

Agence de la santé
et des services sociaux
de l'Outaouais

Québec 

Direction de santé publique

**Une mise en pratique des principes directeurs de la gestion du risque
en situation d'urgence :**

**Évacuation préventive lors de l'extinction d'un incendie
dans un dépôt de matériaux secs**

Louis-Marie Poissant
Robert Plante
Mai 2006

30/05/06

En 2003, les autorités de santé publique du Québec adoptaient un cadre de référence¹ pour guider les organisations et leurs professionnels à gérer le risque en fonction de paramètres communs. L'équipe de santé environnementale de la Direction de santé publique de l'Outaouais a utilisé ce cadre de référence pour décider de recommander l'évacuation préventive des citoyens qui vivaient à proximité d'un dépôt de matériaux secs pendant la période où l'on recherchait et combattait des foyers de combustion suite à un incendie. Le présent document vise à illustrer comment les principes directeurs préconisés par le cadre de référence ont été mis en pratique dans le contexte particulier d'une prise de décision en situation d'urgence, dans le but d'améliorer la qualité de nos interventions futures.

Description de la situation

Le 1^{er} février 2005, la DSP est avisée qu'un incendie a éclaté dans la nuit précédente dans le dépôt de matériaux secs (DMS) de Cantley qui émettait déjà des gaz nauséabonds, dont du H₂S notamment, depuis plus d'un mois. Les pompiers ont dû combattre cet incendie une bonne partie de la nuit et n'ont pas réussi à en atteindre le foyer. Heureusement les pompiers de Cantley ont utilisé de la mousse plutôt que de l'eau car sur un tel dépôt contenant du gypse (sulfate de calcium), l'eau peut favoriser la répétition du phénomène en favorisant la multiplication de bactéries qui forment du sulfure d'hydrogène (H₂S) et dégagent de la chaleur.

Le foyer de combustion n'ayant pas été atteint, il importait de le trouver et de l'éteindre. Mais plusieurs incertitudes apparaissaient. Quelle sera l'importance de l'incendie en présence de l'oxygène, lorsqu'on atteindra le foyer de combustion? Quelle est la nature réelle des matériaux qui ont été enfouis? Y avait-il « beaucoup » de pneus enfouis illégalement comme des citoyens le prétendent? Vinyle et polystyrène sont sans doute présents depuis quelques années, compte tenu des nouveaux matériaux de construction, mais en quelle quantité? L'attaque des foyers de combustion se prépare de longue main et l'exploitant du site doit mettre en place tous les moyens requis pour toujours maîtriser la situation et empêcher le feu de prendre de l'ampleur, mais ces moyens seront-ils efficaces et suffisants? Quelle est la probabilité que l'incendie se réactive avant que l'on soit prêt à entreprendre les travaux?

Les résidences les plus susceptibles d'être exposées aux émanations toxiques du Dms (dépôt de matériaux secs) sont situées suffisamment loin (1 200 mètres sous les vents dominants, 300 mètres toutes directions) et comme la situation demeure sous contrôle, la directrice de Santé publique décide de ne pas faire évacuer les citoyens, mais demande au ministère de l'environnement de faire venir son laboratoire mobile (TAGA). Le 3 février les premiers résultats du TAGA rassurent les experts tant en santé publique qu'en environnement, mais pas la population touchée. L'odeur forte de sulfure d'hydrogène, très inconfortable, avive les craintes de la population.

Mais lors des travaux pour atteindre les foyers de combustion et les éteindre, il faudra déplacer les tonnes de déchets et avec un apport d'oxygène le feu risque de reprendre; quel risque cela représentera-t-il pour la population avoisinante? Ne sachant pas quels contaminants seraient émis ni les concentrations qui pourraient être atteintes, la directrice de santé publique a recommandé à la municipalité, le 17 février, l'évacuation des résidents dans un certain périmètre à partir du moment où le combat contre le foyer d'incendie commencerait jusqu'au moment où tout risque de perte de maîtrise du feu semblerait écarté. Dans ce périmètre vivaient 175 personnes dans 69 résidences.

¹ *Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique*, INSPQ, Janvier 2003

Application des principes directeurs de gestion du risque

1. Appropriation de ses pouvoirs.

«favoriser le renforcement de la capacité des individus et des collectivités à prendre des décisions éclairées et à agir quant aux risques qui les concernent»

Les actions suivantes nous semblaient susceptibles de favoriser l'appropriation des pouvoirs par les citoyens :

- encourager la formation d'un comité de citoyens;
- supporter la municipalité dans sa recherche de solutions en mesure d'urgence;
- accompagner des citoyens aux prises avec des situations particulières (ex. : propriétaire d'un troupeau de vaches laitières), pour leur expliquer la situation et leur fournir toute l'information pertinente afin de décider de la conduite qu'ils adopteraient suite à l'avis d'évacuation préventif;
- rencontrer la direction, les enseignants et les parents intéressés d'une école primaire, même si nous ne considérons pas qu'il y avait du danger pour les enfants qui fréquentaient l'école.

Cette appropriation des pouvoirs par les citoyens aurait pu mieux se structurer si la participation du CLSC avait été mieux définie et plus active. Si le CLSC avait été invité plus tôt à participer, l'appropriation de leurs pouvoirs par les citoyens, qui était un facteur de succès important dans ce cas-ci, en aurait été facilité d'autant. Il est effectivement difficile pour la direction de santé publique de fournir l'expertise et de remplir le mandat légal de protection de la santé publique et de structurer la participation et la prise en charge; de plus, c'est au CLSC que sont présentes les ressources habiles à accompagner les citoyens et à structurer les mécanismes concrets d'appropriation des pouvoirs.

2. Équité.

La gestion des risques par la santé publique doit garantir la juste répartition des bénéfices et des inconvénients des risques au sein des communautés.

La question de l'équité ne s'est pas vraiment posée dans ce dossier.

3. Ouverture.

La gestion des risques par la santé publique doit permettre aux parties intéressées et touchées de participer au processus afin qu'elles puissent exprimer leur point de vue, faire connaître leurs perceptions et leurs préoccupations face à la situation, contribuer à la recherche de solutions et influencer les décisions de gestion.

Nous ne traitons ici que des actions visant les parties directement touchées.

- Avant de présenter définitivement le périmètre d'évacuation, nous avons convoqué la municipalité et des représentants des citoyens touchés, pour connaître leur avis.
- Même si l'école primaire était bien au-delà du périmètre d'évacuation, nous sommes allés rencontrer la direction, avons tenu une réunion d'information spécifiquement réservée aux enseignants et aux parents. De plus, dès le début du combat contre l'incendie, une surveillance environnementale au moyen de mesures de H₂S a été instaurée à l'école, durant les heures de cours.

- Les employés et la direction d'une entreprise située à proximité ayant manifesté leur inquiétude, nous avons organisé une rencontre d'information pour les informer adéquatement et les aider à décider de la conduite qu'ils adopteraient.

4. Primauté de la protection de la santé humaine.

La gestion des risques par la santé publique doit accorder la priorité à la protection de la santé humaine.

- La santé est plus que l'absence de maladie. La nuisance constituée par le H₂S était un problème de santé, même s'il y avait absence de maladie au sens médical, c'est pourquoi nous avons toujours insisté pour corriger ce problème.
- Pourtant la décision d'évacuation préventive n'était pas liée au H₂S, mais au risque de produits toxiques comme les dioxines.
- Il y a eu respect de ce principe parce que nous avons choisi de recommander l'évacuation malgré toute l'incertitude quant à l'identification et à la quantification des dangers, même si cela entraînait des désagréments majeurs pour les citoyens et qu'on pouvait nous le reprocher par la suite puisque la situation a bien évolué.

5. Prudence.

La gestion des risques par la santé publique doit prôner la réduction ou l'élimination des risques chaque fois qu'il est possible de le faire et l'adoption d'une attitude vigilante afin d'agir de manière à éviter tout risque inutile. Cette attitude s'exerce tant dans un contexte de relative certitude (prévention) que d'incertitude scientifique (précaution).

- Il y avait dans ce cas une double incertitude : incertitude en ce qui concerne les produits combustibles présents dans le DMS, et incertitude quant au contrôle effectif de l'incendie.
- Choisir d'attendre que les émanations deviennent effectivement beaucoup plus importantes ou que la perte de contrôle soit manifeste risquait de nous amener à ordonner une évacuation d'urgence dans des conditions moins contrôlées.
- Pour éviter tout risque inutile, nous avons choisi recommander l'évacuation préventive.

Chaque situation doit être évaluée dans son ensemble. Si l'enjeu avait été d'évacuer un beaucoup plus grand nombre de personnes au lieu de 175, les résultats de l'analyse des avantages et des inconvénients pour la communauté aurait peut-être été différente.

6. Rigueur scientifique.

La gestion des risques par la santé publique doit être basée sur les meilleures connaissances disponibles, doit reposer sur des avis scientifiques d'experts issus de toutes les disciplines pertinentes, doit considérer les points de vue minoritaires et les opinions provenant de diverses écoles de pensées et doit suivre une démarche structurée et systématique.

- La mauvaise gestion du DMS a permis aux matériaux d'accumuler beaucoup d'humidité au point d'activer l'activité microbienne et de provoquer une combustion spontanée. Un tel dépôt de rebuts de construction contient maintenant du styromousse, de PVC, de gypse. Un

incendie peut donc dégager différents contaminants dont du cyanure, des HAP, des dioxines.

- De plus les citoyens nous disent que le DMS contiendrait des pneus en grande quantité, ce qui change la donne mais que nous n'avons pas les moyens ni le temps de vérifier. La prudence nous animait donc prioritairement, mais nous avons passé en revue les produits susceptibles d'être émis.
- Dans un contexte où prévalaient tant d'imprécision et d'incertitudes, à défaut d'informations et de mesures précises, nous avons formé un groupe d'experts (toxicologues de santé au travail de notre région, de la DSP de Montréal et de l'INSPQ de même que les experts du MENV) pour suivre l'évolution de la situation et nous conseiller pendant la phase cruciale de cette opération.

7. *Transparence.*

La gestion des risques par la santé publique doit assurer un accès facile et le plus rapide possible à toute l'information critique et à toutes les explications pertinentes pour les parties intéressées et touchées, tout en respectant les exigences légales de confidentialité.

- Pour établir et conserver un climat de confiance entre les autorités et la population, la transparence passe par la rapidité de la transmission de l'information. Aussitôt que les résultats du laboratoire mobile TAGA ont été disponibles, nous avons tenu une réunion publique pour publier et expliquer les résultats.
- La communication rapide (à la population, aux médias) doit intégrer les aspects d'imprécision et d'incertitude en les reconnaissant publiquement, tout en travaillant à les réduire autant que faire se peut.
- Dès le lendemain de la réunion publique le site internet de la direction de santé publique contenait une carte du lieu expliquant l'écoulement laminaire par temps calme. Le sens de l'écoulement n'était pas précis, au sens où il n'avait jamais été mesuré, mais suffisamment précis pour que les citoyens comprennent les phénomènes physiques en présence. Nous y avons aussi indiqué les informations pertinentes concernant le H₂S.

Conclusion

L'objectif de ce rapport est d'illustrer comment les principes directeurs préconisés par le cadre de référence ont été mis en pratique dans le contexte particulier d'une prise de décision en situation d'urgence. Le risque se gère par processus dynamique constant pendant lequel le poids relatif de chaque principe directeur change. «*Leur application n'est pas mécaniste, mais requiert plutôt de la flexibilité et un jugement professionnel* » (page 14). La prise en considération de certains principes ne nous a pas semblé pertinente, notamment l'équité, car il n'y avait pas d'enjeu autour de cette question ni arbitrage entre divers intérêts.

Le principe de prudence a probablement dominé cette démarche, mais nous avons balancé les inconvénients du manque d'informations vérifiables et des nombreuses incertitudes en encadrant le processus par l'accompagnement d'un groupe d'experts. En situation d'urgence, souvent caractérisée par une bonne part d'incertitude, l'approche de précaution est souhaitable, mais il ne faut pas que les décideurs ou les citoyens s'attendent au risque nul garanti. «*Il n'est pas plus raisonnable d'exiger des certitudes sur l'absence d'un dommage avant d'autoriser une activité ou une technique qu'il ne l'est d'exiger des certitudes sur l'existence d'un dommage*

pour commencer à prendre des mesures de prévention. La précaution doit s'inventer dans l'entredeux borné par ces deux extrêmes. »² En effet, par crainte de poursuites judiciaires, un décideur pourrait évoquer l'approche de précaution pour exiger la certitude sur l'absence de dommage avant d'autoriser les gens à habiter chez eux, par exemple en recommandant l'évacuation dès que le feu aurait éclaté le 2 février.

Considérer le plus possible l'ensemble des principes directeurs a permis d'établir un partenariat avec les parties intéressées et touchées. La situation d'urgence a même jusqu'à un certain point favorisé l'appropriation par la population de ses pouvoirs. À ce chapitre, il faut mentionner qu'il n'est pas inutile de rencontrer une population que les experts ne considèrent pas à risque, aussitôt qu'une crainte se manifeste chez certains d'entre eux, comme ce fut le cas de l'école primaire.

La communication autour de la question du risque est toujours une dimension sensible et délicate du processus de gestion du risque. Dans le cas présent, une certaine incompréhension a toujours persisté et dure encore. En raison du caractère déplaisant de l'odeur et du seuil olfactif très bas du H₂S par rapport à son seuil « toxique » une communication rapide et transparente a été un atout. S'agissant en particulier de substances comme le H₂S, un éclaircissement aurait été utile pour distinguer des mots comme toxique, poison, maladie, malaise, réaction physiologique, nuisance. La transparence de la communication en aurait beaucoup profité. À la longue, les nuisances majeures comme celles qu'ont dû endurer les citoyens de Cantley vivant aux alentours du DMS finissent par altérer la santé et obséder certains citoyens.

Ce qui a compliqué la communication c'est que la recommandation d'évacuer préventivement les citoyens du voisinage ne s'appuyait pas sur l'existence des malaises dus au H₂S. Notre recommandation dépendait des incertitudes concernant le contrôle des opérations de même que la quantité et la caractérisation des émanations pendant le combat des foyers de combustion. En ce sens, plusieurs citoyens touchés ont toujours eu l'impression que nous minimisions leurs problèmes. Croyant que nous recommandions l'évacuation à cause de l'odeur, ils ne comprenaient pas pourquoi nous attendions si longtemps pour les évacuer. Même encore aujourd'hui, la perception qu'ont certains citoyens et les nôtres ne coïncident peut-être pas complètement. Une communication à la fois précise, empathique et transparente envers les populations touchées est au centre de la gestion du risque mais n'est pas toujours facile à actualiser.

Enfin, il est important de définir beaucoup mieux les différentes sortes de communication et d'ajuster notre message et de choisir le médium en fonction de la cible visée. Certains messages qui visaient directement les parties touchées auraient eu avantage à être transmis directement, porte à porte ou autrement, sans passer par les médias.

² Contributeurs à Wikipedia, 'Principe de précaution', Wikipédia, l'encyclopédie libre, 28 février 2006, 16:43 UTC, <http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Principe_de_pr%C3%A9caution&oldid=5821585> [Page consultée le 28 février 2006]