 %	1,9 %	4,1 %

Source : SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. *Bilan 2006 : accidents, parc automobile et permis de conduire, 2007.*

2 Accidents ferroviaires mettant en cause des marchandises dangereuses au Québec et au Canada

TYPES D'ACCIDENTS	2005		2006	
	QUÉBEC	CANADA	QUÉBEC	CANADA
Déraillements en voie principale	2	32	3	18
Collisions hors d'une voie principale	3	44	6	40
Déraillements hors voie principale	28	113	16	108
Accidents aux passages à niveau	n/a	15	n/a	4
Autres	n/a	9	n/a	10

Source : Bureau de la sécurité des transports du Canada, http://www.tsb.gc.ca/fr/stats/rail/2006/prelim_2006.asp

3 Accidents aux sites fixes et leurs conséquences

<p>11 NOVEMBRE 2004, BÉCANCOUR : une importante explosion a partiellement détruit l'usine HydrogenAl</p>	<p>Deux employés dans l'usine : pas de blessé Débris projetés à des dizaines de mètres : aurait pu avoir des conséquences sur les installations des autres industries à proximité (effet domino).</p>
<p>8 AVRIL 2004, TROIS-RIVIÈRES : incendie d'un réservoir de brai chez Somavrac</p>	<p>Les flammes se sont attaquées à la surface du réservoir, mais pas au contenu. Le brai n'est pas inflammable, mais émet des gaz toxiques (contenant notamment des hydrocarbures aromatiques polycycliques) lorsque chauffé, donc potentiel de nuage toxique dispersé à l'extérieur du site.</p>
<p>3 NOVEMBRE 2003, TROIS-RIVIÈRES : incendie d'un bâtiment chez Somavrac</p>	<p>Incendie rapidement maîtrisé pour éviter qu'il ne se propage au réservoir de peroxyde d'hydrogène à proximité. Le peroxyde d'hydrogène est un comburant puissant et peut augmenter le risque ou l'intensité d'un incendie. L'oxygène et la chaleur libérés peuvent provoquer une augmentation de pression dans les contenants fermés, ce qui pourrait entraîner l'explosion de ceux-ci.</p>
<p>7 MAI 2003, PRINCEVILLE : incendie dans une usine de transformation de viande; 150 personnes évacuées</p>	<p>Plusieurs éléments du système de réfrigération fonctionnent à l'ammoniac. Périmètre de 200 m évacué par prévention : potentiel de dégagement d'un nuage toxique d'ammoniac. L'ammoniac est utilisé couramment dans les systèmes de réfrigération : industries de l'alimentation, brasseries, arénas, patinoires, etc. C'est un gaz toxique qui peut causer une irritation des yeux, du nez et de la gorge. De plus fortes concentrations peuvent provoquer des difficultés respiratoires, des douleurs à la poitrine, des bronchospasmes, des crachats spumeux rosés et un œdème pulmonaire.</p>
<p>11 FÉVRIER 2003, CAP-DE-LA-MADELEINE : incendie dans l'usine Corus</p>	<p>Défectuosité dans le système de gaz propane pour alimenter l'usine. Présence de quatre réservoirs de propane de 2 000 gallons. Incendie et fuite de gaz avec des vents dans la direction de résidences : évacuation de deux écoles et d'une soixantaine de résidences pendant un après-midi à cause des risques d'explosion.</p>
<p>17 AVRIL 2002, SAINT-ÉTIENNE-DES-GRÈS : incendie d'une usine de récupération de déchets domestiques dangereux</p>	<p>Bâtiment contenant des peintures, huiles usées et solvants. Présence à proximité de deux réservoirs de propane totalisant 6 000 gallons, donc risque important d'explosion : évacuation de 400 personnes dont une école primaire et fermeture de l'autoroute 55 pendant six heures. Aucun blessé.</p>
<p>12 MARS 2002, TROIS-RIVIÈRES : incendie dans un réservoir de mazout</p>	<p>110 000 gallons dans un réservoir de mazout d'un volume total de près de 6 000 000 gallons. Durant des travaux sur le réservoir « vide », une étincelle a allumé les résidus de mazout. Les vapeurs accumulées dans le réservoir en feu risquaient d'exploser à tout moment. Évacuation dans un périmètre de 200 m : le site industriel et une dizaine de résidences à proximité pendant environ 5 heures. Aucun blessé.</p>

Sources diverses : Le Nouvelliste, Radio-Canada (www.radio-canada.ca/), LCN (<http://lcncanoe.ca>), L'Hebdo Journal, Le Journal de Trois-Rivières, La Tribune, Cyberpresse (<http://www.cyberpresse.ca/>), CSST, Service du répertoire toxicologique (<http://www.reptox.csst.qc.ca>)

ANNEXE 4

4 Accidents lors du transport routier et leurs conséquences

12 DÉCEMBRE 2006, YAMACHICHE : renversement d'une citerne de mazout	Déversement de 20 000 litres de mazout lourd dans le lac Saint-Pierre en bordure de l'autoroute 40. La présence de glace sur le lac a facilité la récupération du produit.
12 JUILLET 2006, CHARETTE : renversement d'un camion-citerne de propane	Une fuite de propane est survenue après qu'un camion-citerne de 18 000 litres de propane eut percuté un poteau électrique sur la route 350. Une dizaine de maisons évacuées à cause du risque d'explosion.
26 JUIN 2006, SAINT-GRÉGOIRE : un camion contenant du carburant s'est renversé sur la route 132	Un camion-citerne transportant 20 000 litres de diesel et d'essence s'est renversé sur la route 132 et 300 litres de diesel s'est déversé sur le sol. Ces produits sont inflammables et explosifs. La route 132 est demeurée fermée pendant plus de neuf heures à la circulation.
2 SEPTEMBRE 2005, AUTOROUTE 40 OUEST, LOUISEVILLE : fermeture de l'autoroute à cause d'un incendie	Un camion-citerne chargé de peroxyde d'hydrogène a pris feu. Il s'agit d'un liquide corrosif et comburant, qui peut exploser sous l'action de la chaleur.
24 NOVEMBRE 2004, TROIS-RIVIÈRES : déversement de produit inflammable sur l'autoroute 40	Déversement de nitrate d'ammonium, une substance inflammable qui dégage un gaz toxique lorsque chauffé.
2 MARS 2003, GRANDES-PILES : un poids lourd percute une résidence située en bordure de la route 155	Le camion-citerne chargé d'oxygène liquide resté intact lors de l'impact alors que la résidence est éventrée. Aucun blessé. Fermeture de la route 155 pendant plusieurs heures. L'oxygène liquide est un comburant et il peut causer des engelures lorsqu'en contact avec la peau. Toxique lorsque inhalé à forte dose.
24 FÉVRIER 2003, SECTEUR DE RIVIÈRE-AUX-RATS, LA TUQUE : collision entre un camion-citerne chargé d'huile lourde et une camionnette transportant de l'essence	Une partie de l'huile lourde s'est déversée. Risque d'incendie et/ou d'explosion. Aucun blessé.
12 AVRIL 2002, DRUMMONDVILLE : un camion-citerne transportant du gaz propane s'est renversé au cœur de la ville	Le camion-citerne contenait 38 000 litres de gaz propane. Le camion a atterri dans l'herbe humide, limitant le choc de la collision. Aucune fuite. Un périmètre de sécurité de 1 km aurait dû être établi d'urgence en cas de fuite, ce qui aurait inclus de nombreuses résidences et de nombreux commerces.
3 OCTOBRE 2001, TROIS-RIVIÈRES : incendie impliquant un camion chargé de produits inflammables (oxygène liquide et acétylène)	Incendie déclenché lors de travaux d'enfouissement de fils électriques. Présence de bonbonnes d'oxygène et d'acétylène dans le véhicule. Périmètre de sécurité établi, évacuation de commerces et de quelques logements.

Sources diverses : Le Nouvelliste, Radio-Canada (www.radio-canada.ca/), LCN (<http://lcn.canoe.ca/>), L'Hebdo Journal, Le Journal de Trois-Rivières, La Tribune, Cyberpresse (<http://www.cyberpresse.ca/>), CSST, Service du répertoire toxicologique (<http://www.reptox.csst.qc.ca>)

5 Accidents ferroviaires et leurs conséquences

<p>20 JUILLET 2007 : déraillement d'un train au nord de La Tuque</p>	<p>Déraillement survenu à 200 km au nord de La Tuque, en terrain forestier. Dix-huit wagons ont déraillé, six d'entre eux contenaient de l'acide sulfurique. Une fuite d'acide sulfurique est survenue sur un des wagons lors des opérations de recouvrement.</p>
<p>3 JUIN 2006 : 14 wagons contenant des produits dangereux ont déraillé à Charette</p>	<p>Quatorze wagons d'un convoi de 141 ont déraillé entre les municipalités de Charette et de Saint-Paulin. Ils contenaient des produits chimiques, de l'essence et des hydrocarbures. Quatre d'entre eux ont été lourdement endommagés et ont perdu 100 000 litres de diesel et 100 000 litres d'essence. Aucune résidence à proximité, donc pas d'évacuation nécessaire, mais fermeture de la route 350 et périmètre de sécurité durant les 12 heures des travaux de récupération à cause des risques élevés d'explosion et coupures d'électricité affectant 4 600 résidants.</p>
<p>14 MARS 2006 : déraillement dans le parc industriel de Bécancour</p>	<p>Déraillement de deux wagons de chlore et d'acide chlorhydrique dans le parc industriel de Bécancour. Il n'y a pas eu de fuite de ces produits hautement toxiques. Possibilité de formation d'un nuage toxique.</p>
<p>23 FÉVRIER 2005 : déraillement de plusieurs wagons de propane, de kérosène, de chlore et d'acide chlorhydrique à Notre-Dame-du-Bon-Conseil (un wagon de propane a explosé)</p>	<p>Un wagon-citerne contenant du propane a pris feu et a explosé, endommageant une meunerie adjacente à l'emprise ferroviaire. Un wagon contenant du propane et un wagon contenant du chlore sont lourdement endommagés et touchés par le feu, mais ne perdent pas leur chargement. Les autres wagons contenant des marchandises dangereuses subissent des dommages mais ne sont pas touchés par le feu et ne perdent pas leur chargement. Au total, 28 wagons ont été détruits et un wagon a été légèrement endommagé. Vingt personnes ont été évacuées par mesure de précaution. Personne n'a été blessé.</p>
<p>24 SEPTEMBRE 2002 : déraillement entre Parent et Clova impliquant six wagons contenant des matières dangereuses</p>	<p>Déraillement d'une vingtaine de wagons d'un convoi de 140 wagons, dont 80 transportaient des matières dangereuses. Deux wagons-citernes ont perdu leur contenu, soit du diesel et de l'essence. Dégâts limités à un fossé, pas de résidences ou de cours d'eau à proximité.</p>
<p>22 MAI 2000 : déraillement d'un train entre La Tuque et Rapide-Blanc impliquant les wagons-citernes vides ayant récemment transporté des marchandises dangereuses</p>	<p>Déraillement de wagons-citernes servant au transport du diesel, sur un pont enjambant la rivière Saint-Maurice. L'accident aurait pu être beaucoup plus grave si les wagons avaient été pleins et qu'ils s'étaient déversés dans la rivière Saint-Maurice en crue, donc peu de possibilités de retenir l'eau contaminée aux barrages. Aaurait pu aussi provoquer un incendie et une explosion en milieu forestier au moment où les risques d'incendie de forêt sont élevés.</p>
<p>28 FÉVRIER 1996 : déraillement d'un train dans le secteur Saint-Grégoire de Bécancour après collision avec un train immobilisé</p>	<p>Dix wagons contenant des résidus de produits toxiques renversés (chlore, soude caustique, acide chlorhydrique), mais aucune fuite. Un employé blessé lors de la collision. Un périmètre de protection a été établi à cause de la fuite potentielle de matières dangereuses et de la possibilité de formation d'un nuage toxique.</p>
<p>21 JANVIER 1995 : déraillement de 28 wagons près de Gouin, dans le secteur La Tuque</p>	<p>Déversement de 225 000 litres d'acide sulfurique dans le Petit lac Masketsi et la rivière Tawachiche. Il a fallu plus de trois mois pour ramener le pH de l'eau du lac à la normale. 275 tonnes de chaux utilisées pour neutraliser l'acide. Étant donné la contamination résiduelle, le lac Masketsi a été fermé aux activités de loisirs jusqu'en 2003 et la rivière Tawachiche jusqu'en l'an 2000. Les populations aquatiques ont été détruites en grande partie par l'acide répandu dans la rivière sur une distance de 13 km. Aucun blessé.</p>

Sources diverses : Le Nouvelliste, Radio-Canada (www.radio-canada.ca/), LCN (<http://lcn.canoe.ca>), L'Hebdo Journal, Le Journal de Trois-Rivières, La Tribune, Cyberpresse (<http://www.cyberpresse.ca/>), Bureau de la sécurité des transports (<http://www.tsb.gc.ca/>), CSST, Service du répertoire toxicologique (<http://www.reptox.csst.qc.ca>)

6 Références utiles pour la mise sur pied d'un comité de gestion des risques

CRAIM. *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*, Conseil pour la réduction des accidents industriels majeurs (CRAIM), édition 2007.

THÉBERGE, Marie-Claude. *Guide : Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs* : Guide, ministère de l'Environnement, Direction des évaluations environnementales, 1999.

U.S. – Environmental Protection Agency (EPA). *Risk Management Program Guidance for Offsite Consequence Analysis*, 1999.
<http://www.epa.gov/emergencies/content/rmp/index.htm>

Autres sites utiles

Comité industriel en sécurité de LaSalle :
<http://www.cdelaSalle.com/accueil/affichage.asp?langue=1&B=1136>

Comité mixte municipal-industriel de Bécancour :
http://www.becancour.net/fr/banque_de_renseignements.asp?pageID=364&id=57&cat=6

Comité mixte municipal-industriel de l'Est de Montréal :
<http://www.aiem.qc.ca/cmml-site/cmml/>

Comité mixte municipal-industriel de Salaberry-de-Valleyfield :
<http://www.ville.valleyfield.qc.ca/webconcepteur/web/SalaberrydeValleyfield/fr/nav/Urgences.html?iddoc=64960>

Comité mixte municipal-industriel de Varennes :
<http://www.ville.varennes.qc.ca/industriesetcommerces/parcchimique/cmml.php>

Portail français de la prévention des risques majeurs : <http://www.prim.net/>

Programme des Nations Unies pour l'environnement, APELL (Awareness and Preparedness for Emergencies at a Local Level) : <http://www.uneptie.org/pc/apell/>

Site sur les urgences environnementales d'Environnement Canada :
<http://www.ec.gc.ca/ee-ue/default.asp?lang=Fr&n=8A6C8F31-0>

En cas d'urgence nucléaire, je sais quoi faire :
<http://www.urgencenucleaire.qc.ca>



100%



NOTES DE PRODUCTION

Imprimé au Canada sur du
Rolland Enviro100 Print,
80 lb Couverture et 140M Texte.

Papier 100 % postconsommation,
certifié Choix environnemental.
Procédé sans chlore et fabriqué par
Cascades à partir d'énergie biogaz.

L'utilisation de 790 lb de
ce papier plutôt que du papier vierge
réduit l'empreinte écologique de :

- 7 arbres
- 194 kg de déchets solides
- 18 309 L d'eau
- 1,2 kg de matières en suspension dans l'eau
- 425 kg d'émissions atmosphériques
- 28 m³ de gaz naturel

**Agence de la santé
et des services sociaux
de la Mauricie
et du Centre-du-Québec**



Québec