

2008

DOCUMENT DE  
CONSULTATION

Mars 2008

# **SYNTHÈSE** **[SCHÉMA DE** **COUVERTURE DE** **RISQUES EN** **SÉCURITÉ INCENDIE** **POUR** **L'AGGLOMÉRATION** **DE MONTRÉAL]**

Le schéma trace un portrait de la situation actuelle et détermine les dispositions à prendre au cours des cinq prochaines années pour accroître l'efficacité de la protection incendie sur l'ensemble du territoire et permettre de réduire les pertes humaines et matérielles liées à l'incendie.



## Table des matières

Synthèse du schéma de couverture de risques en sécurité incendie .....	4
Avant-propos.....	4
Introduction .....	4
Portrait du territoire à protéger.....	5
Organisation du territoire .....	7
Climat .....	7
Les risques présents sur le territoire.....	8
Risques liés à l'incendie .....	8
État de la situation du service de sécurité incendie avant l'optimisation .....	10
Organisation du SIM.....	10
Structure organisationnelle .....	13
Effectifs .....	14
Ressources financières.....	15
Systèmes de communication .....	15
Activités du SIM.....	16
Bilan des incendies.....	17
Approvisionnement en eau .....	18
État de situation général.....	18
État de la situation sur l'utilisation de l'eau pour la lutte contre l'incendie..	22
Analyse du niveau de protection avant l'optimisation .....	23
Zone problématique .....	23
Les dossiers déjà réglés avant l'optimisation .....	24
Les dossiers reportés au prochain schéma.....	24
Plan d'action pour une protection optimale .....	25
Optimisation des ressources .....	25



Objectif 1 des orientations : Développement de la prévention.....	25
Objectifs 2,3 et 6 des orientations : Optimisation des ressources d'intervention .....	26
Impact du scénario M .....	29
Objectifs 2 et 4 des orientations : Optimisation de l'approvisionnement en eau et mesures d'autoprotection .....	33
Plan de mise en œuvre et coûts consolidés.....	35
Plan de mise en œuvre et coûts consolidés.....	36

***Ce document synthèse a été produit grâce à la collaboration  
spéciale de Nathalie Dansereau de Colibri Stratégie, de  
Sylvain Carrière et de Jean-Bernard Guindon du SIM.***



## SYNTHÈSE DU SCHÉMA DE COUVERTURE DE RISQUES EN SÉCURITÉ INCENDIE

### Avant-propos

La présente synthèse du *Schéma de couverture de risques* en sécurité incendie de l'agglomération de Montréal vise à ramener à une taille plus conviviale et plus accessible les quelque 300 pages du document de base du schéma. Cette synthèse est amplement suffisante pour comprendre tous les enjeux de ce schéma. Le lecteur intéressé à connaître plus de détails pourra faire la demande au Service de sécurité incendie de Montréal pour consulter le document de base.

### Introduction

La *Loi sur la sécurité incendie*, adoptée en juin 2000, vise notamment à mettre en place un processus de planification régionale de la sécurité incendie et à améliorer les connaissances des risques d'incendie présents sur le territoire dans le but fondamental de réduire significativement les pertes attribuables à l'incendie et d'accroître l'efficacité des organisations municipales en sécurité incendie.

C'est à ces objectifs que répondent les *Orientations du ministre de la Sécurité publique*. Toutes les municipalités du Québec sont tenues de produire un schéma. Cette démarche permet concrètement d'assurer une certaine uniformisation quant à l'efficacité des organisations, à l'utilisation plus rationnelle des ressources et de l'équipement ainsi qu'au recours accru des mesures de prévention.



Précisons, en premier lieu, que le défi de Montréal en matière de schéma de couverture de risques incendie provient initialement de la création de la nouvelle ville de Montréal issue de la fusion des 28 municipalités du territoire dans l'ancienne Communauté urbaine de Montréal, le 1er janvier 2002.

Cette fusion a entraîné la fusion des 22 services de sécurité incendie du territoire. Par la suite, le 1er janvier 2006, 15 villes ont été reconstituées en amputant la nouvelle ville de Montréal créée en 2002, pour constituer l'agglomération de Montréal.

Malgré les défusions de 2006, le Service de sécurité incendie de Montréal (SIM) est demeuré une entité unifiée à part entière, mais n'a pas échappé à la complexité de gestion accrue, principalement à cause des liens à établir avec les 15 villes et les 19 arrondissements qu'il dessert.

Dans la foulée de la fusion des 22 services, le présent schéma offre une belle occasion d'harmoniser, d'intégrer et d'uniformiser les services du SIM pour toute l'agglomération de Montréal. Certaines améliorations seront toutefois reportées à un schéma ultérieur, comme nous le verrons plus loin.

La mise en œuvre du schéma est étalée sur cinq ans, servant de base pour assurer le développement véritable du SIM au cours de cette période. Plus qu'un document de référence, le SIM compte sur cet outil pour se donner un cadre privilégié de gestion et d'organisation des ressources sur son territoire.

## Portrait du territoire à protéger

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2006, l'agglomération de Montréal se compose de 16 municipalités liées dont la plus grande, Montréal, est divisée en 19 arrondissements. Sur une population de plus de 1,8 million d'habitants, 1 584 400 (87%) habitent dans les 19 arrondissements de Montréal tandis que 228 300 (13%) demeurent dans une autre ville liée ou reconstituée.



Véritable mosaïque humaine, l'agglomération voit coexister une large portion de communautés ethnoculturelles dont : 54% de francophones, 17% d'anglophones et 29% d'allophones. Cette diversité culturelle exige des pratiques adaptées aux réalités surtout en matière de prévention incendie, mais aussi en matière d'intervention.

On retrouve 466 600 familles dans l'agglomération de Montréal dont 21% forment des familles monoparentales.

À Montréal, le revenu moyen des ménages est de 49 429 \$ par année. Avec 34 240 \$, l'arrondissement Villeray – Saint-Michel – Parc-Extension enregistre le revenu moyen des ménages le plus faible alors que l'arrondissement Westmount affiche le plus élevé avec 142 804 \$.

On calcule que 64% des citoyens et citoyennes sont locataires et qu'ils logent en majorité dans un bâti urbain relativement vieux ou vétuste (phase importante de construction entre 1946 et 1960). Les constructions contiguës créent des problèmes particuliers pour combattre l'incendie.

Dans une perspective de sécurité incendie, il est pertinent de noter qu'en 2003, 28% des locataires, soit plus de 144 400 ménages de l'agglomération ne disposaient pas d'une assurance couvrant les dommages causés par l'incendie.

La vigueur du secteur résidentiel dans l'agglomération a permis à la région métropolitaine de Montréal de se classer parmi les centres urbains les plus actifs dans le secteur de la construction au Canada, tout juste derrière Toronto. Le développement résidentiel anticipé d'ici l'an 2014 se chiffre à 110 000 nouveaux logements. Une donnée dont doit tenir compte le SIM dans sa planification de la couverture de risques.

Les jours ouvrables, on estime à 400 000 la population de l'arrondissement Ville-Marie. Une augmentation de 433% de la population par rapport aux résidents de Ville-Marie se produit alors que 325 000 non-résidents convergent vers le centre-ville pour leur journée de travail. L'impact est majeur sur la manière d'assurer la sécurité incendie au centre-ville.

Géographiquement, l'agglomération se présente comme une immense île d'une superficie de 500,1 kilomètres carrés, dont 266,6 kilomètres de rives accessibles



par les parcs municipaux sur 116 kilomètres. Pas moins de dix-sept ponts, un tunnel et un système de métro relie Montréal aux municipalités voisines.

## Organisation du territoire

Montréal comporte 33 kilomètres de réseau piétonnier souterrain, tous interreliés. On y accède par 178 entrées. Quotidiennement quelque 500 000 personnes s'y déplacent librement, à l'abri des intempéries.

Le réseau de corridors, places intérieures et tunnels relie entre autres 10 stations de métro, 2 gares ferroviaires, 62 complexes immobiliers, 7 grands hôtels, 1615 logements et 1900 boutiques et restaurants.

L'attrait touristique et de protection hivernale que constitue le réseau souterrain pose néanmoins un défi de taille en matière de protection contre l'incendie, d'autant que ces installations souterraines sont situées majoritairement dans le centre-ville, sous des édifices en hauteur.

## Climat

Montréal a un climat de type continental. Le passage des saisons crée des variations climatiques tout au long de l'année. Les quatre saisons influent non seulement sur les paysages, mais aussi sur le mode de vie des citoyens et sur leur comportement pouvant affecter la sécurité incendie, par exemple en ce qui concerne le chauffage des domiciles ou le déneigement des rues.

Il arrive aussi que Montréal soit soumis à de brusques fluctuations climatiques, avec des extrêmes en été et en hiver variant de -30 à +30 degrés Celsius.



## Les risques présents sur le territoire

### Risques liés à l'incendie

#### LES BÂTIMENTS

Le territoire de l'agglomération présente près de 315 000 bâtiments dont 34 % est de catégorie de risques faibles de niveau 1, touchant typiquement des maisons unifamiliales détachées.

La majorité des bâtiments, soit 54%, est de catégorie de risques moyens de niveau 2, c'est-à-dire touchant notamment des résidences unifamiliales jumelées, des immeubles de 8 logements ou moins, des entrepôts ou salles de vente.

Les catégories de risques élevés ou très élevés, de niveaux 3 et 4, sont de l'ordre de 12%. Il s'agit des immeubles à logements multiples, des garages de réparation, des imprimeries, des bâtiments agricoles, des hôpitaux, des centres commerciaux de plus de 45 magasins, des hôtels, des écoles, des garderies, des lieux de culte, des usines de peinture, des entrepôts de matières dangereuses, des usines de traitement des eaux, des installations portuaires, des usines de produits chimiques, etc.

En combinant toutes les catégories de risques, nous constatons que l'ouest, le sud-ouest et le nord-est de l'île présentent des lacunes de protection auxquelles il faudra apporter des correctifs.

De fait, les ressources sont en nombre et en qualité suffisants, là où les risques sont les plus élevés et avec la plus haute densité de milieu bâti. Alors que dans les extrémités de l'île, où il y a une faible densité, un faible nombre d'incendies et de pertes de vies, on doit tout de même corriger une certaine carence de ressources. C'est le paradoxe soulevé dans ce schéma et pour lequel des solutions sont proposées dans le scénario d'optimisation expliqué plus loin.

#### FACTEURS DÉMOGRAPHIQUES

Des facteurs physiques et démographiques expliquent pourquoi le centre de l'île dénombre le plus grand nombre de pertes de vies et de pertes matérielles, malgré une meilleure couverture et des effectifs suffisants.



La diversité des comportements face à la sécurité incendie, les rues étroites, le stationnement sur rue, les dos-d'âne, les constructions de bois vieillissantes et les hangars collés aux bâtiments sont autant de causes qui expliquent les besoins du centre de l'île.

De plus, le SIM doit porter une attention particulière aux zones vulnérables d'une métropole au poids démographique important. Ces zones sont notamment:

**Le Port de Montréal en lien avec la zone industrielle pétrochimique de l'est**

**L'Aéroport international Montréal-Trudeau et la cour de triage ferroviaire Taschereau située à proximité**

**Le métro de Montréal de 66 km**

**Le réseau piétonnier souterrain de 33 km sous les édifices en hauteur**

## **RISQUES MAJEURS IMPLIQUANT LA SÉCURITÉ CIVILE**

Dans l'organisation des secours, qui fait partie de la mission première du SIM en sécurité civile, il faut également tenir compte :

- **Des risques naturels** tels que : les séismes et mouvements de sol, les inondations, les extrêmes météorologiques (verglas, orages ou chaleurs extrêmes).
- **Des risques technologiques** que ce soit : dans le transport des matières dangereuses, le transport collectif (écrasement, déraillement, collision majeure) et dans les matières dangereuses ou biotechnologiques en site fixe.
- **Des risques biologiques** comme une pandémie d'influenza ou toute autre épidémie.
- **Des risques sociaux** tels que : les attentats terroristes, la contamination et les émeutes difficilement prévisibles offrent une dimension criminelle pouvant dépasser la seule intervention policière.



Dans l'une ou l'autre des situations majeures impliquant des risques naturels ou technologiques, le SIM serait appelé à intervenir à plusieurs niveaux. Dans un premier temps, des cadres du SIM pourraient devoir être détachés pour gérer le site du sinistre, c'est-à-dire assurer la coordination des interventions sur le terrain. Dans un second temps, pour tout type d'accident majeur, l'une ou plusieurs des équipes spécialisées du SIM auraient à intervenir d'urgence.

En regard des risques sociaux, le SIM joue un rôle majeur à l'intérieur du Comité aviseur antiterrorisme de Montréal (CAAM) supervisé par le Service de police de la ville de Montréal, notamment pour toute menace CBRN (chimique, biologique, radiologique et nucléaire) puisque les équipes en matières dangereuses du SIM seraient fortement sollicitées dans le cas d'un événement impliquant des matières dangereuses.

Enfin, le Centre de sécurité civile a développé, conjointement avec les arrondissements, les villes reconstituées et les services corporatifs dont le SIM, un Plan de sécurité civile et un Plan particulier d'intervention (PPI) pour les risques les plus majeurs susceptibles d'affecter l'agglomération de Montréal.

## ÉTAT DE LA SITUATION DU SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE AVANT L'OPTIMISATION

### Organisation du SIM

Contrairement à plusieurs villes au sein d'une MRC ailleurs au Québec, l'agglomération de Montréal ne compte que sur un seul service de sécurité incendie pour desservir les 16 municipalités de l'agglomération.

Le 1er janvier 2002, les 22 services d'incendie sur l'île de Montréal fusionnaient pour former le Service de sécurité incendie de Montréal.



Pour l'organisation, les impacts de cette fusion ont été majeurs : le nombre de casernes est passé de 41 à 66; les ressources humaines et matérielles se sont accrues et la complexité de gestion aussi.

Faisant suite à ces transformations engendrées par la fusion, un Plan de développement 2004-2008 a mis l'accent sur la mission du service, sa vision, ses orientations stratégiques ainsi que sur les valeurs organisationnelles essentielles à son bon fonctionnement.

Pour sa part, le schéma de couverture de risques 2008 vise davantage le développement des services à la population sur une base très concrète en privilégiant le respect des *Orientations du ministre de la Sécurité publique*.

La carte suivante illustre l'emplacement actuel des 66 casernes et des 12 divisions administratives réparties dans l'agglomération de Montréal.

2008



# [SYNTHÈSE DU SCHEMA DE COUVERTURE DE RISQUES EN SÉCURITÉ INCENDIE POUR L'AGGLOMÉRATION DE MONTRÉAL]

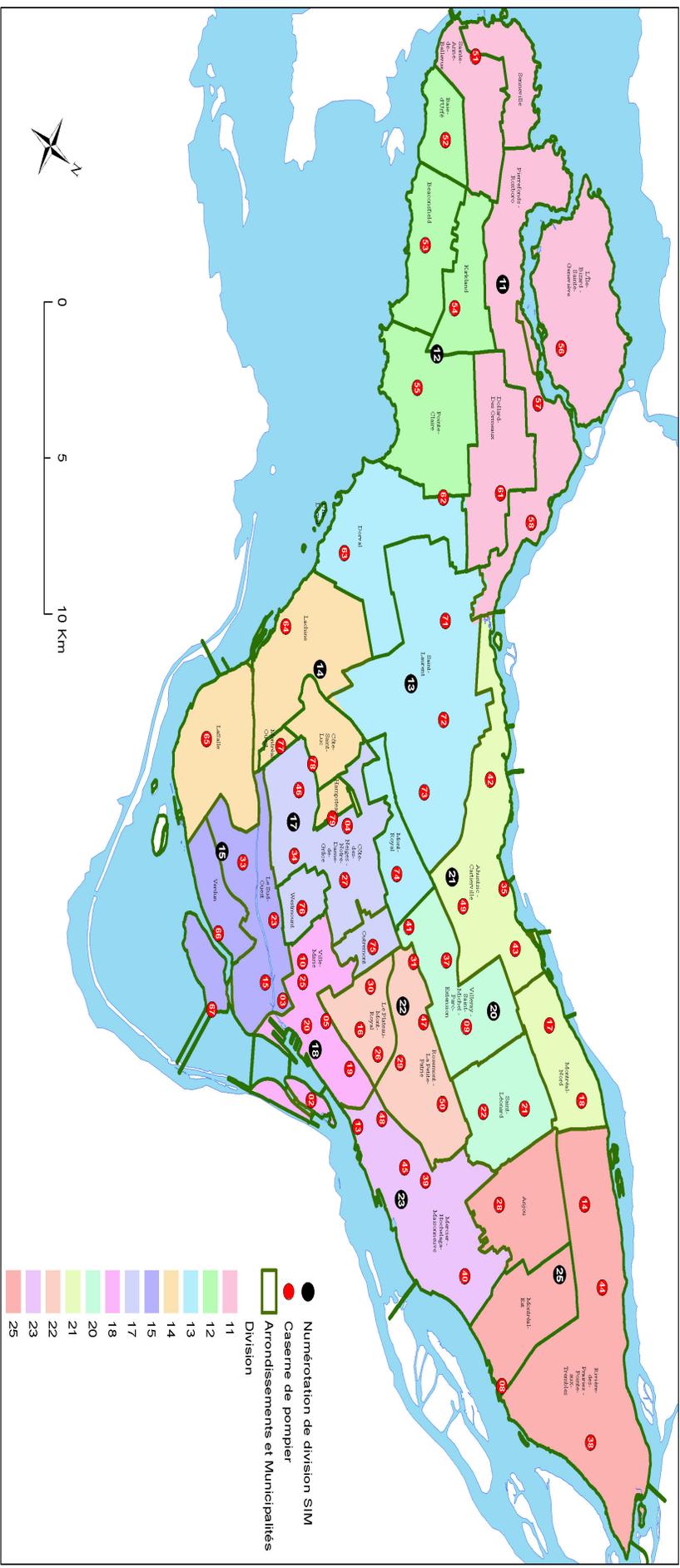


FIGURE 1 : CARTE DES 66 CASERNES AINSI QUE LES 12 DIVISIONS ADMINISTRATIVES RÉPARTIES DANS L'AGGLOMÉRATION DE MONTRÉAL EN 2006



## Structure organisationnelle

L'organisation du SIM comporte six entités principales : la Direction, la Division des communications et des relations avec les médias, le Centre de sécurité civile, la Direction des opérations et de la prévention, la Direction de la planification stratégique et des technologies, la Direction des ressources humaines et la Direction du support administratif et technique.

### ORGANIGRAMME DU SIM

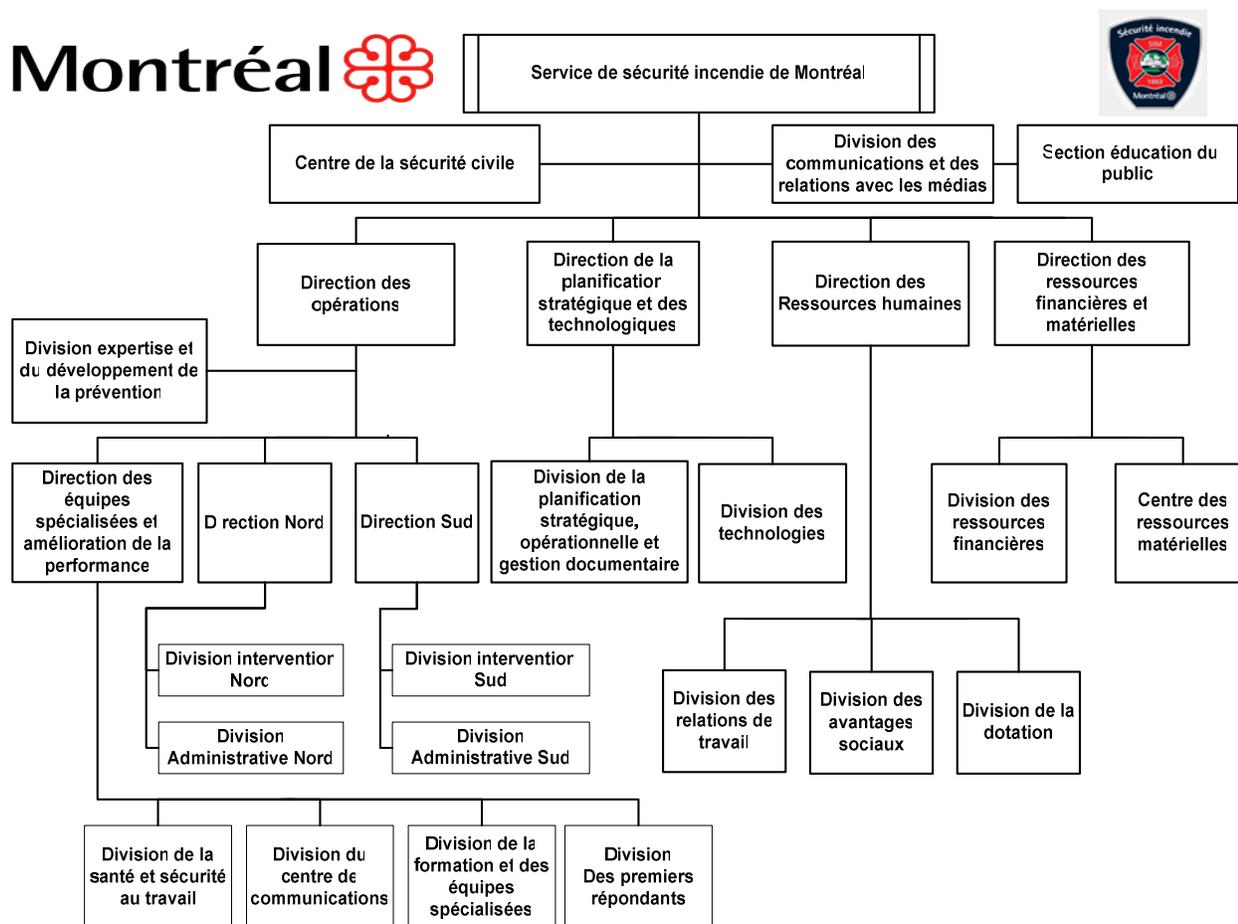


FIGURE 2 : ORGANIGRAMME DU SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE DE MONTRÉAL



## Effectifs

Le SIM dispose de ressources humaines composées de pompiers, de cadres, de cols blancs, de cols bleus et de professionnels. Près de 2 700 personnes veillent à la protection des personnes et des biens dans l'ensemble de l'agglomération de Montréal.

L'organisation regroupe près de 2 300 pompiers permanents, distribués dans deux types de fonctions : les fonctions opérationnelles et les fonctions de soutien.

La gestion des ressources humaines du SIM tourne autour de trois axes : la formation et l'entraînement, l'évaluation et le développement ainsi que la santé et la sécurité au travail.

Parmi le personnel nécessaire pour combattre les incendies de bâtiments, certains pompiers sont formés pour répondre à divers types d'interventions spécialisées. Ces interventions touchent les domaines suivants :

**Matières dangereuses (CASERNE 29/ MOYENNE D'INTERVENTIONS<sup>1</sup> ANNUELLES : 169)**

**Sauvetage en hauteur (CASERNES 13 ET 27, MOYENNE D'INTERVENTIONS ANNUELLES : 27)**

**Sauvetage lourd (CASERNE 47/ MOYENNE D'INTERVENTIONS ANNUELLES : 20)**

**Sauvetage nautique (CASERNES 15, 35, 38, 55, 57, 64, 65 ET 66 / MOYENNE D'INTERVENTIONS ANNUELLES : 85)**

**Sauvetage sur glace (CASERNES 15, 38, 57 ET 64 / MOYENNE D'INTERVENTIONS ANNUELLES : 18)**

**Premiers répondants (PRÉSENTEMENT OFFERT DANS 8 MUNICIPALITÉS POUR UNE MOYENNE D'INTERVENTIONS ANNUELLES DE 2 756 LAQUELLE IRA EN AUGMENTANT JUSQU'EN 2009, POUR UN NOMBRE ESTIMÉ DE 50 000 INTERVENTIONS)**

<sup>1</sup> Moyennes calculées des années 2004, 2005 et 2006.



Outre les ressources humaines, le SIM dispose d'un parc immobilier principalement constitué de 66 casernes, d'une flotte de 400 véhicules évaluée à 110 millions de dollars et d'un inventaire d'équipements d'intervention de plus de 22,7 millions \$ lui permettant de faire face à diverses situations d'urgence.

### **Ressources financières**

Au cours des cinq dernières années, entre six et sept pour cent des dépenses budgétaires de la ville de Montréal ont été consacrées à la sécurité incendie, ce qui se traduit par un budget de fonctionnement moyen de 260 millions de dollars par année ou 136 \$ par habitant.

Ce budget est réparti dans différents secteurs d'activités. En 2007, 85% du budget est alloué à la prévention et à l'intervention, et 15%, aux autres types d'activités.

Outre les investissements requis par le présent schéma, le budget d'investissements 2007-2009 du SIM totalise 54 M\$. Ceci inclut une somme de 40,7 M\$ affectée à la mise à niveau, à l'harmonisation de la flotte de véhicules et à l'acquisition des véhicules requis dans le cadre de l'extension du service de premiers répondants. Des investissements de 12,9 M\$ seront consacrés à des travaux de mise aux normes des casernes de pompiers et de bâtiments administratifs.

### **Systemes de communication**

La structure de communication du service et ses systèmes liés comprennent diverses méthodes, notamment celles dont les citoyens disposent pour alerter les pompiers et celles dont le Centre des communications de la sécurité incendie (CCSI) et les intervenants se servent pour communiquer entre eux.

Cette structure comprend : le Centre de communications du SIM, le Système de gestion des interventions (SGI) pour la répartition des appels d'urgence assistée par ordinateur, les ressources logicielles, le réseau de radiocommunication et le matériel de communication.



La modernisation et la standardisation du SGI (11 407 511\$ investis) permettront de réduire le temps de traitement des appels et le temps de réponse des interventions contribuant ainsi à augmenter le niveau de protection offert à la population.

Par ailleurs, la mise aux normes du réseau de radiocommunication pour couvrir l'agglomération entière se fait actuellement au coût de 32 M\$ par l'aménagement de 4 sites d'antenne.

### Activités du SIM

#### Le SIM en chiffres

**2 300 pompiers permanents**  
**400 employés administratifs**  
**66 casernes**  
**6 centres administratifs**  
**500 pompiers en devoir en tout temps**  
**142 véhicules d'intervention en service 24 h/24**  
**286 millions \$ de budget annuel**  
**50 000 interventions par année**

La gestion de la sécurité incendie regroupe toutes les mesures prises pour réduire au maximum les risques associés aux situations d'urgence soit :

la prévention, la planification et l'organisation des secours, la formation du personnel, l'intervention proprement dite, l'inspection et l'entretien des équipements, les séances de rétroaction (débrieffing), etc.

Les activités de prévention visent à diminuer les risques d'incendie et à réduire les pertes humaines et matérielles qui en découlent. Les 61 agents de prévention, les pompiers par leurs visites de prévention dans les bâtiments de 8 logements et moins, de même que la vingtaine de spécialistes de la *Division de l'expertise et du développement de la prévention* participent aux activités d'inspection et de prévention.

En matière de prévention, le SIM rencontre les exigences de la NFPA (National Fire Protection Agency), laquelle est américaine.

L'intervention comprend la planification des effectifs à acheminer pour chaque type d'intervention et l'intervention concertée avec des principaux partenaires tels que : le SPVM, Urgences-Santé, la Sûreté du Québec, mais aussi, au besoin,



avec des partenaires tout aussi importants tels que : Transports Québec, Hydro-Québec, Gaz Métro, les ministères de l'Environnement, la Croix-Rouge, les Pompiers auxiliaires, Jeunesse au Soleil, etc.

L'acheminement des ressources s'effectue en fonction du risque. Elles varient selon l'ampleur de l'intervention reliée aux incendies de bâtiments dictée par codes radio. Par exemple dans le cas d'un risque de niveau 4, les nombres de pompiers et de véhicules sont comme suit :

	10-07	10-09	10-12	10-13	10-14	10-15
Nombre de pompiers	27	38	63	78	90	90+
Nombre de véhicules	10	14	23	29	33	33+
<b>Légende des codes radio :</b>						
10-07 Intervention nécessaire						
10-09 Secours engagés à plein, aggravation possible						
10-12 Deuxième alerte						
10-13 Troisième alerte						
10-14 Quatrième alerte						
10-15 Cinquième alerte (au besoin, des pompiers/unités additionnels)						

**FIGURE 3 : ACHÈMINEMENT DES RESSOURCES**

La formation au sein du SIM est assurée par trois entités administratives en formation: le Centre de formation (CF), les divisions opérationnelles et le Centre d'évaluation et de développement des individus (CÉDI).

## Bilan des incendies

Entre janvier 2002 et décembre 2006, le SIM a effectué en moyenne 50 000 interventions par année dans un temps de réponse moyen de 5 minutes et 16 secondes. Ces interventions ont exigé plus de 150 000 déplacements. Durant cette même période, 96 personnes ont perdu la vie dans un incendie. Les statistiques du SIM démontrent que la majorité des incendies mortels ont eu lieu en l'absence d'un avertisseur de fumée.



Tous les décès des 5 dernières années sont survenus dans 16 des 19 arrondissements de Montréal, plus particulièrement, dans le centre ainsi que dans la partie est de l'île. Durant la même période, le SIM a effectué 19 670 interventions dans le cadre du service de premiers répondants.

La plupart des incendies survenus peuvent être qualifiés de mineurs ou sans gravité (10-22F) et représentent environ 70,2 % du total des incendies du SIM. L'erreur humaine compte pour 30,9% des causes probables d'incendie. Les articles de fumeurs suivis de près par les équipements de cuisine demeurent les principales sources d'incendie. Entre 2002 et 2006, 69% des incendies étaient de nature accidentelle.

Depuis 2003, on remarque une tendance à la hausse du pourcentage d'incendie dans le secteur de l'habitation. La période critique de la journée où le plus grand nombre d'incendies éclate se situe entre 18 h et 19 h.

En 5 ans, le SIM a enregistré 8202 incendies de bâtiments. Montréal a subi la majorité de ses pertes matérielles dans le secteur de l'habitation avec des pertes de l'ordre de près de 131 millions \$ ce qui représente environ 62% des pertes globales de près de 209 millions \$.

Rappelons que le but du présent schéma est justement d'améliorer la protection sur tout le territoire au moyen d'une meilleure organisation pour ainsi réduire les pertes de vies humaines et les pertes matérielles.

## Approvisionnement en eau

### État de situation général

La ville de Montréal, au nom de l'agglomération, est responsable de la qualité de l'eau et de la gestion des actifs de l'eau. Par règlement, une partie de l'entretien du réseau principal des conduites maîtresses est déléguée aux arrondissements et aux villes liées.



Chaque ville liée est responsable de l'entretien des conduites de nature locale (conduites secondaires branchées sur les conduites maîtresses et ayant un diamètre entre 150 mm et 350 mm, sauf cas d'exception).

Montréal délègue l'entretien de son réseau aux 19 arrondissements (conduites maîtresses et secondaires).

Les activités reliées à la protection incendie dont la Direction de l'eau a la responsabilité sont les suivantes :

**La prise d'eau brute;**

**Les usines de filtration;**

**Les stations de pompage;**

**Les réservoirs;**

**Les réseaux de distribution principaux et secondaires de l'eau;**

**Points d'alimentation d'eau aux fins de sécurité incendie.**

Il est également important de mentionner que l'entretien des bornes-fontaines, ainsi que des conduites secondaires et principales a été confié aux arrondissements et aux villes liées.

Le réseau de distribution d'eau de l'île de Montréal comprend les éléments suivants :

ÉLÉMENTS	QUANTITÉ
Conduites primaires (400 mm et plus)	664 km (distance Montréal – Toronto)
Vannes de 400 mm et plus	1 900 unités
Conduites secondaires	4 557 km
Vannes de moins de 400 mm	40 000 unités
Bornes d'incendie	29 200 unités



On distingue deux groupements des réseaux de production et de distribution de l'eau potable sur l'île de Montréal :

- Les réseaux de distribution de l'est, alimentés par les usines de filtration Atwater et Charles-J. Des Bailleurs, correspondent à l'ensemble du territoire de l'ancienne ville de Montréal et ils desservent une population de  $\pm 1\,539\,000$  personnes.
- Les réseaux de distribution de l'ouest de l'île, alimentés par les usines de filtration Lachine, Dorval, Pointe-Claire, Pierrefonds et Sainte-Anne-de-Bellevue desservent une population de  $\pm 306\,000$  personnes.

Les réseaux de distribution de l'est sont alimentés par sept réservoirs dont un (celui de Rosemont) ne sert que de réserve pour la protection incendie.

Bien que le rapport du Consortium SNC-Lavalin-Dessau-Soprin, réalisé en 2002, confirme que de façon générale l'état et la capacité des usines permettent de répondre aux besoins d'alimentation en eau et de la protection incendie, la Direction de l'eau prévoit que le projet de mise à niveau des usines, apportera des améliorations ou corrections aux sept (7) usines de production d'eau potable.

Pour assurer la production et la distribution de l'eau potable de qualité et en quantité suffisante pour la consommation et la protection incendie, la ville de Montréal réalise le plan directeur qui définit les projets nécessaires au fonctionnement optimal, des réseaux d'aqueduc des usines de production, ainsi que de la mise en pression de l'eau de consommation.

La Direction de l'eau fait le lien entre les usines de production d'eau, les équipes d'aqueduc des arrondissements ou villes liées et les équipes de réparation des vannes principales pour la gestion des réseaux de conduites maîtresses et la mise en pression des réseaux. Elle s'occupe de la planification des fermetures et des mises en service des conduites d'eau principales pour : les contrats de construction, l'entretien des conduites, l'entretien des vannes et les chlorations de conduites.

Pour tirer des conclusions sur la protection incendie d'un secteur, pour connaître la capacité d'une conduite à alimenter un nouveau gicleur sur un bâtiment d'importance ou même pour connaître la capacité d'un réseau à



alimenter un nouveau développement, les mesures de débit et de pression sont effectuées lors d'essais d'écoulement sur des bornes d'incendie.

De façon régulière, la ville de Montréal effectue plus de 50 essais d'écoulement par année sur les réseaux d'aqueduc afin d'évaluer la condition des conduites d'eau et la capacité des réseaux.

Un fonds de l'eau a été créé et servira à défrayer les diverses interventions de remplacement et de réhabilitation prioritaires, car 33 % des conduites d'aqueduc sur l'île ont atteint leur date de péremption en 2002 et 34 % de plus l'atteindront en 2020.

Par ailleurs, la Direction de l'eau a démarré un grand projet qui vise la mise à niveau des usines de production (MNU). À terme, la qualité de l'eau produite par les sept usines sera conforme à la réglementation sur l'eau potable et aux procédés de contrôle intégrés du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) du Québec.

L'entretien des bornes-fontaines a été confié aux arrondissements et aux villes liées. En résumé :

**La grande majorité des arrondissements et des villes liées font au moins une inspection par année incluant un examen visuel de la borne-fontaine et une vidange de la conduite.**

**L'utilisation d'un anneau blanc est généralement utilisée pour représenter les bornes-fontaines qui sont hors d'usage.**

Cela dit, l'approvisionnement en eau pour les pompiers de Montréal ne pose pas un problème majeur, nonobstant les investissements importants qui doivent être consentis au cours des prochaines années dans l'agglomération pour le sécuriser davantage.



## État de la situation sur l'utilisation de l'eau pour la lutte contre l'incendie

L'état de la situation quant à l'utilisation de l'eau pour la lutte contre l'incendie porte sur quatre aspects : les opérations d'extinction et le support à ces opérations, les moyens pris pour pallier à l'absence de bornes d'incendie pour les secteurs qui en sont dépourvus, les mesures prises pour intervenir en cas de bris majeurs d'aqueduc et, finalement, les éléments de développement stratégique envisagés.

Le Service de sécurité incendie n'est impliqué qu'au niveau de la connaissance de la localisation des bornes d'incendie et de leur état fonctionnel ou non fonctionnel.

Il doit cependant identifier les mesures possibles et spécifier les procédures internes à prendre en cas de bris majeurs d'aqueduc rendant inutilisables les bornes d'incendie d'un vaste secteur.

Le Service de sécurité incendie est à évaluer une alternative à l'utilisation de l'eau comme moyen d'extinction, c'est-à-dire les concentrés de mousse. Ces systèmes complémentaires pourraient permettre de compenser certaines lacunes de sécurité incendie, particulièrement dans les secteurs dépourvus de bornes d'incendie.

En conclusion, deux constats peuvent être faits :

**La fourniture de l'eau pour l'extinction d'incendies est généralement adéquate et les problèmes sont en pratique signalés au SIM qui prend alors les mesures alternatives appropriées.**

**Le SIM peut, lui-même, concourir à améliorer la situation par tous les moyens en son pouvoir sans pour autant s'immiscer dans la gestion de la Direction de l'eau à Montréal et dans celle des arrondissements et des autres villes liées.**



## Analyse du niveau de protection avant l'optimisation

De façon à mieux répondre aux orientations du ministre de la Sécurité publique, le SIM a établi un diagnostic basé sur l'historique des 5 dernières années, l'identification des secteurs problématiques et des lacunes dans le temps de réponse et dans la force de frappe. Les facteurs démographiques (niveau de revenu, densité de la population, vétusté du bâti, etc.), la prépondérance des pertes de vies et des pertes matérielles et le développement immobilier à prévoir font également partie de ce diagnostic.

Nous pensons enfin que les solutions pour faire face aux problématiques ne se trouvent pas que dans l'intervention, mais aussi dans la prévention, l'éducation du public ou dans les modifications aux méthodes d'intervention.

### **Zone de concentration**

Tout d'abord, le diagnostic a permis d'identifier une zone de concentration où se situe la majorité des pertes humaines et matérielles. Dans ce secteur à potentiel de développement immobilier, on retrouve plusieurs îlots à risque.

On remarque en particulier que les arrondissements du centre et de la partie est de l'île représentent les endroits névralgiques quant aux décès et aux pertes matérielles. Au cours des cinq dernières années, 93 des 96 décès proviennent de ce secteur.

Sur cette même période, 73% des quelque 8200 incendies de bâtiments ont eu lieu dans les mêmes arrondissements et dans l'est de l'île. Le SIM a donc cerné une zone de concentration au centre du territoire. De plus, une corrélation est établie entre cette zone de concentration et le faible revenu des ménages.



## **Les dossiers déjà réglés avant l'optimisation**

Dans le présent schéma, les objectifs 7 et 8 des orientations du ministre en matière de sécurité incendie sont déjà complètement réalisés. Le recours au palier supramunicipal et l'arrimage du SIM avec ses partenaires ne font donc pas partie du plan d'action, ni du plan de mise en œuvre.

Le SIM est une organisation unique, intégrée et fonctionnant indépendamment des arrondissements et des villes liées pour rejoindre la population dans les services qu'elle assure. L'arrimage avec les partenaires se constate dans la gestion d'intervention et le partage d'informations en situation de crise. Le SIM joue pleinement son rôle de soutien lorsque certains types d'intervention pour des raisons d'expertise, d'autorité territoriale ou d'incidence criminelle ne sont pas sous sa responsabilité. Des ententes de service existent avec d'autres municipalités environnantes. Enfin, des liens avec des partenaires en prévention sont tissés au niveau des inspections et des activités de prévention.

## **Les dossiers reportés au prochain schéma**

### **SERVICES SPÉCIALISÉS**

Il nous semble pertinent de reporter à un schéma ultérieur les développements dans les services spécialisés (orientations 5 et 6 du ministre). Ceux-ci rendent déjà le SIM apte à répondre dans les cas les plus extrêmes de risques d'incendie et de risques majeurs sur le territoire.

Le SIM est, somme toute, à l'aise avec ce report étant donné que le présent schéma respecte et excède même les exigences des orientations du ministre en sécurité incendie.

### **PREMIERS RÉPONDANTS**

L'implantation des premiers répondants de 2007 à 2009 constitue une grande nouveauté pour le Service. L'afflux d'activités pour les pompiers (estimé à 50 000 appels de premiers répondants) aura des effets sur l'organisation des effectifs humains et matériels du SIM. Il est donc trop tôt pour en évaluer l'impact.

Toutefois, en cours de réalisation du plan de mise en œuvre du présent schéma, il sera nécessaire d'évaluer cet impact et d'apporter, au besoin, les correctifs qui



pourraient s'imposer. Si de tels correctifs allaient au-delà des décisions administratives courantes et touchaient les dispositions prévues au présent schéma, une révision partielle du schéma s'imposerait alors.

## PLAN D'ACTION POUR UNE PROTECTION OPTIMALE

### Optimisation des ressources

#### **Objectif 1 des orientations : Développement de la prévention**

D'entrée de jeu, établissons que les programmes de prévention et les effectifs qui y sont rattachés sont d'abord et avant tout destinés à répondre aux besoins des îlots à risque identifiés dans la zone de concentration centrale décrite précédemment et aux besoins des clientèles les plus vulnérables sur le territoire.

Il apparaît clairement que les effectifs actuels en prévention sont nettement insuffisants et qu'il faut plus que doubler ces effectifs au terme des cinq années du plan de mise en œuvre du schéma.

La priorité doit être donnée à la prévention dans la zone centrale de concentration de l'agglomération, puisque l'intervention est optimisée et que, malgré tout, c'est là que l'on retrouve le plus de pertes de vies et de pertes matérielles.

Une autre priorité doit être accordée aux risques plus élevés où qu'ils soient sur le territoire, notamment dans les industries qui ont fait une déclaration en vertu du règlement fédéral sur les urgences environnementales.

La stratégie consistera donc, au cours des cinq prochaines années, à mettre d'abord l'accent sur le développement de la prévention dans le plan de mise en œuvre du schéma.

Dans le cadre de l'élaboration de ce schéma, six programmes ont été retenus pour former une stratégie globale visant à améliorer la sécurité incendie sur le territoire de l'agglomération de Montréal :



**Un programme d'évaluation et d'analyse des incidents (*aucun nouveau poste permanent, 4 temporaires*)**

**Un programme de réglementation municipale (*11 nouveaux postes permanents, 3 temporaires 3 mois/an*)**

**Un programme d'avertisseurs de fumée (*3 nouveaux postes permanents, 1 temporaire*)**

**Un programme d'inspection périodique des risques plus élevés (*37 nouveaux postes permanents, 1 temporaire*)**

**Un programme d'activités de sensibilisation du public (*17 nouveaux postes permanents, 1 temporaire*)**

**Un programme visant la mise sur pied d'un commissariat aux incendies (*15 nouveaux postes permanents*).**

*N.B Ce programme ne constitue pas une action du schéma; il est donné ici à titre d'information pour mieux comprendre la stratégie globale et intégrée en matière de prévention.*

Dès la première année, le SIM procédera à la mise sur pied d'un commissariat aux incendies, au développement du Système de gestion des activités de prévention (SGAP), à l'élaboration d'un règlement d'agglomération en prévention incendie avec les arrondissements et villes liées, à l'élaboration d'un plan d'action concernant les avertisseurs de fumée, à l'augmentation des ressources pour l'inspection des bâtiments à risques plus élevés et pour des activités de sensibilisation du public.

### **Objectifs 2,3 et 6 des orientations : Optimisation des ressources d'intervention**

Les analyses démontrent que l'intervention dans la zone de concentration ne nécessite pas de ressources additionnelles et qu'il est même possible de réaliser une certaine rationalisation des ressources afin de les optimiser.



### Scénario d'optimisation en bref :

**Fusion de deux casernes (31 et 41) en relocalisant la nouvelle caserne 41 sur un site médian;**

**Fermeture d'une caserne (79) très proche d'une autre (04);**

**Relocalisation d'une caserne (63);**

**Création d'un centre de formation satellite dans l'ouest de l'île;**

**Construction de deux nouvelles casernes aux extrémités de l'île (59 et 32);**

**Déplacement de trois véhicules dont deux autopompes (63 et 32) et un appareil d'élévation (67);**

**Ajout d'une nouvelle autopompe (56);**

**Ajout de deux nouveaux véhicules de protection de type 500 (14 et 65);**

**Ajout de deux appareils d'élévation (52 et 18);**

**Ajout de deux camions-citernes pour le secteur de l'ouest de l'île (51 et 59).**

Le SIM a effectué à l'été 2006 un déplacement de quatre unités de protection (véhicules 500) à partir de quatre casernes du centre-ville vers quatre casernes de l'ouest du territoire de l'agglomération de Montréal. Ce déplacement stratégique faisait suite à une évaluation pour combler des besoins spécifiques en sauvetage nautique dans le secteur ouest de l'Île. Ce déplacement s'est avéré très bénéfique, non seulement pour avoir comblé le problème du sauvetage nautique, mais aussi pour avoir permis de contribuer à l'amélioration de la force de frappe dans ce secteur.

Basé sur ces faits, le SIM privilégie une approche légère, soit le déplacement de véhicules plutôt que la construction de casernes plus nombreuses. Ainsi, les investissements en nouvelles casernes seront réduits au minimum vital.

Voici donc les grandes lignes du scénario proposé d'optimisation qui a été retenu.

D'abord, l'analyse faite dans le cadre du schéma de couverture



de risques, et plus particulièrement lors de l'évaluation des temps de réponse obtenue avec un logiciel spécialisé en analyse de temps de réponse, a clairement démontré que la fusion des casernes 31 et 41 pouvait se faire sans affecter ni les temps de réponse ni la force de frappe optimale dans ce secteur.

De plus, il est évident que les deux casernes requièrent présentement une mise aux normes dont les coûts de réparation seraient énormes.

Par ailleurs, en raison du réaménagement futur de l'échangeur routier de l'aéroport Montréal-Trudeau, la caserne 63 sera relocalisée afin d'améliorer le temps de réponse à l'aéroport et dans le secteur sud de Dorval.

Afin de maximiser la protection incendie sur le territoire de l'agglomération de Montréal et de minimiser les coûts de construction de nouvelles infrastructures, le Service doit tout de même procéder à la construction de deux nouvelles casernes.

Les endroits ont été sélectionnés selon l'analyse de risque, en fonction des critères spécifiques du temps de réponse et de la force de frappe, de l'expansion du développement résidentiel et des catégories de risques.

La nouvelle caserne 59 améliorera la sécurité incendie des arrondissements de Pierrefonds-Roxboro et de l'Île-Bizard – Sainte-Geneviève; elle assurera la protection du secteur de Cap Saint-Jacques situé à l'ouest et du secteur nord de la nouvelle ville reconstituée de Kirkland.

La caserne 59 héritera des véhicules de la caserne 79, laquelle sera fermée, soit de l'autopompe et de l'appareil d'élévation en plus de recevoir un camion-citerne pour couvrir le secteur extrême ouest qui connaît des déficiences au niveau de l'approvisionnement en eau.

La nouvelle caserne 32 est prévue dans l'extrémité est de l'île, plus précisément dans l'arrondissement de Rivières-des-Prairies – Pointe-aux-Trembles. Les études antérieures ainsi que l'analyse du logiciel spécialisé confirment que la construction est nécessaire pour y assurer une meilleure couverture. De plus, cette caserne permettra d'optimiser le sauvetage nautique dans l'est de l'île. Une seule autopompe s'y trouvera provenant d'une caserne voisine.



Par conséquent, le nombre total de casernes sur le territoire demeure inchangé à 66.

Enfin, les ajouts et les déplacements de véhicules assureront une amélioration du temps de réponse et de la force de frappe dans les secteurs de Dorval (principalement pour le secteur aéroportuaire), sur le territoire de l'île-Bizard, de Baie d'Urfé, de Beaconsfield et de Sainte-Anne-de-Bellevue tout en optimisant leur utilisation notamment pour l'extrême est de l'île.

Les deux camions-citernes supplémentaires seront positionnés aux casernes 51 et 59 couvrant ainsi les secteurs vulnérables par rapport à l'approvisionnement en eau.

### Impact du scénario proposé

Le scénario proposé a été traité par le logiciel spécialisé. Le résultat, exprimé en pourcentage dans la deuxième colonne du tableau à la figure 8 permet d'évaluer les secteurs qui demeurent encore moins bien protégés. On constate que les secteurs moins bien couverts sont quand même réduits par rapport à la situation actuelle. Les lacunes qui subsistent peuvent être traitées par des mesures d'autoprotection et d'atténuation.

Le nombre de pompiers supplémentaires requis pour équiper les véhicules additionnels du scénario proposé est le suivant :

<b>2 appareils d'élévation</b>	<b>24 pompiers</b>
<b>1 autopompe</b>	<b>16 pompiers</b>
<b>2 véhicules de protection (500)</b>	<b>32 pompiers</b>
<b>2 camions-citernes (6000)</b>	<b>8 pompiers</b>
<b>TOTAL NET</b>	<b>80 pompiers</b>
<b>Remplacement</b>	<b>22 pompiers</b>
<b>TOTAL BRUT</b>	<b>102 pompiers</b>



### POURCENTAGE DE COUVERTURE DE LA FORCE DE FRAPPE

La dernière colonne du tableau à la figure 4 indique le pourcentage de couverture de la force de frappe obtenu à partir de l'étude conjointe SIM et APM (voir annexe III du document de base).

Le scénario en question prévoyait la fermeture de 2 casernes, la relocalisation de 6 casernes et la construction de 12 nouvelles casernes pour un résultat net de 10 casernes supplémentaires additionnées aux 66 casernes actuelles. À cela, s'ajoutaient 15 nouveaux véhicules et un contingent de 563 nouveaux pompiers distribués de façon stratégique sur le territoire de l'agglomération de Montréal.

Les résultats de l'étude conjointe permettaient d'atteindre une couverture quasi complète du territoire au niveau de la force de frappe. Toutefois, le scénario visait l'obtention d'une cote de 100 % pour le temps de réponse de la force de frappe complète, sauf aux endroits impossibles à mieux couvrir.

Le scénario proposé dans ce schéma, à trois pompiers par camion échelle, comme c'est le cas actuellement, apporte les correctifs nécessaires et comble suffisamment toutes les faiblesses sur l'ensemble du territoire par rapport à la situation actuelle. Combiné aux moyens d'atténuation en prévention, d'éducation du public et à la révision du volet opérationnel, le scénario permettra d'obtenir une protection **optimale** dans l'ensemble du territoire.

Quant au scénario de l'étude conjointe, présenté à titre de référence ici, il assure une protection **maximale**, mais à un coût très élevé par rapport aux avantages obtenus.

Notons que le cas de l'Île-Bizard échappe à tous les scénarios possibles pour atteindre la cote de 90% de force de frappe en 10 minutes, puisqu'au niveau de l'intervention, il n'est pas possible de faire mieux. Même l'ajout de deux ou trois casernes ne permettrait pas d'atteindre une cote optimale, le territoire étant à trop faible densité. Toutefois, il faut préciser que **l'Île-Bizard atteint 96 % pour la force de frappe à l'intérieur de 13 minutes**, ce qui, pour une zone rurale, est excellent. Il faudra de plus compenser ce délai avec des mesures d'autoprotection et de prévention appropriées.



Des calculs effectués avec le logiciel spécialisé ont permis de constater que la moyenne de 98% a été atteinte sur l'ensemble du territoire de l'agglomération à l'intérieur de 11 minutes. Or le scénario de l'étude conjointe permet, pour cinq fois les coûts, d'atteindre 99% en 10 minutes pour la force de frappe.

Donc avec le scénario proposé, tous les arrondissements et villes liées atteignent, pour la force frappe, 97% et plus en moins de 11 minutes et l'Île-Bizard atteint 96% en 13 minutes. Or il est reconnu que la force de frappe atteinte entre 10 et 15 minutes est compatible avec la réduction des pertes matérielles.

Arrondissements <sup>2</sup>	Situation actuelle	Scénario proposé Force de frappe de 10 minutes	Scénario proposé Force de frappe de 11 minutes	Scénario de l'étude conjointe
	<b>3 pompiers /échelle</b>	<b>3 pompiers /échelle</b>	<b>3 pompiers /échelle</b>	<b>4 pompiers /échelle</b>
<b>Agglomération</b>	<b>91 %</b>	<b>94 %</b>	<b>98 %</b>	<b>99 %</b>
<b>Ahuntsic - Cartierville</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Anjou</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Beaconsfield - Baie-d'Urfé</b>	<b>91 %</b>	<b>95 %</b>	<b>99 %</b>	<b>100 %</b>
<b>Côte-des-Neiges - N.-D.-G.</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

<sup>2</sup> Il faut noter que les cotes ont été calculées sur la base des arrondissements de la ville de Montréal fusionnée (entre 2002 et 2005) période au cours de laquelle le logiciel DECCAN a été programmé en Californie. Les coûts de reprogrammation seraient démesurément élevés et les délais de livraison des résultats beaucoup trop longs pour le bénéfice qu'on obtiendrait. Aucun préjudice cependant, pour qui que ce soit, puisque toutes les voies de circulation ont été prises en compte.



Arrondissements <sup>2</sup>	Situation actuelle	Scénario proposé Force de frappe de 10 minutes	Scénario proposé Force de frappe de 11 minutes	Scénario de l'étude conjointe
	3 pompiers /échelle	3 pompiers /échelle	3 pompiers /échelle	4 pompiers /échelle
Côte-St-Luc – Hampstead - Mtl-Ouest	100 %	100 %	100 %	100 %
D.-D.-O. - Roxboro	98 %	98 %	100 %	100 %
Dorval - L'Île-Dorval	85 %	96 %	98 %	98 %
Kirkland	92 %	99 %	100 %	100 %
Lachine	87 %	93 %	97 %	100 %
LaSalle	87 %	97 %	100 %	100 %
L'Île-Bizard – Ste-Gen. – Ste-Anne-de-Bellevue	30 %	52 %	66 %	75 %
Mercier – Hochelaga-Maisonneuve	100 %	100 %	100 %	100 %
Montréal-Nord	98 %	100 %	100 %	99 %
Mont-Royal	100 %	100 %	100 %	100 %
Outremont	100 %	100 %	100 %	100 %
Pierrefonds – Senneville	72 %	80 %	97 %	99 %
Plateau Mont-Royal	100 %	100 %	100 %	100 %
Pointe-Claire	100 %	100 %	100 %	100 %
Rivière-des-Prairies – P.A.T. – Montréal-Est	79 %	90 %	97 %	99 %



Arrondissements <sup>2</sup>	Situation actuelle	Scénario proposé	Scénario proposé	Scénario de l'étude conjointe
		Force de frappe de 10 minutes	Force de frappe de 11 minutes	
	3 pompiers /échelle	3 pompiers /échelle	3 pompiers /échelle	4 pompiers /échelle
Rosemont – Petite-Patrie	100 %	100 %	100 %	100 %
Saint-Laurent	90 %	90 %	100 %	100 %
Saint-Léonard	100 %	100 %	100 %	100 %
Sud-Ouest	100 %	100 %	100 %	100 %
Verdun	94 %	95 %	98 %	99 %
Ville-Marie	97 %	97 %	98 %	95 %
Villeray – St-Michel – Parc-Extension	100 %	100 %	100 %	100 %
Westmount	100 %	100 %	100 %	100 %

FIGURE 4 : POURCENTAGE DE COUVERTURE DE LA FORCE DE FRAPPE

## Objectifs 2 et 4 des orientations : Optimisation de l'approvisionnement en eau et mesures d'autoprotection

Les améliorations prévues pour optimiser l'approvisionnement en eau et les mesures d'autoprotection sont de deux ordres : celles qui sont sous la juridiction de la Direction de l'eau et celles, complémentaires, que le SIM peut mettre en œuvre.

Les actions proposées par la Direction de l'eau de la ville de Montréal pour 2007-2011 visent la réfection, l'amélioration et la fiabilisation du réseau dans toutes ses composantes ainsi que l'identification des outils et des divers moyens pour



atteindre ces résultats, le tout en conformité avec les normes de sécurité et considérant les réglementations en place qu'il faudra obligatoirement identifier et corriger.

Le plan de mise en œuvre des actions du Service de sécurité incendie en matière d'approvisionnement en eau s'échelonne sur 5 ans. Il vise principalement à établir les canaux de liaisons entre les intervenants concernés, à dresser un plan d'intervention sur la question de l'alimentation pour les secteurs dépourvus de bornes d'incendie, à compléter l'identification et mettre à jour les informations concernant la localisation des bornes d'incendie, à identifier des moyens pour répondre à des déficiences éventuelles de réseau ou de bornes-fontaines, à étudier l'usage de solutions alternatives pour pallier à ces déficiences et à explorer de nouvelles solutions technologiques alternatives.

### **LES MESURES ADAPTÉES D'AUTOPROTECTION**

Pour compléter, le Service de sécurité incendie de Montréal entend développer des outils, des programmes et des stratégies d'actions afin d'apporter des mesures adaptées d'autoprotection efficaces, dans les cas limites, de dernier recours.

Des programmes de mise aux normes seront envisagés pour les vieux édifices commerciaux et industriels échappant aux nouvelles exigences d'autoprotection en matière de sécurité incendie.

De surcroît, bien que chaque arrondissement et ville liée possède, à quelques exceptions près, une réglementation en prévention incendie et en construction visant la sécurité incendie, leurs applications pouvaient différer avant la création en 2002 du Service de sécurité incendie de Montréal.

Il est donc important d'aplanir les disparités dans l'application des règlements qui entraînent des niveaux de protection inégaux pour les bâtiments existant sur le territoire de l'agglomération de Montréal. D'où la nécessité d'un règlement unique pour l'agglomération.

### **LES RESSOURCES ALLOUÉES**



Les ressources supplémentaires requises pour assurer le développement et l'application de mesures adaptées d'autoprotection sont incluses dans le budget des nouvelles activités de prévention.

Il restera à en définir les modalités d'implantation ainsi qu'à déterminer les obligations et les coûts de partage entre les différents bénéficiaires de ces services sur le territoire de l'agglomération.

## Plan de mise en œuvre et coûts consolidés

Ce plan de mise en œuvre constitue un scénario plausible de mise en œuvre au moment de l'écrire et en fonction des connaissances disponibles. Le SIM allouera les ressources d'année en année en respectant l'enveloppe budgétaire globale indiquée, mais en pouvant substituer des ressources en fonction de la conjoncture.

Le plan de mise en œuvre est tributaire des budgets et du financement qui seront disponibles. Cette section est une synthèse non exhaustive donnée en vue de fournir un portrait sommaire de chaque année d'implantation du schéma. Les budgets d'opération présentés dans les tableaux de chaque année ne sont que ceux de l'année en cours et ne sont pas cumulatifs avec ceux des années antérieures.

L'implantation des premiers répondants au cours de 2007, 2008 et 2009 pourra nécessiter des ajustements à l'allocation des ressources après l'évaluation de l'impact des appels de premiers répondants.

L'impact des programmes de prévention sur la diminution des pertes de vie et des pertes matérielles pourra aussi nécessiter des ajustements en cours de réalisation.

Le choix des véhicules ou des casernes à chaque année pourra varier en fonction de facteurs inconnus ou impondérables au moment de réaliser ce plan de mise en œuvre. Le SIM s'engage par conséquent à faire rapport à chaque année de l'état de situation du plan de mise en œuvre pour l'année écoulée et à y expliquer les changements, le cas échéant.



## Plan de mise en œuvre synthétisé et coûts consolidés

AN	Secteurs d'actions	Ressources humaines requises	Budget d'opération	Budget d'immobilisation
1	Prévention	22 personnes-année récurrentes 3 personnes-année non récurrentes	3 150 000 \$	—
	Intervention	20 personnes-année récurrentes	1 450 000 \$	1 470 000 \$
	Total	42 personnes-année récurrentes	4 600 000 \$	1 470 000 \$
2	Prévention	14 personnes-année récurrentes 3 personnes-années non récurrentes	1 050 000 \$	—
	Intervention	20 personnes-année récurrentes	1 620 000 \$	5 920 000 \$
	Total	34 personnes-année récurrentes	2 670 000 \$	5 920 000 \$
3	Prévention	20 personnes-année récurrentes 3 personnes année non-récurrentes	1 820 000 \$	—
	Intervention	41 personnes-année	3 490 000 \$	5 700 000 \$
	Total	61 personnes-année récurrentes	5 310 000 \$	5 700 000 \$



AN	Secteurs d'actions	Ressources humaines requises	Budget d'opération	Budget d'immobilisation
4	Prévention	6 personnes-année récurrentes	2 260 000 \$	—
	Intervention	—	1 520 000 \$	9 960 000 \$
	Total	6 personnes-année récurrentes	3 780 000 \$	9 960 000 \$
5	Prévention	6 personnes-année récurrentes	240 000 \$	—
	Intervention	21 personnes-année récurrentes	3 920 000 \$	5 160 000 \$
	Total	27 personnes-année récurrentes	4 160 000 \$	5 160 000 \$
1 à 5	<b>TOTAL partiel</b>	170 personnes-année récurrentes	20 520 000 \$	28 210 000 \$
	<b>Commissariat aux incendies</b>	15 personnes-année récurrentes	Non budgété	Non budgété
	<b>GRAND TOTAL</b>	<b>185 PERSONNES-ANNÉE RÉCURRENTES</b>		

Échelonné sur 5 ans, le schéma de couverture de risques coûtera **21,9 M\$** en budget de fonctionnement, en incluant le service de la dette, et **28,2 M\$** en budget d'immobilisation pour un total de 170 personnes année; le budget des 15 personnes année pour le commissariat aux incendies n'est pas inclus, faute de données suffisantes reliées au financement externe. Ainsi, le grand total des ressources humaines additionnelles est de **185 personnes année**.