

**Orientations  
du ministre de la Sécurité publique  
en matière de sécurité incendie**

**Québec  
Mai 2001**

Dépôt légal – mai 2001

Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-37687-0

© Gouvernement du Québec

---

## AVANT-PROPOS

---

Le 14 mars dernier, je rendais publiques, pour fins de consultation, les orientations en matière de sécurité incendie que j'entendais établir dans la perspective très prochaine de l'élaboration, dans chaque communauté régionale, d'un schéma de couverture de risques.

Prévue à la *Loi sur la sécurité incendie*, cette procédure de consultation a permis aux principaux partenaires du Ministère de se prononcer sur les objectifs et les paramètres qui devraient guider l'organisation de la sécurité incendie au Québec au cours des prochaines années. De manière générale, les intervenants reconnaissent la valeur et la pertinence des orientations proposées. Si certains ont signalé l'importance de pouvoir en adapter les éléments aux différentes problématiques régionales, la plupart ont salué la rigueur des informations qu'on y trouve, tout comme la nécessité de s'y référer si l'on souhaite améliorer la protection de nos concitoyens contre l'incendie et accroître l'efficacité générale de nos organisations.

Je rappelle que le contenu de ces orientations constitue le principal instrument d'appréciation des objectifs de protection et des actions que détermineront les autorités municipales dans le cadre de leur planification de la sécurité incendie. La délivrance, par le ministre de la Sécurité publique, d'une attestation de conformité à ces orientations ouvrira la voie, pour les municipalités concernées, à un bénéfice non négligeable,

soit l'exonération de responsabilité en cas de poursuite à la suite de l'intervention de leur service de sécurité incendie.

Avec sa nouvelle *Loi sur la sécurité incendie*, le Québec s'est donné un cadre tout à fait original en Amérique du Nord en matière de planification et d'organisation de la sécurité incendie. Celui-ci se veut adapté à la fois aux enjeux qui nous interpellent présentement dans ce domaine et aux développements qui, que ce soit sur le plan de la technologie, des finances ou des organisations publiques, conditionnent déjà ou conditionneront dans l'avenir nos façons de faire. Je suis personnellement confiant dans l'ouverture d'esprit et le sens des responsabilités des élus municipaux et des divers partenaires des milieux des municipalités et de la sécurité incendie pour s'approprier ce nouveau cadre et pour mener, au cours des prochains mois, un exercice sérieux, essentiellement animé par l'amélioration du niveau de protection des Québécoises et des Québécois. Ils peuvent, en ce sens, d'ores et déjà compter sur le concours du personnel du ministère de la Sécurité publique.

Le ministre de la Sécurité publique



Serge Ménard

---

## TABLE DES MATIÈRES

---

### INTRODUCTION

• La nature et l'objet des présentes orientations .....	7
• Le contexte de la conception des orientations .....	9
• La portée de la publication des orientations .....	9
<b>1. LA RÉFORME DE LA SÉCURITÉ INCENDIE .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Rappel des problèmes et des enjeux .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Les objectifs proposés dans <i>Feu vert à une réforme de la sécurité incendie au Québec (juin 1999)</i> .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Le nouveau cadre juridique de la sécurité incendie .....</b>	<b>11</b>
<b>2. QUELQUES INSTRUMENTS MÉTHODOLOGIQUES POUR UNE VÉRITABLE GESTION DES RISQUES D'INCENDIE PAR LES MUNICIPALITÉS .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Le modèle de gestion des risques d'incendie .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. L'analyse des risques .....</b>	<b>17</b>
2.2.1. La classification proposée .....	20
2.2.2. Les caractéristiques particulières de certains risques et les mesures d'atténuation .....	23
2.2.3. Les mesures d'autoprotection .....	25
2.2.4. Les mesures et les mécanismes de détection rapide de l'incendie et de transmission de l'alerte au service de sécurité incendie .....	26
<b>2.3. La prévention .....</b>	<b>26</b>
2.3.1. L'évaluation et l'analyse des incidents .....	27
2.3.2. La réglementation municipale .....	28
2.3.3. L'inspection périodique des risques .....	29
2.3.4. Les mesures et les programmes d'éducation du public .....	29
<b>2.4. L'intervention .....</b>	<b>29</b>
2.4.1. La notion de point d'embrasement général .....	30
2.4.2. Le délai d'intervention .....	32
2.4.3. Le personnel d'intervention .....	33
2.4.4. L'approvisionnement en eau .....	39
2.4.5. Les équipements d'intervention .....	39
<b>3. LES OBJECTIFS PROPOSÉS .....</b>	<b>40</b>
<b>3.1. Pour la réduction des préjudices attribuables à l'incendie .....</b>	<b>40</b>
3.1.1. Objectif n° 1 .....	40
3.1.2. Objectif n° 2 .....	43
3.1.3. Objectif n° 3 .....	52
3.1.4. Objectif n° 4 .....	53
3.1.5. Objectif n° 5 .....	54

<b>3.2. Pour des organisations municipales plus responsables et plus efficaces en matière de sécurité publique</b>	57
3.2.1. Objectif n° 6	57
3.2.2. Objectif n° 7	60
3.2.3. Objectif n° 8	62
<b>CONCLUSION</b>	65
<b>ANNEXE 1</b>	67
Effectif minimum et actions nécessaires aux opérations de sauvetage et d'extinction dans un bâtiment constituant un risque faible	67
<b>ANNEXE 2</b>	68
Principales normes relatives à la fabrication, à l'utilisation ou à l'entretien des véhicules, des équipements et des accessoires affectés aux interventions de combat contre l'incendie	68
<b>ANNEXE 3</b>	69
Principales normes touchant la fabrication, l'installation et l'entretien des équipements d'autoprotection et des mécanismes de détection de l'incendie et de transmission de l'alerte	69
<b>ANNEXE 4</b>	70
Normes applicables aux services municipaux de sécurité incendie pour quelques types d'intervention	70
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	
Tableau 1 - Estimation des risques d'incendie selon l'usage des bâtiments (à partir des incendies survenus au Québec entre 1992 et 1999)	19
Tableau 2 - Classification des risques d'incendie	21
Tableau 3 - Formation recommandée pour les pompiers volontaires selon l'ordre dans lequel les cours devraient être suivis	37
Tableau 4 - Déploiement des ressources d'intervention en fonction du temps de réponse pour un bâtiment constituant un risque faible	44
Tableau 5 - Déploiement des ressources d'intervention en fonction du temps de réponse pour une attaque intérieure dans un bâtiment constituant un risque faible	45
<b>LISTE DES FIGURES</b>	
Figure 1 - Les étapes de réalisation du schéma de couverture de risques	14
Figure 2 - Modèle de gestion des risques d'incendie	16
Figure 3 - Principales phases de la progression d'un incendie	30
Figure 4 - Progression d'un incendie et séquence des événements	32

### INTRODUCTION

#### • La nature et l'objet des présentes orientations

L'article 137 de la *Loi sur la sécurité incendie* prévoit la conception et la transmission aux municipalités d'orientations et d'objectifs en sécurité incendie afin d'encadrer l'élaboration des schémas de couverture de risques :

« 137. Le ministre est chargé, plus particulièrement, de déterminer à l'intention des autorités régionales et locales, des orientations portant sur la prévention, la formation des effectifs, la préparation des interventions et les secours.

À cette fin, il classe les risques d'incendie, énumère et décrit les objectifs de protection contre les incendies et les mesures minimales dont les autorités régionales et locales doivent tenir compte dans l'établissement de leur schéma de couverture de risques, y compris leur plan de mise en œuvre. »

D'une certaine façon, les orientations ministérielles ont pour but de s'assurer que les principes et les grands objectifs qui ont présidé à la réforme de la sécurité incendie et à l'adoption du nouveau cadre législatif en la matière se prolongent dans l'exercice de planification qu'entreprendront les municipalités au cours des prochains mois. C'est pourquoi l'on ne s'étonnera pas que le présent document fasse abondamment référence à l'énoncé ministériel du mois de juin 1999, intitulé *Feu vert à une réforme de la sécurité incendie au Québec*, en rappelant, en première partie, les problèmes et les enjeux qui en sont à l'origine ainsi que les objectifs alors proposés par le gouvernement du Québec.

En pratique, les orientations serviront d'abord aux autorités régionales dans la détermination des objectifs de protection contre l'incendie que celles-ci devront consigner dans leur schéma de

couverture de risques. Elles faciliteront ensuite le travail des municipalités locales, lorsque ces dernières seront amenées à prévoir les actions spécifiques devant être prises afin d'atteindre les objectifs établis au palier régional et à déterminer leurs conditions de mise en œuvre. C'est à la lumière de leur contenu, enfin, que le ministre de la Sécurité publique jugera de la conformité des résultats de la planification des autorités régionales et locales.

Par conséquent, les orientations ont notamment pour objet d'offrir un cadre conceptuel au processus de planification de la sécurité incendie prévu dans la nouvelle loi. Le présent énoncé dresse donc les fondements théoriques et méthodologiques de la planification de la sécurité incendie, en posant les principaux éléments d'un modèle de gestion des risques d'incendie utilisable par les autorités régionales et locales.

En rupture avec les habitudes, prises dans de nombreux milieux, de limiter la protection contre l'incendie aux seules mesures associées à l'intervention ou de faire reposer les décisions à ce chapitre sur des considérations d'ordre strictement circonstanciel, ce modèle invite les administrations municipales à dresser le portrait des risques présents sur leur territoire et à faire la liste des divers moyens à leur portée, de manière à choisir les mesures les mieux adaptées aux conditions et aux capacités de leur milieu. On retrouvera la présentation de ce modèle et les explications sur ses dimensions essentielles dans la deuxième partie du présent document. Dans la mesure où l'approche proposée de gestion des risques représente, pour plusieurs municipalités, une toute nouvelle façon de planifier les différents aspects de leur organisation en sécurité incendie, on ne s'étonnera pas du caractère quasi didactique de cette partie. La maîtrise des différents concepts associés au modèle

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

de gestion des risques d'incendie se révèle en effet indispensable à une bonne compréhension des orientations proposées.

Viennent ensuite les orientations proprement dites. Essentiellement, ce sont celles qui ont animé la réforme de la sécurité incendie depuis ses débuts, c'est-à-dire **la réduction significative des pertes attribuables à l'incendie et l'accroissement de l'efficacité des organisations municipales dans ce domaine**. À chacune de ces deux orientations correspondent quelques objectifs spécifiques et, dans certains cas, des mesures minimales dont les municipalités devront tenir compte dans leur planification.

La réalisation de la première orientation repose en tout premier lieu sur un recours accru, par rapport aux pratiques actuelles, à des approches préventives. La prévention représentera toujours, en effet, le moyen le plus sûr pour les municipalités de contrôler les risques et, ce faisant, de limiter les coûts économiques, financiers et sociaux de l'incendie. Le déploiement de mesures préventives se révèle d'autant plus opportun que la majorité des incendies de bâtiments, des pertes de vies et des blessures attribuables à l'incendie au Québec sont dus à des comportements imprudents, sur lesquels des actions réglementaires ou d'éducation populaire peuvent avoir des effets.

Cela dit, le bilan québécois de l'incendie est également le reflet de déficiences au chapitre de l'organisation et du déploiement des interventions de secours lorsque celles-ci deviennent nécessaires. Aussi, la première orientation implique-t-elle la détermination d'un certain nombre d'objectifs à cet égard, objectifs balisés par les pratiques et les standards les plus généralement reconnus dans le domaine.

La seconde orientation consiste dans l'accroissement de l'efficacité des organisations responsables

de la sécurité incendie. Si elle constitue un but en soi, elle réunit aussi les moyens qui doivent être privilégiés afin d'améliorer la situation de l'incendie au Québec. Les objectifs qui en découlent favorisent résolument les structures, les mesures et les actions encourageant l'efficacité sous toutes ses formes. Ils ne font, en cela, que réaffirmer l'un des axes de la *Loi sur la sécurité incendie*, qui prévoit notamment que le processus de planification devra donner lieu à la détermination d'objectifs de protection optimale contre les incendies.

Dans ce même esprit, les orientations ministérielles visent également à marquer l'interdépendance de la sécurité incendie et des autres grandes fonctions municipales, comme la gestion du développement et de l'habitat, la planification et la réglementation en matière d'urbanisme, l'implantation et la gestion des équipements et des infrastructures à caractère public (infrastructures routières et d'approvisionnement en eau plus particulièrement) ou l'organisation et la prestation des autres services de sécurité publique (sécurité civile, police, soins préhospitaliers d'urgence, etc.). Il est à espérer qu'en étant plus conscientes des effets incidents, sur l'allocation des ressources en sécurité incendie ou sur le bilan des pertes humaines et matérielles, de nombreuses mesures prises dans les autres sphères de leur administration, les municipalités seront ainsi amenées à considérer la gestion des risques d'incendie dans l'ensemble de leurs processus de planification stratégique et de gestion opérationnelle.

Bien que l'énoncé d'orientations en matière de sécurité incendie par le ministre de la Sécurité publique soit prévu dans la *Loi sur la sécurité incendie*, et que le présent document fasse l'objet, à l'instar de dispositions réglementaires, d'une publication à la *Gazette officielle du Québec*, celui-ci ne constitue

pas, à strictement parler, un règlement pris par le ministre de la Sécurité publique ou par le gouvernement en application de la *Loi sur la sécurité incendie*. Cela dit, les orientations ne sont pas moins déterminantes pour autant dans le cadre de l'exercice de planification exigé des municipalités, dans la mesure où elles font référence aux standards les plus couramment reconnus dans le milieu nord-américain de la sécurité incendie. Elles se trouvent en effet à codifier, pour le bénéfice des municipalités québécoises, les pratiques représentant généralement les règles de l'art dans le domaine. Les municipalités seraient donc bien avisées de se référer aux objectifs qui y sont énoncés et aux modalités qui y sont suggérées avant de considérer toute autre norme qu'elles pourraient juger mieux adaptée à leur situation géographique ou organisationnelle.

### • Le contexte de la conception des orientations

Les présentes orientations s'inspirent assez largement des résultats et des recommandations d'un groupe de travail mis sur pied en 1997 par le ministère de la Sécurité publique. Ce groupe de travail était composé de représentants des associations de chefs de services de sécurité incendie, des unions municipales, du milieu de l'assurance des dommages ainsi que de ministères et organismes gouvernementaux. Il avait initialement reçu le mandat d'élaborer un cadre de

référence, sur le plan organisationnel, pour les municipalités désireuses de mettre en place ou de consolider un service de sécurité incendie. Ce mandat a été révisé, au cours de la dernière année, de manière à tenir compte de l'esprit et du contenu de la nouvelle loi.

Les rapports de ce groupe de travail font la synthèse des différents aspects qui doivent être considérés dans une opération de planification de la sécurité incendie (territoire, effectifs, équipements, matériel, etc.), des modalités de classification des risques d'incendie, des objectifs qui peuvent être déterminés en fonction de ces risques ainsi que des mesures qui peuvent être prises tant au chapitre de la prévention qu'à celui des opérations d'extinction.

### • La portée de la publication des orientations

Publiées une première fois à la *Gazette officielle du Québec* le 14 mars 2001, les orientations du ministre de la Sécurité publique en matière de sécurité incendie ont fait l'objet, pendant une période de 45 jours, d'une consultation de tous les intéressés. La présente version tient compte des commentaires reçus. Conformément à l'article 176 de la loi, le ministre dispose de 18 mois, à compter de la publication de cette version définitive à la *Gazette officielle du Québec*, pour adresser aux autorités régionales les avis prévus à l'article 12 qui prescrivent à chacune d'établir un schéma de couverture de risques.



### 1 — LA RÉFORME DE LA SÉCURITÉ INCENDIE

#### 1.1. Rappel des problèmes et des enjeux de la sécurité incendie

Les enjeux soulevés par le bilan de l'incendie et par l'état des moyens déployés au Québec afin de prévenir ou de faire face à ce phénomène ont été abondamment décrits dans l'énoncé d'orientations ministérielles qui, au mois de juin 1999, annonçait l'intention du gouvernement de procéder à une réforme majeure du secteur de la sécurité incendie. Pour la plupart, ces enjeux reflétaient le résultat de recherches, d'expérimentations et de consultations menées, particulièrement depuis 1995, par le ministère de la Sécurité publique, avec le concours des acteurs dans ce domaine.

Les problèmes auxquels le nouveau cadre législatif entend apporter les premiers éléments de solution ont par ailleurs fait l'objet de nombreux exposés et échanges, tant au cours des mois qui ont précédé l'étude de la *Loi sur la sécurité incendie* que dans la foulée de son adoption. Dûment documentée et largement débattue, l'appréciation de la situation de la sécurité incendie ne demande donc pas, dans le présent propos, d'être longuement détaillée. Qu'il suffise simplement de rappeler, à grands traits, les défis auxquels les autorités municipales sont conviées :

- Même s'il affiche un taux d'incendie et un taux de mortalité attribuable à l'incendie qui se comparent avantageusement aux performances de la plupart des administrations nord-américaines, le Québec déplore des pertes matérielles qui demeurent beaucoup plus élevées que dans la majorité des autres provinces canadiennes. Ces préjudices se répercutent dans des coûts sociaux et économiques importants.
- Il existe au Québec une importante disparité entre les municipalités sur le plan de l'organisation de la sécurité incendie. Reflétant jusqu'à un certain point la fragmentation et le cloisonnement qui caractérisent les administrations municipales dans leur ensemble, cette disparité a, dans le domaine de la sécurité incendie, pour effet de priver de nombreux citoyens d'un niveau de protection que les progrès effectués au cours des dernières décennies dans divers domaines (prévention, tactiques d'intervention, communications d'urgence, etc.) permettraient pourtant d'atteindre.
- De manière générale, les administrations municipales connaissent mal leurs responsabilités en matière de sécurité incendie. Peu sensibilisées aux bénéfices de la prévention, elles en ignorent les principales méthodes et pratiques, au chapitre de la réglementation notamment. Incidemment, les pompiers sont mal préparés pour accomplir les tâches qui leur sont confiées, que ce soit en termes de formation, d'entraînement et d'encadrement ou d'équipements.
- Ce phénomène s'accompagne d'une situation générale de sous-financement de ce secteur d'activité, ce qui empêche plusieurs municipalités de faire face à des obligations élémentaires et de plus en plus criantes en matière de formation de la main-d'œuvre et de renouvellement des équipements et des véhicules d'intervention.
- Compte tenu de cette situation, les perspectives de développement de plusieurs organisations municipales en sécurité incendie apparaissent limitées, dans un contexte où, pourtant, d'intéressants défis s'offrent à elles, comme la participation à la mise en place d'un nouveau système de sécurité

civile ou le développement de services de premiers répondants.

- Les problèmes susmentionnés présentent des répercussions insoupçonnées, mais non moins néfastes pour la société québécoise : d'abord sur le coût des primes d'assurance de dommages assumées par les consommateurs, qui serait le plus élevé au Canada en raison du bilan des pertes matérielles attribuables à l'incendie et des déficiences de notre organisation pour y faire face ; ensuite sur la responsabilité civile des municipalités, celles-ci faisant l'objet de poursuites de plus en plus nombreuses devant les tribunaux à la suite d'interventions de leurs services de secours.

### **1.2. Les objectifs proposés dans *Feu vert à une réforme de la sécurité incendie au Québec (juin 1999)***

Il n'est pas présomptueux d'affirmer, par ailleurs, que les principaux objectifs proposés par le gouvernement du Québec dans l'énoncé d'orientations du mois de juin 1999 ont également suscité l'adhésion de l'ensemble des intervenants dans le domaine de la sécurité incendie. Ces objectifs consistent à :

- réduire de façon significative, dans l'ensemble des régions du Québec, les pertes humaines et matérielles attribuables à l'incendie ;
- accroître l'efficacité des organisations publiques responsables de la sécurité incendie par :
  - l'optimisation des ressources humaines, matérielles, financières et informationnelles ;
  - l'amélioration des compétences des différents acteurs (pompiers, gestionnaires de brigades, élus et officiers municipaux) ;

- l'adoption d'approches préventives ;
- la redéfinition du rôle du gouvernement du Québec.

Déoulant de l'atteinte de ces deux premiers objectifs, un troisième consiste à favoriser la diminution des coûts assumés par les consommateurs québécois sous forme de primes d'assurance de dommages causés par l'incendie.

Quelques objectifs plus opérationnels ont par ailleurs été formulés de manière à favoriser, dans le temps, la mesure de l'évolution de la situation. Leur libellé permet, entre autres, une comparaison avec les performances de l'ensemble canadien et de la province voisine, l'Ontario. Ces objectifs sont les suivants :

- l'atteinte graduelle, sur cinq ans à compter de la mise en œuvre de la réforme, d'un taux de pertes matérielles équivalant au taux canadien moyen et, sur dix ans, d'un taux comparable à celui de l'Ontario ;
- l'adoption d'un processus spécifique de planification de la sécurité incendie par les municipalités ;
- l'atteinte, à l'intérieur des cinq prochaines années, d'un niveau de qualification des effectifs de sécurité incendie compatible avec les objectifs de protection contre l'incendie déterminés pour chaque milieu ;
- la mise en place de structures de coordination, de financement et d'encadrement de la sécurité incendie.

### **1.3. Le nouveau cadre juridique de la sécurité incendie**

Du simple citoyen jusqu'au gouvernement du Québec, en passant par les générateurs de risques,

les pompiers, les municipalités et les assureurs de dommages, la *Loi sur la sécurité incendie* définit pour chacun son niveau de responsabilité par rapport à l'incendie. Elle précise les actions que chacun doit prendre afin de contribuer à l'amélioration de la situation à ce chapitre.

En ce qui concerne le milieu municipal, l'un des principes à la base de la *Loi sur la sécurité incendie* consiste à confier la responsabilité de chacune des fonctions associées à la sécurité incendie (planification, prévention, intervention, etc.) au palier administratif ou opérationnel le plus apte à l'assumer, dans un double souci d'améliorer la protection des citoyens et de leurs biens contre l'incendie et d'accroître l'efficacité dans la gestion des services publics.

S'il ne fait aucun doute que la gestion quotidienne des ressources directement affectées au combat contre l'incendie doit demeurer le plus près possible du théâtre des interventions, il ressort tout aussi nettement que le niveau de protection des citoyens peut être sensiblement amélioré par une approche systématique de gestion des risques, par une vision stratégique des orientations à privilégier et des mesures à prendre – en misant davantage sur la prévention, par exemple, – et par la considération de l'ensemble des ressources disponibles dans une région donnée. D'où l'idée d'un exercice commun de planification de la sécurité incendie à l'échelle de plusieurs municipalités regroupées sous une entité régionale.

Cet exercice doit faire reposer les décisions des municipalités en matière de sécurité incendie, non plus strictement sur des considérations financières ou limitées aux seules capacités locales pour affronter certaines situations, mais sur l'état des risques présents sur leur territoire et sur le niveau de ressources accessibles, sur le plan régional, pour y faire face. Son objet premier doit

donc être la réduction des pertes humaines et matérielles attribuables à l'incendie.

Dans ce contexte, les municipalités locales demeurent les maîtres d'œuvre de la gestion des ressources consacrées à la sécurité incendie sur leur territoire, de l'organisation des secours et de la prestation des services qu'elles souhaitent donner à leurs citoyens. Elles pourront donc, conformément aux objectifs de la planification régionale, conclure entre elles des ententes de regroupement ou de mise en commun de certaines ressources.

Le processus régional de planification trouve son aboutissement dans l'adoption d'un schéma de couverture de risques. À la fois instrument de gestion des risques et de prise de décision pour les élus municipaux et outil de planification des secours pour les responsables des opérations, le schéma prévoit les diverses modalités de l'organisation de la sécurité incendie sur le territoire. Il est élaboré par la municipalité régionale de comté (MRC) ou toute autre instance assimilée à une MRC au terme de la loi, en collaboration avec les administrations locales. Les actions requises pour atteindre les objectifs arrêtés au schéma sont pour leur part définies au niveau local, dans un plan de mise en œuvre devant être intégré au document régional.

C'est aux articles 10 et 11 de la loi que l'on retrouve les différents éléments que doit contenir le schéma de couverture de risques. Ces éléments sont :

- le recensement, l'évaluation et le classement des risques, y compris, le cas échéant, les risques soumis à déclaration en vertu de l'article 5 de la loi ;
- le recensement et l'évaluation des mesures de protection existantes ou projetées ;

- le recensement et l'évaluation des ressources humaines, matérielles et financières affectées à la sécurité incendie par les autorités municipales ;
- les infrastructures et les sources d'approvisionnement en eau utiles pour la sécurité incendie ;
- une analyse des relations fonctionnelles existant entre ces ressources ;
- une évaluation des procédures opérationnelles en vigueur dans les services municipaux de sécurité incendie ;
- pour chaque catégorie de risques inventoriés ou chaque partie du territoire définie au schéma, des objectifs de protection optimale contre les incendies ;
- les actions que devront prendre les municipalités pour atteindre ces objectifs ;
- les plans de mise en œuvre des municipalités concernées ;
- une procédure de vérification périodique de l'efficacité des actions mises en œuvre et du degré d'atteinte des objectifs arrêtés ;
- des éléments similaires pour d'autres risques de sinistre susceptibles de nécessiter l'utilisation des mêmes ressources.

Les articles 12 et suivants établissent quant à eux la procédure d'élaboration et d'adoption du schéma de couverture de risques par l'autorité régionale et des plans de mise en œuvre par les autorités locales. Cette procédure est illustrée à la figure 1.

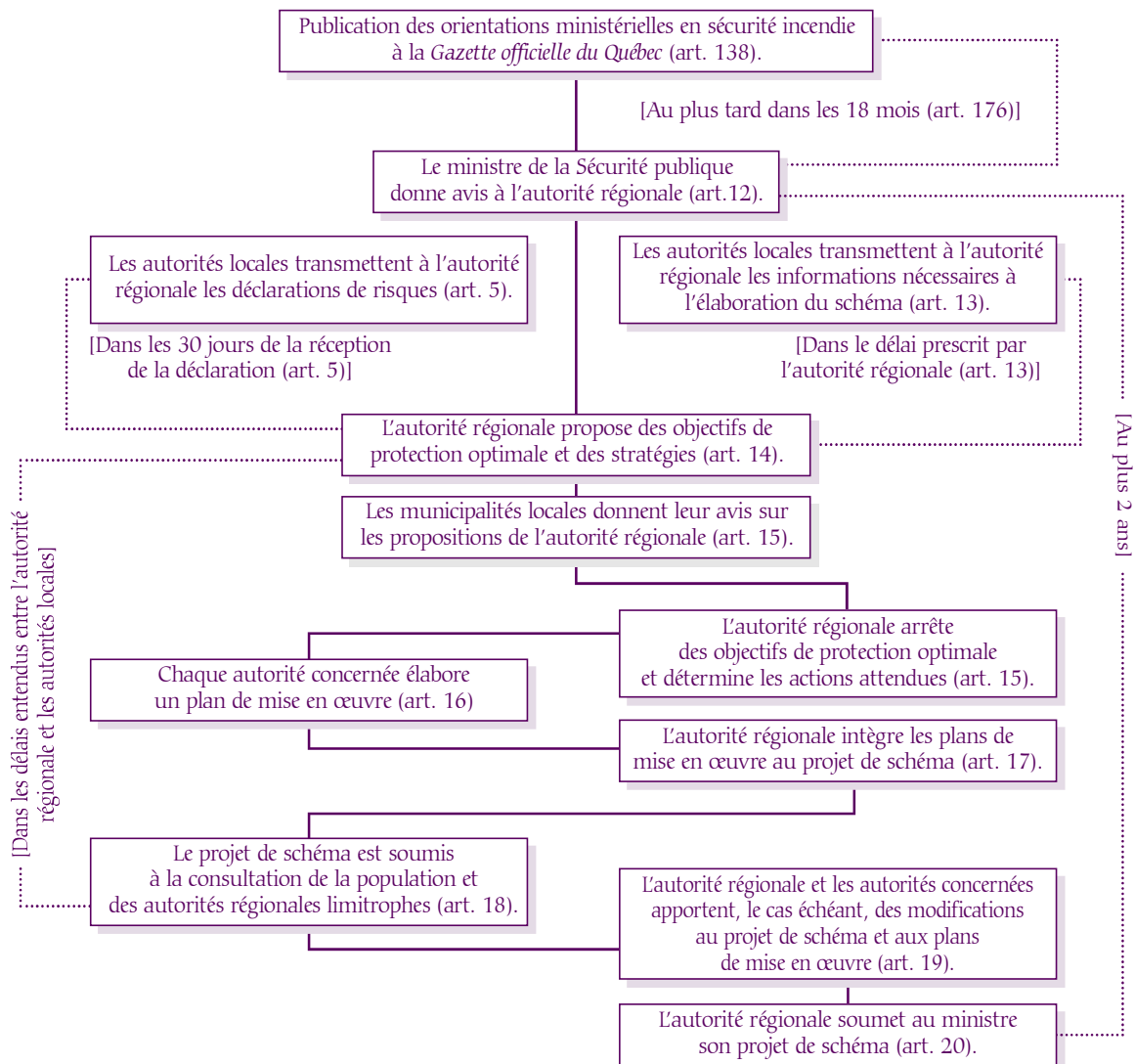
Au-delà de la maîtrise des prescriptions législatives encadrant le contenu et le processus d'établissement des schémas de couverture de risques, il faut surtout être conscient de la nature à la fois stratégique et prospective de cet exercice de planification. Les municipalités porteront donc une attention particulière à la mise en place des conditions qui faciliteront la réalisation de la démarche et qui en favoriseront la réussite. Le processus de planification de la sécurité incendie doit notamment pouvoir prendre appui sur :

- la participation entière et continue de toutes les autorités concernées, que ce soit sur le plan politique, administratif ou opérationnel ;
- une coordination éclairée et dynamique ;
- l'accès à une expertise multidisciplinaire et à des ressources professionnelles compétentes.

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

**Figure 1** Les étapes de réalisation du schéma de couverture de risques



### 2— QUELQUES INSTRUMENTS MÉTHODOLOGIQUES POUR UNE VÉRITABLE GESTION DES RISQUES D'INCENDIE PAR LES MUNICIPALITÉS

#### 2.1. Le modèle de gestion des risques d'incendie

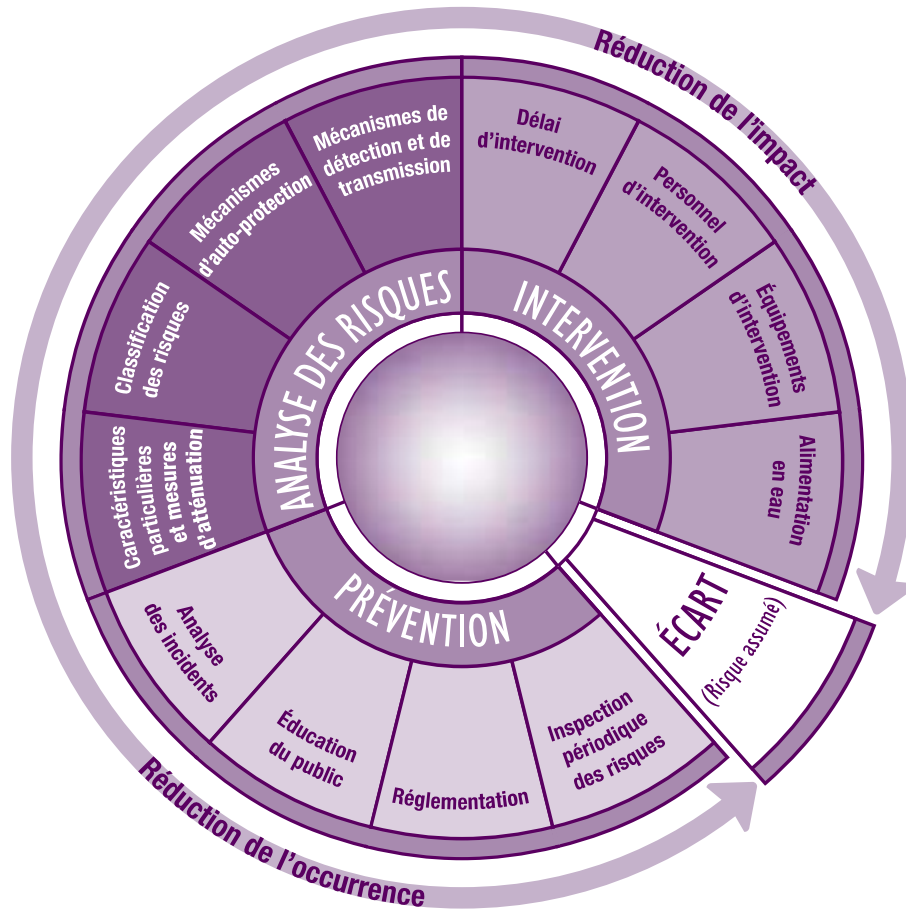
Le processus de planification devant mener à l'établissement d'un schéma de couverture de risques s'inscrit dans une perspective de gestion des risques représentée par le modèle illustré à la figure 2. Ce modèle constitue le fondement théorique de l'exercice désormais prévu dans la loi et exigé de chaque communauté régionale. S'inspirant en partie du *Modèle d'efficacité en matière de sécurité incendie* développé par le Bureau du Commissaire des incendies de l'Ontario après l'adoption en 1997, par le gouvernement de cette province, de la *Loi sur la prévention et la protection contre l'incendie*, il intègre à la fois les particularités du cadre québécois de gestion de la sécurité incendie et quelques prescriptions, parfois incontournables, contenues dans les normes et les standards les plus généralement reconnus dans le domaine. On y retrouve notamment des références aux normes conçues par la National Fire Protection Association (NFPA), par l'Association canadienne de normalisation, par le Laboratoire des assureurs du Canada (ULC) ou par le Service d'inspection des assureurs incendie (SIAI).

Essentiellement, l'exercice demandé aux autorités municipales consiste dans une **analyse des risques** présents sur leur territoire, de manière à prévoir des mesures de **prévention** propres à réduire les probabilités qu'un incendie ne survienne

(**réduction de l'occurrence**) et à planifier les modalités d'**intervention** propres à en limiter les effets néfastes lorsqu'il se déclare (**réduction de l'impact**). Ces trois dimensions – l'analyse des risques, la prévention et l'intervention – forment donc la charpente sur laquelle prendront tantôt appui les autres éléments du modèle. Elles sont complémentaires et interdépendantes dans la mesure où les actions se réclamant d'une seule des trois dimensions ne permettent généralement pas de contrôler le phénomène et l'impact de l'incendie dans toutes les circonstances. L'établissement d'un niveau de protection contre l'incendie doit donc s'appuyer sur les effets combinés de plusieurs actions.

On aura compris que la finalité du modèle consiste, pour une communauté donnée, à réduire les risques associés au phénomène d'incendie, à la fois en termes d'occurrence et d'impact, jusqu'à un écart jugé acceptable compte tenu de la capacité financière des contribuables et de leur seuil de tolérance relativement à l'éventualité ou aux effets d'un incendie. Cet écart, qui peut être plus ou moins important selon la communauté, est fixé après considération de l'ensemble des facteurs regroupés sous chacune des trois dimensions susmentionnées. Il est représenté dans le modèle par la portion résiduelle, c'est-à-dire l'écart entre les risques estimés et les effets concrets ou anticipés de l'ensemble des mesures déployées pour leur faire face. Au terme d'une analyse détaillée de tous les facteurs, il appartient à chaque communauté, en l'occurrence à chaque autorité régionale, de déterminer l'importance du risque qu'elle entend assumer dans les diverses parties de son territoire.

Figure 2 Modèle de gestion des risques d'incendie



Il appartient surtout à chaque communauté de décider de la combinaison des divers facteurs contenus dans le modèle ainsi que de l'importance respective qu'elle accordera à chacun, en fonction d'attributs particuliers comme l'étendue de son territoire, la présence de certains risques, sa capacité financière ou administrative, les difficultés d'accès physique à certains secteurs ou les autres limites objectives à l'intervention. Chacun des

facteurs composant le modèle concourt de façon distincte à l'atteinte des objectifs de protection contre l'incendie. Certains éléments touchant la prévention ou la détection rapide des incendies vont en effet contribuer à réduire l'occurrence des sinistres ou à abaisser le nombre de victimes tandis que d'autres, en influençant la qualité ou la rapidité des interventions en cas d'alerte, permettront de réduire les préjudices matériels.

Tout théorique que soit ce modèle, son utilisation permet de maximiser l'efficacité des actions et des investissements devant être effectués en matière de sécurité incendie. La prise en compte successive de ses différents éléments permet, selon le besoin, d'évaluer ou de pondérer la contribution respective de diverses mesures ou décisions à l'atteinte d'un objectif donné d'amélioration du niveau de protection contre les incendies. Utilisé suivant une approche prospective, cet outil offre aux décideurs, élus ou gestionnaires municipaux, la possibilité de mesurer l'efficacité ou le rendement de différentes options s'offrant à eux et reposant sur diverses combinaisons de moyens<sup>1</sup>.

### 2.2. L'analyse des risques

La couverture des risques d'incendie – et, par conséquent, l'organisation des différents aspects de la sécurité incendie – ne peut raisonnablement être planifiée pour un territoire donné sans une connaissance préalable de la nature et de l'importance des risques que l'on y retrouve. C'est pourquoi la *Loi sur la sécurité incendie* fait « du recensement, de l'évaluation et du classement des risques d'incendie présents sur le territoire » les premiers ingrédients du schéma de couverture de risques. Plus que toute autre considération, l'analyse des risques contribue à la prise de décisions objectives sur le degré d'acceptabilité d'une partie d'entre eux et sur les mesures à prendre afin de réduire l'occurrence ou l'impact de certains types d'incendie. L'analyse des risques concerne plus particulièrement les considérations relatives :

- 1) à la classification des risques ;
- 2) aux caractéristiques particulières de certains risques et aux mesures d'atténuation ;
- 3) aux mesures et aux mécanismes d'autoprotection ;
- 4) aux mesures et aux mécanismes de détection rapide de l'incendie et de transmission de l'alerte au service de sécurité incendie.

Dès que l'on souhaite procéder à une gestion des risques se pose cependant la difficulté de définir ce qu'il convient de retenir comme étant un « risque ». Une définition adaptée aux besoins spécifiques de la sécurité incendie se révèle d'autant plus nécessaire que le concept de « risque » sert à des usages variés, non seulement dans ce secteur, mais dans les domaines de la santé, de la sécurité civile ou de la protection de l'environnement, voire dans les milieux de la finance et de l'assurance.

Dans son acception la plus courante, le risque est défini comme « un danger éventuel plus ou moins prévisible ». Il va sans dire que la planification de mesures de prévention ou de procédures d'interventions de secours ne saurait se satisfaire d'une définition aussi large, particulièrement dans le domaine de l'incendie où la nature du danger est quand même connue d'avance et où le risque peut, au minimum, être associé à des agents particuliers. Aussi, la plupart des disciplines qui doivent préciser la notion de risque à des fins de planification stratégique ou opérationnelle optent-elles généralement pour une définition intégrant, d'une part, la **probabilité** qu'un événement donné

1. La plupart des éléments de ce modèle sont détaillés dans les principales normes traitant de la planification organisationnelle et opérationnelle des services municipaux de sécurité incendie, comme la norme NFPA 1201 *Standard for Developing Fire Protection Services for the Public* et les projets de normes NFPA 1710 *Standard for the Organization and Deployment of Fire Suppression, Emergency Medical Operations and Special Operations to the Public by Career Fire Departments* et NFPA 1720 *Standard on Volunteer Fire Service Deployment*. Il peut être opportun de consulter ces documents afin de s'assurer que tous les aspects de la gestion des risques d'incendie soient pris en considération dans un exercice de planification de la sorte. La présentation de ces éléments à l'intérieur d'un modèle intégrateur, le traitement accordé à chacun des facteurs ainsi que les termes utilisés pour les désigner peuvent cependant varier d'un document à l'autre.



surviennent et, d'autre part, la **gravité** des effets néfastes qui pourraient en découler sur la santé, les biens matériels ou l'environnement<sup>2</sup>. Dans cet esprit, le risque d'incendie devient donc le produit de la probabilité que survienne un incendie dans un bâtiment donné et les conséquences susceptibles de s'ensuivre.

Mais probabilité et conséquences ne représentent encore que des dimensions assez abstraites du risque, dimensions qu'il convient de circonscrire dans leurs manifestations concrètes, idéalement mesurables, propres au phénomène et aux fins qui nous occupent, c'est-à-dire l'incendie. On se rappellera, en effet, que la loi prévoit la proposition, par le ministre de la Sécurité publique, d'une classification des risques d'incendie. Or, une telle classification ne présentera un intérêt empirique, ou ne sera véritablement fonctionnelle pour les organisations municipales, que dans la mesure où elle pourra faire référence à des phénomènes tangibles.

En accord avec une pratique déjà répandue dans le milieu de la sécurité incendie, il y a lieu, dans cette perspective, de considérer l'usage des bâtiments en tant que paramètre de base. Il faut en effet constater que les plus grandes organisations dans ce domaine au Québec utilisent déjà des méthodes de classification des risques fondées sur l'usage de chaque bâtiment susceptible d'être la proie des flammes, paramètre auquel viennent ordinairement se greffer quelques critères relatifs au nombre potentiel d'occupants, au nombre d'étages, à la superficie totale du bâtiment et à la présence de matières dangereuses. Bien que ces méthodes puissent donner lieu à un nombre variable de catégories de risques, elles présentent l'avantage, sur

le plan de l'intervention, de permettre une estimation de l'ampleur des ressources (personnel, débit d'eau, équipements d'intervention) à déployer lors d'un incendie.

De manière générale, il ressort de ces classifications que les infrastructures de transport et de services publics ainsi que les bâtiments détachés ou semi-détachés, de deux étages ou moins, affectés à un usage résidentiel, constituent des risques faibles, nécessitant le déploiement d'une force de frappe minimale en cas d'incendie. Se retrouvent dans une catégorie intermédiaire et sont assimilables à des risques dits moyens tous les immeubles résidentiels d'au plus six étages, de même que les bâtiments d'au plus trois étages affectés à un usage commercial, industriel ou institutionnel et dont l'aire n'excède pas 600 mètres carrés. Nécessitant habituellement, en cas d'incendie, un large déploiement de ressources humaines et matérielles afin de procéder à l'évacuation des occupants ou de prévenir les dangers de conflagration, les risques élevés regroupent les maisons de chambres, les hôtels, les églises, les hôpitaux, les écoles, ainsi que tous les bâtiments de sept étages ou plus. Sont aussi considérés d'emblée comme des risques élevés les établissements industriels et les entrepôts renfermant des matières dangereuses.

Une analyse des incendies survenus au Québec au cours de la dernière décennie confirme l'existence d'une relation relativement étroite entre les paramètres utilisés – et les classes de risques qu'ils déterminent – et les deux dimensions fondamentales du risque d'incendie, c'est-à-dire la probabilité et les conséquences. Si, par exemple, en raison de sa présence généralisée sur le territoire québécois, le bungalow constitue le théâtre de près de 68 %

2. Association canadienne de normalisation, CAN/CSA-Q634-91 *Exigences et guide pour l'analyse des risques*, 1993, 52 pages.

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

des incendies, la probabilité que survienne un incendie dans un tel bâtiment reste néanmoins relativement faible, très en deçà de la probabilité qu'un pareil sinistre se déclare dans un établissement à vocation industrielle par exemple. Pour la période comprise entre 1992 et 1999, le taux d'incendie observable dans le secteur résidentiel est en effet de l'ordre de 3,08 par 1000 bâtiments, comparativement à un taux de 15,78 dans le secteur commercial et de 41,68 dans le secteur industriel (voir le tableau 1). C'est dire que les immeubles commerciaux et les établissements industriels présentent respectivement cinq fois et treize fois plus de probabilité d'être touchés par un incendie que les maisons d'habitation.

Si l'on excepte les pertes de vies, qui surviennent très majoritairement dans le secteur résidentiel et pour la réduction desquelles on ne doit pas compter en priorité sur l'intervention des pompiers mais plutôt sur des mesures de prévention

ou de détection rapide des incendies, la relation entre l'usage des bâtiments et les conséquences des incendies n'apparaît pas moins probante. Pour la même période, les pertes matérielles moyennes ont été de 26 224 \$ dans les incendies survenus dans le secteur résidentiel alors qu'elles ont été de 79 268 \$ lorsqu'il s'agissait d'édifices à vocation commerciale et de 132 138 \$ à la suite des sinistres affectant des établissements industriels ou manufacturiers. En d'autres termes, les préjudices consécutifs à un incendie dans le secteur commercial sont environ trois fois plus élevés que ceux résultant d'un incendie d'un bâtiment résidentiel ; on peut s'attendre également, de manière générale, à ce qu'un sinistre survenant dans un établissement industriel cause cinq fois plus de dommages, en valeur absolue, c'est-à-dire par tranche de 1000 \$ de valeur du bâtiment, que dans une résidence.

**Tableau 1** Estimation des risques d'incendie selon l'usage des bâtiments (à partir des incendies survenus au Québec entre 1992 et 1999)

USAGE	INCENDIES			PERTES MATÉRIELLES			
	Nombre annuel moyen	Taux d'incendie /1000 bâtiments	Taux relatif d'incendie	Pertes totales (en 000 \$)*	Taux /1000 \$ de valeur**	Pertes moyennes (en \$)*	Taux relatif de pertes
Résidentiel	6 560	3,08	1,00	172 019	1,08	26 224	1,00
Services	480	11,66	3,79	31 329	0,88	65 269	2,49
Commercial	709	15,78	5,12	56 201	3,49	79 268	3,02
Industriel	553	41,68	13,53	73 006	5,49	132 138	5,04

\* En dollars constants 1999.

\*\* Taux établi à partir de la valeur foncière uniformisée des bâtiments, ce qui ne comprend pas la valeur du contenu.

### 2.2.1 La classification proposée

Compte tenu de ce qui précède, la classification des risques proposée aux autorités locales et régionales ne comporte que quatre classes dont les principaux éléments sont contenus dans le tableau 2. Le ministère de la Sécurité publique produira sous peu, à l'intention des intervenants municipaux, un tableau plus détaillé présentant la concordance de chacune des classes de risques avec les catégories fondamentales d'usages et les sous-catégories d'usages des bâtiments contenues dans le *Manuel d'évaluation foncière du Québec*. Ce tableau exposera également la concordance de la classification proposée avec la typologie des usages que l'on retrouve dans le chapitre I (*Bâtiment*) du *Code de construction du Québec*.

Comme elle doit d'abord servir au palier régional – à des fins de planification stratégique et non pas opérationnelle –, cette classification offre une connaissance sommaire mais non moins fiable des risques présents dans une région donnée. L'information sur laquelle elle prend appui devrait, dans une majorité de situations, être suffisante pour permettre aux autorités régionales d'apprécier l'adéquation entre, d'une part, le niveau de vulnérabilité des divers secteurs géographiques de leur territoire ou les différentes catégories de risques que l'on y retrouve et, d'autre part, les mesures prises et les ressources déployées en prévention et en protection contre les incendies. Cette information servira de base à la planification opérationnelle des autorités locales qui devront ensuite, particulièrement dans le cas des risques plus élevés, prévoir des mesures spécifiques de prévention, d'autoprotection ou de détection rapide des incendies et établir des plans d'intervention pour quelques bâtiments. Les municipalités pourraient donc avoir à préciser la

nature ou l'importance de certains risques, en procédant à une inspection des propriétés concernées.

Si cette classification est susceptible de conduire à des résultats assez similaires, dans les différents milieux, quant à l'identification des risques faibles, on aura compris qu'elle laisse de la latitude aux responsables municipaux dans le classement des autres catégories de risques. À partir des critères suggérés, ces derniers pourront ainsi pondérer la valeur des autres éléments entrant dans l'analyse des risques, à savoir les caractéristiques particulières des risques ainsi que l'existence de mesures d'atténuation, d'autoprotection ou de détection rapide de l'incendie. En raison de son contenu hautement inflammable susceptible de poser des difficultés sur le plan du combat contre l'incendie, un entrepôt représentant ordinairement un risque moyen pourrait, par exemple, devoir être considéré comme un risque très élevé, nécessitant la production d'un plan d'intervention par le service de sécurité incendie. De même, une organisation de sécurité incendie pourrait décider, pour des raisons associées à la densité d'occupation ou à la vétusté des bâtiments dans un secteur, de considérer tout un quartier dans une même catégorie de risques, d'un niveau supérieur à celui de la majorité des édifices concernés si ces derniers étaient pris individuellement.

La différenciation des risques très élevés requerra sans doute une appréciation plus fine de quelques aspects associés, notamment, au type ou à l'état des occupants de certains bâtiments ou à la présence de matières dangereuses. Dans le cas des risques très élevés mettant en présence des matières dangereuses, les municipalités seront bien avisées de se référer aux nomenclatures déjà existantes dans la réglementation gouvernementale ou dans la littérature spécialisée<sup>3</sup>.

3. Voir, entre autres, la liste des matières dangereuses avec quantités seuils retenues aux fins de la gestion des risques, dans : Commission de la santé et de la sécurité du travail, *Planification des mesures d'urgence pour assurer la sécurité des travailleurs, Guide d'élaboration d'un plan de mesures d'urgence à l'intention de l'industrie*, Québec, CSST, 1999.

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

**Tableau 2** Classification des risques d'incendie

CLASSIFICATION	DESCRIPTION	TYPE DE BÂTIMENT
<b>Risques faibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très petits bâtiments, très espacés</li> <li>• Bâtiments résidentiels, de 1 ou 2 logements, de 1 ou 2 étages, détachés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hangars, garages</li> <li>• Résidences unifamiliales détachées, de 1 ou 2 logements, chalets, maisons mobiles, maisons de chambres de moins de 5 personnes</li> </ul>
<b>Risques moyens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bâtiments d'au plus 3 étages et dont l'aire au sol est d'au plus 600 m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résidences unifamiliales attachées de 2 ou 3 étages</li> <li>• Immeubles de 8 logements ou moins, maisons de chambres (5 à 9 chambres)</li> <li>• Établissements industriels du Groupe E, division 3<sup>1</sup> (ateliers, entrepôts, salles de vente, etc.)</li> </ul>
<b>Risques élevés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bâtiments dont l'aire au sol est de plus de 600 m<sup>2</sup></li> <li>• Bâtiments de 4 à 6 étages</li> <li>• Lieux où les occupants sont normalement aptes à évacuer</li> <li>• Lieux sans quantité significative de matières dangereuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissements commerciaux</li> <li>• Établissements d'affaires</li> <li>• Immeubles de 9 logements ou plus, maisons de chambres (10 chambres ou plus), motels</li> <li>• Établissements industriels du Groupe E, division 2 (ateliers, garages de réparations, imprimeries, stations-service, etc.), bâtiments agricoles</li> </ul>
<b>Risques très élevés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bâtiments de plus de 6 étages ou présentant un risque élevé de conflagration</li> <li>• Lieux où les occupants ne peuvent évacuer d'eux-mêmes</li> <li>• Lieux impliquant une évacuation difficile en raison du nombre élevé d'occupants</li> <li>• Lieux où des matières dangereuses sont susceptibles de se retrouver</li> <li>• Lieux où l'impact d'un incendie est susceptible d'affecter le fonctionnement de la communauté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissements d'affaires, édifices attenants dans des vieux quartiers</li> <li>• Hôpitaux, centres d'accueil, résidences supervisées, établissements de détention</li> <li>• Centres commerciaux de plus de 45 magasins, hôtels, écoles, garderies, églises</li> <li>• Établissements industriels du Groupe E, division 1 (entrepôts de matières dangereuses, usines de peinture, usines de produits chimiques, meuneries, etc.)</li> <li>• Usines de traitement des eaux, installations portuaires</li> </ul>

\* Selon le classement des usages principaux du *Code national du bâtiment* (CNB-1995).

Outre sa simplicité, le principal intérêt de cette classification des risques réside, particulièrement pour les administrations municipales, dans le fait que ses données de base sont déjà contenues, en majeure partie, dans le rôle d'évaluation foncière. Or, il s'agit là d'une banque de données déjà accessible, au moins en partie, à la majorité des MRC. Au-delà de l'usage<sup>4</sup> de chaque unité d'évaluation, la fiche de propriété servant à l'établissement de la valeur d'un bâtiment contient des renseignements pertinents au secteur de la sécurité incendie, comme le type d'appareil de chauffage que l'on y retrouve, le combustible utilisé, la présence éventuelle et les caractéristiques d'équipements de détection ou d'autoprotection. La mise à jour périodique du rôle d'évaluation foncière assure par ailleurs la fiabilité et la pérennité de l'information utilisée aux fins de la planification de la sécurité incendie. Enfin, certaines municipalités ayant amorcé la numérisation de leur rôle d'évaluation, celles-ci pourront procéder à la transposition cartographique de l'état des risques sur leur territoire, ce qui facilitera d'autant la simulation des hypothèses d'optimisation des ressources et la prise de décisions à cet égard.

Mentionnons que la classification proposée vise à permettre aux autorités municipales d'entreprendre et de mener à terme l'exercice de planification exigé par la loi et qui consiste dans l'établissement d'un schéma de couverture de risques. On notera que cette classification n'incorpore pas, pour le moment, les éléments sujets à déclaration en vertu de l'article 5 de la loi car ceux-ci ne seront définis qu'à la suite de l'adoption, par le gouvernement, d'un règlement identifiant les activités ou les biens présentant un risque élevé ou particulier d'incendie. Si la connaissance de ces éléments n'est pas indispensable, à proprement parler, pour l'établissement des schémas de couverture de risques et des plans de mise en œuvre, elle n'en constitue pas moins, pour une administration détenant de l'information à leur sujet, un important élément de bonification de sa démarche de planification. Aussi, dans l'éventualité de l'adoption d'un règlement précisant la nature exacte des risques dont il est ici question, les municipalités pourront-elles intégrer à leurs documents de planification les déclarations à cet effet et, le cas échéant, prévoir des mesures spécifiques pour prévenir ou faire face à ces risques.

4. Cela dit, il faut toutefois tenir compte du fait que l'usage dont il est fait mention au rôle est généralement l'usage dominant de chaque unité d'évaluation, tandis que l'on doit considérer ici l'usage représentant la classe de risques la plus élevée.

### 2.2.2 Les caractéristiques particulières de certains risques et les mesures d'atténuation

Au-delà de la simple classification des risques d'incendie en fonction de l'usage et des principales caractéristiques des bâtiments, la planification dans ce domaine doit aussi pouvoir compter sur une connaissance relativement étroite du milieu dans lequel les risques se retrouvent. Aussi l'analyse tient-elle compte des caractéristiques particulières de certains risques et de l'effet des mesures d'atténuation prises par les diverses autorités qui partagent, avec les services de sécurité incendie, des préoccupations de prévention des incendies ou, plus généralement, un souci d'améliorer le bien-être et la sécurité du public. Ces deux aspects sont en effet susceptibles de faire varier, à différents degrés, la probabilité que survienne un incendie dans un milieu donné ou l'importance de l'impact éventuel d'un tel sinistre.

#### a) Les caractéristiques particulières

On peut entendre ici par les caractéristiques particulières des risques :

- les traits et caractéristiques du milieu et de l'habitat ;
- l'attitude de la population à l'égard de l'incendie ;
- l'impact éventuel d'un incendie pour la communauté.

#### i) Les traits et caractéristiques du milieu et de l'habitat

La probabilité que survienne un incendie dans un bâtiment donné varie non seulement selon les caractéristiques et l'usage de celui-ci, lorsqu'on le considère isolément, mais repose sur plusieurs autres facteurs qui, dans nombre de cas, ne peuvent être

déduits de la simple connaissance de ces éléments. L'environnement d'un édifice et les caractéristiques générales de l'habitat avoisinant ne sont pas sans influencer la probabilité et l'impact éventuel d'un incendie et, par conséquent, le niveau de risques que cet immeuble représente. Les vieux bâtiments, par exemple, posent à cet égard un problème plus complexe que les bâtiments de construction récente, érigés avec des matériaux ignifuges ou selon des exigences de construction ou de sécurité beaucoup plus sévères. Le type de bâtiment, la densité d'occupation du sol, la distance entre les édifices, le zonage, l'approvisionnement en eau, ainsi que le caractère plus ou moins inflammable du contenu des bâtiments sont tous des éléments qui, peu ou prou, conditionneront le niveau de risque dans un milieu ou un secteur donné.

#### ii) L'attitude de la population à l'égard de l'incendie

Divers sondages et études sociologiques démontrent que les Nord-Américains entretiennent, face au phénomène de l'incendie, une attitude généralement plus complaisante que celle observée chez les populations des autres continents. L'accès à une couverture d'assurance aidant, les gens acceptent mieux, semble-t-il, les multiples conséquences des incendies. Cela dit, la perception de l'incendie peut néanmoins différer considérablement d'un groupe à un autre au sein d'une même communauté, en fonction de l'âge, de l'origine ethnique ou des conditions socio-économiques des individus qui la composent. C'est pourquoi l'analyse du risque doit, autant que possible, tenir compte

de cette variable, de manière à ce que les autorités puissent concevoir et mettre en place des programmes adaptés de prévention des incendies. Dans le même esprit, on sera attentif aux conditions et aux circonstances qui favorisent, dans certains milieux, la recrudescence du phénomène des incendies criminels. Les statistiques tendent notamment à révéler une relation entre les périodes de ralentissement économique et l'occurrence de tels sinistres.

### iii) *L'impact éventuel d'un incendie pour la communauté*

Avec raison, certaines collectivités voudront tenir compte, au nombre des conséquences des incendies, des effets incidents de ces derniers sur l'économie locale ou régionale. Outre les dizaines de morts, les centaines de blessés et les millions de pertes matérielles qu'il occasionne chaque année au Québec, l'incendie est également à l'origine de plusieurs fermetures d'entreprises, d'innombrables pertes d'emploi et d'importants manques à gagner, en termes de revenus fiscaux, pour les divers paliers de gouvernement. Et c'est là sans compter les effets psychologiques, pour une communauté, de la perte d'une usine, d'une école ou d'un lieu de pratique du culte.

Suivant une approche plus positive, les autorités municipales et les organismes de promotion économique régionale considèrent généralement un niveau approprié de protection contre l'incendie comme étant un facteur significatif de localisation des entreprises, et même comme une condition favorisant les investissements dans un milieu. En plus d'offrir une certaine quiétude aux commerçants ou aux industriels quant à la protection de leurs actifs, de bons

services de sécurité incendie se traduisent souvent pour eux par des économies importantes sur le plan des assurances de dommages.

### b) Les mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation dont il est question dans le présent contexte concernent :

- la législation, la réglementation et les codes de sécurité ;
- les contributions des autres fonctions ou services municipaux à la réduction du nombre ou du niveau de risques d'incendie.

#### i) *La législation, la réglementation et les codes de sécurité*

Si, comme on le verra plus loin, les municipalités peuvent prendre des mesures variées afin de prévenir les incendies, elles peuvent aussi compter sur l'existence de lois, de règlements et de codes qui, conçus et adoptés par les gouvernements supérieurs, auront généralement un effet d'atténuation sur le niveau de risques d'incendie pour les bâtiments auxquels ils s'appliquent. Une proportion importante du contenu de ces codes concerne d'ailleurs les mesures de sécurité incendie. Dans le cas des édifices à usage public ou des bâtiments en hauteur, ces dispositions iront même jusqu'à prescrire l'installation de mécanismes d'auto-protection.

Il faut cependant savoir que les exigences contenues dans les codes ont été élaborées en tenant compte d'une certaine capacité d'intervention des services publics en cas d'incendie, ce qui exclut la possibilité, pour les autorités municipales, de s'en remettre exclusivement à ces dispositions. Il appartient en effet à chaque municipalité de définir les dimensions maximales des

bâtiments sur son territoire en fonction de ses moyens d'intervention. De même, lorsque les dimensions d'un bâtiment excèdent manifestement sa capacité d'intervention, une municipalité devrait prévoir d'autres exigences de protection contre l'incendie que celles prescrites dans les codes. L'installation de gicleurs peut être l'une des solutions à envisager en pareilles circonstances. La municipalité peut aussi opter pour des restrictions de zonage de manière à s'assurer que ses moyens d'intervention correspondent aux risques présents dans chaque secteur du territoire.

### ii) *La contribution des autres fonctions ou services municipaux*

Sans qu'elles ne les comptabilisent au crédit de leur organisation en sécurité incendie, les autorités municipales assument des responsabilités, prennent des décisions et posent des gestes, dans les diverses sphères d'activités de leur administration, qui ont des répercussions souvent directes sur le niveau de risques d'incendie sur leur territoire.

Même si elles ne contribuent pas à l'atténuation des dangers d'incendie en tant que tels, des mesures appropriées dans des domaines aussi éloignés de la sécurité incendie que l'urbanisme ou la mise en valeur du patrimoine peuvent être de nature à favoriser le succès des interventions des pompiers et, ce faisant, à diminuer les pertes pour les citoyens ou pour la communauté. Un zonage judicieux, un aménagement sécuritaire des infrastructures routières, une gestion éclairée du développement économique et urbain, des mesures adaptées de revitalisation des vieux quartiers ou de restauration des habitations anciennes, des programmes de subvention à la démolition

de bâtiments désaffectés ou à la réfection des systèmes électriques ou de chauffage: ce sont toutes là des mesures qui, à terme, contribueront à diminuer le niveau de risques d'incendie dans une municipalité. Des mesures de la sorte, prises notamment dans les villes de Montréal et de Québec au cours des vingt dernières années, ont eu des résultats tout à fait décisifs, que ce soit sur le bilan des incendies, sur le sentiment de sécurité de la population ou sur le coût de la protection à assumer par la communauté.

Par leurs actions, d'autres unités administratives ou fonctions municipales participent également à cette entreprise. Mentionnons les offices d'habitation, les services responsables de l'inspection des bâtiments, du développement économique, de la prévention et de la répression du crime, voire les mesures de développement social et de développement des sports et loisirs, qui ont des répercussions sur le niveau de pauvreté ou sur des phénomènes criminogènes comme l'itinérance ou les gangs de rues.

### 2.2.3 Les mesures d'autoprotection

Une juste appréciation du niveau de risque doit tenir compte, particulièrement pour les bâtiments constituant les risques les plus élevés, de l'existence de mécanismes d'autoprotection, comme les installations fixes de protection contre l'incendie. Elle doit également considérer les mesures prises sur l'initiative des industries ou des institutions, comme l'organisation de brigades de protection contre l'incendie ou l'instauration de programmes de sensibilisation des occupants.

Les systèmes fixes d'extinction sont normalement installés dans les bâtiments importants, notamment les lieux de rassemblement, les commerces, les industries et, occasionnellement, dans les immeubles d'habitation. Ces systèmes,



tels que les gicleurs automatiques, permettent de débiter l'extinction d'un incendie en attendant l'intervention des pompiers.

Conscients de l'impact d'un incendie sur leurs activités, sur l'environnement ou sur la communauté, plusieurs générateurs de risques, particulièrement dans le secteur industriel, mettent en œuvre des mesures de nature à réduire les conséquences d'un incendie ou à diminuer les besoins en intervention. Les brigades dites institutionnelles ou industrielles sont au nombre de ces mesures, tout comme la réalisation régulière de simulations de sinistre ou d'évacuation des usagers d'immeubles à forte densité d'occupation.

### 2.2.4 Les mesures et les mécanismes de détection rapide de l'incendie et de transmission de l'alerte au service de sécurité incendie

Dans un esprit analogue, les avertisseurs de fumée et les mécanismes de détection d'incendie permettent d'avertir les occupants afin qu'ils évacuent rapidement un bâtiment. Ces systèmes peuvent également être directement reliés aux services municipaux de sécurité incendie, permettant ainsi une organisation expéditive et un acheminement plus rapide des secours.

L'efficacité de ces systèmes à réduire les conséquences des incendies ne fait plus aucun doute. C'est pourquoi leur installation est désormais prescrite, pour certaines catégories de bâtiments, dans les principaux codes de sécurité. De même, plusieurs municipalités exigent l'installation d'un avertisseur de fumée dans tout logement résidentiel et en réglementent l'entretien. L'analyse doit

cependant tenir compte de la véritable portée de ces équipements sur le niveau de risques, en disposant notamment de données sur leur fonctionnement effectif. On doit également pouvoir être assuré des bénéfices de tels dispositifs sur le délai réel d'intervention des pompiers, sans quoi on ne peut parler d'atténuation des conséquences de l'incendie.

### 2.3. La prévention

À la suite de l'analyse des risques, la deuxième dimension du modèle de gestion des risques d'incendie concerne la prévention, laquelle regroupe les facteurs qui, se situant en amont de l'incendie, vont généralement permettre d'éviter que celui-ci ne se déclare<sup>5</sup>. Ces facteurs sont :

- 1) l'évaluation et l'analyse des incidents ;
- 2) la réglementation municipale ;
- 3) l'inspection périodique des risques ;
- 4) les mesures et les programmes d'éducation du public.

Bien qu'il soit toujours difficile d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention – celles-ci générant, en quelque sorte, des « *non-événements* » qui, par définition, ne peuvent être quantifiés –, la relation ne peut être tout à fait fortuite entre la diminution marquée du nombre d'incendies observable dans les sociétés occidentales au cours des 50 dernières années et certains phénomènes comme l'amélioration des normes et des matériaux de construction, l'avènement de l'avertisseur de fumée, une plus grande sensibilisation du public, une réglementation municipale plus sévère et

5. Telles que présentées dans le modèle, les mesures de prévention viseraient essentiellement à réduire l'occurrence des incendies. Au sens strict, c'est en effet le rôle des mesures de prévention que d'empêcher un événement néfaste de se produire. On sait cependant qu'en matière de sécurité incendie, plusieurs mesures de la sorte vont également avoir pour effet, le cas échéant, de réduire l'impact d'un éventuel sinistre. En plus d'aider au développement d'attitudes empreintes de prévoyance et de prudence à l'égard du phénomène de l'incendie, certains programmes d'éducation du public, par exemple, mettront l'accent sur une transmission rapide de l'alerte aux services de secours ou sur le développement de réflexes appropriés au moment d'un incendie. En réduisant les besoins en opérations de sauvetage ou en facilitant l'intervention des pompiers, ces comportements auront généralement un effet sur le niveau des pertes humaines ou matérielles.

mieux appliquée ainsi qu'une meilleure connaissance des risques présents sur le territoire. L'une des difficultés de reconnaître à son juste mérite la contribution de la prévention provient du fait qu'une majorité de personnes assimilent encore celle-ci uniquement aux mesures de sensibilisation et d'éducation du public, qui sont souvent les plus visibles. Pourtant, c'est probablement au recours à des normes plus rigoureuses, à une réglementation plus pertinente et à des programmes mieux adaptés d'inspection des risques que l'on doit l'essentiel des progrès réalisés à ce chapitre.

### 2.3.1 L'évaluation et l'analyse des incidents

Si elle repose d'abord et avant tout sur la connaissance du taux de probabilité qu'éclate un incendie dans un milieu donné, la prévention doit aussi s'appuyer sur une évaluation des incidents survenus dans ce milieu. C'est en effet par une bonne compréhension des conditions qui sont à l'origine des sinistres que l'on pourra mettre en place les mesures les plus aptes à éviter que ceux-ci ne se reproduisent. L'analyse des incidents regroupe donc toutes les opérations visant la localisation du lieu d'origine et la détermination des causes et des circonstances des incendies. Cette fonction se situe aux confins des trois grandes dimensions du modèle de gestion des risques d'incendie puisqu'elle consiste dans une rétroaction sur des événements ayant généralement nécessité l'intervention des pompiers, de manière à cerner les risques de plus près et à mieux définir les mesures qui permettront de prévenir les incendies.

Les éléments critiques d'un programme d'évaluation et d'analyse des incidents sont les suivants :

- les critères de sélection des incidents sujets à évaluation ;

- les données et les renseignements recueillis ;
- la finalité ou l'utilisation que l'on entend faire des renseignements recueillis ;
- les ressources humaines et financières consacrées à l'analyse des incidents, incluant la formation du personnel affecté à cette fonction.

Alors qu'elle devrait servir d'assise à diverses mesures de prévention, en orientant l'action des services publics vers les situations les plus problématiques ou représentant le plus de conséquences néfastes pour la communauté, l'analyse des incidents est généralement l'aspect le plus négligé de la sécurité incendie, plusieurs municipalités ne tenant encore aucun registre des incendies survenus sur leur territoire. En confiant explicitement des responsabilités en cette matière au directeur du service de sécurité incendie, les dispositions contenues aux articles 43 à 46 de la *Loi sur la sécurité incendie* visent, entre autres, à corriger cette situation. Le travail du commissaire-enquêteur a par ailleurs été essentiellement réorienté vers des objectifs de prévention, en complémentarité avec les responsabilités qui seront désormais exercées par les services municipaux de sécurité incendie à ce chapitre.

Aux fins de l'application de la *Loi sur la sécurité incendie*, l'évaluation des incidents peut s'étendre à la vérification périodique de l'efficacité des actions contenues aux plans de mise en œuvre des municipalités locales. Une procédure à cet effet constitue d'ailleurs l'un des éléments de contenu du schéma de couverture de risques (art. 10). Le ministère de la Sécurité publique entend, au cours de la prochaine année, proposer à ses partenaires municipaux une série d'indicateurs qui leur permettront d'exercer le suivi de leur planification en sécurité incendie.

### 2.3.2 La réglementation municipale

La réglementation est une autre facette de la prévention des incendies que les administrations municipales ont tendance à sous-estimer et, par conséquent, à négliger. Pourtant, l'application de normes éprouvées de sécurité représente l'une des façons les plus efficaces de réduire les pertes de vie et les pertes matérielles attribuables à l'incendie. En vertu des lois qui régissent leurs activités, les autorités municipales disposent de pouvoirs généraux leur permettant de réglementer une gamme considérable d'objets ayant trait, de près ou de loin, à la sécurité incendie : usage du gaz ou de l'électricité ; installation d'avertisseurs de fumée, de systèmes d'alarme, d'extincteurs ou de gicleurs automatiques ; construction, entretien et conditions d'utilisation de cheminées ou d'appareils de chauffage, accumulation de matières combustibles ; etc.

Les raisons le plus souvent invoquées par les municipalités pour expliquer le peu d'importance qu'elles accordent à cet aspect ont trait au volume et à la complexité des règlements touchant le bâtiment ainsi qu'au nombre important d'organismes chargés de leur application. Plusieurs éprouvent par ailleurs des difficultés à recruter le personnel spécialisé ou à développer l'expertise nécessaire à l'application de cette réglementation.

La Régie du bâtiment du Québec a entrepris, à cet égard, un important travail d'intégration des dispositions réglementaires qui pourrait, à terme, impliquer un nouveau partage de responsabilités entre le gouvernement du Québec et les municipalités en matière de normalisation et de surveillance de l'application des normes. Au cours des prochaines années, toutes les lois administrées par la Régie seront intégrées à la *Loi sur le bâtiment* (L.R.Q., c. B-1.1), qui deviendra ainsi l'unique cadre légal de cet organisme. Cette loi

prévoit notamment l'adoption d'un *Code de construction*, définissant les normes de construction pour les bâtiments, les équipements et les installations, ainsi que l'adoption ultérieure d'un *Code de sécurité*, ayant pour objectif d'assurer la sécurité du public ayant accès à ces bâtiments.

À l'occasion de cette réforme, le Conseil des ministres a adopté, le 26 juillet 2000, le chapitre I (*Bâtiment*) du *Code de construction du Québec* de même que le règlement qui définit son champ d'application, soit le *Règlement modifiant le Règlement sur l'exemption de l'application de la Loi sur le bâtiment*. Le chapitre I (*Bâtiment*) est entré en vigueur le 7 novembre 2000. Il est constitué de l'édition la plus récente du *Code national du bâtiment* (CNB 1995), à laquelle ont été apportées certaines modifications.

Ces transformations font en sorte de substituer la *Loi sur le bâtiment* à la *Loi sur la sécurité dans les édifices publics* pour la construction des bâtiments et des équipements qui étaient visés auparavant. Elles permettent l'adoption d'une norme uniforme de base relative à la qualité des travaux de construction et à la sécurité des personnes sur l'ensemble du territoire québécois. Toutefois, l'entrée en vigueur du *Code de construction* n'empêche pas les municipalités de réglementer dans le domaine du bâtiment, en autant que les normes qu'elles adoptent soient supérieures à celles de ce code ou portent sur des bâtiments ou des éléments non visés par celui-ci. Pour ce qui est des petits bâtiments, le pouvoir de réglementation des municipalités demeure inchangé, mais le champ d'application du chapitre I du *Code de construction* pourra éventuellement couvrir la totalité des bâtiments, y compris ceux de petite taille.

Au chapitre de l'application de la réglementation, la loi prévoit un mécanisme de délégation permettant aux municipalités de prendre en

charge les diverses activités relatives à l'inspection des bâtiments, aux ordonnances de démolition, à l'acceptation de mesures différentes des prescriptions du *Code de construction*, etc., tout en faisant bénéficier les autorités concernées d'une exonération de responsabilité dans l'exercice de ces fonctions. Une entente de délégation peut prévoir le mode de financement des activités associées aux nouvelles responsabilités.

### 2.3.3 L'inspection périodique des risques

L'inspection périodique des risques constitue un complément essentiel à la réglementation municipale. Un programme approprié d'inspection est également une contrepartie obligée à certaines mesures d'éducation du public, particulièrement lorsqu'il convient de s'assurer du caractère sécuritaire, du point de vue de l'incendie, de certaines installations domestiques ou de procédés industriels.

Un programme d'inspection fait habituellement mention pour chacune des catégories de risques :

- de la fréquence des inspections ;
- des modalités de détermination ou de sélection des risques sujets à être inspectés (suivi de plaintes, nouvelles constructions et à la suite de travaux majeurs de rénovation, analyse du bilan des incendies, etc.) ;
- du type d'inspection (routine, inspection bipartite, avertisseur de fumée, vérification de conformité à des normes, information aux propriétaires ou aux occupants, etc.) ;
- des objets et des méthodes d'inspection.

### 2.3.4 Les mesures et les programmes d'éducation du public

La simple connaissance, par le public, des principaux phénomènes ou comportements à l'origine des incendies peut être un puissant levier de prévention. C'est pourquoi un programme municipal

de prévention des incendies contient généralement une planification d'activités de sensibilisation de la population, établie en fonction des problématiques qui ressortent de l'analyse des incidents survenus sur le territoire visé.

Une telle programmation contient ordinairement des renseignements sur les divers éléments suivants :

- les buts et les objectifs du programme de sensibilisation du public ;
- les publics cibles ;
- le contenu du message (les axes privilégiés de communication) ;
- les ressources humaines et financières affectées à la conception et à la mise en œuvre des activités prévues ;
- les principales modalités de mise en œuvre du programme (partenariat, durée ou fréquence, etc.) ;
- les modalités d'évaluation de la pénétration du message auprès des publics cibles.

## 2.4. L'intervention

La troisième dimension du modèle de gestion des risques regroupe les éléments ordinairement les mieux connus de la sécurité incendie ou, à tout le moins, les aspects les plus visibles, peut-être parce que ceux-ci se situent en aval du risque, c'est-à-dire lorsque l'incendie vient à se déclarer. La considération de ces éléments dans une double perspective de gestion des risques et de planification de la sécurité incendie vise donc à assurer une intervention permettant de limiter l'impact d'un incendie. Ces éléments sont :

- 1) le délai d'intervention ;
- 2) le personnel d'intervention ;
- 3) les débits d'eau nécessaires ;
- 4) les équipements d'intervention, dont plus

particulièrement ceux destinés au pompage et au transport de l'eau.

### 2.4.1 La notion de point d'embrassement général

La compréhension de l'importance et de l'interdépendance de ces différents aspects passe par la maîtrise de la notion de « point d'embrassement général ». Ce phénomène représente en effet une étape critique dans l'évolution de tout incendie de bâtiment, déterminant à la fois les chances de survie des occupants et la quantité de ressources (et plus particulièrement le débit d'eau) qu'il faudra déployer pour en contrôler la progression et, éventuellement, l'enrayer. Le point d'embrassement général est directement fonction de la durée de contact entre les flammes et les matériaux combustibles, ainsi que du potentiel calorifique de ces derniers. En dépit du fait qu'un service de sécurité incendie n'ait aucun contrôle sur cet aspect, ni sur la période s'écoulant entre le début du phénomène de combustion et le moment du déclenchement de l'alerte, l'objectif tactique de toute

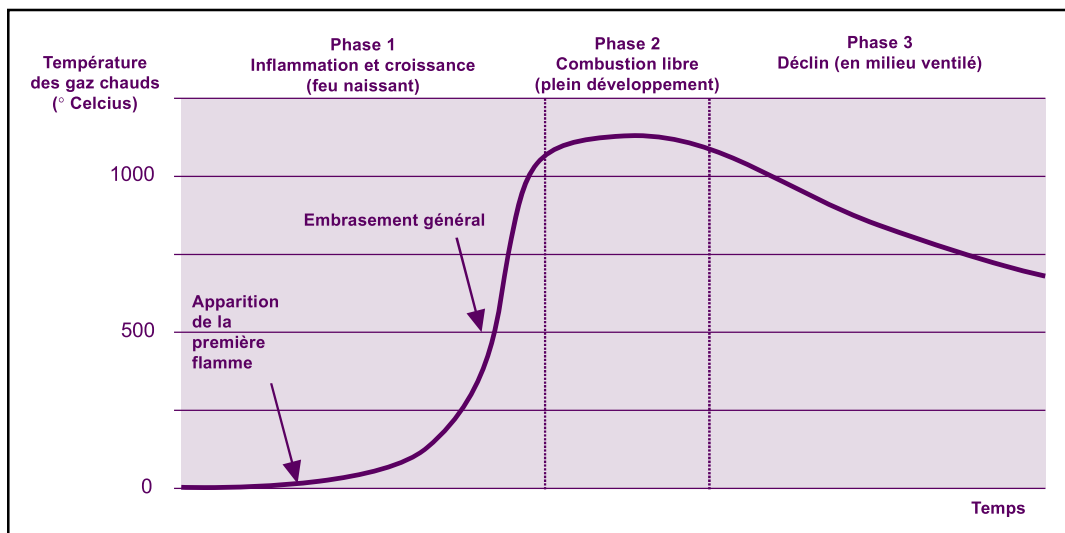
intervention consistera à appliquer un agent d'extinction avant que l'incendie n'atteigne ce point.

La notion du point d'embrassement général se fonde sur le fait que, de manière générale, le feu progresse toujours de la même façon, et ce, même si l'ampleur et la vitesse de propagation des incendies dépendent dans une large mesure de l'inflammabilité des matériaux de construction, ainsi que du contenu et de la conception du bâtiment. La figure 3 illustre les trois phases d'un incendie typique.

Ces trois phases sont :

- 1) Celle de la surchauffe, de l'inflammation et de la croissance, qui débute avec une augmentation anormale de la température à un point d'origine bien précis et qui augmente jusqu'à l'apparition de la première flamme. Cette augmentation anormale de température peut être plus ou moins rapide, variant de quelques secondes à plusieurs heures. Par la suite, la température de la pièce

**Figure 3** Principales phases de la progression d'un incendie



augmente rapidement jusqu'au point d'embrasement général. Durant cette période, l'incendie se limite à la pièce d'origine.

- 2) Celle de la combustion libre, qui survient après l'embrasement général, lorsque tous les matériaux combustibles se trouvant dans la pièce sont impliqués et que les flammes semblent occuper le volume complet du local. Le feu se propage aux éléments structuraux en détruisant les portes, les murs et les autres obstacles combustibles.
- 3) Celle du déclin de l'incendie, qui apparaît au fur et à mesure que le combustible se consume, diminuant ainsi la quantité de chaleur libérée. Dans un milieu confiné, par manque d'oxygène, l'incendie peut être en incandescence (feu couvant) et présenter toutes les conditions propices à une explosion.

Ainsi, lorsqu'il y a surchauffe, la température croît plus ou moins rapidement jusqu'à l'apparition de la première flamme. Pendant cette période, qui peut durer de quelques secondes à plusieurs heures, il y a distillation des matériaux et production de fumée. C'est durant cet intervalle que des mécanismes de détection rapide de l'incendie ou d'autoprotection peuvent contribuer significativement à la réduction des éventuels dommages, le phénomène de combustion n'ayant généralement pas eu l'occasion, à ce stade, de causer de dégâts importants.

Lorsqu'un objet s'enflamme, il brûle d'abord de la même façon qu'à l'air libre. Cependant, après un court laps de temps, la localisation du feu commence à influencer le développement de l'incendie. La fumée dégagée par l'objet en flammes s'élève au plafond sous forme de gaz chauds ; cette couche chauffe le plafond et la partie supérieure des murs de la pièce. La chaleur venant de toutes ces parties

chauffées est ensuite transmise aux autres objets de la pièce par rayonnement thermique et peut augmenter la vitesse de combustion de l'objet en flammes et la vitesse de propagation de celles-ci sur sa surface.

À ce stade, le feu peut s'éteindre si l'objet a totalement brûlé avant que d'autres ne s'enflamment ou si l'apport d'oxygène est insuffisant pour assurer sa combustion. Sinon, l'échauffement des autres produits combustibles se poursuit jusqu'à ce que ceux-ci atteignent leur température d'inflammation respective. Les flammes se propagent alors soudainement à l'ensemble des matériaux combustibles à l'intérieur du local. La température passe de 500°C (932°F) à 1000°C (1832°F) en une fraction de seconde. Cette extension brutale d'un incendie s'appelle « l'embrasement général » et marque le début de la deuxième phase représentée à la figure 3.

Le point d'embrasement général est donc une étape critique dans l'évolution d'un incendie pour deux raisons. Premièrement, au-delà de ce point, les chances de survie des personnes emprisonnées dans le lieu d'origine deviennent quasi nulles. Deuxièmement, l'embrasement général produit une accélération soudaine du taux de combustion, exigeant dès lors une quantité accrue d'eau si l'on veut maîtriser l'incendie. En fait, après cet événement, les services de secours risquent fort, dans le cas d'un grand bâtiment, de se retrouver en position précaire, c'est-à-dire de devoir se limiter uniquement à prévenir et enrayer la progression de l'incendie, et ce, pour déplorer éventuellement une perte totale si d'autres secours ne sont pas dépêchés rapidement et en quantité suffisante pour circonscrire l'incendie.

Une analyse<sup>6</sup> effectuée aux États-Unis sur près de 500 incendies de bâtiments a permis

6. COLEMAN, Ronny J. *Residential Sprinkler Systems*, Quincy, National Fire Protection Association, 1991, p. 68-69.

d'observer que, dans un scénario typique d'incendie, l'embrasement général d'une pièce survient presque toujours dans les dix minutes après l'apparition d'une flamme vive. De même, une résidence unifamiliale devient habituellement totalement en flammes dans un intervalle de cinq à vingt minutes suivant l'embrasement général de l'une des pièces.

Compte tenu de ces éléments, la conclusion à tirer concernant l'intervention des pompiers va de soi : un service de sécurité incendie disposant de très peu de temps pour intervenir afin de limiter les dommages, il doit impérativement viser à arriver sur le lieu de l'incendie avant le point d'embrasement général, soit avant dix minutes, puisque le nombre de pompiers et la quantité d'eau nécessaire pour assurer l'extinction de l'incendie augmentent considérablement après ce délai.

Après considération du délai d'intervention, le personnel affecté aux opérations de sauvetage et d'extinction, les débits d'eau nécessaires à l'extinction ainsi que les équipements qui assureront le pompage et, au besoin, le transport de l'eau,

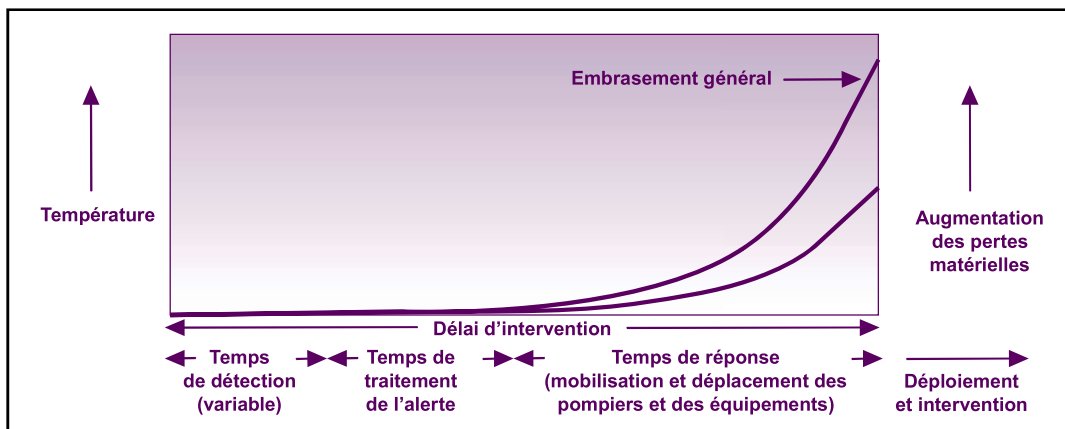
constituent les éléments de la force de frappe à déployer sur le lieu d'un incendie.

### 2.4.2 Le délai d'intervention

Le délai d'intervention est défini comme étant la durée écoulée entre l'ignition et le moment où les pompiers appliquent l'agent extincteur. On peut le décomposer en trois phases représentées à la figure 4.

La première phase est le temps de détection de l'incendie ; elle a lieu avant que le service de sécurité incendie ne soit appelé. Elle est forcément variable et, à moins que le bâtiment concerné ne soit muni d'équipements de détection reliés à un central d'urgence, elle échappe généralement au contrôle des services publics. C'est ici que l'avertisseur de fumée a toute son importance, principalement pour permettre aux occupants d'un bâtiment en flammes d'évacuer les lieux et d'alerter les pompiers. Lorsqu'il n'y a aucun occupant dans un édifice, l'avertisseur relié à un central d'urgence transmettra instantanément l'alerte, ce qui favorisera une mobilisation plus

**Figure 4** Progression d'un incendie et séquence des événements



rapide des secours. On devrait donc promouvoir l'installation de tels équipements dans les bâtiments situés en-dehors du rayon d'intervention considéré comme acceptable par les services de sécurité incendie.

La deuxième phase est constituée du temps de traitement de l'alerte et d'acheminement de celle-ci à un service de sécurité incendie. Bien que cette période ne soit pas toujours sous la responsabilité du service de sécurité incendie, il est possible d'en contrôler la durée, en fixant des exigences aux centres d'appel. La norme NFPA 1221 *Installation, Maintenance, and Use of Emergency Services Communications Systems* constitue la principale référence sur cette question pour les organisations de secours en Amérique du Nord.

La troisième phase est celle du temps de réponse proprement dit. Elle se subdivise en deux temps :

- le temps de mobilisation des pompiers, qui est notamment fonction du statut (à temps plein, à temps partiel ou volontaire) de ces derniers ;
- le temps de déplacement entre la caserne et le lieu de l'incendie, qui est évidemment fonction de la distance à parcourir mais qui peut également varier selon l'importance des entraves à la circulation, l'état des routes, la densité de la circulation, etc.

Comme l'objectif recherché est ordinairement d'acheminer les secours sur les lieux d'un incendie avant que celui-ci n'atteigne le point d'embrasement général, le délai d'intervention ne doit normalement pas excéder la partie gauche de la courbe représentée à la figure 3. Bien que ces délais ne fassent pas partie du temps de réponse en tant que tel, il faut de plus tenir compte du temps nécessaire au déploiement des pompiers et

des équipements sur les lieux du sinistre, temps qui peut être plus ou moins long suivant les conditions d'accès à la propriété concernée ou au site de l'incendie, la disponibilité d'eau à proximité des lieux, etc.

### 2.4.3 Le personnel d'intervention

Le personnel d'intervention réfère au nombre, à la préparation ainsi qu'à l'organisation du travail des pompiers et des membres des services de sécurité incendie sur les lieux d'un sinistre. Chacun de ces aspects comporte un certain nombre de facettes qui doivent être prises en compte dans la planification d'une intervention.

#### a) Le nombre d'intervenants

Ainsi, la considération du nombre de pompiers à déployer sur la scène d'un incendie donne lieu à l'examen successif des aspects suivants :

- le nombre minimal de pompiers nécessaires pour une attaque à l'intérieur d'un bâtiment ;
- le nombre minimal de pompiers nécessaires pour assurer une force de frappe appropriée ;
- le recours à du renfort ou à du personnel de relève ;
- le nombre de pompiers nécessaires dans un service afin d'assurer en tout temps l'acheminement de l'effectif minimum d'intervention.

#### i) Le nombre minimal de pompiers pour une attaque à l'intérieur d'un bâtiment

Le succès d'une opération d'extinction repose fortement sur la capacité du service de sécurité incendie à commencer promptement son intervention. En ce sens, une attaque rapide à l'intérieur du bâtiment s'impose. Une telle attaque ne doit cependant



être tentée que lorsqu'un nombre minimal d'intervenants peut être réuni pour accomplir cette tâche en toute sécurité.

La norme NFPA 1500 *Norme relative à un programme de santé et de sécurité du travail dans les services d'incendie* établit clairement que quatre pompiers constituent un minimum pour effectuer une attaque intérieure et des opérations de sauvetage. Cette prescription est reprise dans le projet de norme NFPA 1710 *Standard for the Organization and Deployment of Fire Suppression, Emergency Medical Operations and Special Operations to the Public by Career Fire Departments* et dans le projet de norme NFPA 1720 *Standard on Volunteer Fire Service Deployment*<sup>7</sup>. Une décision rendue le 5 décembre 1996 par le Bureau de révision de la Commission de la santé et de la sécurité du travail a confirmé l'opportunité de retenir cette norme, et ce, même si elle n'est pas adoptée par règlement.

Tant pour assurer la propre sécurité du personnel d'intervention que pour garantir les chances de succès de l'ensemble de l'opération, rien ne devrait donc être tenté à l'intérieur d'un bâtiment en flammes avant que les quatre premiers pompiers ne soient arrivés sur les lieux. Seules quelques circonstances particulières permettent d'enfreindre cette règle : par exemple, lorsqu'une victime est tombée à proximité d'une issue ou lorsque le feu est confiné en un endroit qui

ne représente manifestement pas un danger pour les pompiers.

ii) *Le nombre minimal de pompiers pour assurer une force de frappe appropriée*

Quant au nombre minimal de pompiers nécessaires pour assurer une force de frappe appropriée, il peut être fixé à l'aide de la nomenclature des tâches critiques qui doivent normalement être accomplies sur les lieux d'un incendie. Inspiré du projet de norme NFPA 1710, du modèle ontarien<sup>8</sup> et du *Tableau d'intervention efficace* développé par le Service d'inspection des assureurs incendie (SIAI)<sup>9</sup> et reflétant les pratiques en vigueur dans les principales organisations de sécurité incendie du Canada et des États-Unis, l'annexe 1 présente, en fonction des actions nécessaires au sauvetage et à l'extinction, un exemple de méthode de travail prévoyant l'effectif généralement considéré comme optimal pour effectuer une intervention dans un bâtiment constituant un risque faible.

Il faut noter que cet effectif a été établi en fonction d'interventions de combat contre l'incendie dans des secteurs desservis par un réseau d'approvisionnement en eau, où il n'est pas nécessaire de procéder au transport de l'eau. Du personnel supplémentaire devrait normalement être prévu pour le fonctionnement de chacun des camions-citernes ou des équipements destinés, en

7. Ces deux normes ont été approuvées par le Comité technique de NFPA le 16 mai 2001. Le texte définitif de chacune d'elles doit cependant être révisé et recevoir l'approbation du Conseil des normes de l'organisme, au mois de juillet 2001, avant de faire l'objet d'une diffusion.

8. Office of the Fire Marshall of Ontario, *Fire Ground Staffing and Delivery Systems Within A Comprehensive Fire Safety Effectiveness Model*, Ministère du Solliciteur général et des Services correctionnels, 1993, 49 pages.

9. Service d'inspection des assureurs incendie, *Évaluation de la protection du public contre l'incendie*, Groupement technique des assureurs inc., 1987.

milieu rural, au pompage de l'eau à partir d'une autre source d'approvisionnement qu'un réseau d'aqueduc et à son acheminement sur les lieux de l'incendie. La norme NFPA 1142 *Standard on Water Supplies for Suburban and Rural Fire Fighting* propose différentes stratégies à cet effet.

### iii) *Le recours à du renfort ou à du personnel de relève*

La détermination du nombre d'intervenants doit tenir compte d'un éventuel besoin de recourir à du renfort, lors d'alertes subséquentes, ou à du personnel de relève. Étant donné les délais que cela implique, on ne doit cependant pas compter sur une deuxième alerte ou sur les ressources offertes par l'entraide municipale afin d'assurer le nombre de pompiers nécessaires pour déployer la force de frappe initiale.

La réquisition de ressources supplémentaires d'un même service de sécurité incendie ou de celui d'une localité voisine exige, au préalable, la planification des modalités de redéploiement des ressources en pareil cas, de manière à continuer d'assurer une couverture adéquate de l'ensemble du territoire. Il va sans dire, dans ce contexte, que le recours à l'entraide ponctuelle prévue à l'article 33 de la *Loi sur la sécurité incendie* ne saurait être envisagé que dans des situations exceptionnelles, que le processus régional de planification n'aurait pu anticiper.

### iv) *Le nombre de pompiers nécessaires dans un service afin d'assurer en tout temps l'acheminement de l'effectif minimum d'intervention*

L'acheminement d'un effectif minimum destiné à assurer une force de frappe appropriée à un niveau de risque donné ne peut être obtenu que si l'on peut compter sur un bassin de pompiers disponibles et dont le temps de déplacement vers le lieu de l'incendie sera compatible avec le temps de réponse escompté. Cela nécessite donc, pour les services composés de personnel à temps plein, le maintien d'un effectif suffisant en caserne. Pour les services ne pouvant compter que sur des pompiers volontaires ou à temps partiel, le fait de s'en remettre à un ratio prédéterminé de personnes présumées disponibles en fonction d'un effectif total peut conduire à des résultats aléatoires pour quelques parties du territoire ou lors de certaines périodes de l'année. Il convient plutôt d'établir des horaires tenant compte de la disponibilité de chacun des membres aux différents moments de la journée, de manière à s'assurer de pouvoir mobiliser l'effectif minimum nécessaire en tout temps et dans tous les secteurs géographiques concernés.

### b) *La préparation des intervenants*

L'efficacité d'une intervention est fortement conditionnée par le niveau de préparation du personnel appelé à combattre l'incendie. Ce niveau de préparation peut être mesuré en considérant

la formation reçue par les pompiers, l'entraînement auquel les membres du service de sécurité incendie sont régulièrement soumis ainsi que l'existence et la mise à jour, au sein de l'organisation, de plans d'intervention.

### i) La formation des pompiers

Tout service d'incendie devrait avoir un programme de formation et d'entraînement adapté aux tâches que ses membres accomplissent, sans égard à la fréquence de réalisation de celles-ci puisque les risques pour la santé ou la sécurité des pompiers demeurent sensiblement les mêmes, peu importe le contexte municipal dans lequel ceux-ci sont appelés à travailler. D'ailleurs, la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* prévoit qu'un employeur doit assurer une formation, un entraînement et une supervision appropriés afin que la travailleuse ou le travailleur ait l'habileté et les connaissances nécessaires pour accomplir son travail de façon sécuritaire.

Le personnel nouvellement engagé à temps plein doit respecter les exigences du *Règlement sur la formation des membres des services d'incendie*. En vertu de ce règlement, un pompier exerçant son métier à temps plein doit avoir complété avec succès le programme de formation certifié par le diplôme d'études professionnelles (DEP) *Intervention en sécurité incendie*. D'autres exigences visent les techniciens en prévention, les officiers et les gestionnaires de brigades municipales lorsque ceux-ci sont engagés à temps plein.

Malgré l'absence d'exigences applicables aux pompiers volontaires ou à temps partiel, il est fortement recommandé que ces derniers suivent la formation offerte au Québec selon l'ordre proposé dans le tableau

3. Ayant été établi dans le même esprit que la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*, soit dans la perspective de développer chez les individus des compétences particulières en lien direct avec le contexte de leur travail, les modules du programme de formation en sécurité incendie correspondent en effet à diverses catégories de tâches susceptibles d'être confiées aux pompiers dans le cadre d'interventions de combat contre l'incendie. La formation recommandée pour les officiers à temps partiel correspond quant à elle au profil *Gérer l'intervention du programme Gestionnaire en sécurité incendie*.

Par ailleurs, lorsqu'une municipalité demande à son service d'exercer d'autres responsabilités que la lutte contre les incendies, telles que le sauvetage nautique ou la désincarcération sur des scènes d'accidents routiers, elle devrait s'assurer que le personnel détient la formation appropriée aux tâches qu'il exerce.

### ii) L'entraînement

Le travail d'intervention en sécurité incendie requérant de la part de chaque individu la maîtrise de connaissances et d'habiletés particulières, ainsi que la réalisation de la part du groupe de standards élevés en matière de coordination, un service municipal doit, afin de maintenir constantes ces conditions, voir à l'entraînement régulier de son personnel.

La norme NFPA 1500 *Norme relative à un programme de santé et de sécurité du travail dans un service d'incendie* établit la fréquence des séances d'entraînement. Il y est notamment mentionné, au chapitre 3, qu'un programme d'entraînement consistant en un exercice mensuel représente un

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

**Tableau 3** Formation recommandée<sup>10</sup> pour les pompiers volontaires selon l'ordre dans lequel les cours devraient être suivis

TÂCHES	MODULES DE FORMATION								
	1 SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL (Avant l'entrée en fonction)	2 NOTIONS RELATIVES À L'EXTINCTION D'INCENDIE	3 APPAREILS RESPIRATOIRES AUTONOMES	4 NOTIONS RELATIVES AUX BÂTIMENTS	5 MATÉRIEL D'INTERVENTION	6 MATÉRIEL D'INTERVENTION RELATIF À L'EAU	7 TECHNIQUES DE VENTILATION	8 PROCESSUS D'INTERVENTION POUR UN BÂTIMENT DE FAIBLE HAUTEUR	9 INTERVENTION EN PRÉSENCE DE MATIÈRES DANGEREUSES
Présence sur une scène d'intervention et assistance aux intervenants dans des tâches de soutien	X								
Lors d'activités extérieures en soutien à une attaque : • Opération de véhicules d'intervention (excluant les appareils d'élévation)	X				X	X			
Lors d'une attaque à l'intérieur de tout genre de bâtiment de faible hauteur : • Pompier formé ( <i>premier homme au feu</i> ) • Pompier apprenti accompagné d'un pompier formé et expérimenté	X X	X X	X X	X X	X	X	X X	X	
Intervention en présence de matières dangereuses	X	X	X		X	X	X	X	X
Lors de toute autre intervention : • Pour un pompier accompagné d'un pompier formé et expérimenté	X								

minimum pour le personnel d'un service de sécurité incendie susceptible d'être appelé à combattre un incendie de structure. Un nombre d'heures supplémentaires est toutefois recommandé lorsqu'une municipalité possède des équipements particuliers ou lorsqu'elle offre des services spécialisés. Un programme d'entraînement devrait tenir compte des risques particuliers à chaque milieu, en prévoyant notamment des exercices de simulation inspirés du contenu des plans d'intervention préparés pour les bâti-

ments susceptibles de présenter des difficultés pour les combattants contre l'incendie. De même, dans les cas où l'on procède au brûlage de bâtiments, il y aurait avantage à ce que les séances d'entraînement s'inspirent des dispositions de la norme NFPA 1403 *Standard on Live Fire Training Evolutions*.

### iii) Les plans d'intervention

Les plans d'intervention ont pour objet de planifier, pour les bâtiments représentant des risques de conflagration ou des caracté-

10. En fonction du programme de formation actuellement disponible et menant au diplôme d'études professionnelles intitulé *Intervention en sécurité incendie*

téristiques particulières sur le plan de l'intervention, les stratégies qui permettront d'éviter l'improvisation sur les lieux d'un incendie. Ils contiennent des informations sur le potentiel calorifique des bâtiments, les particularités associées à leur construction, les dangers reliés aux types d'affectation ainsi que le nombre de personnes susceptibles de se retrouver sur les lieux selon les heures du jour ou le temps de l'année. Les plans d'intervention constituent donc une source de renseignements des plus importantes pour l'officier qui effectue l'analyse de la situation lors d'un incendie. Les procédures de préparation d'un plan d'intervention sont décrites à la norme NFPA 1620 *Pre-Incident Planning*.

### c) L'organisation du travail

L'organisation du travail sur le théâtre d'un incendie constitue le dernier aspect associé à l'efficacité du personnel d'intervention. Elle réfère à la fonction de commandement dans le contexte d'interventions de combat contre l'incendie, aux directives et aux procédures encadrant la conduite des opérations ainsi qu'aux mesures et aux conditions entourant la sécurité des pompiers.

Pour gérer efficacement une intervention, il est important de s'appuyer sur un système de commandement clairement défini, applicable à tous les types de situation. Cela permet d'établir une structure et une coordination de la gestion des opérations d'urgence. La norme NFPA 1561 *Fire Department Incident Management System* constitue une référence très intéressante à ce sujet.

Les services de sécurité incendie peuvent aussi utiliser le *Guide des opérations à l'intention des services de sécurité incendie*, produit récemment sous l'égide du ministre de la Sécurité publique. Réalisé à partir d'un document développé au Service de prévention des incendies de Montréal, ce document est adapté à la situation de la majo-

rité des services de sécurité incendie au Québec. Il est en quelque sorte un guide de bonnes pratiques, qui regroupe dans un seul produit les éléments essentiels pour préparer et planifier adéquatement les interventions d'un service d'incendie. Son utilisation devrait permettre :

- d'uniformiser les façons de faire des services d'incendie ;
- de planifier l'acheminement des ressources en fonction des caractéristiques du territoire, des bâtiments et des ressources disponibles ;
- de faciliter le partage des ressources entre les services d'incendie ;
- de connaître les risques propres à chaque intervention, les moyens de les contrôler ainsi que les tactiques à mettre en œuvre ;
- de déterminer les besoins en formation du personnel.

Le *Guide des opérations à l'intention des services de sécurité incendie* n'a pas pour objet de remplacer la formation des pompiers ou des gestionnaires des services, mais il peut certainement constituer un bon point de départ pour améliorer les connaissances du personnel. La norme NFPA 1201 *Standard for Developing Fire Protection Services for the Public* contient également d'autres éléments qui devraient servir à l'organisation des services de sécurité incendie.

En ce qui concerne la sécurité des pompiers, il faut savoir que la Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c. S-2.1) demande à chaque employeur et aux travailleurs de rechercher et de mettre en application des moyens pour améliorer les conditions de santé et de sécurité du travail. La loi fait également mention des outils pour y arriver. Le premier de ces outils, le programme de prévention, est obligatoire pour tous les services de sécurité incendie. Il consiste en une planification d'activités visant à éliminer ou à contrôler les dangers auxquels sont confrontés les travailleurs et à établir des moyens à cet effet.

Une municipalité peut donc, à l'aide d'un tel programme, se donner un calendrier d'acquisition de matériel et d'équipements d'intervention satisfaisant les normes de sécurité. La consultation de la norme NFPA 1500 *Norme relative à un programme de santé et de sécurité du travail dans les services d'incendie* peut être profitable à cette fin.

### 2.4.4 L'approvisionnement en eau

La disponibilité en eau et la fiabilité de son approvisionnement ont une influence directe sur l'efficacité de l'intervention. Le débit d'eau nécessaire à l'extinction varie en fonction du bâtiment impliqué dans un incendie. Il existe à cet effet différentes formules permettant d'évaluer le débit d'eau nécessaire. Il est donc important que le service de sécurité incendie possède une bonne connaissance du réseau d'alimentation en eau et de sa capacité dans les différentes parties du territoire. Une cartographie à jour du réseau d'aqueduc, montrant l'emplacement et le diamètre des conduites, devrait être disponible en tout temps dans la caserne et dans chaque véhicule. Il est également essentiel que la municipalité ait un programme d'entretien et de vérification de son réseau. De même, tous les poteaux d'incendie devraient être numérotés et identifiés par un code de couleur correspondant au débit disponible. La norme NFPA 291 *Recommended Practice for Fire Flow Testing and Marking of Hydrants* peut servir de référence à cet effet.

Lorsque le réseau d'approvisionnement en eau ne peut suffire aux besoins ou qu'il ne dessert pas tout le territoire, il devient nécessaire d'établir des points d'eau où pourront se ravitailler les camions-citernes. Ces points d'eau devraient être accessibles en tout temps et situés à une distance raisonnable des risques à couvrir afin d'assurer un débit d'eau approprié. La norme NFPA 1142 *Standard on Water Supplies for Suburban and Rural Fire Fighting* suggère différentes façons

d'améliorer l'efficacité des interventions dans les secteurs dépourvus d'infrastructures de distribution d'eau.

### 2.4.5 Les équipements d'intervention

Le degré d'efficacité des interventions de combat contre l'incendie est finalement déterminé par le type et l'état des divers équipements mis à la disposition des pompiers. Un service de sécurité incendie doit disposer des véhicules et des accessoires nécessaires, en s'assurant que la fabrication, l'utilisation et l'entretien de ceux-ci respectent les standards conçus à cette fin. L'annexe 2 comprend une liste des principales normes applicables à ce chapitre.

Une attention particulière doit être accordée aux véhicules d'intervention, de pompage et de transport de l'eau, surtout lorsque l'on considère que le système de classement des municipalités utilisé pour la tarification d'assurance incendie comporte des standards assez stricts à cet égard. Règle générale, le Groupement technique des assureurs (GTA) recommande qu'un véhicule de première intervention ait moins de quinze ans, puis placé en réserve pour une période additionnelle de cinq ans. À la suite de cette période d'utilisation de vingt ans, le véhicule devrait préférentiellement être remisé. Compte tenu du poids financier que représente l'achat d'un tel équipement pour certaines municipalités, la GTA réduit ses exigences à l'endroit des municipalités dont les véhicules sont susceptibles d'être moins sollicités, soit ceux qui servent à protéger une population de moins de 5 000 habitants. Le GTA accepte ainsi pour ces milieux qu'une autopompe de première intervention ait plus de quinze ans, à la condition qu'elle subisse annuellement avec succès les épreuves de rendement de la pompe et de performance du véhicule sur la route stipulées dans la norme ULC-S515 *Standard for Automobile Fire Fighting Apparatus*.

### 3 — LES OBJECTIFS PROPOSÉS

Le modèle de gestion des risques d'incendie étant posé, les objectifs proposés par le ministre de la Sécurité publique dans la perspective de l'établissement, par les autorités régionales, de schémas de couverture de risques, peuvent être regroupés sous l'une ou l'autre des deux grandes orientations qui sont à la base de la réforme de la sécurité incendie. Ces orientations consistent, rappelons-le, à :

- réduire, dans toutes les régions du Québec, les pertes humaines et matérielles attribuables à l'incendie ;
- accroître l'efficacité des organisations responsables de la sécurité incendie.

Ces deux orientations commandent respectivement cinq objectifs ayant trait plus spécifiquement aux opérations des services de sécurité incendie, dans les sphères de la prévention et de l'intervention, et trois autres se rapportant plutôt à l'organisation municipale de ce secteur d'activité. D'une certaine façon, chacun de ces deux blocs constitue un tout. Ainsi, si l'atteinte de l'un des objectifs se révèle impossible dans un milieu donné, les efforts consentis à la réalisation des autres objectifs devraient quand même permettre à ce milieu de contribuer à l'orientation générale visée. Suivant l'esprit du modèle de gestion des risques d'incendie, des lacunes constatées dans un secteur sur le plan de l'intervention devraient, par exemple, se trouver compensées par des mesures de détection rapide de l'incendie et de transmission de l'alerte au service de sécurité incendie ou, à défaut de pouvoir mobiliser suffisamment de secours à l'intérieur d'un délai raisonnable, par des mesures de prévention qui auront pour effet de limiter les occasions d'un recours à ces ressources.

### 3.1. Pour la réduction des préjudices attribuables à l'incendie

#### 3.1.1 Objectif n° 1

Compte tenu de l'efficacité éprouvée des mesures de prévention dans la lutte contre les incendies, faire repenser la protection des citoyens et du patrimoine contre l'incendie sur le recours, en priorité, à des approches et à des mesures préventives.

La prévention, sous les diverses formes exposées dans le modèle de gestion des risques, regroupe les seules approches en mesure d'assurer l'atteinte de la véritable finalité recherchée lorsque l'on parle de sécurité incendie, c'est-à-dire l'absence de sinistre. Malgré la difficulté d'évaluer précisément les effets des mesures de prévention, il ne fait aucun doute que celles-ci constituent des façons de faire efficaces pour réduire le nombre d'incendies et, partant, pour diminuer les pertes de vies, les blessures et les dommages matériels. Les succès de la prévention, au cours des 40 dernières années, se reflètent d'ailleurs dans la baisse des principaux préjudices dus à l'incendie. Qu'il suffise simplement de mentionner que le Québec déplorait encore, à l'issue de la décennie 1970, une moyenne annuelle de 179 décès attribuables à l'incendie, comparativement à une moyenne de 77 décès pour les années 1990. Rappelons-nous qu'entre ces deux périodes, soit pendant les années 1980, on assistait à la commercialisation à grande échelle de l'avertisseur de fumée et à l'adoption, par les gouvernements supérieurs et par plusieurs municipalités, de normes et de réglementations visant son installation dans les immeubles d'habitation. Il n'y a donc aucune

raison pour que le type de mesures auquel nous devons cette amélioration de notre bilan de pertes de vie ne puisse également contribuer à une diminution aussi significative des pertes matérielles, là où le Québec a fort à faire.

La popularité croissante des approches préventives n'est pas un phénomène unique au domaine de l'incendie. Dans plusieurs secteurs de l'activité humaine, on constate les effets de la prévention tout comme les avantages, à différents points de vue, d'investir dans des mesures qui vont au-devant des problèmes plutôt que de tenter de les résoudre après coup, au fur et à mesure que ceux-ci surgissent. C'est une question d'efficacité d'abord, mais on peut aussi y voir une question de rentabilité financière : on estime en effet que les pertes indirectes découlant de l'incendie représentent jusqu'à dix fois les préjudices directs. On sait notamment qu'une entreprise sur trois cessera définitivement ses activités ou ne rouvrira pas ses portes au même endroit après avoir été victime d'un incendie majeur. Dans les municipalités de moins de 5 000 habitants, souvent centrées sur une seule industrie, c'est une entreprise sur deux qui agira ainsi. En outre, les commerces et les industries ayant subi un incendie connaissent généralement, au cours des années subséquentes, un taux de faillite beaucoup plus élevé que la moyenne observable dans leur secteur d'activité.

Bien qu'enclines à reconnaître les avantages et les performances des approches préventives, nos sociétés modernes ne les valorisent pas pour autant dans les faits. On constate par exemple une méconnaissance, chez les élus et les administrateurs municipaux, des possibilités d'action et des

pratiques associées à la prévention des incendies. Celles-ci se limitent fréquemment aux seules mesures de sensibilisation de la population et se concentrent habituellement autour de la semaine annuelle consacrée à la prévention. Elles ne mettent alors à contribution que les membres du service de sécurité incendie, lesquels agissent auprès des clientèles qui, comme les enfants, sont les plus accessibles ou d'emblée les plus réceptives à des messages de prévention. Rarement, ces activités reposent-elles sur une analyse des incidents survenus dans la communauté ou font appel aux autres ressources humaines ou matérielles des municipalités. Jugée complexe ou trop contraignante pour les propriétaires fonciers, l'approche réglementaire, particulièrement, reste négligée dans nombre de municipalités, qui ne disposent pas de la capacité administrative suffisante pour faire appliquer les dispositions du *Code de construction du Québec*, du *Code national du bâtiment* (CNB) ou du *Code national de prévention des incendies* (CNPI).

Pourtant, les données les plus récentes du bilan québécois de l'incendie démontrent qu'une large partie de nos problèmes, dans ce domaine, peuvent trouver des solutions dans des démarches préventives<sup>11</sup>. Les comportements négligents ou imprudents étant toujours à l'origine de 45 % des incendies à survenir au Québec et de 60 % des décès qui s'ensuivent, il y a certainement place, encore, pour des campagnes d'éducation du public. Celles-ci doivent toutefois être bien orientées : en dépit des succès obtenus grâce aux avertisseurs de fumée, par exemple, il faut toujours déplorer le fait que la majorité des décès attribuables aux incendies surviennent en l'absence d'un tel équipement ou alors que l'avertisseur n'est pas

11. Les données qui suivent sont tirées du document *La sécurité incendie au Québec, Quelques chiffres, Édition 2000*, publié par le ministère de la Sécurité publique. À moins d'une indication contraire, elles portent toutes sur la période 1992-1999.



en état de fonctionner. Lorsque le lieu d'origine d'un incendie mortel est connu, il se situe, une fois sur deux, dans une aire où l'on dort ou encore où l'on prépare et cuit des aliments. De même, les défaillances mécaniques ou électriques sont encore la cause de 25 % de nos incendies et de 33 % des pertes matérielles qui en découlent, essentiellement ou presque dans le secteur industriel.

Dans ce contexte, l'objectif susmentionné devrait donc obligatoirement se traduire par une plus grande implication des administrations municipales dans les champs d'action associés à la prévention des incendies : évaluation et analyse des incidents, réglementation, inspection périodique des risques, éducation du public. Cette implication devrait aller de pair avec une plus grande responsabilisation de la population face au phénomène de l'incendie, et plus particulièrement des générateurs de risques dans le cas de la gestion des risques les plus élevés.

Une telle orientation respecte essentiellement l'esprit des modifications récemment apportées à la *Loi sur le bâtiment*, qui instaure une meilleure répartition de la responsabilité des intervenants susceptibles d'agir sur la qualité des travaux de construction et la sécurité des personnes. Outre le fait qu'elle invite les municipalités à assumer les fonctions déléguées de surveillance de l'application des normes dans tous les bâtiments, de manière à développer ou à maintenir l'expertise qui leur permettra ensuite d'étendre celles-ci aux petits bâtiments, elle vise à responsabiliser les concepteurs, les entrepreneurs, les propriétaires et les occupants face aux impératifs de sécurité.

Concrètement, cet objectif implique que chaque autorité régionale devra, dans son schéma de couverture de risques, prévoir la conception et la mise en œuvre, par les autorités locales, d'une

planification d'activités de prévention des incendies pour leur territoire respectif. Une telle planification devra comporter, au minimum, les éléments suivants :

- un programme d'évaluation et d'analyse des incidents ;
- une évaluation et, au besoin, une programmation visant la mise à niveau des diverses dispositions de la réglementation municipale se rapportant à la sécurité incendie, incluant l'énoncé des mesures à prendre afin d'en assurer l'application ;
- un programme sur l'installation et la vérification du fonctionnement d'avertisseurs de fumée ;
- un programme d'inspection périodique des risques plus élevés ;
- une programmation d'activités de sensibilisation du public.

Chacun de ces programmes devrait faire mention des buts et objectifs poursuivis ; des risques ou, selon le cas, des publics visés ; d'une description sommaire des principaux éléments de leur contenu ; de la fréquence ou de la périodicité des activités ; des méthodes utilisées ; des modalités de mise en œuvre des mesures et d'évaluation de leurs résultats ainsi que des ressources humaines, matérielles et financières affectées à la conception et à la réalisation des activités prévues.

Sur le plan de la réglementation, en attendant que les dispositions en cours d'élaboration à la Régie du bâtiment du Québec ne s'étendent à tous les bâtiments, les municipalités s'assureront d'avoir, pour ce qui concerne la construction, une réglementation inspirée du chapitre I (*Bâtiment*) du *Code de construction du Québec* pour les catégories de bâtiments qui ne sont présentement pas couvertes

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

par les législations québécoises. Pour l'adoption de leur programme de prévention, elles devraient se baser sur le *Code national de prévention des incendies*.

Au chapitre de la sensibilisation, les municipalités pourront avantageusement avoir recours aux activités et aux outils déjà disponibles au Québec. Outre l'encadrement offert annuellement par le ministère de la Sécurité publique pour l'organisation de la campagne de prévention des incendies, au cours du mois d'octobre, les services municipaux de sécurité incendie peuvent notamment obtenir et utiliser des programmes comme « Protégez-vous du feu » ou « J'suis prudent! J'suis content! », développés respectivement par l'organisation américaine National Fire Protection Association (NFPA) et la Corporation Bic, et rendus disponibles grâce à la contribution de commanditaires du secteur privé.

Il serait logique, enfin, que la planification en matière de prévention des incendies, tout comme certaines procédures d'intervention en vigueur au sein d'un service de sécurité incendie, soit en relation relativement directe avec les résultats du processus d'évaluation et d'analyse des incidents. Ainsi, les municipalités pourront être amenées, dans un deuxième temps, à adopter une réglementation particulière afin d'encadrer certains biens ou activités présentant un risque élevé ou particulier d'incendie, à concevoir et à mettre en œuvre un programme d'inspection des propriétés concernées ou à concentrer leurs mesures de sensibilisation du public vers des groupes particuliers, en fonction de problématiques locales. De la même façon, la constatation de lacunes impossibles à combler sur le plan de l'intervention, dans un secteur géographique donné ou sur le territoire de toute une municipalité,

devrait logiquement se traduire par des efforts accrus de prévention.

### 3.1.2 Objectif n° 2

En tenant compte des ressources existantes à l'échelle régionale, structurer les services de sécurité incendie, planifier l'organisation et la prestation des secours et prévoir des modalités d'intervention de manière à viser, dans le cas des risques faibles situés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation définis au schéma d'aménagement, le déploiement d'une force de frappe permettant une intervention efficace.

Les explications relatives au caractère critique du point d'embrassement général dans l'évolution d'un incendie auront certainement fait comprendre l'importance, pour toute organisation de secours, de pouvoir déployer sur les lieux d'un sinistre une force de frappe suffisante à l'intérieur d'un délai déterminé. Il s'agit là d'une condition essentielle à la fois de l'efficacité des interventions et de la sécurité des personnes en cause, y compris les pompiers.

La force de frappe se compose du personnel affecté aux opérations de sauvetage et d'extinction, des débits d'eau nécessaires à l'extinction de l'incendie ainsi que des équipements d'intervention, dont plus particulièrement ceux destinés au pompage et, s'il y a lieu, au transport de l'eau. Le tableau 4 fait la synthèse de ces paramètres, en indiquant pour chacun le niveau généralement reconnu dans le milieu de la sécurité incendie selon que l'on souhaite, dans le cas d'un bâtiment

**Tableau 4** Déploiement des ressources d'intervention en fonction du temps de réponse pour un bâtiment constituant un risque faible

TEMPS DE RÉPONSE	RESSOURCES D'INTERVENTION
	10 pompiers 1 500 litres/minute Une autopompe
<b>Moins de 5 minutes</b>	Délai favorisant l'efficacité de l'intervention
<b>Entre 5 et 10 minutes</b>	Délai favorisant l'efficacité de l'intervention
<b>Entre 10 et 15 minutes</b>	Délai compatible avec une intervention efficace
<b>Plus de 15 minutes</b>	Délai préjudiciable à l'efficacité de l'intervention

présentant un risque faible, atteindre l'un ou l'autre des objectifs suivants :

- procéder au sauvetage de personnes à l'intérieur du bâtiment en flammes ;
- confiner l'incendie à l'intérieur de sa pièce d'origine ;
- confiner l'incendie à l'intérieur de son lieu d'origine.

Les données de ce tableau doivent être interprétées à la lumière des explications présentées à la section 2.4.2 en ce qui a trait au délai d'intervention et, plus particulièrement, en ce qui concerne la période, plus ou moins longue, qui peut s'écouler entre l'ignition et le moment où une alerte peut être donnée. Il va sans dire que l'atteinte de l'un ou l'autre des objectifs susmentionnés dépendra, au tout premier chef, de la durée de cette période. Mais, règle générale, dans un ensemble de situations présentant des conditions similaires et où la valeur de ce facteur sera constante, on peut s'attendre à ce que les délais indiqués conduisent aux résultats recherchés. Ainsi, une

intervention réunissant les ressources minimales mentionnées au tableau, et effectuée suivant un temps de réponse favorisant l'efficacité, devrait permettre, s'il y a lieu, le sauvetage de personnes restées prisonnières à l'intérieur d'un bâtiment en flammes. Une intervention compatible avec une intervention efficace présente théoriquement toutes les chances de se solder par le confinement de l'incendie à l'intérieur de sa pièce d'origine. Une intervention effectuée suivant un délai préjudiciable à l'efficacité ne permet généralement pas d'espérer mieux que de confiner l'incendie à l'intérieur de son lieu d'origine.

Sous réserve des considérations qui suivent sur le délai et le personnel d'intervention, cet objectif requiert donc de chaque municipalité qu'elle planifie, dans la mesure déterminée par la disponibilité des ressources sur le plan régional, l'organisation des secours de manière à assurer, en dedans de dix minutes de la transmission d'une alerte à son service de sécurité incendie, le déploiement de dix pompiers, et l'acheminement du débit d'eau nécessaire dans tout lieu présentant un

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

risque d'incendie situé à l'intérieur du périmètre d'urbanisation défini au schéma d'aménagement de la communauté régionale.

Le sauvetage de personnes à l'intérieur d'un bâtiment en flammes ne devrait, quant à lui, être tenté qu'après avoir réuni au moins quatre pompiers sur les lieux du sinistre, disposant des équipements appropriés et d'une disponibilité d'eau permettant un débit de 1 150 litres par minute, le tout idéalement à l'intérieur de cinq minutes après la réception de l'alerte par le service de sécurité incendie. C'est ce qu'illustre le tableau 5. Compte tenu de la progression théorique de l'incendie après un délai de dix minutes, toute intervention de cette nature qui ne serait pas appuyée par une force de frappe complète présente des risques de propagation susceptibles de résulter en

des pertes élevées. Il s'agit là de la pratique recommandée à la norme NFPA 1500 *Norme relative à un programme de santé et de sécurité du travail dans les services d'incendie*<sup>12</sup>.

Le périmètre d'urbanisation est, comme on le sait, la portion du territoire de chaque municipalité où se concentre l'essentiel des activités urbaines de la communauté et où le sol est soumis à une densité d'occupation généralement plus élevée que dans les autres parties du territoire. Le périmètre délimite aussi les secteurs où les autorités municipales ont convenu de diriger le développement futur de l'agglomération. Ses frontières fixent habituellement la démarcation entre le milieu rural, dont l'habitat est plus dispersé, et le milieu urbain. Se rattachent donc au périmètre d'urbanisation des phénomènes de

**Tableau 5** Déploiement des ressources d'intervention en fonction du temps de réponse pour un attaque intérieure dans un bâtiment constituant un risque faible

TEMPS DE RÉPONSE	RESSOURCES D'INTERVENTION
	4 pompiers 1 150 litres/minute Une autopompe
<b>Moins de 5 minutes</b>	Délai favorisant l'efficacité de l'intervention
<b>Entre 5 et 10 minutes</b>	Délai compatible avec une intervention efficace
<b>Entre 10 et 15 minutes</b>	Délai préjudiciable à l'efficacité de l'intervention
<b>Plus de 15 minutes</b>	Délai préjudiciable à l'efficacité de l'intervention

12. À moins d'indications contraires, les normes mentionnées dans ce texte n'ont qu'une valeur de référence. Comme elles reflètent les pratiques les plus généralement reconnues dans le milieu de la sécurité incendie, les municipalités et les services de secours seraient bien avisés de les consulter dans la planification de leur organisation ou de leurs opérations. Elles ne sont cependant pas tenues d'en respecter toutes et chacune des dispositions qui y sont contenues.

concentration des activités, de croissance du développement immobilier et de pluralité des fonctions, lesquels phénomènes présentent tous, de près ou de loin, une relation avec l'un ou l'autre des aspects de la gestion des risques d'incendie ou de l'optimisation des ressources et des équipements municipaux dans ce domaine. Il pourrait apparaître tout à fait logique, par exemple, de vouloir assurer une protection minimale contre les incendies dans les endroits où se concentrent la population, la richesse foncière et les principaux services et activités de production. De même, une administration municipale ne retire pas tous les bénéfices de ses investissements dans des infrastructures d'approvisionnement en eau si elle n'est pas en mesure de dépêcher, dans les secteurs desservis, les autres ressources de combat contre l'incendie qui y assureront un niveau de protection supérieur par rapport aux autres parties du territoire.

Un objectif favorisant un niveau déterminé de protection contre l'incendie à l'intérieur des périmètres urbains se situe dans le droit fil des orientations que le gouvernement a déjà formulées en matière d'aménagement du territoire<sup>13</sup>. Celles-ci invitaient notamment les autorités municipales à pratiquer une gestion de l'urbanisation soucieuse de l'amélioration de la qualité de la vie et du développement des services aux personnes dans les milieux urbanisés, par le maintien et l'amélioration des équipements et des services collectifs ainsi que par la planification intégrée de la localisation des équipements et des infrastructures.

Bien que discriminant, jusqu'à un certain point, la couverture des risques d'incendie dans les différents secteurs d'une municipalité, la

référence au périmètre d'urbanisation ne doit pas ici être perçue comme exclusive, ou même limitative, relativement au territoire qui fera l'objet d'une protection contre l'incendie. D'une part, ce n'est pas parce qu'un service de sécurité incendie se donne pour objectif d'accroître l'efficacité de ses interventions dans une aire donnée qu'il négligera pour autant les autres zones de la municipalité. Bien au contraire, il apparaît plutôt légitime de penser qu'une amélioration significative des interventions à l'intérieur du périmètre d'urbanisation se traduira incidemment par un rehaussement non moins déterminant de l'efficacité sur le reste du territoire. D'autre part, le déploiement, à l'extérieur du périmètre, d'une force de frappe appropriée dans un délai excédant quinze minutes ne doit pas être forcément considéré comme inefficace ou inutile. On aura compris, en effet, que certaines mesures d'auto-protection ou de détection rapide de l'incendie ainsi que de transmission automatique de l'alerte aux services publics peuvent contribuer, dans les secteurs ainsi concernés, à limiter la propagation des flammes ou à réduire significativement la durée de la période précédant la mobilisation des ressources. En conséquence, les municipalités devront préciser dans leurs documents de planification la force de frappe qu'elles estiment pouvoir déployer pour les risques faibles, et le délai d'intervention pour ce faire, dans les différents secteurs de leur territoire, et non seulement dans leur périmètre d'urbanisation. Conformément à l'esprit des objectifs n<sup>os</sup> 2 et 3, il faut s'attendre à ce que cette force de frappe revête un caractère optimal, c'est-à-dire qu'elle soit fixée après considération de l'ensemble des ressources disponibles à l'échelle régionale.

13. Gouvernement du Québec, *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement du territoire*, 1994, p. 6-40.

Compte tenu de ses nombreux aspects, cet objectif est celui qui présente le plus d'implications pour les municipalités et les organisations de sécurité incendie dans l'exercice de planification qu'elles doivent réaliser. Sa considération est susceptible, à l'échelle de chaque région, de susciter des discussions et de requérir des décisions de la part des autorités municipales sur l'ensemble des facteurs agissant sur l'efficacité des interventions en sécurité incendie, voire sur quelques-uns des aspects associés à l'analyse des risques. Il se pourrait même qu'elle entraîne, dans certains cas, la révision des limites des périmètres d'urbanisation, de manière à ce que celles-ci reflètent plus fidèlement l'état réel du milieu ou tiennent compte des véritables potentialités de développement de la municipalité.

Un tel objectif ne doit pas apparaître impossible à satisfaire pour autant. D'une part, les données disponibles sur les interventions effectuées par les services de sécurité incendie entre 1992 et 1999 révèlent que, dans 73 % des cas, les pompiers sont arrivés sur les lieux de l'incendie alors que celui-ci était encore limité à sa pièce d'origine. Dans une proportion indéterminée de ces situations, cependant, on ne disposait pas, à ce moment, de la force de frappe nécessaire pour une attaque à l'intérieur du bâtiment ou des ressources essentielles à la mise en œuvre d'une stratégie efficace (ce qui, incidemment, peut expliquer en partie l'importance des pertes matérielles qui ont quand même résulté de ces sinistres). Cette proportion de 73 % permet toutefois de croire que, dans une majorité de milieux, l'optimisation des ressources et l'amélioration des différents facteurs concourant à une intervention efficace (alerte, mobilisation, approvisionnement en eau, etc.) contribueront à mobiliser cette force de frappe dans le délai souhaité.

Il faut considérer, d'autre part, qu'il s'agit là d'un objectif à atteindre dans une majorité de situations présentant des conditions normales que ce soit sur le plan du climat, de la topographie ou de l'accès au lieu du sinistre, de l'ampleur de l'incendie ou encore de la disponibilité des ressources d'intervention. Dans ce contexte, et en accord avec la prescription contenue à cet effet dans le projet de norme NFPA 1710, le déploiement, dans 90 % des cas, d'une force de frappe permettant une intervention efficace pourra, rétrospectivement, être considéré comme acceptable.

Enfin, il peut déjà être tenu pour acquis que le présent objectif ne sera pas atteint par certaines organisations de secours. Ce peut être le cas de municipalités isolées sur le plan géographique et dont la taille démographique ainsi que la capacité organisationnelle ou administrative ne seraient pas suffisantes pour justifier le maintien d'une organisation autonome en sécurité incendie. Ce peut être aussi le cas de villes de plus de 50 000 habitants, à qui il est demandé, comme on le verra, de déployer une force de frappe plus compatible avec les ressources dont elles disposent, dans un délai assurant généralement une intervention efficace. Tandis que des organisations pourraient éprouver des difficultés à réunir les ressources nécessaires dans certaines parties du territoire, d'autres auront du mal à assurer le temps de réponse conciliable avec l'efficacité.

Au minimum, l'exigence que cet objectif comporte pour les municipalités est de procéder à un exercice qui leur permettra, en faisant abstraction des frontières administratives, de tenir compte des ressources existantes à l'échelle de leur région dans l'établissement d'un niveau optimal de protection offert à leur population. Ce faisant, elles seront à même de mesurer l'écart qui les sépare de la réalisation de l'objectif proposé et d'établir

les conditions qui pourraient être mises en place, au chapitre de la prévention notamment, afin d'accroître leur niveau de protection.

### a) Le temps de réponse

Le temps de réponse représente la durée qui s'écoule entre le moment de la transmission de l'alerte au service de sécurité incendie et celui de l'arrivée de la force de frappe complète sur les lieux de l'incendie<sup>14</sup>. Il est généralement reconnu, dans le milieu de la sécurité incendie, qu'un temps de réponse inférieur à dix minutes constitue un délai favorisant l'efficacité d'une intervention. L'objectif proposé invite donc les municipalités à considérer les modalités organisationnelles et opérationnelles qui concourront à la satisfaction de ce délai sur la majeure partie de leur territoire.

De façon plus particulière, les services de sécurité incendie les mieux organisés, soit ceux qui présentent un nombre d'interventions nécessitant habituellement le recours à du personnel à temps plein, peuvent difficilement échapper à cet impératif. L'analyse du nombre annuel moyen d'incendies survenus entre 1992 et 1999, selon la strate démographique des municipalités, démontre en effet qu'à partir d'un certain seuil, se situant en l'occurrence à 50 000 habitants, les agglomérations font face à un volume et à une fréquence d'événements justifiant amplement le déploiement proposé. La forte densité d'occupation observable dans les quartiers centraux de ces municipalités exige également une réponse rapide des services de sécurité incendie, de manière à limiter les risques de conflagration. C'est pourquoi

les municipalités de plus de 50 000 habitants devraient structurer les services de sécurité incendie, planifier l'organisation et la prestation des secours et prévoir des modalités d'intervention de manière à viser, dans le cas des risques faibles situés à l'intérieur de leur périmètre d'urbanisation, l'arrivée sur les lieux du sinistre d'une force de frappe dans un délai n'excédant pas dix minutes.

Étant donné la dispersion qui caractérise l'habitat en milieu rural ainsi qu'une bonne partie du parc résidentiel urbain dans les municipalités de moindre taille démographique, un temps de réponse de quinze minutes peut, dans ces milieux, être considéré comme acceptable pour la couverture des risques faibles situés dans les périmètres d'urbanisation. Le déploiement, dans les municipalités de moins de 50 000 habitants, d'une force de frappe appropriée à l'intérieur d'un tel délai reste en effet compatible avec une intervention efficace, tout en tenant compte objectivement du niveau de ressources que peuvent mobiliser les organisations concernées et des contraintes auxquelles elles sont soumises. Il a déjà été mentionné qu'une résidence correspondant à un risque faible est susceptible de s'enflammer dans un délai variant entre cinq et vingt minutes suivant l'embrassement général de l'une de ses pièces, soit après un délai de quinze à trente minutes après l'apparition de la première flamme. Toutes choses étant égales par ailleurs, l'arrivée des pompiers sur les lieux du sinistre en dedans de quinze minutes d'une alerte offrirait donc, dans une pluralité de cas, la possibilité de confiner l'incendie à l'intérieur de son lieu d'origine.

14. Cela implique donc qu'un service de sécurité incendie ne peut habituellement pas se permettre, avant d'envoyer les ressources nécessaires, d'attendre une confirmation de l'incendie par l'un de ses membres dépêché en éclaireur. Si elle peut effectivement réduire le nombre de déplacements à la suite d'appels non fondés, une telle façon de procéder se révèle tout à fait incompatible avec une mobilisation efficace de la force de frappe dans tous les autres cas, fondés ceux-là, qui sont la majorité. Par ailleurs, elle n'a jamais représenté une véritable solution au problème des fausses alarmes.

Un temps de réponse excédant quinze minutes doit, pour sa part, être perçu comme préjudiciable à l'efficacité de l'intervention des pompiers. Ces derniers sont en effet astreints, dans de telles circonstances, à user de stratégies défensives, qui ne peuvent viser qu'à limiter les dommages au bâtiment en flammes en évitant la propagation du feu. Or, si l'on fait abstraction du sauvetage des personnes, qui constituera toujours la priorité des opérations de secours, l'objectif minimal de toute intervention devrait consister dans la sauvegarde du bâtiment d'origine de l'incendie.

Les autorités municipales seront bien avisées, si elles veulent atteindre cet objectif, de considérer, au tout premier chef, le système de réception et de transmission de l'alerte au service de sécurité incendie (centres d'appel 911). Celui-ci permet à une organisation de secours d'exercer un contrôle sur une partie du délai d'intervention qui ne relève habituellement pas de son ressort mais qui ne manque jamais d'avoir son importance sur le déploiement des ressources. La période de traitement et d'acheminement de l'alerte au service de sécurité incendie se situe en effet sur la portion de la courbe de progression de l'incendie qui est la plus déterminante à la fois quant à la quantité des ressources qu'il faudra déployer et quant à l'importance des pertes qui seront éventuellement déplorées. D'une certaine façon, chacune des minutes épargnées pendant ce laps de temps permet aux services de secours d'étendre leur rayon d'action sur le terrain et améliore d'autant leurs chances d'arriver sur les lieux du sinistre avant l'embrasement général.

Cet aspect de la mobilisation des ressources d'urgence a récemment été analysé par le Comité national sur la révision des services préhospitaliers d'urgence<sup>15</sup>. Rappelant que les services 911 sont essentiels à la chaîne d'intervention préhospitalière, le Comité précise que 85 % de la population québécoise est couverte par un tel système, même si cette couverture ne représente que 35 % du territoire. Il déplore toutefois ce que maints acteurs du domaine de la sécurité incendie ont déjà eu l'occasion de constater, soit des difficultés d'intégration et de compréhension des rôles réciproques des divers intervenants ainsi qu'une absence quasi systématique de protocoles d'ententes entre les centres 911 et les centrales de coordination des services d'urgence. Dans ce contexte, le Comité recommande que le mode de traitement et les protocoles de transfert d'appels du centre 911 vers les centres de communication santé soient uniformes et respectent les normes et standards établis par le ministère de la Santé et des Services sociaux.

Un premier pas en ce sens, particulièrement pour les organisations municipales offrant des services de premiers répondants, consisterait à s'assurer que le système de réception et de transmission de l'alerte au service de sécurité incendie respecte les principales exigences prévues à la norme NFPA 1221 *Installation, Maintenance and Use of Emergency Services Communications Systems*. Les municipalités ayant recours à des services privés de répartition ou à des centres 911 devraient donc inclure les prescriptions de cette norme dans les dispositions contractuelles les liant à leurs

15. Comité national sur la révision des services préhospitaliers d'urgence, *Urgences préhospitalières*, décembre 2000.



fournisseurs de services. Outre l'harmonisation des équipements et des procédures qu'il implique, le respect de ces standards est de nature à faire profiter les organisations de secours, et les citoyens en général, des plus récents progrès technologiques dans le domaine des communications, lesquels peuvent améliorer considérablement l'efficacité et la rapidité des interventions. Cela devrait également contribuer à la normalisation des protocoles de transfert d'appels entre les centres d'urgence 911 et les intervenants des milieux de la sécurité incendie, de la police et de la santé.

### b) Le personnel d'intervention

Les résultats de l'analyse des tâches critiques à accomplir sur les lieux d'un incendie établissent à dix l'effectif minimum nécessaire afin d'effectuer des opérations de sauvetage et d'extinction dans un bâtiment représentant un risque faible selon la classification proposée précédemment. L'objectif de tout service de sécurité incendie devrait donc consister, dans la perspective de procéder à une intervention efficace, à réunir ce nombre de pompiers dans les délais déjà mentionnés.

On conviendra cependant que cet objectif peut être atteint plus aisément dans les municipalités qui comptent sur une organisation composée au moins en partie de pompiers à temps plein. En plus d'accélérer l'acheminement des ressources sur le lieu d'un incendie, le maintien de personnel en caserne ne manque pas, en effet, de favoriser la mobilisation d'un plus grand nombre d'intervenants et le redéploiement des équipes, au besoin, sur le reste du territoire. Pour les mêmes raisons exposées précédemment, les municipalités de plus de 50 000 habitants devraient donc prévoir le déploiement d'au moins dix pompiers pour tout incendie survenant dans un bâtiment représentant un risque faible.

Bien qu'elles devraient également viser cet objectif en établissant, partout où c'est possible, des modalités d'intervention faisant appel à dix intervenants lors de l'alerte initiale, il peut être admis que les municipalités ayant recours à des pompiers volontaires éprouvent de la difficulté à mobiliser une telle force de frappe. Dans ce cas, un effectif de huit pompiers devra être considéré comme minimal dans la perspective d'une intervention efficace. Rappelons que cet effectif vaut pour une intervention en présence d'un réseau d'approvisionnement en eau fournissant un débit suffisant ; il ne comprend donc pas le personnel nécessaire, en milieu rural, soit pour le transport de l'eau à l'aide de camions-citernes, soit pour le pompage à relais. À l'opposé, certaines situations ne nécessitent généralement pas ce nombre de pompiers ; c'est le cas, notamment, des feux qui n'affectent pas directement un bâtiment, comme les feux de véhicules, d'herbes ou de déchets, pour lesquels un nombre inférieur de combattants peut être prévu dans les procédures opérationnelles des services de sécurité incendie.

Ajoutons que la planification des secours au chapitre du personnel d'intervention doit considérer la probabilité que l'on ait à faire face à des conditions extrêmes ou à un incendie dont l'intensité ou la durée auraient déjà excédé le point d'embrassement général au moment de l'arrivée sur les lieux. L'établissement de la force de frappe susmentionnée doit laisser, au sein de l'organisation, la marge de manœuvre suffisante pour la réquisition de ressources supplémentaires, lors d'alertes subséquentes, tout comme pour l'éventualité d'un second incendie ailleurs sur le territoire. Au besoin, le recours à l'entraide municipale pourra être nécessaire.

Enfin, l'établissement du nombre de pompiers essentiels dans la perspective d'une intervention

efficace tient pour implicite le fait que chacun des intervenants dispose des qualifications nécessaires pour exercer les tâches qui lui seront éventuellement dévolues. Compte tenu de l'application, depuis le 17 septembre 1998, du *Règlement sur la formation des membres des services d'incendie*, les pompiers nouvellement engagés par les municipalités afin d'exercer leur métier à temps plein doivent détenir le diplôme d'études professionnelles, qui prévoit les qualifications leur permettant d'effectuer la majorité des tâches à accomplir sur le théâtre d'un incendie. En l'absence d'exigences analogues applicables aux pompiers volontaires ou à temps partiel, les services de sécurité incendie devraient s'assurer que leurs pompiers aient acquis, conformément au contenu du tableau 3, les compétences correspondant au rôle qu'ils seront appelés à jouer.

### c) L'approvisionnement en eau

Conformément à ce qui a été mentionné précédemment dans la section de l'intervention, les quatre pompiers nécessaires pour l'attaque à l'intérieur d'un bâtiment doivent pouvoir compter sur un débit d'eau d'au moins 1150 L/min pour alimenter une ligne d'attaque et une ligne de protection (permettant, au besoin, d'appliquer respectivement 400 L/min et 750 L/min). L'équipe constituant la force de frappe complète a, pour sa part, besoin d'une quantité d'eau minimale de 1500 L/min.

Il faut toutefois préciser que c'est après l'analyse de la situation que le responsable des opérations du service de sécurité incendie décide d'entrer dans un bâtiment en flammes, afin d'y effectuer la recherche et le sauvetage de personnes en utilisant des lignes de protection. Lorsque l'incendie est encore dans sa phase de croissance, le responsable peut aussi décider de procéder à l'extinction en utilisant la quantité d'eau disponible.

En milieu urbain, la durée de l'alimentation en eau devrait être d'au moins 30 minutes. En milieu rural ou semi-urbain, la norme NFPA 1142 *Standard on Water Supplies for Suburban and Rural Fire Fighting* suggère un minimum de 15 000 litres pour les bâtiments classés dans les risques faibles.

Il faut souligner que les débits mentionnés ne permettent pas un apport d'eau suffisant pour une extinction efficace dans tous les bâtiments représentant des risques plus élevés. Pour assurer une intervention adéquate, les méthodes de calcul du débit suggérées par le Groupement technique des assureurs ou à la norme NFPA 1142 peuvent être utilisées. Il importe par ailleurs de vérifier régulièrement le système d'alimentation en eau, en procédant à des essais hydrauliques à divers points du réseau afin de s'assurer que les infrastructures sont en mesure de fournir la quantité d'eau nécessaire aux interventions. De même, dans les secteurs non desservis par un réseau d'alimentation en eau, il convient de localiser les points d'eau qui vont permettre d'assurer un approvisionnement approprié lors de toute intervention.

### d) Les équipements d'intervention

Pour appliquer la quantité d'eau mentionnée précédemment, un service de sécurité incendie doit disposer d'au moins une autopompe conforme à la norme de fabrication ULC-S515 *Standard for Automobile Fire Fighting Apparatus*. Dans les secteurs qui ne sont pas desservis par un réseau d'aqueduc, il doit pouvoir compter, en plus de cet équipement, sur au moins un camion-citerne conforme à la même norme. Un programme d'entretien et de vérification des véhicules et des accessoires devrait être mis en place afin de s'assurer de leur fiabilité, le tout en s'inspirant

des dispositions prévues aux normes énumérées à l'annexe 2, principalement de la norme NFPA 1915 *Standard for Apparatus Preventive Maintenance Program*.

### 3.1.3 Objectif n° 3

En tenant compte des ressources existantes, structurer les services de sécurité incendie, planifier l'organisation et la prestation des secours et prévoir des modalités d'intervention de manière à viser, dans le cas des autres catégories de risques, le déploiement d'une force de frappe optimale.

Si, au Québec comme ailleurs en Amérique du Nord, les principaux services de sécurité incendie appliquent des normes et des procédures relativement uniformes lors d'interventions en présence de risques faibles, leurs approches présentent des disparités parfois notables quand il s'agit d'acheminer des ressources d'intervention vers un bâtiment représentant un risque plus élevé. Cela tient à la fois aux différences observables dans les systèmes de classement des risques en usage dans ces organisations et aux façons privilégiées, dans les divers milieux, pour gérer ce type de risques. À l'analyse, il se révèle donc assez difficile de dégager les standards qui pourraient le mieux refléter les méthodes à appliquer en de pareilles circonstances.

Dans ce contexte, il n'apparaît pas nécessairement possible, ni même opportun en ce moment, de proposer aux organisations municipales en sécurité incendie l'atteinte d'objectifs prédéterminés à l'égard des autres catégories de risques. Il faut voir en effet qu'en planifiant leurs interventions dans le cas des risques faibles

recensés sur leur territoire, une majorité de ces organisations se familiariseront au cours des prochaines années avec une approche qui leur est présentement tout à fait étrangère. Tirant profit des améliorations découlant de cette planification, les municipalités doivent, cependant, viser à tout le moins le déploiement d'une force de frappe optimale dans le cas des risques moyens, élevés et très élevés. Le caractère optimal de la force de frappe implique ici la considération de l'ensemble des ressources disponibles à l'échelle régionale, et leur mobilisation le cas échéant suivant les paramètres exposés précédemment.

En d'autres termes, cet objectif requiert donc des municipalités qu'elles déterminent, pour chacune des catégories de risques concernées, la force de frappe minimale qu'elles sont en mesure de déployer et le temps de réponse qu'elles peuvent atteindre en situation ordinaire, c'est-à-dire dans une pluralité de cas réunissant des conditions normales. L'établissement de cette force de frappe devrait, autant que possible, prendre appui sur les normes le plus généralement reconnues, de manière à favoriser des interventions efficaces sans pour autant compromettre la sécurité des personnes en cause, y compris les pompiers. On pourra consulter notamment le *Tableau d'intervention efficace* proposé par le Groupement technique des assureurs, qui suggère des niveaux de ressources à déployer selon différentes catégories de risques. De manière générale, il apparaît légitime de s'attendre à ce que les ressources acheminées au lieu d'un incendie soient plus importantes si le risque est plus élevé, les tâches à effectuer étant plus nombreuses ou plus complexes et les difficultés associées à l'intervention requérant alors une expertise ou des équipements spécialisés (ex. : appareil d'élévation). Comme pour l'objectif précédent, une

attention particulière devrait être apportée aux bâtiments situés à l'intérieur des périmètres d'urbanisation, en raison notamment des dangers de conflagration que la localisation de tels risques peut représenter dans ces endroits.

Tout comme pour les risques faibles, il convient également que les services d'urgence puissent faire face à des conditions extrêmes ou à des incendies dont l'intensité ou la durée auraient déjà excédé le point d'embrasement général au moment de l'arrivée des ressources d'intervention sur les lieux du sinistre. Les municipalités devront donc planifier les modalités d'entraide applicables en pareilles circonstances.

L'intérêt, pour les municipalités, de planifier l'intervention dans le cas des risques plus élevés n'est pas à démontrer. Qu'il suffise d'ajouter aux considérations déjà évoquées relativement à l'impact des incendies le fait que dans plus de 80 % des incendies majeurs, c'est-à-dire ceux ayant causé pour plus de 250 000 \$ de dommages, survenus au Québec entre 1992 et 1999, les flammes s'étaient déjà propagées hors de leur pièce d'origine lorsque les pompiers sont arrivés sur les lieux. En dépit de leur nombre relativement restreint, ces événements ont ainsi été la cause de plus du quart de toutes les pertes enregistrées au Québec dans les bâtiments.

Cet objectif commande enfin la production de plans particuliers d'intervention pour les risques les plus élevés de manière à accroître l'efficacité de l'intervention des pompiers en cas d'incendie et, par conséquent, à réduire les conséquences d'un tel événement. L'élaboration de tels plans nécessitant une connaissance relativement approfondie des risques et des propriétés en cause, la programmation d'activités de la municipalité pourrait se limiter à fixer un calendrier et des objectifs annuels quant à la réalisation de ces préconçus

en précisant, s'il y a lieu, le caractère prioritaire de certains bâtiments. La teneur des plans devrait par ailleurs être conforme aux principaux standards du milieu de la sécurité incendie, reflétés dans la norme NFPA 1620 *Pre-Incident Planning*.

### 3.1.4 Objectif n° 4

Compenser d'éventuelles lacunes en intervention contre l'incendie par des mesures adaptées d'autoprotection.

Prenant appui sur la classification des risques proposée précédemment, les deux derniers objectifs encadrent les différents aspects associés aux opérations de combat contre l'incendie, en favorisant la conception et la mise en œuvre d'une réponse optimale de la part des services municipaux lorsqu'une intervention devient nécessaire. Or, tout efficaces qu'elles soient, il peut arriver que les ressources municipales demeurent très en deçà des moyens normalement exigés pour assurer une protection minimale contre l'incendie, particulièrement dans le cas de certains risques élevés ou dont la localisation présente des difficultés sur le plan de l'accès. Par conséquent, il y a lieu, pour de telles situations, que la planification de la sécurité incendie prévoie des mesures adaptées d'autoprotection, en recherchant partout où c'est possible la collaboration active des générateurs des risques concernés. Ces mesures peuvent consister dans l'installation de systèmes fixes d'extinction ainsi que de mécanismes de détection de l'incendie et de transmission automatique de l'alerte au service municipal de sécurité incendie. On trouvera à l'annexe 3 une liste des principales normes encadrant la fabrication, l'installation et l'entretien de ces équipements. Les municipalités peuvent également encourager,

dans certaines entreprises ou institutions de leur territoire, la mise sur pied de brigades privées de pompiers ou le recours en permanence aux services de techniciens en prévention des incendies.

Déjà, les dispositions du *Code de construction* ainsi que de nombreuses réglementations municipales contiennent, pour quelques catégories de bâtiments, l'obligation d'installer des systèmes fixes d'extinction ou de détection rapide de l'incendie. La contribution de tels systèmes à l'efficacité de l'intervention des services de secours a d'ailleurs été soulignée. Il faut cependant savoir que l'application de ces règles de construction est relativement récente dans de nombreux milieux ou à l'égard de certains types de bâtiments, ce qui fait que maints édifices érigés depuis plusieurs années, notamment dans les secteurs du commerce et de l'industrie, échappent aux nouvelles exigences. Il conviendrait donc, dans ce contexte, que l'analyse des risques conduise à l'identification des mesures qui, en retardant la progression de l'incendie ou en assurant une réponse rapide des services publics de secours, seraient les plus susceptibles de favoriser l'efficacité de l'intervention. Si la plupart de ces mesures sont habituellement prises par les propriétaires de bâtiments ou, plus rarement, à l'initiative des occupants, les municipalités peuvent jouer un rôle de premier plan dans leur promotion. La Ville de Québec, par exemple, a déjà mis en place des programmes afin de favoriser l'installation de gicleurs dans les bâtiments résidentiels de son arrondissement historique et des zones éloignées des casernes.

Cela dit, la présence de gicleurs automatiques à eau ou de canalisations d'incendie dans les bâtiments présente, sur le plan de l'intervention, des particularités que les responsables des services de sécurité incendie doivent connaître. Ces derniers consulteront avec profit la norme NFPA 13E

*Recommended Practice for Fire Department Operations in Properties Protected by Sprinkler and Standpipe Systems* qui expose les principales procédures à suivre en pareil cas.

Plus généralement, les municipalités devraient porter attention, dans leur planification d'urbanisme notamment, à la localisation des risques d'incendie sur leur territoire. L'implantation d'usages à haut risque de conflagration, en dehors des secteurs desservis par des infrastructures routières ou d'approvisionnement en eau appropriées, mérite une analyse particulière, tant sur le plan de l'opportunité pour l'ensemble de la communauté que de la faisabilité, pour les différents services publics, d'y assurer une prestation convenable. C'est pourquoi les services municipaux concernés (urbanisme, habitation, développement économique, travaux publics, sécurité incendie) devraient consulter la norme NFPA 1141 *Standard for Fire Protection in Planned Building Groups* afin de planifier le développement des secteurs inaccessibles à l'intérieur de délais favorisant une intervention efficace en cas d'incendie.

### 3.1.5 Objectif n° 5

Dans le cas des autres risques de sinistre susceptible de nécessiter l'utilisation des ressources affectées à la sécurité incendie, planifier l'organisation des secours et prévoir des modalités d'intervention qui permettent le déploiement d'une force de frappe optimale eu égard aux ressources disponibles à l'échelle régionale.

L'article 11 de la *Loi sur la sécurité incendie* prévoit que le schéma de couverture de risques peut comporter, à l'égard d'autres risques de sinistre susceptible de nécessiter l'utilisation des mêmes ressources, des éléments de planification similaires à ceux que l'on y retrouve pour la sécurité incendie. L'inscription de ces éléments dans le schéma ne crée toutefois d'obligation aux parties visées que dans la mesure déterminée par les autorités concernées et que s'il en est fait expressément mention. Le cas échéant, l'article 47 précise cependant que la municipalité qui a établi le service de sécurité incendie ainsi que chacun des membres de celui-ci sont exonérés de toute responsabilité pour le préjudice pouvant résulter de leur intervention lors d'un sinistre ayant nécessité leur participation. Par exemple, une municipalité peut, à sa discrétion, indiquer au schéma régional que son unité responsable de la sécurité incendie est aussi habilitée à utiliser des pinces de désincarcération dans un périmètre donné. Si elle le fait, en précisant la nature et l'étendue du service qu'elle offre, elle peut bénéficier, à l'égard des gestes qu'elle ou son personnel seront ainsi amenés à poser, d'une immunité semblable à celle s'appliquant à ses activités de sécurité incendie.

Les objectifs proposés jusqu'ici ont notamment pour objet d'encadrer l'immunité accordée aux autorités municipales dans le domaine de la sécurité incendie. En rappelant les règles les plus élémentaires qui régissent l'organisation et les opérations de ce secteur, ils invitent en effet les municipalités à s'y référer dans la détermination du niveau de services qu'elles souhaitent offrir à leur population et dans la mise en place des mesures en ce sens. Lorsque ces règles ne font pas déjà l'objet de standards reconnus par une majorité d'intervenants dans le milieu de la sécurité incendie, les municipalités doivent fixer elles-mêmes les critères suivant lesquels elles comptent assurer la protection contre l'incendie sur leur territoire.

À l'instar des interventions en sécurité incendie, il semble logique que l'exonération de responsabilité applicable dans le cas des autres risques de sinistre ne profite qu'aux municipalités qui auront fait l'effort de planifier leur organisation à ce chapitre, en déterminant le niveau de services qu'elles entendent mettre en place. À cette fin, la notion de « force de frappe » associée à l'intervention et utilisée en sécurité incendie peut très bien être adaptée, les municipalités devant ainsi déterminer, pour chacun des autres services d'urgence auxquels sont susceptibles de contribuer leurs pompiers, le niveau de ressources à déployer et le délai d'intervention compatible avec une intervention efficace.

Quelques précisions s'imposent dans cette perspective. D'abord, on aura compris qu'en exigeant le déploiement d'une force de frappe « optimale », le présent objectif implique la prise en compte, dans ce but, de toutes les ressources municipales disponibles à l'échelle régionale.

Ensuite, les autorités locales et régionales qui décideront d'inclure dans leur schéma des informations relatives à d'autres risques de sinistre devraient utiliser des paramètres, comme le délai d'intervention, le nombre et les qualifications des intervenants ainsi que les équipements nécessaires dans les différentes circonstances, et indiquer, pour chaque type de sinistre et pour chaque secteur du territoire, le niveau de ressources qu'elles estiment pouvoir mobiliser. Elles seraient bien inspirées, dans cette perspective, de recourir, lorsque ceux-ci existent, à des standards reconnus. L'annexe 4 énumère, à titre indicatif, les normes applicables au personnel d'intervention, à la formation des intervenants, à la préparation et à la conduite des opérations ainsi qu'au matériel essentiel pour les événements qui nécessitent le plus couramment l'utilisation des ressources des services de sécurité incendie.

Enfin, il convient de limiter les événements visés aux seuls phénomènes qui sont d'office de la compétence des services de sécurité incendie. Les conditions d'intervention des pompiers lors de grandes catastrophes faisant appel à l'organisation de la sécurité civile, par exemple, ne devraient pas être traitées dans le schéma de couverture de risques d'incendie. La responsabilité de la planification et de la coordination des opérations, les modalités du recours à l'intervention des pompiers et le régime de responsabilité applicable en de pareilles circonstances débordent en effet les attributs des services municipaux de sécurité incendie et font l'objet de dispositions législatives ou normatives spécifiques. Les services de sécurité incendie ne devraient donc considérer ces événements que dans la mesure des responsabilités qui leur sont explicitement attribuées au sein de l'organisation de la sécurité civile de leur territoire. Un projet de loi portant sur la sécurité civile est par ailleurs présentement à l'étude<sup>16</sup>; il encadrera, s'il est adopté, la planification de l'organisation et des opérations dans ce domaine.

En tenant compte de ces commentaires, les événements suivants pourraient faire l'objet d'un traitement dans les schémas de couverture de risques des autorités régionales et dans les plans de mise en œuvre des municipalités locales :

### a) Combat des incendies

- Combat des incendies de véhicules routiers
- Combat des incendies d'herbe et de forêt
- Combat des incendies en présence de matières dangereuses
- Combat des incendies de poste de distribution électrique

- Combat des incendies souterrains
- Combat des incendies de véhicules ferroviaires
- Combat des incendies d'aéronefs
- Combat des incendies de navires

### b) Sauvetage

- Sauvetage de victimes d'accident de véhicules
- Sauvetage en hauteur : montagnes, ponts, structures, édifices, fosses, etc.
- Sauvetage sur l'eau : noyades, inondations, sur la glace, etc.
- Sauvetage en espace clos
- Sauvetage de personnes suicidaires
- Dégagement de victimes ensevelies
- Dégagement de personnes emprisonnées, sans risque pour leur intégrité physique (ex. : ascenseur)
- Recherche de personnes disparues en forêt

### c) Intervention d'urgence

- Intervention d'urgence à l'occasion d'une fuite ou d'un déversement de matières dangereuses :
  - Détection de matières dangereuses
  - Établissement d'un périmètre de sécurité
  - Exécution de manœuvres
- Intervention d'urgence au cours d'inondations ou d'autres catastrophes naturelles
- Intervention d'urgence à l'occasion d'appels à la bombe

16. Le projet de loi 173, intitulé *Loi sur la sécurité civile*.

- Intervention d'urgence en cas de risques d'effondrement
- Assistance à des services publics : police, ambulance, travaux publics

### d) Premiers soins

- Assistance médicale de base
- Assistance médicale avancée avec défibrillation, services de premiers répondants

### e) Protection et déblaiement

- Protection de biens ou de lieux sinistrés
- Enlèvement des débris
- Surveillance de travaux ou d'événements à haut risque

## 3.2. Pour des organisations municipales plus responsables et plus efficaces en matière de sécurité publique

### 3.2.1 Objectif n° 6

Maximiser l'utilisation des ressources consacrées à la sécurité incendie.

À l'instar de nombreux autres exercices similaires réalisés au cours des trente dernières années, la Commission nationale sur les finances et la fiscalité locale (*Pacte 2000*) a récemment fait ressortir les divers effets découlant de la fragmentation des municipalités au Québec : multiplicité des intervenants, découpage territorial parfois inefficace, planification déficiente et absence de vision stratégique, concurrence stérile, faible productivité et coûts élevés de certains services pour les contribuables, disparités fiscales, capacité administrative et opérationnelle limitée de certaines municipalités, effets de débordement, etc. Devant cet état de situation, le gouvernement du Québec a, au cours de

l'année 2000, fait connaître ses orientations en matière de réorganisation municipale. Depuis lors, il a entrepris la mise en œuvre de quelques-unes de ses propositions, en procédant au regroupement des municipalités dans quelques-unes des régions métropolitaines de recensement et en confiant à des mandataires la tâche de procéder à l'analyse de la situation et à l'énoncé de recommandations dans plusieurs autres cas.

Étant donné les enjeux d'ordre organisationnel soulevés par le bilan québécois de l'incendie, la réforme de ce secteur d'activité participe de plain-pied à cette orientation générale, qui consiste à réviser les structures et les façons de faire des municipalités de manière à maximiser l'utilisation des ressources, à accroître leur efficacité et à réduire les coûts pour les citoyens. C'est pourquoi, incidemment, les objectifs proposés jusqu'ici exigent que les municipalités tiennent compte de toutes les ressources disponibles à l'échelle régionale dans le but d'accroître le niveau général de protection de la population contre l'incendie. Mais le bilan québécois de l'incendie ne serait pas ce qu'il est qu'un objectif consistant à optimiser l'allocation des ressources dans ce domaine mériterait tout de même d'être souligné en tant que tel. En effet, au-delà de la diminution des pertes humaines et matérielles qui ne manquera certainement pas de résulter de la mise en place d'organisations et de procédures plus efficaces, plusieurs motifs favorisent un effort de rationalisation dans l'utilisation des ressources humaines, financières et matérielles consacrées à la sécurité incendie.

Sur le plan des ressources humaines, la mise à niveau des qualifications d'une proportion importante de l'effectif volontaire ou à temps partiel attirera tantôt l'attention des autorités municipales. Or, aux prises avec un déclin démographique de plus en plus marqué, certaines



localités des régions périphériques éprouvent déjà des difficultés de recrutement de candidats à l'exercice du métier de pompier. Le maintien, dans ces milieux, d'une expertise à la fois suffisante et compétente ne peut être assuré, dans plusieurs cas, que par le regroupement des services ou, à tout le moins, par la conclusion d'ententes intermunicipales pour la prestation de certains services. Contrairement à la conviction de plusieurs élus municipaux, voulant que les regroupements aient des répercussions néfastes sur la motivation des membres des services de sécurité incendie et soient ainsi un obstacle au recrutement de personnel, l'expérience démontre en plusieurs endroits que, ce faisant, le statut de pompier volontaire se trouve plutôt revalorisé, à la fois par des possibilités accrues de formation et par l'appartenance à une organisation plus professionnelle, mieux équipée et plus efficace.

La question des ressources matérielles se pose d'ailleurs en des termes à peine différents. Les municipalités ayant retardé, au cours des vingt dernières années, à renouveler leurs équipements et leurs véhicules d'intervention, plusieurs d'entre elles doivent aujourd'hui envisager des investissements majeurs pour l'acquisition d'équipements coûteux, dont le taux d'utilisation, sur une base individuelle, demeure somme toute assez faible. Certaines voudront sans doute également faire bénéficier leur population des progrès technologiques qui, dans le domaine des télécommunications notamment, peuvent contribuer sensiblement à une plus grande efficacité des services d'urgence.

Les obligations qui s'imposent aux administrations municipales en matière de sécurité incendie supposent, à divers égards, l'existence

d'une masse critique de ressources que plusieurs d'entre elles ne possèdent manifestement pas à l'heure actuelle. Qu'il suffise, pour s'en convaincre, de considérer que 291 des 961 services municipaux de sécurité incendie recensés en 1999 comptaient moins de vingt pompiers, dont 36 disposaient de moins de dix pompiers. Or, l'acheminement d'une force de frappe appropriée sur le théâtre d'un incendie nécessitant, comme nous l'avons vu, la mobilisation de huit à dix pompiers, les chances d'atteindre cet objectif pour une organisation de moins de vingt membres sont forcément très limitées. Sous un autre aspect, ajoutons que les quelque 600 municipalités d'une population inférieure à 1 000 habitants ont consacré, pour l'exercice financier 1998, un montant moyen de 13 835 \$ à la sécurité incendie, ce qui ne permet certainement pas de maintenir dans ces endroits un niveau adéquat de protection ni une qualité convenable de ressources humaines ou matérielles.

Concrètement, il est donc demandé aux autorités régionales responsables de la planification de la sécurité incendie de faire abstraction, en quelque sorte, des limites des municipalités locales afin de concevoir des modalités de prestation des services et d'intervention qui tiennent compte, d'abord et avant tout, des risques à couvrir plutôt que de l'unité ou du service qui en assumera la couverture. Il s'agit d'adapter les façons de faire actuelles des municipalités et des organisations de secours et de revoir leurs modes de fonctionnement dans le but de rehausser le niveau de protection du plus grand nombre de citoyens au moindre coût, en profitant partout où c'est possible d'économies d'échelle et de gains de productivité. Devraient être privilégiées les formules qui, en ce sens, favoriseront le renforcement de

la capacité administrative et opérationnelle des organisations en cause et qui assureront au maximum l'équité entre les contribuables et les municipalités, en évitant que quelques groupes seulement aient à supporter le poids financier de services profitant à l'ensemble.

Au-delà d'une allocation optimale des ressources sur le territoire régional, cet objectif peut également s'entendre d'une affectation du personnel et des équipements à d'autres fins susceptibles de contribuer à l'amélioration du niveau de protection de la population, que ce soit par rapport au phénomène de l'incendie ou à l'égard d'autres situations représentant une menace pour la sécurité publique.

Il convient notamment de viser une plus grande mise à contribution des pompiers en prévention des incendies, particulièrement là où ceux-ci sont embauchés à temps plein. Outre l'intérêt déjà démontré, pour une municipalité, de privilégier la prévention, l'implication des pompiers dans la mise en œuvre de mesures de sensibilisation du public permet de favoriser une approche incitative, faisant appel au sens des responsabilités et à la conscience sociale des citoyens, plutôt que d'avoir recours essentiellement à des actions de nature réglementaire, par définition moins populaires auprès de la population. Par ailleurs, les pompiers, surtout ceux exerçant leurs activités à temps plein, sont souvent les personnes les mieux préparées et les plus crédibles pour effectuer l'inspection de bâtiments, que ce soit dans une perspective de sensibilisation des propriétaires et des occupants ou dans le but d'apprécier le respect de différentes règles de sécurité.

Dans ce même esprit, certaines municipalités trouveront un intérêt à développer, à partir de leur brigade de sécurité incendie, des services de

premiers répondants. Les pompiers ont une formation professionnelle et présentent souvent des habiletés personnelles qui les prédisposent à assurer des secours à des victimes d'accidents, quelles que soient les circonstances. Ils ont par ailleurs accès, dans l'exercice de leurs fonctions, à un appareillage et à des moyens techniques qui peuvent avantageusement servir à l'administration de soins préhospitaliers d'urgence. Bien que favorisant une utilisation diversifiée des ressources affectées à la sécurité incendie par les municipalités, la mise en place de services de premiers répondants doit cependant être envisagée avec circonspection, de manière à ce que cela ne compromette pas la prestation des opérations principales des organisations en cause. Le gouvernement du Québec a récemment été saisi du rapport du Comité national sur la révision des services préhospitaliers d'urgence, qui traite de la mise en place de services de premiers répondants par les municipalités ; il pourrait donc faire connaître au cours des prochains mois les orientations qu'il entend privilégier dans ce dossier.

En continuité avec un aspect soulevé par quelques-uns des objectifs précédents lorsqu'il a été question du niveau de protection à offrir à l'intérieur des périmètres urbains, la maximisation de l'utilisation des ressources municipales en sécurité incendie concerne enfin la planification de l'urbanisation et du développement ainsi que la gestion de certaines infrastructures publiques. À compter du moment où les municipalités disposeront d'une meilleure connaissance des risques d'incendie et qu'elles seront plus conscientes du niveau de protection pouvant être assuré dans les divers secteurs de leur territoire, on pourrait s'attendre, en effet, à ce qu'elles orientent le développement vers les endroits desservis par des infrastructures routières et d'approvisionnement en eau appropriées, les plus susceptibles d'offrir

une couverture adéquate des risques d'incendie. De même peut-on escompter que les autres services municipaux susceptibles de contribuer à la prévention ou à la protection contre les incendies seront sensibilisés à leurs responsabilités respectives en ce sens.

### 3.2.2 Objectif n° 7

Privilégier le recours au palier supramunicipal des municipalités régionales de comté (MRC) pour l'organisation ou la gestion de certaines fonctions reliées à la sécurité incendie.

Quelques-uns des constats effectués par la Commission nationale sur les finances et la fiscalité locale conduisent le gouvernement à privilégier, pour l'exercice de certaines responsabilités ou pour l'organisation de certaines fonctions, le recours au palier supramunicipal. Il s'agit là d'une question d'efficacité administrative, en même temps que d'une préoccupation pour l'amélioration de la qualité de vie des citoyens et pour une répartition plus équitable du fardeau fiscal entre les contribuables. Si la nécessité d'instances supramunicipales renforcées pour prendre en charge les enjeux concernant l'ensemble des municipalités d'un territoire était particulièrement criante dans les régions de Montréal et de Québec, elle n'est pas moins évidente dans plusieurs autres régions du Québec à l'égard de quelques responsabilités que les municipalités locales ont de la difficulté à assumer pleinement ou efficacement.

Dans un domaine connexe à celui de la sécurité incendie, rappelons que la Commission scientifique et technique chargée d'analyser les événements relatifs à la tempête de verglas survenue du 5 au 9 janvier 1998 (commission Nicolet) déplorait la capacité opérationnelle limitée de plusieurs municipalités et recommandait le recours à un palier supramunicipal pour l'organisation de certaines fonctions associées à la sécurité civile. Il a par ailleurs déjà été fait mention, dans le présent document, des carences observables dans plusieurs localités en matière de prévention ou en ce qui concerne la recherche des causes et des circonstances des incendies. Au chapitre de l'organisation et de la gestion des interventions de secours, des déficiences persistent aussi, en maints endroits, même après la conclusion d'ententes intermunicipales prévoyant les modalités de délégation de compétences, de fourniture de services ou d'entraide. Ces ententes n'impliquent ordinairement qu'une coordination bilatérale, entre un pôle mieux organisé et quelques municipalités satellites par exemple, et ne tiennent pas nécessairement compte de tous les aspects critiques dans le déploiement des ressources d'intervention.

Ces faits étant admis, quelles sont les fonctions qui pourraient être avantageusement exercées à un niveau supralocal et quel devrait être ce palier? Le principe le plus déterminant à cet égard devrait consister à confier une responsabilité au palier administratif ou opérationnel le plus apte à l'assumer, dans un double souci d'efficacité et d'efficience dans la gestion publique<sup>17</sup>.

Dès lors, faut-il songer aux services plus spécialisés ou à ceux qui nécessitent une expertise

17. L'efficacité est atteinte lorsqu'une fonction ou un service est assumé par le palier qui peut en assurer la production au moindre coût. L'efficience caractérise les services qui répondent le mieux, en quantité comme en qualité, aux attentes et aux besoins de la population.

particulière ou des équipements sophistiqués. Pensons particulièrement à la conception et à l'application de réglementations particulières, au recours, dans certains milieux, aux services de techniciens en prévention des incendies, au développement d'une expertise en matière de recherche des causes et des circonstances des incendies, à la mise en place d'unités spécialisées de sauvetage (brigade nautique, escouade de sauvetage en espace clos, etc.), voire à la gestion et au développement des ressources humaines affectées à la sécurité incendie.

Ressortent également les fonctions de planification stratégique, de coordination et de communication qui, par définition, transcendent les organisations locales. L'attribution de responsabilités en matière de planification aux autorités régionales par la *Loi sur la sécurité incendie* découle de cette logique. Dans un même esprit, on imagine assez mal comment les communications d'urgence peuvent être confiées à deux ou à plusieurs organisations distinctes, à l'échelle d'une région donnée, sans sacrifier un peu, que ce soit sur le plan de l'efficacité des interventions de secours ou au chapitre de la productivité. Il est donc à espérer que l'élaboration du schéma de couverture de risques révélera l'opportunité, dans chaque milieu, de mettre en place les structures de coordination les plus appropriées.

Il y a enfin, parmi les opérations plus proprement locales, celles qui présentent des occasions intéressantes d'économies d'échelle. Déjà, plusieurs milieux ont procédé, dans les cadres d'une municipalité régionale de comté, d'une régie intermunicipale ou de structures *ad hoc*, à des expériences d'achats en groupe pour l'acquisition d'équipements, de matériel ou de diverses fournitures en sécurité incendie. En collaboration avec des commissions scolaires,

certaines municipalités ont également eu recours en commun aux services d'instructeurs accrédités afin d'organiser des activités de formation à l'intention des membres des services de sécurité incendie.

Quant au palier supramunicipal devant être choisi pour l'exercice de telles fonctions, le présent objectif privilégie résolument celui des MRC. Cela tient compte du fait qu'en tant que structures supramunicipales, les MRC sont déjà implantées depuis vingt ans et peuvent ainsi capitaliser sur des traditions bien établies de concertation politique. Sur le plan technique, plusieurs d'entre elles disposent aujourd'hui de ressources professionnelles compétentes, ce qui leur donne accès à une expertise multidisciplinaire en rapport avec les divers champs d'activité municipale ou les autres préoccupations propres à leur milieu. L'organisation de services à ce niveau constitue souvent le meilleur gage d'équité pour les contribuables d'une même région, tant en ce qui concerne le niveau de services offert qu'en ce qui a trait à la répartition des charges financières qui ne manquent pas de s'ensuire. Cette option épargne aux organisations locales la lourdeur administrative associée à la gestion de nombreuses ententes intermunicipales. Enfin, comme ils représentent généralement une certaine masse critique que ne peuvent atteindre plusieurs localités prises isolément, le territoire ou la population de la MRC offrent souvent les conditions les plus aptes à favoriser le développement et le maintien de normes élevées de compétence dans la gestion des affaires municipales.

Mais cet objectif, on l'aura compris, se veut surtout cohérent avec les dispositions de la *Loi sur la sécurité incendie*, qui confie la responsabilité de la planification à cet égard aux autorités régionales. Il est légitime de croire, en effet, que

l'analyse des risques, le recensement des ressources de sécurité incendie et l'établissement d'objectifs de protection pour un territoire régional ouvriront, sur cette même base, des perspectives intéressantes de mise en commun. Dans la mesure où le développement d'une organisation professionnelle et bien équipée de sécurité incendie est susceptible de représenter un enjeu commun à toutes les municipalités d'une même région, le recours à la MRC pour la mise en place d'une telle organisation devrait donc être considéré comme une option préférentielle.

À défaut de la création d'un service unique de sécurité incendie placé sous la responsabilité de la MRC, cette dernière devrait être utilisée pour l'exercice de responsabilités spécifiques partout où le rapport coûts/bénéfices se révèle intéressant pour les administrations locales. Alors que plusieurs municipalités au Québec ne peuvent encore compter, par exemple, sur les services d'un technicien en prévention, en raison d'une capacité financière limitée ou d'un volume de besoins qui ne justifierait pas l'embauche d'une personne à temps plein, il y a lieu de profiter de la réflexion qui s'amorce afin d'envisager l'hypothèse du développement d'une expertise de la sorte au sein de la MRC. Il en va de même pour l'acquisition d'équipements de pointe ou le développement d'autres fonctions spécialisées, comme la formation des membres des services de sécurité incendie, certaines activités de prévention ou le travail de recherche des causes et des circonstances des incendies.

Compte tenu de l'importance que cet aspect revêt pour l'efficacité des interventions de sécurité incendie, (et, éventuellement, de celles des autres

organismes de secours et des services de premiers répondants), les organisations concernées devront au minimum analyser l'opportunité de mettre en place, à l'échelle du territoire de leur MRC, un système intégré de communications d'urgence et de répartition des ressources.

### 3.2.3 Objectif n° 8

Planifier la sécurité incendie dans le souci d'en arrimer les ressources et les organisations avec les autres structures vouées à la sécurité du public, que ce soit en matière de sécurité civile, d'organisation des secours, de services préhospitaliers d'urgence ou de services policiers.

Particulièrement dans la mesure où l'on aura donné corps aux deux derniers objectifs, il deviendra opportun de s'assurer que l'organisation de la sécurité incendie sur le territoire fasse l'objet d'un arrimage harmonieux avec les autres fonctions vouées à la sécurité du public. L'exercice de planification de la sécurité incendie devrait en effet servir à l'instauration de modes de partenariat, entre les divers intervenants d'un même milieu, sur des objets comme la prévention des incendies, la recherche sur les causes et les circonstances des incendies, la réalisation d'enquêtes sur les incendies suspects, la prestation des services de secours, la planification et l'organisation de certaines mesures d'urgence, etc.

Étant donné que, dans de nombreux milieux, les services de sécurité incendie regroupent les premières ressources, voire les seules, mobilisables en cas de sinistre, cela s'impose tout spécialement

au chapitre des mécanismes de planification et de déploiement des mesures d'urgence. Actuellement à l'étude à l'Assemblée nationale, le projet de loi n° 173 intitulé *Loi sur la sécurité civile* prévoit d'ailleurs un partage de responsabilités entre les municipalités locales et les autorités régionales, partage qui est analogue en tous points à ce que l'on retrouve en matière de sécurité incendie. Si ce projet est adopté, les municipalités devront donc procéder également à un exercice de planification de leur organisation en sécurité civile.

De même, il a déjà été fait mention des pressions de plus en plus importantes qui s'exercent sur les municipalités afin qu'elles s'impliquent dans l'organisation des services préhospitaliers d'urgence pour leur territoire. Le rapport du Comité national sur les soins préhospitaliers d'urgence préconise l'implantation, dans toutes les régions du Québec, d'une chaîne d'intervention qui fait une large place à des services de premiers répondants dont l'opération devrait être impartie aux municipalités. Compte tenu de la nature et des modes de financement des premiers répondants, de la juridiction territoriale des partenaires gouvernementaux associés à leur implantation et à leur encadrement et, plus généralement, de la complexité des enjeux que leur organisation soulève, il y a un intérêt de plus en plus manifeste à recourir au palier régional pour la mise en place de tels services.

Enfin, certaines fonctions en sécurité incendie touchent de près la compétence des corps policiers, notamment lorsqu'il y a lieu d'assurer la sécurité des lieux affectés par un incendie ou de déterminer le point d'origine, les causes probables

ainsi que les circonstances d'un tel sinistre. Compte tenu que l'expertise à ce chapitre se retrouve souvent partagée entre les services de sécurité incendie et les corps policiers selon les organisations ou les personnes en présence, il n'existe pas, au-delà des dispositions qui, dans la loi, concernent les incendies mortels ou criminels, de procédures uniformes quant aux attributions respectives de chacun. Il se révèle donc d'autant plus opportun, dans ce contexte, que les administrations en cause mettent en place des mécanismes de coordination, de manière à assurer une prestation de services de qualité en toutes circonstances ou à éviter d'éventuels conflits de juridiction. Cela devrait être facilité par le fait que la responsabilité de l'organisation des services policiers appartient également aux municipalités et que les MRC participent depuis quelques années aux décisions relatives à la desserte policière de leur territoire.

Dans ce même esprit, le récent document de consultation ministérielle sur l'organisation policière au Québec, *Vers une nouvelle carte policière*, propose d'ailleurs un élargissement du rôle des comités de sécurité publique des MRC, de manière à ce que ceux-ci soient investis de responsabilités sur toute question relative à la sécurité publique. Il va sans dire que les nouvelles responsabilités confiées aux MRC en sécurité incendie, et éventuellement en sécurité civile, donnent tout leur sens à une telle perspective, ces structures pouvant s'imposer, là où ce sera la volonté des élus municipaux, comme des forums politiques régionaux pour débattre de tout sujet touchant la sécurité du public.

---

## CONCLUSION

---

En considérant le bilan québécois de l'incendie, les divers partenaires de ce milieu ont convenu, il y a quelques années, de la nécessité d'une réforme des institutions, de l'organisation et du fonctionnement de ce secteur d'activité. Depuis, ils ont eu l'occasion de reconnaître l'opportunité du plan d'action mis de l'avant, en ce sens, par le gouvernement, et de se prononcer sur la faisabilité des mesures visant à donner suite aux orientations qui y étaient contenues. Plusieurs d'entre eux, représentant les municipalités, les assureurs ou les services de sécurité incendie, ont même participé de près à la conception et au développement de ces mesures.

L'adoption, par le gouvernement, de la *Loi sur la sécurité incendie* a constitué le premier pas significatif dans la mise en œuvre de cette réforme. Le travail de planification qu'entreprendront sous peu les municipalités dans toutes les régions du Québec représente, on s'en aperçoit, une étape encore plus cruciale. À de nombreux égards, en effet, le redressement du bilan québécois de l'incendie dépendra de la profondeur et de la qualité de la réflexion à laquelle se livreront le personnel et les élus municipaux durant les prochains mois ainsi que du degré de professionnalisme qu'ils y

mettront. Il est à espérer que les présentes orientations seront de nature à faciliter cette réflexion. Celles-ci seront bientôt suivies par des documents de soutien à l'intention des divers intervenants, tant élus que fonctionnaires, qui participeront au processus de planification de la sécurité incendie : MRC, municipalités locales, directeurs et membres des services de sécurité incendie, etc. Le ministère de la Sécurité publique entend bien, également, accompagner les instances régionales dans l'exercice de ces nouvelles responsabilités.

Vu l'ampleur de la tâche à accomplir, il y a toutefois lieu de demeurer réaliste sur les résultats auxquels pourra conduire la première génération de schémas de couverture de risques. Objectivement, ceux-ci ne permettront sans doute pas de franchir tous les pas que nous souhaitons accomplir dans l'amélioration du bilan de l'incendie au Québec. Nul doute, cependant, que les exercices subséquents pourront s'enrichir du contenu et des résultats de cette première planification, en profitant des expériences les plus intéressantes en matière de gestion des risques d'incendie ou les plus rentables sur le plan de l'amélioration de l'efficacité des organisations.

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

### ANNEXE 1

#### EFFECTIF MINIMUM ET ACTIONS NÉCESSAIRES AUX OPÉRATIONS DE SAUVETAGE ET D'EXTINCTION DANS UN BÂTIMENT CONSTITUANT UN RISQUE FAIBLE

STADES	ACTIVITÉS	NOMBRE DE POMPIERS	NUMÉRO DU POMPIER	NOMBRE CUMULATIF	OBJECTIF
PREMIERS STADES <sup>1</sup>	Direction des opérations <sup>2</sup>	1	1	1	Analyser la situation
	Fonctionnement de l'autopompe	1	2	2	Établir l'alimentation en eau
	Recherche et sauvetage (Recherche primaire / Attaque)	2	3 et 4	4	Sauver les personnes en danger / Attaque rapide
	Utilisation des équipements et accessoires nécessaires	2	5 et 6	6	Ventiler le bâtiment
	Établissement d'une ligne d'attaque <sup>3</sup>	2	7 et 8	8	Confiner l'incendie dans le lieu d'origine – Protection de l'équipe de sauvetage et d'attaque
	Établissement d'une ligne de protection / Équipe de sauvetage rapide <sup>3</sup>	2	9 et 10	10	Prêter assistance aux équipes dans la zone dangereuse

- 1 L'article 6-4.4.1 de la norme NFPA 1500 *Norme relative au programme de santé et de sécurité du travail dans les services d'incendie* précise que les premiers stades d'une intervention comprennent les tâches accomplies par le premier groupe arrivé sur les lieux, avec une seule équipe travaillant dans la zone dangereuse.
- 2 L'article 6-4.4.2 de cette même norme précise qu'il est permis à l'un des membres en soutien d'assumer d'autres responsabilités en dehors de la zone dangereuse, notamment celles d'opérateur de véhicule, d'officier d'intervention, de technicien ou d'auxiliaire.  
L'article 6-4.4.4 précise qu'aux premiers stades d'une intervention, lorsqu'une seule équipe travaille dans la zone dangereuse, il est permis au membre de l'équipe en soutien de porter assistance ou secours aux membres de son équipe, pourvu que l'abandon de sa tâche ne mette pas en péril la santé et la sécurité de l'équipe.
- 3 L'article 6-4.4.4 de la norme NFPA 1500 précise que lorsqu'une deuxième équipe est affectée à la zone dangereuse, l'intervention n'est plus considérée comme étant aux premiers stades, et au moins une équipe de sauvetage rapide est alors nécessaire.



# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

### ANNEXE 2

#### PRINCIPALES NORMES TOUCHANT LA FABRICATION, L'UTILISATION OU L'ENTRETIEN DES VÉHICULES, DES ÉQUIPEMENTS ET DES ACCESSOIRES AFFECTÉS AUX INTERVENTIONS DE COMBAT CONTRE L'INCENDIE<sup>1</sup>

ÉQUIPEMENT	NORME
Véhicules d'intervention	CAN/UIC-5515-1988, <i>Standard for Automobile Firefighting Apparatus</i> CAN/UIC-5523-1991, <i>Autopompes de première intervention de lutte contre l'incendie (mini-autopompes)</i> CAN/ORD-C822.13, <i>Maintenance Testing of Fire Department Pumpers</i> NFPA 1901, <i>Standard for Automative Fire Apparatus</i> NFPA 1911, <i>Standard for Service Tests of Fire Pump Systems on Fire Apparatus</i> NFPA 1915, <i>Standard for Fire Apparatus Preventive Maintenance Program</i>
Échelles portatives ou aériennes et plates-formes élévatrices	CAN/UIC-5515-1988, <i>Standard for Automobile Firefighting Apparatus</i> NFPA 1914, <i>Standard for Testing Fire Department Aerial Devices</i> NFPA 1932, <i>Standard on Use, Maintenance and Service Testing of Fire Department Ground Ladders</i>
Boyaux	NFPA 1961, <i>Standard for Fire Hose</i> NFPA 1962, <i>Standard for the Care, Use and Service Testing of Fire Hose, Including Couplings and Nozzles</i>
Vêtements et équipements de protection	NQ 1923-030 (M3 1994-12-05), <i>Lutte contre les incendies de bâtiment- Vêtements de protection</i> CAN/CGSB-155.1-98, <i>Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes destinés aux sapeurs-pompiers</i> NFPA 1971, <i>Standard on Protective Ensemble for Structural Fire Fighting</i> NFPA 1851, <i>Standard on Selection, Care and Maintenance of Structural Fire Fighting Protective Ensembles</i> BNQ 1923-410-M95, <i>Lutte contre les incendies de bâtiment - Casques de protection</i> BNQ 1923-500 (M3 1994-03-17), <i>Bottes de protection utilisées pour combattre les incendies de bâtiment</i> BNQ 1923-750 (1984-07-25), <i>Gants de protection utilisés pour combattre les incendies de bâtiment</i>
Appareils respiratoires	CAN/CSA-Z94.4-F93 (C1997), <i>Choix, entretien et utilisation des respirateurs</i> CAN/CSA-Z180.1-00, <i>Air comprimé respirable et systèmes connexes</i> NFPA 1981, <i>Standard on Open-Circuit Self-Contained Breathing Apparatus for Fire Service</i>
Communications d'urgence	NFPA 1221, <i>Installation, Maintenance and Use of Emergency Services Communications Systems</i>
Alarme personnelle	NFPA 1982, <i>Standard on Personnel Alert Safety Systems (PASS)</i>
Vêtements de protection contre les matières dangereuses	NFPA 1991, <i>Standard on Vapor-Protective Ensembles for Hazardous Materials Emergencies</i> NFPA 1992, <i>Standard on Liquid Splash-Protective Clothing for Hazardous Materials Emergencies</i>
Extincteurs portatifs	NFPA 10, <i>Norme concernant les extincteurs d'incendie portatifs</i>

<sup>1</sup> Tel que déjà mentionné, ces normes sont présentées à titre indicatif seulement. Les municipalités ou les services de sécurité incendie ne sont tenus de satisfaire les exigences qu'elles comportent que dans les cas où ces dernières font l'objet d'une mention explicite en ce sens dans un règlement ou une législation qui leur est applicable.

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

### ANNEXE 3

#### PRINCIPALES NORMES TOUCHANT LA FABRICATION, L'INSTALLATION ET L'ENTRETIEN DES ÉQUIPEMENTS D'AUTOPROTECTION ET DES MÉCANISMES DE DÉTECTION DE L'INCENDIE ET DE TRANSMISSION DE L'ALERTE

ÉQUIPEMENT	NORME
<b>Gicleurs</b>	NFPA 13, Norme pour l'installation des systèmes d'extincteurs automatiques à eau NFPA 13D, Norme relative à l'installation des systèmes d'extincteurs automatiques à eau dans les résidences unifamiliales et bifamiliales et dans les maisons mobiles NFPA 13R, Norme pour l'installation des systèmes d'extincteurs automatiques à eau dans les bâtiments à usage résidentiel de 4 étages ou plus NFPA 25, Standard for the Inspection, Testing and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems
<b>Systèmes de détection et d'alarme</b>	NFPA 72, National Fire Alarm Code CAN/UIC-5524, Norme installation des réseaux avertisseurs d'incendie CAN/UIC-5531, Norme avertisseurs de fumée CAN/UIC-5536, Norme inspection et mise à l'essai des réseaux avertisseurs d'incendie CAN/UIC-5552, Norme régissant l'entretien et la mise à l'essai des avertisseurs de fumée CAN/UIC-5553, Norme régissant l'installation des avertisseurs de fumée ULC/ORD-C693, Central Station Fire Protective Signalling Systems and Services
<b>Détecteurs de monoxyde de carbone</b>	CAN/CGA-6.19, Avertisseurs de monoxyde de carbone résidentiels UL 2034, Single and Multiple Station Carbone Monoxide Detectors
<b>Extincteurs portatifs</b>	NFPA 10, Norme concernant les extincteurs d'incendie portatifs
<b>Brigades industrielles</b>	NFPA 600, Standard on Industrial Fire Brigades

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

### ANNEXE 4

#### NORMES APPLICABLES<sup>1</sup> AUX SERVICES MUNICIPAUX DE SÉCURITÉ INCENDIE POUR QUELQUES TYPES D'INTERVENTION

TYPE D'INTERVENTION	PERSONNEL	FORMATION	PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES	MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENTS
<b>Incident impliquant des matières dangereuses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 1500</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 472</li> <li>• NFPA 1006</li> <li>• Niveau 1 du programme de formation des pompiers</li> <li>• Module 22 du programme de formation des pompiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 471</li> <li>• NFPA 1221</li> <li>• NFPA 1500</li> <li>• NFPA 1670</li> <li>• Guide des mesures d'urgence (Canutec)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 471</li> <li>• NFPA 1981</li> <li>• CAN/CSA-Z94.4</li> <li>• CAN/CSA-Z180.1</li> <li>• NFPA 1982</li> <li>• NFPA 1991</li> <li>• NFPA 1992</li> </ul>
<b>Désincarcération</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 1500</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 1500</li> <li>• NFPA 472</li> <li>• NFPA 1006</li> <li>• Modules 1, 2, 3, 5, 6,7, 8 et 9 du niveau 1 et modules 11 et 24 du programme de formation des pompiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 1221</li> <li>• NFPA 1500</li> <li>• NFPA 1670</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 1670</li> <li>• NFPA 1971</li> <li>• NFPA 1981</li> <li>• NFPA 1982</li> <li>• NFPA 1936</li> <li>• BNQ 1923-030</li> <li>• BNQ 1923-410</li> <li>• BNQ 1923-500</li> <li>• BNQ 1923-750</li> <li>• CAN/CSA-Z-94.4</li> <li>• CAN/CSA-Z180.1</li> </ul>
<b>Sauvetage en espace clos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 1500</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 472</li> <li>• NFPA 1006</li> <li>• Modules 1, 2, 3, 5, 6,7, 8 et 9 du niveau 1 et modules 11 et 21 du programme de formation des pompiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 1221</li> <li>• NFPA 1500</li> <li>• NFPA 1670</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NFPA 1981</li> <li>• NFPA 1982</li> <li>• NFPA 1983</li> <li>• CAN/CSA-Z94.4</li> <li>• CAN/CSA-Z180.1</li> </ul>

1. Voir les titres des normes à la page suivante.

# Orientations du ministre de la Sécurité publique

## en matière de sécurité incendie

### ANNEXE 4 (SUITE)

#### NORMES APPLICABLES AUX SERVICES MUNICIPAUX DE SÉCURITÉ INCENDIE POUR QUELQUES TYPES D'INTERVENTION

BNQ 1923-030	.....	<i>Vêtements de protection utilisés pour combattre les incendies de bâtiments</i>
BNQ 1923-410	.....	<i>Casques de protection utilisés pour combattre les incendies de bâtiments</i>
BNQ 1923-500	.....	<i>Bottes de protection utilisées pour combattre les incendies de bâtiments</i>
BNQ 1923-750	.....	<i>Gants de protection utilisés pour combattre les incendies de bâtiments</i>
CAN/CSA-Z94.4	.....	<i>Choix, entretien et utilisation des appareils respiratoires</i>
CAN/CSA-Z180.1	.....	<i>Air comprimé respirable : production et distribution</i>
NFPA 471	.....	<i>Responding to Hazardous Materials Incidents</i>
NFPA 472	.....	<i>Pratique recommandée d'intervention en cas d'incident concernant des matières dangereuses</i>
NFPA 1006	.....	<i>Rescue Technician Professional Qualifications</i>
NFPA 1221	.....	<i>Installation, Maintenance, and Use of Emergency Services Communications Systems</i>
NFPA 1500	.....	<i>Norme relative à un programme de santé et de sécurité du travail dans les services d'incendie</i>
NFPA 1670	.....	<i>Operations and Training for Technical Rescue Incidents</i>
NFPA 1936	.....	<i>Standard on Power Rescue Tool Systems</i>
NFPA 1971	.....	<i>Standard on Protective Ensemble for Structural Fire Fighting</i>
NFPA 1981	.....	<i>Standard on Open-Circuit Self-Contained Breathing Apparatus for Fire Fighters</i>
NFPA 1982	.....	<i>Standard on Personal Alert Safety System (PASS) for Fire Fighters</i>
NFPA 1983	.....	<i>Standard for Fire Service Life Safety Ropes and System Components</i>
NFPA 1991	.....	<i>Standard on Vapor-Protective Suits for Hazardous Chemical Emergencies</i>
NFPA 1992	.....	<i>Standard on Liquid Splash-Protective Suits for Hazardous Chemical Emergencies</i>