



# **La sécurité civile : une force du réseau!**

**Forum en sécurité civile 2018  
10 octobre 2018**

# **Incendie dans un site industriel à risque majeur**

*(Prévention, préparation, intervention)*

## **Aspects mission Santé**

*(Santé publique)*

**Michel Savard, MD, MSc**

**Direction générale adjointe de la santé publique, MSSS  
Institut national de santé publique du Québec  
Direction de la santé publique des Laurentides**

Le 10 octobre 2018

# Objectifs à l'aide d'un exemple concret

(en lien avec la santé de la population et les risques industriels majeurs (**RIM**))

- Reconnaître l'importance :

- de maintenir et de consolider les liens “avant sinistre” entre le réseau de la santé et les réseaux de sécurité civile et de sécurité publique ( *La clef du succès* );
- d'aviser rapidement le directeur de santé publique en cas de menace chimique, radiologique ou biologique représentant une menace pour la santé de la population (santé publique)

( *Obligation légale si menace non contrôlée* )

# Objectifs secondaires

*(en lien avec la santé de la population)*

Convenir :

- de la pertinence pour les municipalités d'identifier les RIM  
*en tenant compte autant que possible des produits de combustion;*
- que le réseau de santé publique  
*peut collaborer, mais n'a pas la responsabilité*  
*d'identifier les RIM ou de faire la modélisation en cas d'accident*

# Objectifs secondaires

*(en lien avec la santé de la population)*

Démontrer le besoin de consolider l'accès

à certains antidotes utiles en cas d'urgence

**(ex: kits à cyanure)**

**pour protéger la population et les premiers intervenants**

# Méthode

- **Mise en situation:**

à partir d'un cas concret vécu au Québec, dans les Laurentides, en 2006

- **Soulever les éléments de réflexion ou de discussion**

en lien avec les risques industriels majeurs au Québec,

dans une perspective de santé publique, en lien avec les partenaires

# Registre du RUE

“**R**èglement sur les **u**rgences en **e**nvironnement”

(fichier fédéral)

**Toutes les régions sont concernées**

**par les déclarations de sites fixes**

**avec des substances dangereuses**

**en quantité dépassant certains seuils critiques**

# Nombreux sites fixes au Québec considérés à risque majeur en lien avec l'application du « Règlement sur les urgences en environnement » (RUE)

## Déclarations dans toutes les régions administratives

921 déclarations dans 820 sites fixes

*Environnement Canada (2013)*

NO	Région administrative	Nombre de déclarations
01	Bas-Saint-Laurent	32
02	Saguenay–Lac-Saint-Jean	34
03	Capitale-Nationale	21
04	Mauricie	40
05	Estrie	30
06	Montréal	81
07	Outaouais	31
08	Abitibi-Témiscaminque	28
09	Côte-Nord	28
10	Nord-du-Québec	35
11	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	13
12	Chaudière-Appalaches	59
13	Laval	11
14	Lanaudière	55
15	Laurentides	38
16	Montérégie	292
17	Centre-du-Québec	61
	<b>TOTAL</b>	<b>889<sup>2</sup></b>

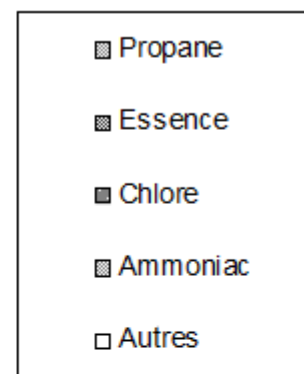
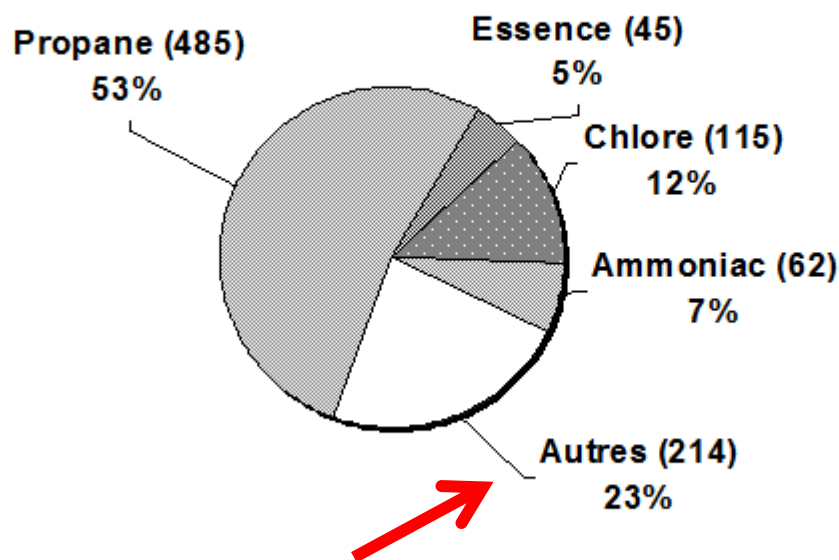
+ 32 non localisés



# Répartition des déclarations par type de substances au Québec en lien avec l'application du RUE

*Environnement Canada (2013)*

921 déclarations dans 820 sites fixes



*Autres substances inflammables, toxiques et autres substances dangereuses.*

**... et des "autres", non incluses dans le RUE..: Ex: Laurentides !!!**

« Il était une fois ... le 15 août 2006, à 13 h 18 »



Dr Michel Savard

# Incendie hors de contrôle



Dr Michel Savard

# Mention d'honneur, Mérite québécois de la sécurité civile 2007



**M<sup>me</sup> Sylvie St-Jean**, mairesse de Boisbriand

**M. Christian Grand'Maison**, directeur du Service de sécurité incendie – Ville de Boisbriand

**Directeur régional** : M. Marc Lavallée    **Conseiller en sécurité civile** : M. Michel St-Pierre

En reconnaissance de la qualité des services rendus à la collectivité, de l'efficacité et de l'engagement démontrés par la Ville et ses partenaires locaux et régionaux lors de **l'incendie majeur du 15 août 2006 à la compagnie *Les revêtements Polyval***.

# Usine de fabrication de peinture et de revêtements

L'usine produit principalement des peintures à base de **solvant organique** et à haute teneur en **soude**.

**Présence de polyuréthanes** ( de résines curées ) ...  
**non complètement polymérisées**, donc brûlant plus facilement !

**Les procédures de production incluent:**

- **l'entreposage des produits chimiques**,
- **la fabrication de cuves de peintures**,
- **le contrôle de qualité**,
- **le remplissage de contenants**,
- **l'entreposage des produits finis**
- **l'expédition.**

**Maximum de 50 employés**



[Accueil](#) > [Home](#) > [Règlement d'urgences environnemental \(UE\)](#) > Interroger la base de données des UE

Home

## Interroger la base de données **EU** Boisbriand

Règlement  
d'urgences  
environnemental  
(UE)

Pour obtenir des renseignements plus détaillés au sujet des installations de votre collectivité et des avis qu'elles ont soumis en vertu du Règlement sur les urgences environnementales, s'il vous plaît contacter votre [bureau régional d'Environnement Canada](#) ou communiquer par courriel au : [CEPAE2-LCPEUE@ec.gc.ca](mailto:CEPAE2-LCPEUE@ec.gc.ca)

Nom d'installation

Ville

Province

Recherche

2 dossier(s) trouvé(s)

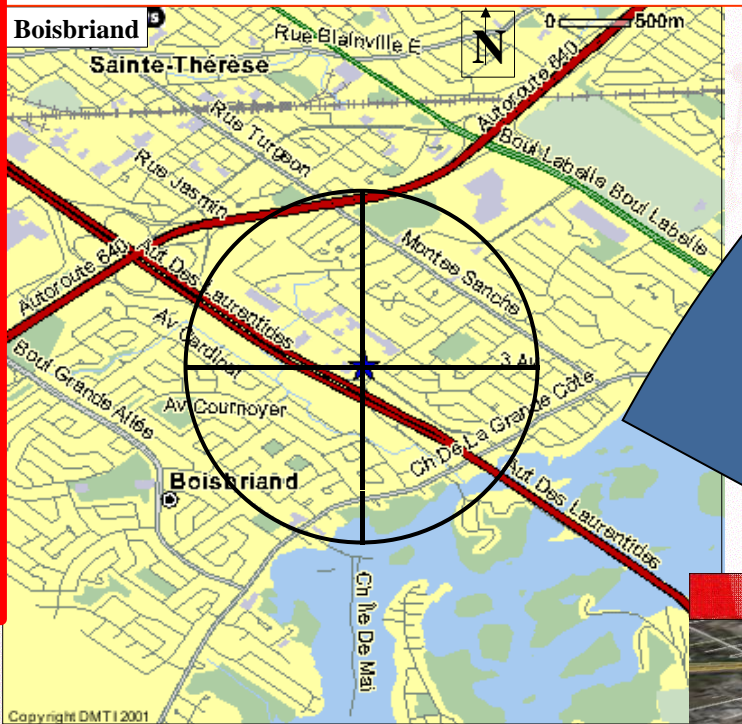
Nom d'installation	Latitude	Longitude
<b>Dyno Nobel Canada Inc. - Canadian Royalties</b> 3665 Grande-Allée Boisbriand, (Quebec) J7H 1H5	61.5804°	-73.3577°
<b>PREMILEC Inc.</b> 870 Curé Boivin Boisbriand, (Quebec) J7G 2A7	45.6251°	-73.8327°

DSP

**RUE: Manque Polyval (potentiel de 7 tonnes d'H<sub>2</sub>CN dans le panache)**

# Usine identifiée et analysée comme étant un RIM

M  
o  
d  
é  
l  
i  
s  
a  
t  
i  
o  
n

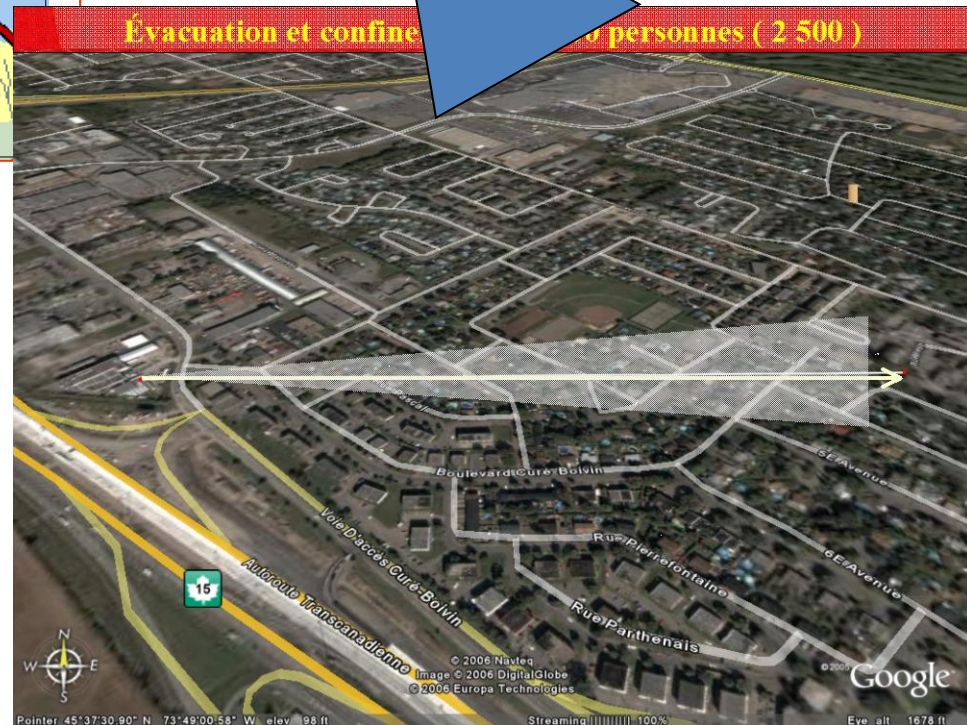


Pour aider  
l'intervention  
et la décision

Évacuation et confinement de personnes (2 500)

Facilement et rapidement  
accessible sur le terrain

**Distinguer : Modélisation**  
**en phase de préparation**  
versus  
• **en phase d'intervention**  
**(en temps réel)**



Dr Michel Savard

# La modélisation:

## Mise en garde :

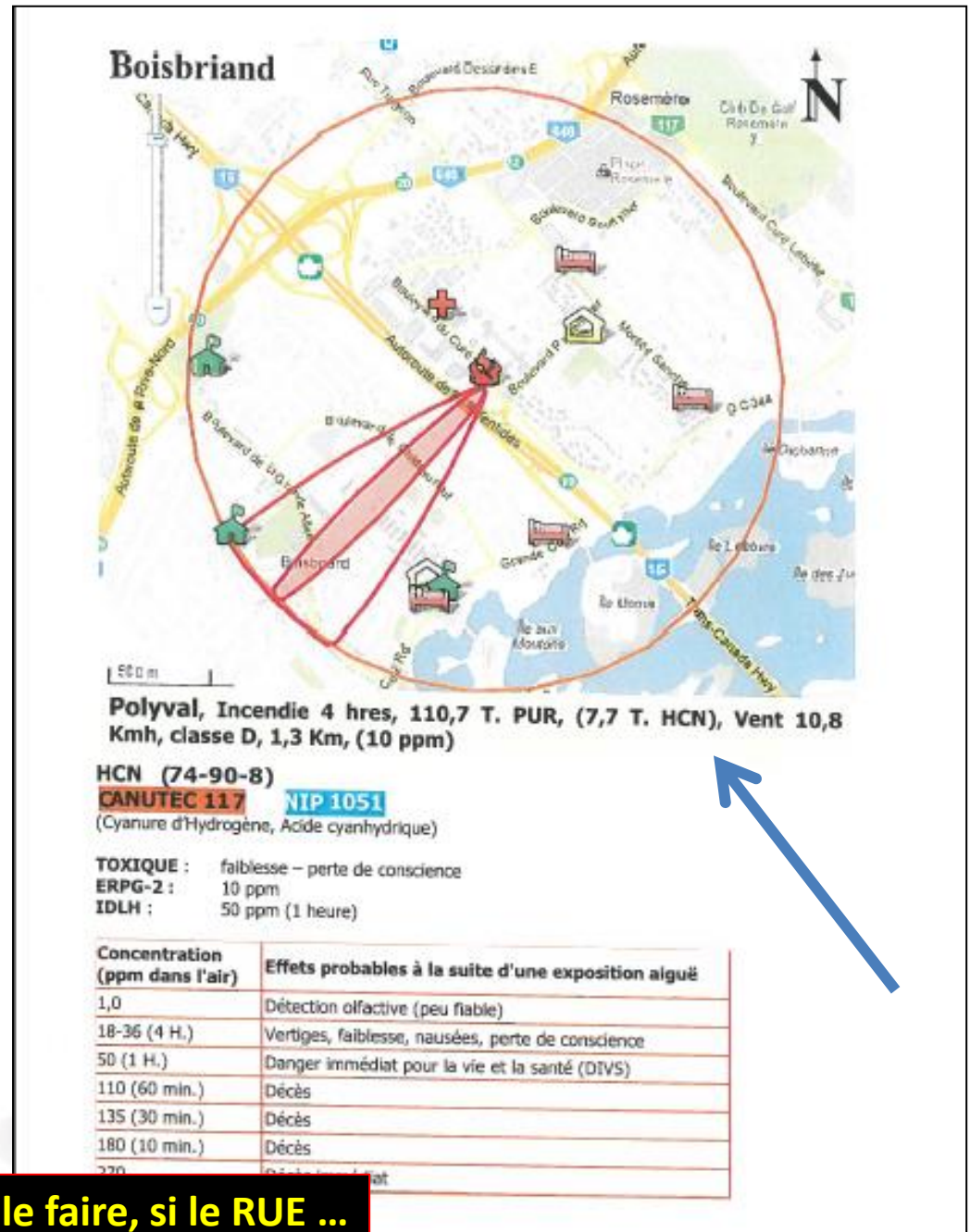
Scénario de planification /  
Scénario de préparation

Non pas un scénario prédictif

Ordre de grandeur « potentielle »,  
si ..., si ... , si ...

Outils accompagnés  
d'autres outils opérationnels  
pour les différents partenaires,  
dont la DSP du CISSS...

Mais pourquoi le faire, si le RUE ...





# Site industriel à potentiel catastrophique en cas d'incendie

Potentiel de 110 000 kg de polyuréthane : « PUR »

Potentiel de plusieurs tonnes de cyanures (HCN)  
libérés dans l'environnement

Sur une distance de plus d'un kilomètre

**Scénario normalisé  
avant sinistre**



**Rayon d'impact  
potentiel**

# Identification du danger / Scénario de planification

**Identification: CATEGORIE Q PLASTIC**

**Polyuréthanes**

**Numéro C.A.S. : 99-99-5**

**Q - Substance générant des produits de combustion toxiques**

**Entrepôt Surface**

**Quantité maximum: 110 780 Kg**

**Pire cas :** Incendie 4 heures: 110,7 tonnes de PUR,  
**Nuage de gaz toxique résultant du feu des installations**

**7,7 tonnes de HCN dégagées ....**

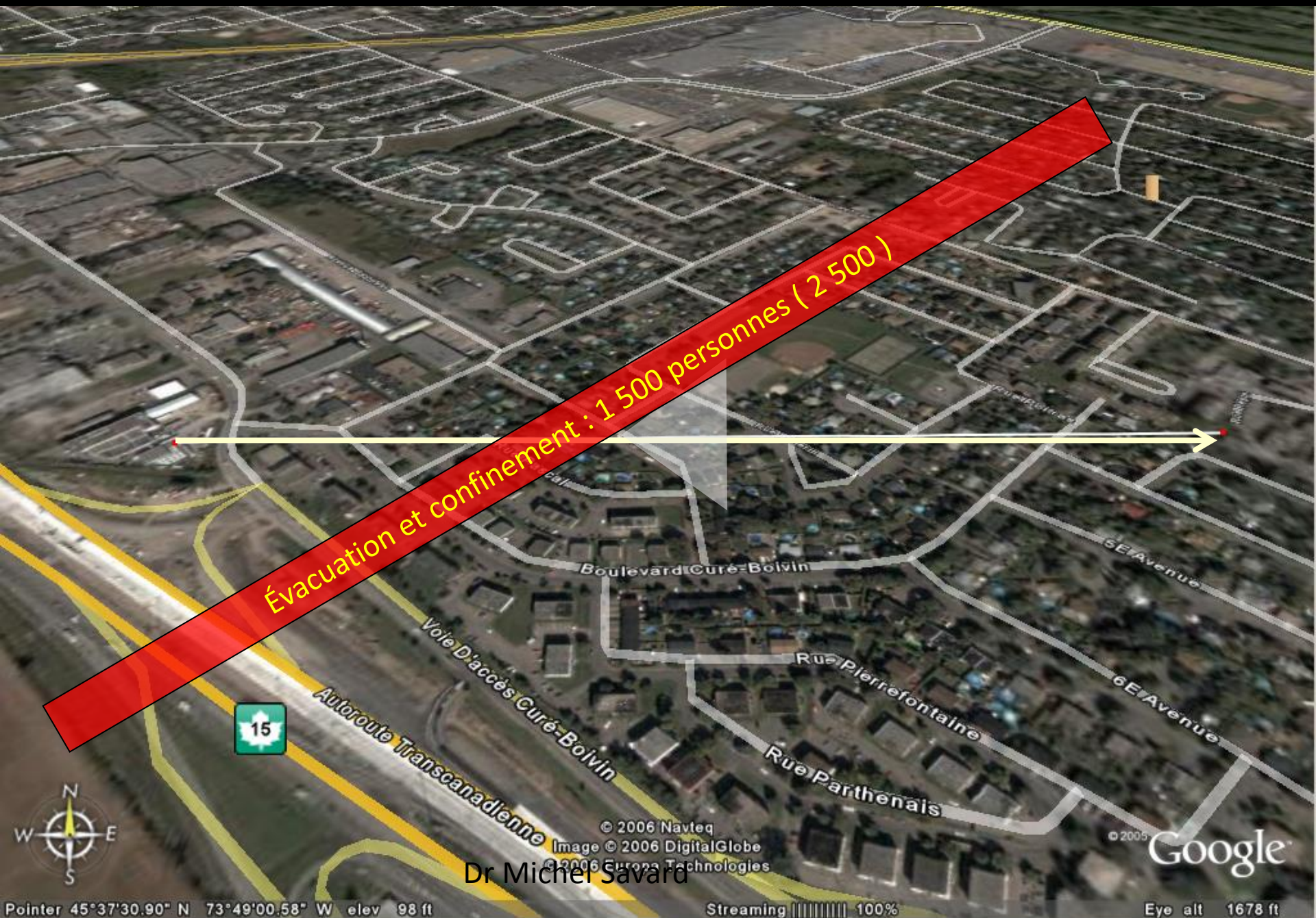
**Si vent 10,8 Km/h, classe D**

**1,3 km, (10 ppm) ERPG-2**

**Vents de 28 à 37 km/h  
avec bourrasques qui rabattaient le panache de fumée**



# Protection de la population



Évacuation et confinement : 1 500 personnes ( 2 500 )

15



© 2006 Navteq  
Image © 2006 DigitalGlobe  
© 2006 Europa Technologies

© 2005 Google

Dr Micher Savard

Pointer 45°37'30.90" N 73°49'00.58" W elev 98 ft

Streaming 100%

Eye alt 1678 ft

# Attention au PUR ( RIM )

Incendie

Mur à protéger

Polyuréthanes



# Bâtiment à haut risque ...

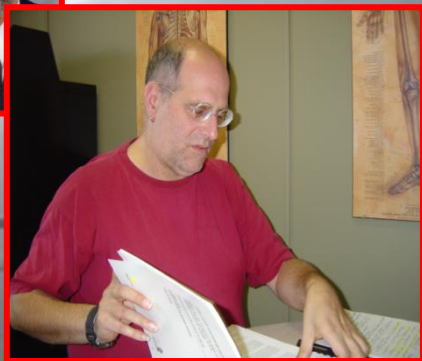


**3 canons d'eau sur le mur ... !**



Dr Michel Savard

**Échange d'informations, en temps réel,  
entre la Direction de santé publique (toxicologue) et les services d'incendie  
(mais aussi, en arrière-plan, des médecins, agents de recherche, experts de INSPQ  
en alerte, salle services d'urgence et autres ...)**



**Notion de crédibilité  
par des échanges préalables**





# Protection des premiers intervenants (SST) et... de la population ( DSP ) !!!

Six hazmat

**Recours à des antidotes possiblement nécessaire ...**  
*(Situation fait appel à la notion de convergence)*

Dr Michel Savard

# Partenaires de santé avisés

- **Arrimages avec le Coordonnateur en sécurité civile du CISSS** (*dans les deux sens, selon la porte d'entrée*)
  - Arrimage avec les **directions du CISSS**
  - Arrimage avec les **salles d'urgence** (arrivée potentielle de victimes)  
**(Code orange, si nécessaire)**
  - Présence **sur le site** d'un représentant (*sans ou avec DSP*)
  - Au besoin, **mobilisation de tous les volets de la « mission Santé »** du PNSC (santé physique, services psychosociaux... en plus de santé publique)

Arrimage avec le MSSS

## Partage d'information

Mise en alerte des ressources pour intervenir rapidement si détérioration de la situation

# Responsable ou coordonnateur en sécurité civile du CISSS (Centre intégré de santé et de services sociaux)

Peut être la porte d'entrée dans le réseau de la santé dans la majorité des régions  
( *membre des ORSC* )

mais

**le signalement de la menace à la santé de la population**

d'origine **chimique**, **physique** (ex. radiologique) ou **biologique**

**doit être faite légalement au DSPublique**

par l'intermédiaire du responsable en sécurité civile du CISSS

ou

directement au DSPublique

( Disponible 24/7)

# Partenaires de santé publique avisés

- Direction de santé publique de Montréal et Coordonnateur en sécurité civile du CIUSSS
- Direction de santé publique de Laval



## Partage d'information

**Approche médiatique:** « *Les médias sont là* »  
« *Dirty Data, Rumeurs, ....* »

**Mise en alerte pour intervenir en cas de détérioration de la situation**  
**Convergence d'antidotes contre les intoxications au cyanure**

# Faire converger, sans délai si nécessaire, les antidotes contre le cyanure

- Dans la région des Laurentides :
  - 1 kit CH St-Eustache
  - 2 kits CH H-D de St-Jérôme
  - 4 kits Stablex ( Taylor ) expirent en août 2006
  
- Cité-de-la-Santé ( Laval ) ( 1 ou 2 kits )
  
- Montréal
  - 10 kits **Taylor** : expirent tous en août 2006 sauf 1
  - 13 **Cyanokit** : expirent ...
    - 2 août 2006
    - 1 septembre 2006
    - 4 octobre 2007
    - 6 novembre 2007



Centres hospitaliers: Royal Victoria, MGH, Sainte-Justine, Sacré-Cœur ...

# Partenaires de santé publique avisés

Québec 

Institut national  
de santé publique  
du Québec

Centre d'expertise  
Équipe d'urgence en santé et environnement

**En soutien au DSP et au MSSS, si nécessaire**

*Approche toxicologique populationnelle*

*Seuils populationnels: ERPG, AEGL, ....*

Registre provincial des antidotes cliniques et d'urgence



Dr<sup>e</sup> Nicole Damestoy, PDG

Québec 

À propos du CTQ

Services

Programmes d'assurance qualité

NOTRE MISSION :

Offrir une expertise en  
toxicologie analytique  
au réseau de la santé.



# LSPQ

Le Laboratoire de santé publique du Québec

À propos du LSPQ

Services

Formation

Nos productions

NOTRE MISSION :

Offrir l'expertise pour le diagnostic, la surveillance et l'investigation de maladies infectieuses et la coordination des programmes d'assurance qualité.

Ana

Contrib  
dévelo  
trousse  
analyti

Cor  
qua

Mainte  
répond  
menac



# Partenaires de santé publique avisés

## Centre antipoison du Québec (CAPQ) (médecin-toxicologue)

Approche toxicologique pour la prise en charge clinique,

soutien aux médecins/cliniciens à l'urgence

( Deux kits complexes à utiliser: Kit Taylor versus Cyanokit )



Kit Taylor



Cyanokit

# Ampleur de l'exposition environnementale



Évaluation du risque pour  
l'environnement

*(ex: pour la réintégration)*

**MDDELCC**

**(Eau, air, sol...)**



Évaluation du risque pour  
la santé humaine

*(ex: pour la réintégration)*

**Direction de santé publique**

**( Prélèvements biologiques...)**

Québec 

# Y a-t-il des concentrations élevées d'HCN ???

Intervenants restent à distance ...

Approche par canaris : non souhaitable



# Appel au MDDELCC pour le TAGA

*« D'où viennent vos informations, vos données pour justifier le TAGA ? »*



**Canutec / Simdut /  
versus  
Document spécifique, en temps réel**

# **TAGA ou Laboratoire mobile polyvalent**

**Très utile pour la réintégration**

**Taga était non disponible à 14 h**

**Arrivée du TAGA à 16 h**



# Incendie sous contrôle vers 16 h



# 18 h : Incendie maîtrisé : Peut-on réintégrer ?



Dr Michel Savard



**18 h 30 – 19 h : Communications verbales  
de résultats d'analyses environnementales du TAGA**

**- Environnement / Services d'incendies / Santé publique**

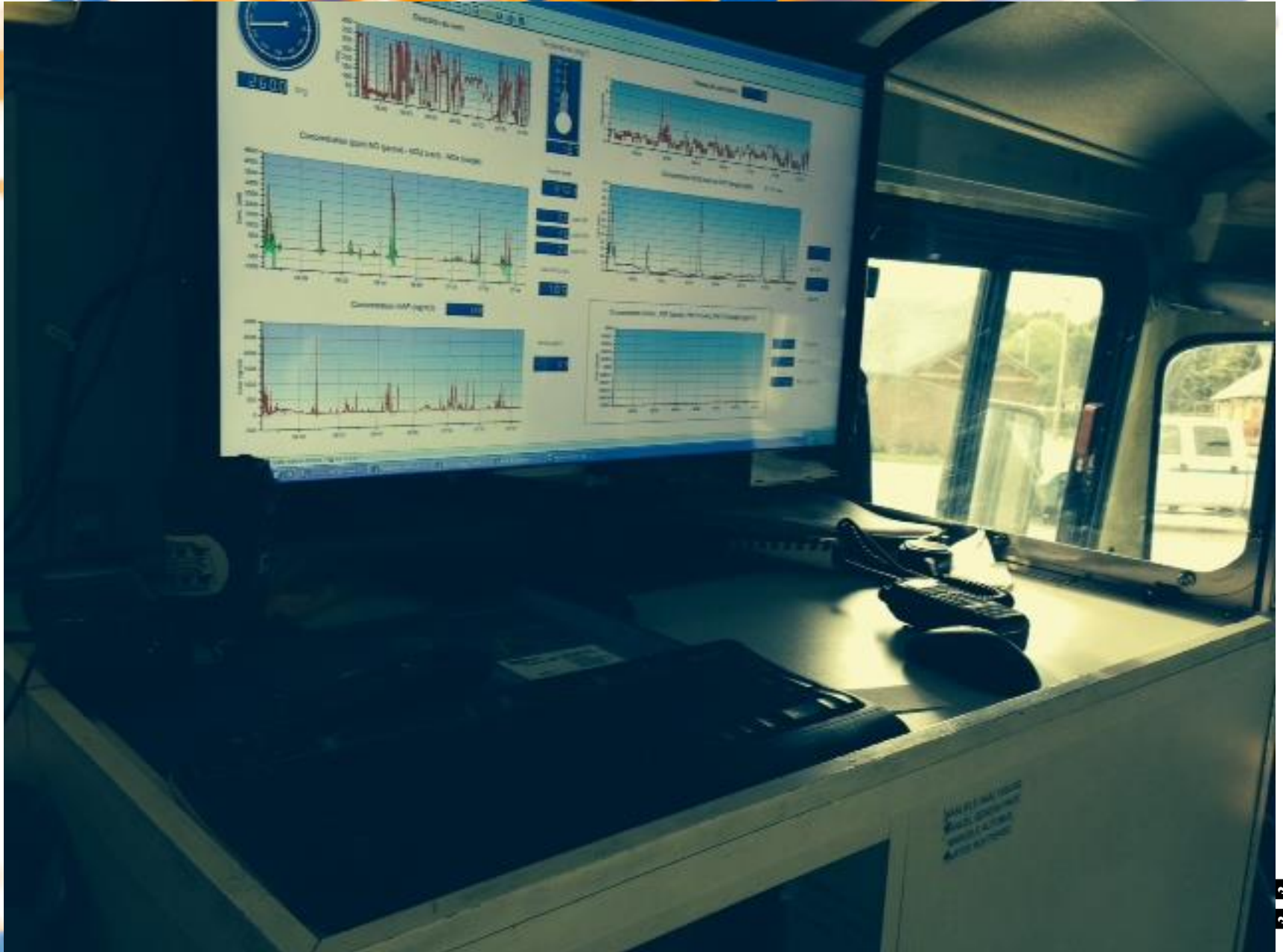


**Dans un contexte de « dirty data » en situation d'urgence !!!**

**( Informations discordantes sur la réintégration des personnes)**

**Nécessité d'une personne-ressource de la DSP sur place ???**

# Données du TAGA



**Exemples de résultats d'analyses provenant du TAGA mais obtenues en continu ( HAP, NOx, SO<sub>2</sub> ) dans le panache de l'incendie et le secteur avoisinant.**

**MDDELCC**

## **HAP et MEK**

utilisés comme traceurs lors des patrouilles dans le périmètre évacué

---

**HAP : 16 000 ng/m<sup>3</sup> vers 16 h dans le panache**  
( incendie non contrôlé )

**HAP : 50 ng/m<sup>3</sup> et MEK < 100 ppb**  
dans le quartier sous le vent de l'incendie à 18 h 30

---

**HCN : ,010 ppm près de l'entreprise et**  
**< ,002 ppm dans le secteur résidentiel vers 17 h.**



Dr Michel Savard

## Boisbriand



**Polyval, Incendie 4 hrs, 110,7 T. PUR, (7,7 T. HCN), Vent 10,8 Km/h, classe D, 1,3 Km, (10 ppm)**

**HCN (74-90-8)**

**CANUTEC 117 NIP 1051**

(Cyanure d'hydrogène, Acide cyanhydrique)

**TOXIQUE :** faiblesse – perte de conscience

**ERPG-2 :** 10 ppm

**IDLH :** 50 ppm (1 heure)

Concentration (ppm dans l'air)	Effets probables à la suite d'une exposition aiguë
1,0	Détection olfactive (peu fiable)
18-36 (4 H.)	Vertiges, faiblesse, nausées, perte de conscience
50 (1 H.)	Danger immédiat pour la vie et la santé (DIMS)
110 (60 min.)	Décès
135 (30 min.)	Décès
180 (10 min.)	Décès
270	Décès immédiat



**5 – 13 ppm :**

**Fatigue, maux de tête, faiblesse musculaire, tremor, douleur, nausées...**

**Pertinence de l'identification  
des risques industriels majeurs**

# Identification des risques industriels majeurs

**Démarche pertinente**

**Comment y arriver dans le contexte actuel ?**

**Réseau de la santé peut agir mais à titre de « collaborateur »**

**Importance des liens « CONTACTS » préalables**

**Participation dans les ORSC**





Environment  
Canada

Environnement  
Canada

Canada



Environnement Canada

www.ec.gc.ca

English

Accueil

Contactez-nous

Aide

Recherche

canada.gc.ca

[Accueil](#) > [Home](#) > [Règlement d'urgences environnemental \(UE\)](#) > Interroger la base de données des UE

Home

## Interroger la base de données EU

Règlement  
d'urgences  
environnemental  
(UE)

Pour obtenir des renseignements plus détaillés au sujet des installations de votre collectivité et des avis qu'elles ont soumis en vertu du Règlement sur les urgences environnementales, s'il vous plaît contacter votre [bureau régional d'Environnement Canada](#) ou communiquer par courriel au : [CEPAE2-LCPEUE@ec.gc.ca](mailto:CEPAE2-LCPEUE@ec.gc.ca)

Amendements du  
regulation 2011

## Générer un rapport à partir de la base de données

Liste des  
substances

Évaluations de  
substances

- [Recherche par nom d'installation ou endroit](#)

Interroger la base de données par nom d'installation ou par endroit pour obtenir le nom, l'adresse et les coordonnées de latitude et de longitude de l'installation ainsi que les avis soumis.

Lignes Directrices

# Base de données UE pour Boisbriand

**Nom d'installation**

**Ville**

**Province**  ▼

2 dossier(s) trouvé(s)

Nom d'installation	Latitude	Longitude
<b>Dyno Nobel Canada Inc. - Canadian Royalties</b> 3665 Grande-Allée Boisbriand, (Quebec) J7H 1H5	61.5804°	-73.3577°
<b>PREMILEC Inc.</b> 870 Curé Boivin Boisbriand, (Quebec) J7G 2A7	45.6251°	-73.8327°

**Manque Polyval (*H*CN = 7 tonnes en panache) et autre... ( *H*CL)**



# Pertinence de l'identification des risques industriels majeurs en tenant compte de la combustion

Fédéral :

**Ne tient pas compte des risques par combustion:**

- d'uréthane : HCN
- de PVC : HCL
- de chlore solide : Cl

# **Signalement des menaces**

**réelles ou appréhendées  
à la santé de la population**

**et**

# **Partage de l'information**

**(en phase de préparation et en phase d'intervention)**

**Signalements au Directeur de santé publique  
des menaces réelles ou appréhendée à la santé de la population**

**Obligations légales en vertu de la Loi sur la santé publique**

**CHAPITRE X**

**SIGNALEMENT AUX AUTORITÉS DE SANTÉ PUBLIQUE**

**92. Les ministères, les organismes gouvernementaux et les municipalités locales **doivent signaler**:**

- **au directeur de santé publique** du territoire concerné ou **au directeur national de santé publique**;
- les menaces à la santé de la population dont ils ont connaissance ou les situations qui leur donnent des **motifs sérieux de croire** que la **santé de la population est menacée**

## Définition d'une menace à la santé de la population

au sens de la Loi sur la santé publique

### Art. 2 de la LSP:

On entend par une menace à la santé de la population

- la présence au sein de celle-ci d'un agent **biologique**, **chimique** ou **physique** (ex: radiologique)
- susceptible de causer une « épidémie »  
*(l'atteinte de plusieurs personnes ou un excès de cas)*
- si la présence de cet agent n'est **pas contrôlée**.

## Défis ou lacunes pour le partage de l'information pour l'évaluation et la gestion du risque

- Le **partage peu développé de l'information** sur les risques détenue par les générateurs de risque vers les autres partenaires, hormis certains CMMI
- **Même en phase d'intervention lors d'un sinistre**, on signale des **difficultés** pour les autorités à obtenir « l'information nécessaire » pour l'enquête « **épidémiologique** ». (*Loi sur la santé publique, article 100.8*)

# Pouvoirs d'enquête des autorités de santé publique

## Art. 100 de la Loi sur la santé publique :

Sous réserve de l'article 98, un **directeur de santé publique** peut, lorsque requis dans le cadre d'une enquête épidémiologique;

- avoir accès à tout lieu et en faire l'inspection, à toute heure raisonnable;
- Ordonner:
  - à toute **personne, ministère ou organisme.** de lui communiquer ou de lui **donner accès immédiatement** à tout document ou à tout renseignement en sa possession, même s'il s'agit d'un renseignement personnel, d'un document ou d'un renseignement **confidentiel.**

# Pouvoirs d'enquête des autorités de santé publique

## Sous réserve de l'article 98 de la LSP

98. (suite)

Poursuite de l'enquête.

Dans ces circonstances:

- l'enquête épidémiologique du directeur de santé publique se poursuit;
- mais seul le ministère, la municipalité locale ou l'organisme concerné peut exercer ses pouvoirs d'enquête ou d'inspection à l'égard notamment des lieux, des animaux ou des substances pour lesquels ils ont compétence;

- 
- **Les résultats obtenus doivent être communiqués sans délai au directeur de santé publique et;**
  - **ce dernier peut exiger qu'on lui communique aussi immédiatement tous les renseignements nécessaires à la poursuite de son enquête.**

**Partage de l'information  
pour l'évaluation et la gestion du risque  
dans le cadre d'une enquête épidémiologique en cas de sinistre**

**Art. 135 de la LSP**

**Pour:**

- **fins de communications ou de transmission de renseignements ou de documents**
- **et pour l'exercice des droits d'accès**
- **prévus par les dispositions:**
  - de l'article 98,
  - du paragraphe 8<sup>o</sup> de l'article 100 ou
  - du paragraphe 3<sup>o</sup> du premier alinéa de l'article 123

**les autorités de santé publique sont investies:**

- **des pouvoirs d'un commissaire nommé** en vertu de la **Loi sur les commissions d'enquête** (chapitre C-37), sauf du pouvoir d'imposer l'emprisonnement.



# Les 11 principales organisations avec mandats d'enquête en lien avec la coordination de site en cas de sinistre

OSCO  
OSCO  
OSCO

4

Loi sur la santé publique

Tableau 1 :  
RÉSUMÉ DES MANDATS D'ENQUÊTE DES PRINCIPALES ORGANISATIONS CONCERNÉES<sup>1</sup>

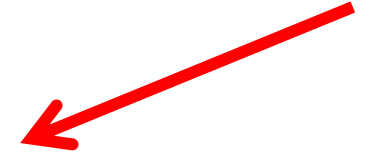
ORGANISATIONS ET MANDAT	ASSISES LÉGALES
<b>BUREAU DU CORONER</b> Lors de décès qui surviennent dans des circonstances violentes ou obscures : <ul style="list-style-type: none"> <li>rechercher : l'identité de la personne décédée; la date et le lieu du décès; les causes probables du décès; les circonstances du décès;</li> <li>s'assurer de la garde des effets personnels;</li> <li>diffuser l'identité des personnes décédées.</li> </ul>	Loi sur la recherche des causes et des circonstances des décès (L.R.Q., c. R-0.2)
<b>COMMISSAIRE-ENQUÊTEUR AUX INCENDIES</b> D'office ou sur demande du ministre de la Sécurité publique : <ul style="list-style-type: none"> <li>déterminer le point d'origine, les causes probables et les circonstances d'un incendie ou de toute explosion survenus dans son ressort;</li> <li>examiner les causes et les circonstances qui ont un lien avec d'autres sinistres;</li> <li>faire, s'il y a lieu, toute recommandation visant à assurer une meilleure protection des personnes et des biens contre les incendies.</li> </ul>	Loi sur la sécurité incendie (L.R.Q., c. S-3.4) Charte de la Ville de Québec.
<b>COMMISSION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL</b> Identifier les causes et les circonstances qui ont contribué à l'accident afin d'éviter sa répétition, lors d'un événement entraînant le décès d'un travailleur, des blessures à un ou plusieurs travailleurs ou des dommages matériels importants.	Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c.S-2.1)
<b>MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Collecter des informations en vue de déterminer l'origine et l'étendue d'une contamination alimentaire et de réaliser une évaluation des risques;</li> <li>procéder à une enquête épidémiologique en cas de menace par un agent chimique, physique ou biologique sur le cheptel québécois;</li> <li>inspecter tout lieu et prendre des échantillons pour analyses;</li> <li>collecter des données pour mesurer les impacts sur l'industrie agroalimentaire;</li> </ul>	Loi sur les produits alimentaires (L.R.Q., c. P-29) Loi sur la protection des animaux (L.R.Q., c. P-42)
<b>MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS</b> Caractériser le milieu et voir à la mise en place de mesures de mitigation, afin de minimiser les conséquences des situations d'urgence environnementale.	Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2)
<b>MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX</b> Procéder à une enquête épidémiologique en cas de menace par un agent biologique, chimique, radionucléaire ou physique : <ul style="list-style-type: none"> <li>inspecter tout lieu et accéder à toute substance;</li> <li>ordonner : la fermeture ou l'évacuation d'un lieu; la décontamination ou la destruction d'une chose, l'isolement d'une personne;</li> <li>exiger la prise d'échantillon corporel ou examen médical;</li> <li>interpeller ou accéder à tout document ou renseignement d'une personne, municipalité, ministère ou organisme, même de nature personnelle ou confidentielle.</li> </ul>	Loi sur la santé publique (L.R.Q., c. S-2.2)
<b>MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Requérir des renseignements et avoir accès au lieu afin de connaître et de comprendre les effets du sinistre, les causes, le développement et les effets potentiels;</li> <li>documenter le rapport qui précisera : la date, l'heure, le lieu, la nature des causes probables et les circonstances de l'événement ainsi que les mesures d'intervention ou de rétablissement mises en œuvre et les pouvoirs exercés.</li> </ul>	Loi sur la sécurité civile (L.R.Q., S-2.3)
<b>MINISTÈRE DES TRANSPORTS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agir comme enquêteur-expert en cas de plaintes, d'accidents ferroviaires impliquant du matériel roulant, procéder à des analyses, déterminer les causes et prescrire les correctifs nécessaires, témoigner en cours de justice si la situation l'exige;</li> <li>exiger des mesures correctives temporaires ou permanentes en fonction des conclusions de l'enquête et en assurer le suivi;</li> <li>interpeller les autorités si la circulation sur les voies de guidage présente un danger pour la sécurité.</li> </ul>	Loi sur la sécurité du transport terrestre guidé (L.R.Q., c. S-3.3)
<b>SERVICES DE POLICE DES MUNICIPALITÉS ET SÛRETÉ DU QUÉBEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir la paix, l'ordre et la sécurité publique, prévenir et réprimer le crime et, selon leur compétence respective, les infractions aux lois ou aux règlements pris par les autorités municipales, et en rechercher les auteurs. Le partage des responsabilités entre les corps policiers est énoncé dans le règlement sur les services policiers que les corps de police municipaux et la Sûreté du Québec doivent fournir selon leur niveau de compétences.</li> </ul>	Loi sur la police (L.R.Q., c. P-1.1)
<b>SERVICES DE SÉCURITÉ INCENDIE DES MUNICIPALITÉS</b> Déterminer, pour tout incendie survenu dans le ressort du service, le point d'origine, les causes probables ainsi que les circonstances immédiates que sont, entre autres, les caractéristiques de l'immeuble ou des biens incendiés et le déroulement des événements.	Loi sur la sécurité incendie (L.R.Q., c. S-3.4)
<b>REGIE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Déterminer les causes et les circonstances lors d'un événement (incendie, explosion, intoxication, défaillance mécanique, problème structural, etc.) survenu dans un domaine réglementé (bâtiment, gaz, appareils sous pression, jeux mécaniques, remontées mécaniques, bains publics, etc.), afin d'éviter sa répétition;</li> <li>faire toute recommandation visant à assurer la sécurité du public.</li> </ul>	Loi sur le bâtiment (L.R.Q., c. B-1.1); Loi sur la sécurité dans les édifices publics (L.R.Q., c. S-3.r.4); Loi sur les appareils sous pression (L.R.Q., c. A-20.01).

Cadre de coordination de site de sinistre au Québec :  
Encart sur la concertation des mandats d'enquête

<sup>1</sup> Ce tableau est un résumé à titre indicatif. Tous les mandataires d'enquête peuvent avoir à collecter des éléments de preuves. Pour en savoir davantage, se référer aux lois et règlements cités aux assises légales.



**Autres défis en lien avec  
les RIM et sinistres majeurs**



- **La décontamination des personnes au Québec**
  - **sur le site** (services d'incendies...)  
*de l'eau, de l'eau... mais aussi une planification et une organisation....*
  - **en milieu de soins** ( personnel des établissements)  
*( démarche amorcée au Québec... )*

## Lacunes préoccupantes du PNSC en lien avec les missions

- **Prélèvements en milieu intérieur et analyses sol, eau, air:**  
**Décontamination du milieu intérieur (*idem*)**  
en phase d'intervention et en phase de rétablissement

# La modélisation d'impacts des RIM

# Analyses avec modélisation

- **Objectifs**

Identifier l'étendue, l'intensité, la cinétique et la probabilité d'accident

- **De telles modélisations sont peu nombreuses**

- **Appuyées par... :**

- **PUE**  
(Plans d'urgences environnementaux) du RUE  
(Fédéral)
- **PEEIE**  
(Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement)  
(Québec)

# Analyses avec modélisation : par qui ???

## Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ):

- Contribue à l'acquisition et au maintien des compétences des ingénieurs
- « *Profil des compétences en analyse de risque de sinistre majeur associé à des substances dangereuses* », (en 2011)

**Notion fondamentale soutenue par l'OIQ**

**L'identité du professionnel responsable  
de l'analyse de risque de sinistre majeur**

**Ingénieurs, chimistes... : oui, mais .... avec bémols....**

[http://gpp.oiq.qc.ca/profil\\_-\\_analyse\\_de\\_risque\\_de\\_sinistre\\_majeur\\_associe\\_a\\_des\\_substances\\_dangereuses.htm](http://gpp.oiq.qc.ca/profil_-_analyse_de_risque_de_sinistre_majeur_associe_a_des_substances_dangereuses.htm)

# Préoccupations en lien avec l'analyses et modélisation : par qui ???

**Peu de firmes offrent des services d'analyses et de modélisation  
au Québec**

*(Une vingtaine d'ingénieurs????)*

**Collaboration et respect des champs de compétences respectifs,**

**incluant les aspects santé publique**

*( Notion de collaboration/complémentarité )*



**RIM**

**« Schéma de sécurité civile » (LSC, MSP)**

**versus**

**ALTERNATIVE ??????**

# À peine 40 % des municipalités ont une « préparation minimale » pour les urgences

## Art. 194 de la Loi sur la sécurité civile:

*Avant l'entrée en vigueur du premier schéma de sécurité civile qui la lie, toute municipalité locale doit s'assurer que sont en vigueur sur son territoire, et consignés dans un plan de sécurité civile:*

- *des procédures d'alerte et de mobilisation ainsi que;*
- *des moyens de secours minimaux,*

*pour protéger la sécurité des personnes et des biens en cas de sinistre que peut déterminer le ministre par règlement.*

**À peine 40 % des municipalités  
ont une préparation “minimale” pour les urgences**

**Alternative temporaire à considérer pour les RIM ????**

**Art. 11 de la Loi sur la sécurité incendie**

*Le schéma peut également comporter des éléments similaires eu égard à des risques de sinistre ou d'accident susceptible de nécessiter l'utilisation des mêmes ressources.*

*Ces éléments ne créent toutefois d'obligation que dans la mesure déterminée par l'autorité locale ou régionale concernée et que s'il en est fait expressément mention.*

# Questions ????

**Dr Michel Savard**

**Médecin conseil**

**Direction générale de la santé publique du MSSS**

**Institut national de santé publique du Québec**

**Direction de santé publique des Laurentides**

**[michel.savard@msss.gouv.qc.ca](mailto:michel.savard@msss.gouv.qc.ca)**