



Ministère
de la Sécurité
publique

Annexe 1 : classification des risques en sécurité incendie

1.1. Classification selon l'usage

1.1.1 Paramètre de base

Une classification des risques d'incendie doit faire référence à des phénomènes tangibles. À cet égard, une analyse des incendies survenus au Québec confirme l'existence d'une relation relativement étroite entre les usages des bâtiments et les deux dimensions fondamentales du risque d'incendie, c'est-à-dire la probabilité et les conséquences.

En effet, en raison de leur nombre, les bâtiments de type résidentiel sont ceux où survient la majorité des incendies. Quant aux immeubles commerciaux et aux établissements industriels, ils sont moins susceptibles d'être touchés par un incendie. Par ailleurs, les dommages consécutifs à un incendie dans le secteur commercial sont environ trois fois plus élevés que ceux résultant d'un incendie dans un bâtiment résidentiel et sont cinq fois plus importants dans un établissement industriel.

Dans cette perspective et en accord avec une pratique déjà répandue dans le milieu de la sécurité incendie, il y a donc lieu de considérer l'usage de chaque bâtiment susceptible d'être la proie des flammes en tant que paramètre de base pour la classification des risques d'incendie, paramètre auquel viennent se greffer les principales caractéristiques suivantes :

- le nombre d'étages;
- les systèmes de détection et de protection incendie;
- le nombre de logements ou de chambres;
- le type de bâtiment (attaché ou détaché);
- l'aire au sol du bâtiment;
- le nombre potentiel d'occupants dans le bâtiment et leur capacité à l'évacuer;
- l'importance du bâtiment pour la communauté;
- l'entreposage de matières dangereuses.

1.1.2 Catégories de risques

Une classification des risques en matière de sécurité incendie, selon l'usage et les caractéristiques des bâtiments, ne sera véritablement fonctionnelle pour une organisation de sécurité incendie que si l'on peut lui associer un nombre variable de catégories de risques. Dans ce contexte, la classification des risques proposés par les *Orientations* comporte les risques faibles, moyens, élevés et très élevés.

Tableau A1 : Classification des risques d'incendie

Classification	Description	Type de bâtiment
Risques faibles	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Très petits bâtiments, très espacés ▪ Bâtiments résidentiels, de 1 ou 2 logements, de 1 ou 2 étages, détachés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hangars, garages ▪ Résidences unifamiliales détachées, de 1 ou 2 logements, chalets, maisons mobiles, maisons de chambres de moins de 5 personnes
Risques moyens	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments d'au plus 3 étages et dont l'aire au sol est d'au plus 600 m² 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résidences unifamiliales attachées de 2 ou 3 étages ▪ Immeubles de 8 logements ou moins, maisons de chambres (5 à 9 chambres) ▪ Établissements industriels du Groupe F, division 3 (ateliers, entrepôts, salles de vente, etc.)
Risques élevés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments dont l'aire au sol est de plus de 600 m² ▪ Bâtiments de 4 à 6 étages ▪ Lieux où les occupants sont normalement aptes à évacuer ▪ Lieux sans quantité significative de matières dangereuses 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établissements commerciaux ▪ Établissements d'affaires ▪ Immeubles de 9 logements ou plus, maisons de chambres (10 chambres ou plus), motels ▪ Établissements industriels du Groupe F, division 2 (ateliers, garages de réparation, imprimeries, stations-service, etc.), bâtiments agricoles
Risques très élevés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bâtiments de plus de 6 étages ou présentant un risque élevé de conflagration ▪ Lieux où les occupants ne peuvent évacuer d'eux-mêmes ▪ Lieux impliquant une évacuation difficile en raison du nombre élevé d'occupants ▪ Lieux où des matières dangereuses sont susceptibles de se retrouver ▪ Lieux où l'impact d'un incendie est susceptible d'affecter le fonctionnement de la communauté 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Établissements d'affaires, édifices attenants dans de vieux quartiers ▪ Hôpitaux, centres d'accueil, résidences supervisées, établissements de détention ▪ Centres commerciaux de plus de 45 magasins, hôtels, écoles, garderies, églises ▪ Établissements industriels du Groupe F, division 1 (entrepôts de matières dangereuses, usines de peinture, usines de produits chimiques, meuneries, etc.) ▪ Usines de traitement des eaux, installations portuaires

Source : Orientation du ministre de la Sécurité publique en matière de sécurité incendie.

1.1.3 Précision sur le classement

Il est également nécessaire de préciser que la classification proposée laisse de la latitude aux responsables municipaux quant au classement des bâtiments dans les différentes catégories de risques. Par exemple, une organisation de sécurité incendie pourrait décider, pour des raisons associées à la densité d'occupation ou à la vétusté des bâtiments d'un même secteur, de classer tout un quartier dans une même catégorie de risques, soit dans un niveau supérieur à celui de la majorité des édifices concernés si ces derniers étaient pris individuellement. Par ailleurs, un bâtiment classé comme un risque très élevé pourrait être reclassé comme un risque élevé s'il n'y a pas vraiment de risques pour les occupants, de matières dangereuses entreposées ou d'autres critères.

De même, 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 devoir être considéré comme un risque plus élevé, nécessitant la production d'un plan d'intervention par l'autorité locale ou régionale. Pour les risques très élevés mettant en cause des matières dangereuses, les municipalités devront donc se référer aux nomenclatures intégrées dans la réglementation gouvernementale ou dans la littérature spécialisée.

À ce stade-ci, il apparaît opportun de préciser que les risques très élevés se caractérisent par l'ampleur des conséquences et des pertes qui peuvent résulter d'un incendie, tant en perte de vie que sur le plan des dommages matériels ou environnementaux.

Cela dit, la différenciation des risques très élevés requerra une appréciation plus fine de quelques aspects associés, notamment à la capacité d'évacuation des occupants de certains bâtiments ou à l'entreposage de matières dangereuses. Dans les circonstances, les municipalités pourraient donc avoir à préciser la nature ou l'importance de certains risques, en procédant à une inspection des propriétés concernées.

Les aires maximales ou minimales de plancher inscrites pour chaque risque représentent le cumulatif de la superficie du bâtiment. Lorsqu'il y a plusieurs usages principaux, c'est le risque le plus élevé qui devrait être considéré. Toutefois, une autorité locale ou régionale se devrait d'analyser la mixité des usages pour effectuer une classification appropriée.

1.1.4 Classification de base

A- Risques faibles

- Le bâtiment résidentiel est habitable à l'année ou non, de deux étages et moins, d'au plus deux logements, de type détaché et dont l'aire au sol habitable est d'au plus 600 m² (pour l'ensemble du bâtiment) :
 - maison résidentielle ou « bungalow » ou « bloc » d'appartements;
 - chalet;
 - maison mobile;
 - roulotte;
 - camp forestier.

B- Risques moyens

- Maison de chambres et pensions de cinq à neuf chambres;
- Immeuble en construction;
- Hôtel-motel résidentiel (chambres ou unités occupées en permanence plus de 30 jours);
- Résidence provisoire (YMCA, YWCA, etc.);
- Espace de stationnement ou de rangement intérieur dans un immeuble résidentiel;
- Tout bâtiment industriel du Groupe F, division 3;
- Tout bâtiment industriel ou commercial ou de services de trois étages et moins, de type détaché et dont l'aire au sol est d'au plus 600 m² (pour l'ensemble du bâtiment);
- Un commerce de vente au détail de petite surface;
- Un gîte ou une auberge;
- Un immeuble de bureaux abritant des bureaux de services professionnels (comptables, avocats, architectes, ingénieurs, etc.).

C- Risques élevés

- Le bâtiment résidentiel de six étages et moins ou de neuf logements et plus et dont l'aire au sol est supérieure à 600 m² (pour l'ensemble du bâtiment);
- Maisons de chambres de 10 chambres et plus;
- Tout bâtiment industriel du Groupe F, division 2;
- Tout bâtiment industriel, commercial ou de services de six étages et moins ou dont l'aire au sol est supérieure à 600 m² (pour l'ensemble du bâtiment);
- Tout bâtiment où peu de matières dangereuses sont entreposées;
- Un centre et les réseaux de communication sans public;
- Un centre commercial de moins de 45 commerces;
- Un hôtel ou un motel.

D- Risques très élevés

- Le bâtiment résidentiel de sept étages et plus et dont l'aire au sol est supérieure à 600 m² (pour l'ensemble du bâtiment) :
 - immeuble détenu en copropriété ou immeuble d'appartements locatifs;
 - maison pour personnes retraitées non autonomes ou autonomes;
 - orphelinat;
 - couvent.
- Tout bâtiment industriel du Groupe F, division 1;
- Tout bâtiment industriel ou commercial ou de services de sept étages et plus et dont l'aire au sol est supérieure à 600 m² (pour l'ensemble du bâtiment);
- Tous les bâtiments où sont entreposées des matières dangereuses;
- La presque totalité des bâtiments qui accueillent de nombreux enfants;
- La presque totalité des bâtiments qui hébergent un nombre élevé d'occupants;
- Tout centre commercial de plus de 45 commerces;
- Tout bâtiment regroupant des infrastructures de transports (trains, avions, autobus et bateaux);
- La presque totalité des bâtiments où sont offerts les services liés à la sécurité de la communauté, à l'éducation, à la religion, à la santé, etc. Par exemple, un hôtel de ville, un poste de police, etc.

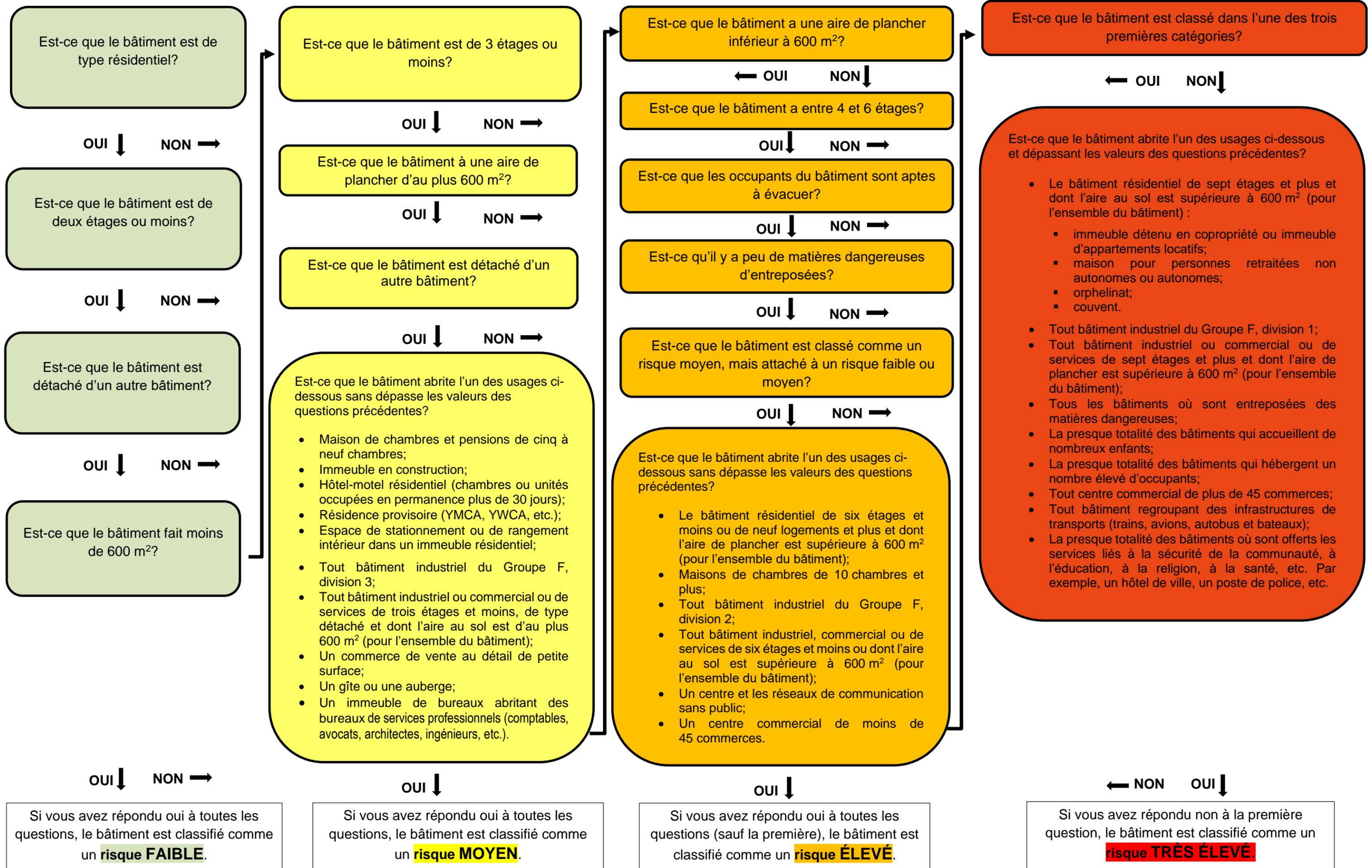
On devrait trouver dans la catégorie des risques très élevés les bâtiments suivants :

- lieux où l'évacuation des occupants constitue une activité périlleuse ou difficile en raison du grand nombre de personnes, de leur capacité physique ou mentale insuffisante;
- lieux qui contiennent des matières dangereuses susceptibles de menacer la sécurité des occupants, des pompiers et du voisinage;
- lieux hébergeant des personnes dont les limitations compliquent l'évacuation;
- lieux où les conséquences d'un incendie perturberaient le fonctionnement de la société;
- lieux où il peut y avoir des difficultés particulières d'intervention.

1.1.5 Logigramme d'aide à la décision

Pour aider à faire une première classification, une autorité locale devrait se poser les questions illustrées pour la classification des risques (voir page suivante).¹

¹ **Source** : *Orientations du ministre de la Sécurité publique en matière de sécurité incendie.*



1.2. Autres éléments à considérer

Tout d'abord, l'information concernant les données associées à l'état physique du territoire devrait être suffisamment détaillée pour permettre de situer facilement le territoire de l'autorité régionale ainsi que les municipalités qui la composent.

En outre, les données relatives à la topographie du territoire, soit :

- aux montagnes, aux barrières naturelles, aux plans d'eaux et à leurs vocations dominantes (à des fins résidentielles ou de villégiatures);
- les principales voies d'accès au territoire régional (autoroutes ou routes);
- les distances séparant les différents pôles urbains de l'autorité régionale de ceux des autorités régionales avoisinantes (afin de connaître le temps de réponse à un appel d'urgence de nature plus grande que régionale);
- les données sur les inondations, les glissements de terrain, les incendies de forêt, etc.;

sont des renseignements qui devraient non seulement permettre de connaître les problématiques d'accès dans les différentes parties du territoire, mais aussi de nous renseigner sur les autres sinistres naturels susceptibles de nécessiter une intervention de la part des autorités locales ou régionales. Le cas échéant, elles pourraient même contribuer à améliorer, en cas d'urgence, l'efficacité des intervenants appelés à jouer un rôle déterminant dans la lutte contre les incendies.

Par ailleurs, l'utilisation du sol est souvent le trait commun des municipalités qui composent une même région (exploitation forestière, minière ou agricole). Dans certains cas, celle-ci pourrait être un élément déterminant en matière de risque d'incendie. Par exemple, certains types de résineux situés à proximité d'un secteur habité pourraient augmenter considérablement les risques qu'un incendie de forêt se déclare. Comme on peut le constater, la connaissance des données portant sur la pédologie du territoire pourrait s'avérer très importante dans le cadre de l'évaluation et de l'analyse des incidents.

En matière de risques inhérents à un territoire donné, les infrastructures de transports telles que les réseaux routiers régionaux, les réseaux ferroviaire et maritime ainsi que le trafic aérien ne sont pas à négliger non plus. Un grand nombre de personnes pourrait être directement ou indirectement impliqué à la suite d'un déraillement de train, dans le secteur urbain d'une municipalité. Pire encore, cet accident pourrait occasionner le déversement d'une quantité importante de matières dangereuses très toxiques.

Ces infrastructures, bien qu'elles soient essentielles, sont des sources de risques d'incendie. C'est pourquoi une analyse des risques en cette matière devrait pouvoir nous renseigner sur les éléments suivants :

- les tronçons des axes routiers les plus achalandés (par période de la journée de préférence);
- le débit journalier des camions ou du trafic lourd (surtout ceux qui sont susceptibles de transporter des matières dangereuses);
- les lieux de transbordement de marchandises (gare de triage ou port);
- les données relatives aux accidents routiers, ferroviaires, maritimes et aériens.

1.2.1 Données démographiques

Au-delà du dénombrement des personnes sur le territoire de l'autorité régionale, laquelle permettra de désigner la municipalité la plus peuplée et la densité des habitants par kilomètre carré, l'information relative aux données démographiques devrait pouvoir également nous renseigner sur l'emplacement des secteurs en développement ou la pression exercée sur les autorités locales devrait augmenter au cours des prochaines années.

Les données recueillies devraient pouvoir nous renseigner sur la localisation des principaux pôles d'attraction ou d'urbanisation, présents et futurs.

1.2.2 Données socioéconomiques

La pérennité d'une région repose en grande partie sur la stabilité des emplois que l'on y trouve. Il est donc primordial pour les dirigeants municipaux, y compris les autorités locales, de préserver les lieux de travail dans leur région respective. La perte d'un bâtiment situé sur son territoire pourrait nuire au fonctionnement d'une communauté (pertes d'emplois et ralentissement économique local et régional) et même engendrer des effets psychologiques (ex. : à la suite de la destruction d'une école ou d'un lieu de culte).

Par conséquent, une connaissance du profil socioéconomique de la région, bien que très sommaire, pourrait être très bénéfique dans le cadre de l'analyse des risques d'incendie. Notamment, elle devrait pouvoir nous renseigner sur l'importance de l'autorité régionale quant à son implication, sociale et économique, au sein de sa région administrative. Elle devrait permettre aussi de répertorier les bâtiments qui contribuent de façon importante à l'économie régionale ou aux activités culturelles et, pour lesquels, une attention particulière pourrait être nécessaire en matière de couverture incendie, de manière à préserver cette richesse collective.

Dans le but d'informer correctement les personnes associées à ce défi, les données socioéconomiques devraient permettre de répondre, au moins, aux questions suivantes :

1. Où sont localisés les principaux pôles économiques et institutionnels de la région?

Non seulement ces renseignements devraient permettre de connaître où se situe la majorité des emplois sur le territoire, mais ils devraient également nous renseigner sur l'importance des déplacements des travailleurs à l'intérieur et à l'extérieur de la région, ainsi que sur les conséquences de ces déplacements.

2. Quelle est la répartition de l'emploi entre les secteurs primaire (extraction des ressources), secondaire (entreprise de transformation) et tertiaire (activités de services)?

Une forte concentration des emplois dans les secteurs primaire et secondaire devrait inciter les dirigeants municipaux à mieux protéger les entreprises offrant de l'emploi dans la région, sources de richesse collective.

3. Quelle est la proportion de la population active par rapport à la population totale?

1.2.3 Données sur le patrimoine bâti

L'exercice d'évaluation et de classification des risques d'incendie selon l'usage des bâtiments (Partie I du *Guide*) devrait normalement avoir permis de connaître le niveau de risque de la plupart des immeubles répertoriés sur le territoire de l'autorité régionale.

La probabilité que survienne un incendie dans un bâtiment donné repose cependant sur plusieurs autres facteurs tels que les traits et les caractéristiques du milieu et de l'habitat.

À cet effet, voici une liste de certains éléments qui conditionneront le niveau de risque d'un bâtiment dans un milieu ou un secteur donné et dont on devra tenir compte dans une analyse du risque :

- l'âge de construction des bâtiments;
- le type de construction des bâtiments;
- le nombre de chambres;
- la densité d'occupation du sol;
- la distance entre les édifices avoisinants;
- le zonage du secteur.

Dans le but d'aider les personnes qui seront associées à cette tâche, voici une courte liste des éléments que l'on pourrait considérer et qui permettront d'établir un profil du patrimoine bâti. Certains de ces éléments ne seront connus que pour donner suite à la caractérisation du niveau de risques de certains bâtiments :

- **la répartition des immeubles selon le type d'usage** (résidentiel, industriel, commercial, institutionnel ou agricole);
- **généralités sur le parc immobilier à vocation résidentielle** (répartition par type de logement : maisons individuelles, immeubles d'appartement, chalets ou maisons de villégiature et maisons mobiles), valeur, âge, état, type de structure utilisée pour la construction, etc.;
- **généralités sur les bâtiments agricoles** (répartition par type de cheptel, nombre moyen de bâtiments par ferme, problématique entourant l'entreposage de matières combustibles, etc.);
- **les principales constatations relevées durant la classification des risques selon l'usage des bâtiments** (défaillances sur le plan de la sécurité incendie, soit absence de plans d'évacuation, d'intervention ou de mesures d'urgence, absences ou défaillances des systèmes d'autoprotection, entreposage inadéquat des matières dangereuses, matériaux de construction douteux, etc.).

1.2.4 Données sur les mesures d'atténuation

Les municipalités peuvent prendre des mesures variées afin de prévenir les incendies et influencer le niveau de risques de ces derniers sur leur territoire. Aussi, l'analyse des risques devrait tenir compte de l'effet des décisions prises par les diverses autorités qui partagent, avec les autorités locales et régionales, des préoccupations de préventions des incendies ou, plus généralement, un souci d'améliorer le bien-être et la sécurité du public.

La réglementation en cette matière, lorsqu'elle est bien appliquée et adaptée à la situation, aura généralement un effet d'atténuation sur le niveau de risques d'incendie pour le bâtiment concerné.

D'autre part, les décisions prises et les actions posées, dans les diverses sphères d'activité, par **les autres fonctions ou services municipaux** (le service d'urbanisme, l'office municipal d'habitation, les services responsables de l'inspection des bâtiments, du développement économique et social, de la prévention et de la répression du crime, etc.) peuvent être de nature à favoriser le succès des interventions des pompiers et, ce faisant, à réduire les pertes pour les citoyens ou la communauté.

À cet égard, voici donc quelques exemples des mesures d'atténuation dont il est question dans le contexte actuel :

- une réglementation ou des programmes favorisant l'installation et la vérification du fonctionnement des avertisseurs de fumée, des avertisseurs de monoxyde de carbone (CO), de systèmes d'alarme incendie, d'extincteurs ou de gicleurs automatiques;
- un zonage judicieux;
- une gestion éclairée du développement économique et urbain;
- des mesures de revitalisation des vieux quartiers ou d'habitations anciennes;
- un programme favorisant la démolition de bâtiments désaffectés ou la réfection de systèmes électriques ou de chauffage;
- un programme visant la sensibilisation du public;
- un programme visant l'amélioration des compétences du personnel de sécurité incendie;
- un programme visant l'entretien et le remplacement des équipements associés à la sécurité incendie;
- une réglementation permettant le recours aux services de techniciens en prévention;
- un programme d'évaluation et d'analyse des incidents;
- des programmes contribuant à réduire la pauvreté ou à contenir les phénomènes criminogènes tels l'itinérance ou les gangs de rue.

1.2.5 Données sur les mécanismes de détection et d'autoprotection

Une juste appréciation du niveau de risque devrait tenir compte, pour les bâtiments constituant les risques les plus élevés, de l'existence de mécanismes d'autoprotection. Elle devrait également considérer les mesures adoptées à l'initiative des industries ou des institutions visant à mettre en œuvre des mesures de nature à réduire les conséquences d'un incendie ou à diminuer les besoins en intervention. Parmi ces mesures et mécanismes, notons notamment :

- les installations de systèmes fixes de protection telles que les gicleurs automatiques;
- la constitution de brigades privées de protection contre l'incendie dans l'entreprise;
- l'instauration de programmes de sensibilisation du public;
- la réalisation régulière de simulations de sinistres ou d'évacuations des usagers d'immeubles à forte densité d'occupation.

L'efficacité de certains systèmes de détection rapide d'incendies et de transmission de l'alerte aux pompiers visant à réduire les conséquences des incendies ne fait plus aucun doute. Il est donc tout à fait logique que l'analyse des risques puisse en tenir compte. Bien entendu, on devrait également pouvoir être assuré de l'efficacité des dispositifs et des bénéfices du délai d'intervention des pompiers, sans quoi on peut seulement parler d'atténuation des conséquences de l'incendie. Parmi ces mesures et mécanismes, mentionnons notamment :

- les avertisseurs de fumée;
- les systèmes permettant d'aviser rapidement les occupants ou automatiquement les autorités locales, comme le recours à des services de réception des appels d'urgence.

On pourrait aussi tenir compte des avertisseurs de fumée et de monoxyde de carbone, bien que cela ne représente pas des mesures d'atténuation des conséquences d'un incendie.

