

Agence internationalement agréée
CFAI
Depuis 2012



2024

Service des incendies d'Ottawa

**Évaluation des risques de la
collectivité/Normes de couverture
(ERC/NC)**

Table des matières

Service des incendies d'Ottawa -----	1
Introduction-----	3
Remerciements -----	4
Synthèse administrative -----	7
Section A : Caractéristiques de la collectivité servie et de la région -----	8
Lois-cadres -----	8
Les niveaux de service -----	13
Le financement : sources et restrictions -----	16
Description des secteurs d'activité -----	19
L'histoire du Service des incendies d'Ottawa -----	38
Les grands progrès récents -----	42
Section B : Les programmes et services des organismes et la consultation -----	60
Les programmes de réalisation des services -----	60
Section C : -----	101
Les objectifs du programme et les attentes de la collectivité -----	101
Section D : L'évaluation des risques de la collectivité et les niveaux de risque -----	110
Facteurs des intrants des risques de la collectivité ----	110
Les facteurs de risque de l'exposition aux catastrophes	117
Les risques émergents des véhicules électriques et des bornes de recharge -----	133
Les actifs physiques et les infrastructures essentielles protégés -----	136
Le ravitaillement en eau dans la lutte contre les incendies -----	141



<u>Le risque transitoire -----</u>	<u>148</u>
<u>La localisation des casernes de pompiers :</u>	
<u>aménagement et répartition des ressources -----</u>	<u>156</u>
<u>La demande exprimée pour les services -----</u>	<u>159</u>
<u>L'intervention automatique et l'entraide -----</u>	<u>167</u>
<u>La probabilité et les conséquences -----</u>	<u>169</u>
<u>Classification des dangers et des risques -----</u>	<u>173</u>
<u>Les outils de gestion des risques d'incendie et</u>	
<u>l'évaluation des risques -----</u>	<u>176</u>
<u>Les tâches essentielles -----</u>	<u>198</u>
<u>Section E : Rétrospective et évolution du rendement du</u>	
<u>système -----</u>	<u>221</u>
<u>Section F : -----</u>	<u>264</u>
<u>Objectifs et baromètres du rendement -----</u>	<u>264</u>
<u>Section G : -----</u>	<u>300</u>
<u>La méthodologie de mise en conformité -----</u>	<u>300</u>
<u>Section H : -----</u>	<u>303</u>
<u>Le plan pour le maintien de l'amélioration des moyens</u>	
<u>d'intervention -----</u>	<u>303</u>
<u>Section I : -----</u>	<u>305</u>
<u>La corrélation entre le document de l'ERC et du</u>	
<u>schéma de couverture des risques d'une part et,</u>	
<u>d'autre part, le modèle d'agrément de la CFAI -----</u>	<u>305</u>
<u>Section J : -----</u>	<u>306</u>
<u>Appendices et pièces justificatives -----</u>	<u>306</u>
<u>Table de références des tableaux -----</u>	<u>5</u>
<u>Table de références des figures -----</u>	<u>6</u>
<u>Table de références des cartes -----</u>	<u>7</u>



Introduction

Le présent document constitue le « Plan de gestion intégrée des risques : Évaluation des risques de la collectivité/Normes de couverture » du Service des incendies d'Ottawa (SIO). La Commission on Fire Accreditation International (CFAI) définit comme suit le processus de l'« analyse du déploiement » : procédure imprimée déterminant la répartition et la concentration des ressources fixes et mobiles de l'organisation. L'objectif de ce document consiste à aider le SIO à assurer la sécurité et l'efficacité de la force d'intervention pour la suppression des incendies, les services médicaux d'urgence et les situations d'intervention spécialisées. La teneur de ce document respecte les lignes de conduite de la dixième édition des Normes de couverture (Standards of Cover) de la CFAI.

L'élaboration de la version actuelle du document intitulé « Évaluation des risques de la collectivité/Normes de couverture » a obligé à consulter, étudier et évaluer plusieurs secteurs d'activité essentiels. Dans ce rapport, nous commençons par donner une vue d'ensemble de la collectivité servie et du service de lutte contre les incendies. Puis, l'agence explore les secteurs d'activité portant par exemple sur l'évaluation des risques, l'analyse des tâches essentielles et des objectifs à atteindre dans les niveaux de service de l'agence, ainsi que les mesures de répartition et de concentration des ressources. L'agence fournira la documentation des études de fiabilité et l'analyse sur cinq ans du rendement statistique dans des diagrammes, des graphiques et des cartes. À la fin de ce rapport, nous



exposons les recommandations qui portent sur les politiques.

Le Service des incendies d'Ottawa (SIO), qui relève de la Direction générale des services de protection et d'urgence, offre un ensemble complet de services, dont la suppression des incendies, la recherche et le sauvetage, l'intervention médicale d'urgence, le sauvetage technique, l'intervention en présence de matières dangereuses, les inspections en cas d'incendie, l'information publique, les enquêtes et la formation dans la collectivité. Le SIO, qui entend faire respecter des normes exemplaires de professionnalisme et d'efficacité, se consacre passionnément à servir à la fois les résidents et des visiteurs.

Remerciements

Reconnaissance du territoire

Ottawa est bâtie sur un territoire non cédé de la Nation Anishinabe Algonquine.

Les peuples de la Nation Anishinabe Algonquine vivent sur ce territoire depuis des millénaires. Leur culture et leur présence l'ont enrichi et l'enrichissent toujours.

La Ville d'Ottawa rend hommage aux peuples et au territoire de la Nation Anishinabe Algonquine.

La Ville d'Ottawa rend hommage à toutes les Premières Nations, à tous les Inuits et à tous les Métis, de même qu'aux précieuses contributions passées et présentes à cette terre.

L'équipe de la direction du Service des incendies d'Ottawa

Chef des pompiers (président) – Paul Hutt

Chef adjoint des pompiers, Opérations urbaines – Dave Matschke

Chef adjoint des pompiers, Normes communautaires et Communications – Nathan Adams

Cheffe adjointe des pompiers, Formation et Sécurité – Louise Hine-Schmidt

Chef adjoint des pompiers, Opérations rurales et Services du parc automobile – Todd Horricks

Gestionnaire, Services de soutien opérationnel – Victoria Calladine

Chefs des Opérations spéciales – Jim Andrews/Dan Kirvan

Directrice générale déléguée – Colleen Woolsey

Spécialiste, Programmes et projets stratégiques – Dean Johnson

L'équipe chargée de l'élaboration des Normes de couverture

Promoteur de la CFAI/chef des pompiers – Paul Hutt

Gestionnaires de l'accréditation auprès de la CFAI – Victoria Calladine/Kendra Shaw

Direction des Normes de couverture :

Chef adjoint des pompiers – David Matschke

Chefs des Opérations spéciales – Jim Andrews/Dan Kirvan

Administratrice des applications – Kendra Shaw

Coordonnateur, Information géospatiale et opérations – Patrick Drapeau



Administratrice des systèmes – Jessica King
Capitaine – Thom Fuller
Agent, Sécurité – Peter Barton

Crédit de la photo de la page de couverture – Scott Stilborn Design –
Ariadne Spontone



Synthèse administrative

En 2012, le Service des incendies d'Ottawa (SIO) s'est donné pour objectif de devenir une agence agréée pour les services de lutte contre les incendies auprès de la Commission on Fire Accreditation International (CFAI). Aujourd'hui accrédité depuis 14 ans, le SIO a toujours la volonté d'assurer l'excellence de ses services et d'offrir un rendement opérationnel supérieur.

Le SIO est toujours en règle à l'issue du premier et du deuxième cycles d'accréditation. L'Évaluation des risques de la collectivité/Normes de couverture (ERC/NC), le Manuel d'autoévaluation (FESSAM 10^e édition) et le Plan stratégique du SIO (2024–2026) constituent les trois éléments obligatoires de cette accréditation.

Le Service des incendies d'Ottawa assure les services d'intervention dans les cas d'urgence et dans les autres cas sur un territoire de 2 790 kilomètres carrés. Il s'agit du plus vaste territoire géographique de service parmi toutes les grandes villes du Canada. Dans la foulée de la fusion de neuf communautés urbaines en 2001, le SIO exerce ses activités en qualité de direction générale « mixte », constituée de pompiers professionnels et de pompiers volontaires.

Le territoire géographique exceptionnel d'Ottawa comprend une vaste ceinture de verdure cernant le cœur et les secteurs urbains de la Ville d'Ottawa à l'origine. La superficie massive de la « Ceinture de verdure » donne effectivement lieu à des difficultés dans les interventions

du point de vue de la répartition et de la concentration des ressources. L'existence, l'entretien et la maîtrise de l'aménagement de la Ceinture de verdure relèvent de la compétence de la plus haute instance gouvernementale, soit le gouvernement fédéral du Canada.

Le SIO tâche continuellement de respecter rigoureusement et largement les normes de la profession, en veillant à la sécurité et au bien-être de la collectivité qu'il sert. En faisant appel à la fois à des pompiers professionnels et à des pompiers volontaires, il adopte une approche collaborative et collective. Les difficultés que pose la géographie exceptionnelle d'Ottawa, surtout la « Ceinture de verdure », démontrent l'adaptabilité du SIO et sa volonté de triompher des obstacles pour assurer l'efficacité de ses interventions.

Le SIO a adopté des objectifs de rendement fondés sur un examen des normes internationales, des règles de l'art de la profession, des moyens actuels et des ressources disponibles. Il a adopté des cibles internes pour l'amélioration de son rendement dans chaque type d'intervention d'urgence assuré par l'agence.

Section A : Caractéristiques de la collectivité servie et de la région

Lois-cadres

Le Service des incendies d'Ottawa (SIO) a été constitué en 2001 en vertu de la *Loi de 1999 sur la ville d'Ottawa*. Le SIO exerce les pouvoirs qui lui sont attribués dans la *Loi de 1997 sur la prévention et la protection contre l'incendie* (LPPI) de l'Ontario. Le

Règlement n° 2009–319 de la Ville d'Ottawa établit les pouvoirs délégués en vertu de la LPPI et relevant du chef des pompiers. Ce règlement autorise le chef des pompiers à prendre les mesures voulues pour protéger et préserver la vie et les biens, en plus d'autoriser le SIO à sortir du périmètre de la municipalité en cas d'incendie ou d'urgence dans des circonstances particulières, notamment dans les accords d'entraide, d'intervention automatique et de recouvrement des coûts (Règlement n° 2021–303).

La LPPI oblige toutes les municipalités à mener une évaluation des risques de la collectivité, en s'inspirant des constats de cette évaluation pour établir les moyens voulus afin d'assurer sa protection contre les incendies dans trois domaines :

- la prévention des incendies;
- les normes de sécurité incendie;
- les interventions d'urgence.



Figure 1 – Écusson du Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario

La structure de la Ville d'Ottawa et le Conseil municipal

La gouvernance de la Ville d'Ottawa est confiée au Conseil municipal, qui comprend 25 membres, soit le maire, qui représente l'ensemble de la ville, et les 24 conseillers municipaux, qui représentent les différents quartiers. Le maire et les conseillers municipaux sont élus pour siéger pendant des mandats de quatre ans; le mandat actuel, entamé le 15 novembre 2022, prendra fin le 14 novembre 2026. Le Conseil municipal met sur pied des comités permanents constitués de conseillers municipaux pour examiner les enjeux avant de les soumettre dans les réunions plénières du Conseil. Ces comités

permanents constituent une plateforme permettant aux résidents de présenter des exposés de 5 minutes, d'exprimer des opinions et de faire des commentaires sur les questions municipales à l'étude avant qu'on soumette des recommandations au Conseil municipal.

Les décisions adoptées par le Conseil municipal ont une incidence directe sur les résidents d'Ottawa : elles influent sur l'ensemble, la qualité et la variété des services municipaux offerts, dont ceux du Service des incendies d'Ottawa. Le Conseil municipal joue le rôle d'organisme décideur chargé de l'administration de la Ville d'Ottawa, en convertissant les besoins de la collectivité en services municipaux, dont les services de lutte contre les incendies.

Le Comité des services de protection et de préparation aux situations d'urgence est chargé de surveiller les Services de protection et d'urgence de la Ville d'Ottawa, dont les services assurés par le SIO. Ce comité prend connaissance des rapports du personnel, écoute les délégations publiques et évalue les questions se rapportant au SIO, pour finalement adresser des recommandations au Conseil municipal.

Le SIO a mis au point un vaste plan stratégique, qui décline la mission, la vision et les valeurs de l'organisation, tout en précisant les initiatives stratégiques et les objectifs pour la durée de ce plan. Les activités précisées dans le Plan stratégique sont clairement exposées et ont un caractère pratique : elles tiennent compte des contraintes budgétaires, dans le cadre d'une collaboration avec la Direction des services financiers de la Ville d'Ottawa. Le Plan stratégique du SIO priorise l'amélioration continue, la consultation de la collectivité, la solidarité avec le personnel et les investissements critiques. Le SIO donne son avis

sur le Plan stratégique de la Direction générale des services de protection et d'urgence. Le Plan stratégique du SIO et celui de la Direction générale des services de protection et d'urgence s'inspirent du Plan stratégique de la Ville d'Ottawa et sont ensuite soumis, pour étude et approbation, au Comité des services de protection et de préparation aux situations d'urgence (CSPPSU) et au Conseil municipal d'Ottawa dans le Rapport annuel du SIO.

La Ville d'Ottawa a adopté la définition de la planification de la continuité publiée par Sécurité publique Ottawa : « [un plan de continuité des activités] est un outil qui permet aux organismes non seulement d'atténuer les risques, mais aussi d'assurer la prestation continue de produits et de services malgré une interruption ». Les interruptions dans les services peuvent s'expliquer par des causes naturelles, technologiques ou humaines. En outre, la Ville d'Ottawa s'est dotée du Plan de continuité des opérations du Programme de gestion des mesures d'urgence (PCO du PGMU), et le Service des incendies d'Ottawa a adopté le Plan de continuité des opérations (PCO du SIO)

[\(Pièce E.1 Plans de continuité des opérations\)](#)

Les nouvelles exigences de la LPPI

Le gouvernement de l'Ontario a adopté les exigences obligatoires de la certification des services de lutte contre les incendies dans le *Règlement de l'Ontario 343/22 : Certification des pompiers; avril 2022*. Ce règlement d'application, dont la mise en œuvre intégrale s'étendra sur six (6) ans et se déroulera en deux phases, aura une incidence sur tous les aspects de la protection contre les incendies.

- Le 1^{er} juillet 2026



- BCI ou IFSAC/Pro Board (normes 1001, 1002, 1072, 1021, 1041, 1031, 1033, 1035, 1061 et 1521 de la NFPA)
- Le 1^{er} juillet 2028
 - BCI ou IFSAC/Pro Board (norme 1006 de la NFPA, édition 2021, chapitres 5, 6, 7, 12, 17, 18 et 20)

Les modifications apportées au Code du bâtiment

Le Code du bâtiment de l'Ontario régit l'étude et la réalisation de tous les ouvrages jusqu'au moment de l'approbation de leur occupation. Le Code de prévention des incendies de l'Ontario régit la protection des ouvrages au cours du cycle de leur durée utilisable. Les récents changements apportés au Code du bâtiment de l'Ontario auront à long termes des incidences à la fois positives et difficiles sur la protection contre les incendies et sur l'application de ce code.

- *Projet de loi 23 (Loi de 2022 visant à accélérer la construction de plus de logements)* (novembre 2022)
 - Élimination de l'examen et du contrôle du plan d'implantation pour les immeubles d'habitation de 10 logements ou moins
 - Il n'est pas nécessaire de cerner l'impact des nouveaux aménagements (intercalaires) sur la capacité des infrastructures d'aqueduc existantes (débit nécessaire à la lutte contre les incendies).

- *Règlement de l'Ontario 451/22*
 - Ce règlement autorise la construction de bâtiments en bois d'œuvre massif à concurrence de douze (12) étages.
- *Règlement de l'Ontario 217/22*
 - Il faut obligatoirement prévenir le Service des incendies si on fait appel à des supports et à des systèmes légers dans la construction ou la rénovation des bâtiments distincts des habitations.

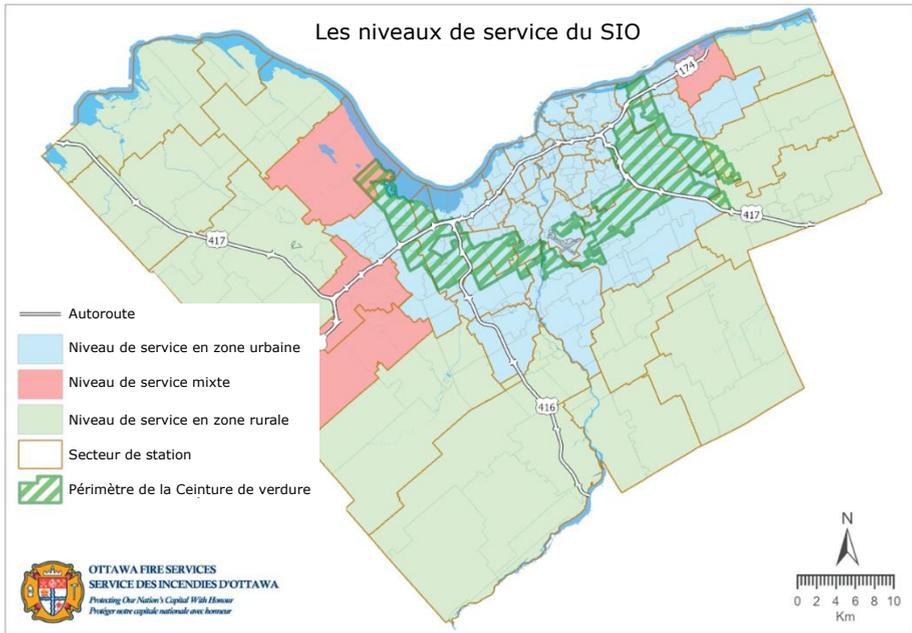
Les niveaux de service

Le Service des incendies d'Ottawa représente au Canada le plus important service mixte de lutte contre les incendies : il protège la vie, les biens et l'environnement des résidents, des entreprises et des visiteurs de la Ville d'Ottawa. La Ville est la quatrième région métropolitaine en importance au Canada grâce à sa population d'un peu plus d'un million d'habitants en 2021, ce qui représente une augmentation de 9 % depuis 2016 seulement. Elle s'étend sur un vaste territoire géographique d'environ 2 700 kilomètres carrés, dont 80 % font partie de la zone rurale. Le service de lutte contre les incendies dans la zone urbaine est assuré par des pompiers professionnels à temps plein, alors que dans la zone rurale, il est assuré par des pompiers volontaires, qui sont en disponibilité sur appel pour intervenir selon les besoins, en plus du personnel professionnel. Les deux taux de redevance distincts versés par les résidents dans chacun des secteurs urbains et ruraux définis s'expliquent par la différence entre les secteurs protégés par les pompiers professionnels et ceux qui sont protégés par les pompiers volontaires. Ces taux de redevance, qui correspondent aux niveaux de service, ont été établis en vertu de l'article 326 de la *Loi de 2001 sur les*

municipalités de l'Ontario, lorsque la Ville d'Ottawa issue de la fusion a été constituée. Ces deux niveaux de service et leur périmètre géographique ont été établis, approuvés et adoptés par le Conseil municipal dans deux règlements municipaux distincts. (Carte 1)

À l'heure où la ville se développe et alors que la demande de services augmente, le Service des incendies d'Ottawa doit continuellement évaluer et expertiser les niveaux de service offerts pour s'assurer qu'ils cadrent avec les politiques municipales et les directives du Conseil. C'est pourquoi on peut modifier les règlements municipaux régissant les services de lutte contre les incendies pour s'assurer d'offrir des services adaptés dans tous les secteurs de la ville, ce qui peut conduire à l'expansion de la zone urbaine et au recrutement de pompiers professionnels.





Carte 1. Les niveaux de service du SIO

Le financement : sources et restrictions

Les impôts fonciers municipaux constituent la première source de financement du Service des incendies d'Ottawa. Or, les services spécialisés comme les interventions dans le cadre des CBRNE (incidents chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires ou à l'explosif) et les interventions de RSMU (recherche et sauvetage en milieu urbain) sont financés grâce à des subventions du gouvernement provincial ou à des protocoles d'entente avec des organismes gouvernementaux. Le SIO produit des revenus grâce à la formation et aux permis de brûlage. Il recouvre aussi ses coûts se rapportant à différentes activités, dont l'application des lois et des règlements, les lettres de mise en conformité, les interventions en présence de matières dangereuses auprès des entreprises commerciales et les sommes remboursées par le ministère des Transports de l'Ontario (MTO) pour les interventions sur les autoroutes provinciales. Tous les fonds perçus sont comptabilisés en chiffres annualisés dans le budget du SIO.

L'administration du SIO a mis sur pied un groupe de mesure du rendement, dont la tâche consiste à surveiller les frais mensuels comme les coûts des heures supplémentaires et les dépenses d'équipement. Les directives du Conseil municipal sur les pauses du personnel et sur les contraintes budgétaires sont transmises, chaque année et selon les besoins, à l'Administration des incendies par l'entremise du directeur général de la Direction générale des services de protection et d'urgence (DGSPU). Le Bureau de la vérificatrice générale joue aussi un rôle essentiel dans l'évaluation de l'efficacité des contrôles exercés sur les

dépenses dans le cadre des examens portant sur les services offerts.

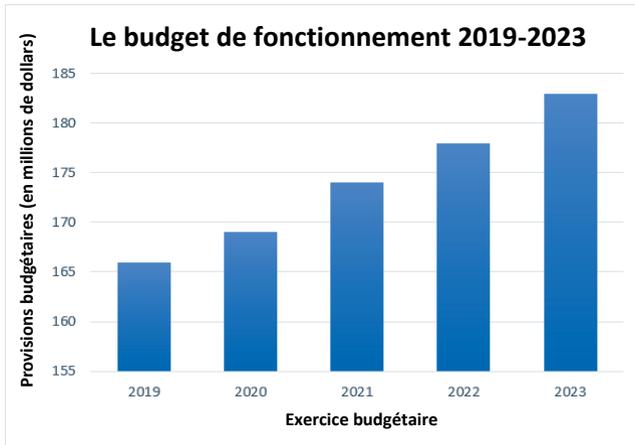


Figure 2. Le budget de fonctionnement 2019-2023 du Service des incendies d'Ottawa



L'Équipe de la gestion des services d'incendie (EGSI) du SIO travaille en collaboration avec le personnel des services des finances désigné de l'agence pour établir le budget préliminaire de l'agence, qui doit concorder avec les hausses budgétaires approuvées et autorisées par le Conseil municipal d'Ottawa. Après avoir été finalisé, le budget de l'agence est intégré dans le budget de la DGSPU. Par la suite, l'équipe de direction de la DGSPU le revoit et y apporte les modifications nécessaires.

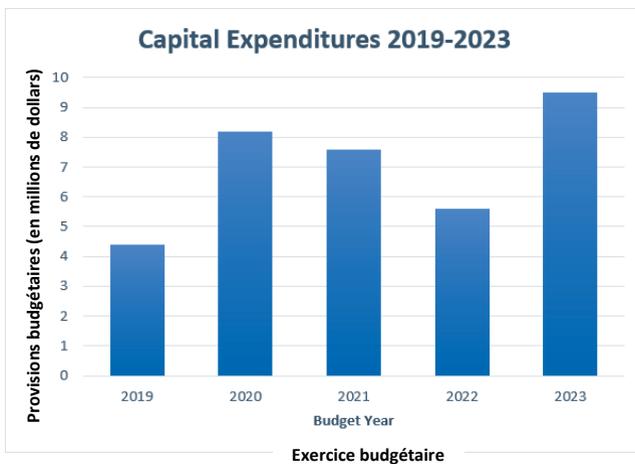


Figure 3. Les dépenses en immobilisations 2019-2023 du Service des incendies d'Ottawa

Le budget de fonctionnement 2023

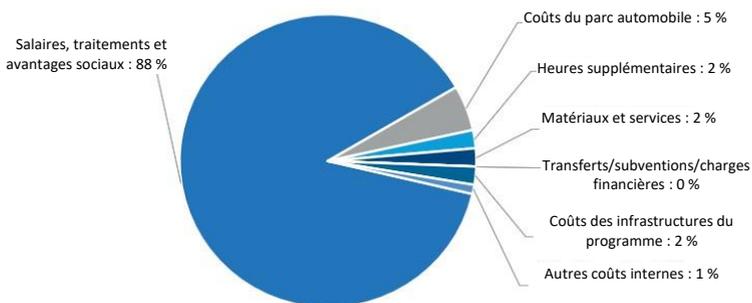


Figure 4. La répartition du budget 2023 du Service des incendies d'Ottawa

Le budget proposé pour la Direction générale est soumis à l'examen et à l'approbation du Comité des services de protection et de préparation aux situations d'urgence (CSPPSU). Lorsque le Comité a tenu un scrutin et dégagé un consensus, le budget proposé est transmis au Conseil municipal pour approbation définitive. Le budget de fonctionnement de l'agence est réparti selon les différents postes de dépenses et de revenus, ce qui permet d'examiner les secteurs d'activité essentiels qui concourent aux variations des coûts et des revenus du budget.

La figure 4 représente la répartition du budget de fonctionnement de l'exercice 2023; une part importante de ce budget est consacrée aux salaires, aux traitements et aux avantages sociaux. Une autre part importante du budget de fonctionnement est affectée au parc automobile et aux installations.

La figure 3 représente une vue d'ensemble sur cinq ans du budget des immobilisations du SIO. Les différents budgets des immobilisations accusent des variations d'une année à la suivante. Essentiellement, une part importante du budget des immobilisations de 2023 a été consacrée à la construction de la nouvelle caserne de pompiers 45 de Kanata-Nord.

Description des secteurs d'activité

Capitale nationale, Ottawa est située à la confluence de la rivière des Outaouais, de la rivière Rideau et de la rivière Gatineau sur le territoire traditionnel de la Nation Anishinabe Algonquine, dont la présence remonte à des temps immémoriaux. Le peuple algonquin habite ce territoire depuis des millénaires : il veille sur ce territoire depuis longtemps et continuera de le faire. La

première zone de peuplement non autochtone de la région a été fondée en 1800 sur la rive nord de la rivière des Outaouais par Philemon Wright, pionnier du commerce du bois d'œuvre qui a amené d'autres chefs d'entreprises à établir des usines de bois d'œuvre, qui ont marqué le début de ce qui allait devenir l'industrie principale du Haut-Canada et du Bas-Canada. Fondée en 1826, Bytown doit son nom au colonel britannique John By, qui avait pour mission de construire le canal Rideau pour assurer la sécurité des déplacements entre Kingston et Montréal sans avoir à naviguer sur le Saint-Laurent pendant la période tumultueuse au cours de laquelle les États-Unis menaçaient d'envahir le Haut-Canada.





Figure 5. Panorama des Édifices du Parlement et de la rivière des Outaouais

Bytown a été renommée Ottawa en 1855 lorsqu'elle a été constituée comme municipalité, et le 31 décembre 1857, la reine Victoria l'a choisie comme capitale de la Province du Canada en raison de sa taille et de sa situation stratégique. La nouvelle capitale a connu une croissance constante grâce au développement de l'industrie du bois d'œuvre, à l'expansion du réseau ferroviaire et à la construction de hauts lieux importants, dont les Édifices du Parlement, le Château Laurier et la gare Union. La population de la ville a franchi la barre des 100 000 habitants en 1914. Pendant la Deuxième Guerre mondiale, la zone industrielle des plaines LeBreton est devenue le berceau des entreprises manufacturières de wagons porte-rails, de pièces détachées pour les aéronefs et d'autres machines d'importance cruciale. Sur les terrains de la Ferme expérimentale, une équipe travaillait jour et nuit pour intercepter et décoder les messages des Allemands dans le parc Lansdowne, où un dépôt temporaire avait été aménagé pour permettre aux soldats de se préparer à s'entraîner. Préoccupée par l'effort de guerre et soumise au rationnement, la ville ne pouvait pas développer ses infrastructures; toutefois, en 1946, le

gouvernement fédéral a commencé à travailler un plan de développement et a fait appel à l'architecte et urbaniste français Jacques Gréber pour mettre au point un plan d'urbanisation adapté à la région de la capitale nationale. L'objectif de ce plan consistait à endiguer le développement et l'expansion dans le périmètre de la « Ceinture de verdure », bande d'espaces verts constituant un périmètre cernant le cœur urbain de la ville. En 1959, le gouvernement a mis sur pied la Commission de la capitale nationale (CCN) pour administrer les terrains et bâtiments fédéraux à Ottawa et à Gatineau. Les limites imposées par la CCN dans l'aménagement du territoire, de concert avec le Plan Gréber, ont eu un impact considérable sur l'évolution de la ville d'Ottawa et ont donné lieu à une croissance considérable des quartiers de banlieue de Kanata, Nepean, Gloucester et Cumberland, hors de la Ceinture de verdure. En 1968, les villages ruraux d'Osgoode, de Rideau, de Goulbourn et de West Carleton faisaient partie d'Ottawa et de sa banlieue dans le cadre de la municipalité régionale d'Ottawa-Carleton, et en 2001, toutes ces municipalités ont fusionné pour constituer la seule et même ville d'Ottawa.

Aujourd'hui, Ottawa est l'une des plus belles villes du G7 et s'inscrit au septième rang des 100 villes de l'Indice d'équilibre travail-vie privée 2022 préparé par le cabinet de sécurité des bureaux Kisi. Le gouvernement fédéral est le principal employeur de concert avec le prospère secteur des affaires et de la haute technologie et avec des professionnels de la santé très compétents, en poste dans les cabinets médicaux d'envergure mondiale. Grâce à une population active très instruite et à des revenus médians parmi les plus élevés au Canada, Ottawa réunit deux grandes universités, plusieurs collèges et est reconnue pour ses activités de formation universitaire et professionnelle. La ville



est riche d'histoire, de culture et de patrimoine, comme en témoignent ses nombreuses institutions nationales et ses nombreux parcs et cours d'eau, ainsi que son architecture historique. Elle est considérée comme une destination touristique d'envergure mondiale.

La Ville d'Ottawa s'étend sur une vaste superficie de 2 790 kilomètres carrés, ce qui en fait la plus grande ville du Canada. Située dans l'Est de l'Ontario, elle est aménagée à la confluence de trois importants cours d'eau — la rivière des Outaouais, la rivière Gatineau et la rivière Rideau —, en plus de compter sur un réseau de chenaux construits. La rivière des Outaouais sert de frontière naturelle qui sépare les provinces de l'Ontario et du Québec au nord et qu'Ottawa partage avec les municipalités de Pontiac et de Gatineau au Québec. La ville est cernée à l'ouest par les comtés de Renfrew et de Lanark, au sud par les comtés unis de Leeds, Grenville, Stormont, Dundas et Glengarry et à l'est par les comtés de Prescott et Russell.

Ottawa est enchevêtrée dans un vaste réseau de cours d'eau regroupant les tronçons de quatre rivières, de quatre grands affluents et de nombreux ruisseaux, dont la longueur totalise plus de 4 500 kilomètres. Ces cours d'eau, qui font partie intégrante de l'identité d'Ottawa, expliquent la place de la région dans le bassin hydrographique des Grands Lacs et constituent de précieuses ressources naturelles.





Carte 2. La zone d'intervention du Service des incendies d'Ottawa et le diagramme de localisation

La topographie de la ville est essentiellement plane et est ponctuée d'importantes infrastructures naturelles constituées de vallées et d'escarpements. L'élévation culmine dans le sud-ouest et diminue peu à peu dans le sens nord-est le long de la vallée de la rivière des Outaouais. Ottawa est située sur une ancienne ligne de faille, visible entre l'avenue Bronson et les bâtiments agricoles de l'avenue Carling; plusieurs failles mineures sont dispersées dans cette zone et donnent parfois lieu à de légers séismes.

Ottawa a un climat continental humide, rythmé par des saisons distinctes. Les étés sont chauds et humides, et les températures du jour atteignent souvent 27 °C (86 °F) ou plus. Les hivers sont

caractérisés par la neige et la glace dominantes; les précipitations annuelles de neige sont de l'ordre de 224 centimètres (88 pouces). Selon l'orientation des vents, la ville peut connaître des journées extrêmement froides, dont les températures plongent en deçà de -40°C en tenant compte du refroidissement éolien.

Tableau 1. Les données climatiques de la Ville d'Ottawa (1991-2020)

Mois	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Jun	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Maximum journalier moyen (°C)	-5,5	-3,6	2,4	11,3	19,6	24,4	27	25,8	21	13	5,8	-1,9	11,6
Moyenne journalière (°C)	-10	-8,5	-2,4	5,9	13,6	18,7	21,2	20,1	15,3	8,2	1,7	-5,8	6,5
Minimum journalier moyen (°C)	-14,3	-13,2	-7,1	0,5	7,5	12,9	15,4	14,3	9,6	3,4	-2,4	-9,6	1,4
Humidex extrême	13,9	12,7	27,2	35,1	41,8	44	47,2	47	42,5	35,2	26,1	18,4	
Refroidissement éolien extrême	-47,8	-47,6	-42,7	-26,3	-10,9	0	0	0	-6,4	-13,3	-29,5	-44,6	
Pluie (mm)	29,3	14,5	34,6	69,6	74,5	96,8	88,5	79	90,6	84,7	60,5	34,7	757,2
Neige (cm)	59,2	48,5	38,8	12,2	0,2	0	0	0	0	2,7	20,7	49,6	231,9
Jour de pluie verglaçante ou de bruine verglaçante	3,8	2,6	2	0,6	0	0	0	0	0	0,03	1,4	3,6	14

Date moyenne du dernier gel du printemps	29 avril
Date moyenne du premier gel de l'automne	7 octobre
Durée moyenne de la période sans gelée	160 jours

Source : Environnement Canada. Tableau extrait le 22 novembre 2023.

Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Average Daily Maximum (°C)	-5.5	-3.6	2.4	11.3	19.6	24.4	27	25.8	21	13	5.8	-1.9	11.6
Daily Average (°C)	-10	-8.5	-2.4	5.9	13.6	18.7	21.2	20.1	15.3	8.2	1.7	-5.8	6.5
Average Daily Minimum (°C)	-14.3	-13.2	-7.1	0.5	7.5	12.9	15.4	14.3	9.6	3.4	-2.4	-9.6	1.4
Extreme Humidex	13.9	12.7	27.2	35.1	41.8	44	47.2	47	42.5	35.2	26.1	18.4	
Extreme Wind Chill	-47.8	-47.6	-42.7	-26.3	-10.9	0	0	0	-6.4	-13.3	-29.5	-44.6	
Rainfall (mm)	29.3	14.5	34.6	69.6	74.5	96.8	88.5	79	90.6	84.7	60.5	34.7	757.2
Snowfall (cm)	59.2	48.5	38.8	12.2	0.2	0	0	0	0	2.7	20.7	49.6	231.9
Day with Freezing Rain or Freezing Drizzle	3.8	2.6	2	0.6	0	0	0	0	0	0.03	1.4	3.6	14

Average Date of Last Spring Frost	29-Apr
Average Date of First Fall Frost	07-Oct
Average Length of Frost-Free Period	160 Days



La population

À l'heure actuelle, la population d'Ottawa se chiffre à 1 077 900 habitants et devrait atteindre 1 400 000 habitants en 2045, ce qui confortera sa position de cinquième ville en importance et de sixième région métropolitaine de recensement (RMR) au Canada, grâce à une population de 1 498 610 habitants dans la zone métropolitaine. Grâce à croissance fulgurante, Ottawa a inscrit une hausse de 6,7 % de sa population entre 2018 et 2022, ce qui est supérieur à l'ensemble de l'Ontario (5,6 %) et au taux de croissance de tout le Canada (5,0 %) durant la même période.

La population de la ville est concentrée dans le cœur urbain au sein de la Ceinture de verdure, alors que la plupart des zones qui s'apparentent plus à la banlieue sont caractérisées par des aménagements à usage d'habitation. Les zones rurales, dont la population est éparpillée, ont essentiellement un mode de vie agraire.

La population d'Ottawa devrait continuer d'augmenter : on prévoit qu'elle atteindra 1 400 000 habitants en 2045. L'immigration joue un rôle prépondérant dans cette croissance, puisqu'Ottawa sert de point d'entrée important pour les immigrants du monde entier. À titre de municipalité à un seul palier, Ottawa est responsable de tous les services municipaux, dont la lutte contre les incendies, les services médicaux d'urgence, la surveillance policière, les parcs, les routes et les trottoirs, les transports en commun, l'eau potable, les eaux pluviales, le réseau d'égout sanitaire et les déchets solides. Elle est régie par un conseil municipal de 25 membres, dont les 24 conseillers municipaux et le maire (Mark Sutcliffe au moment d'écrire ces lignes).

La répartition de la population d'Ottawa selon l'âge en 2022

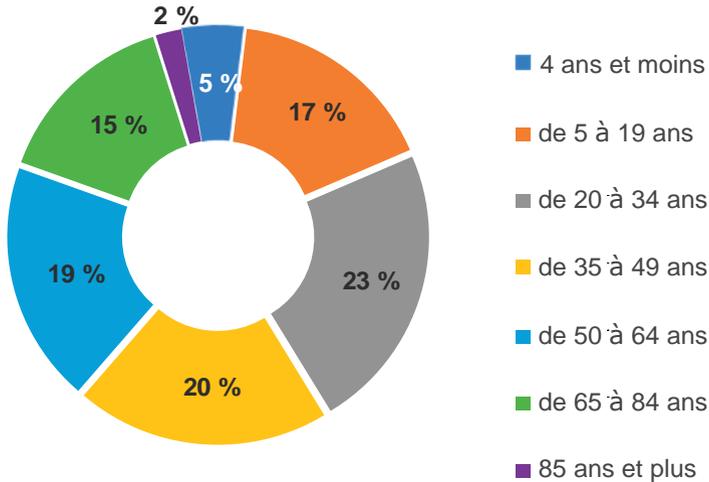


Figure 6. La répartition de la population de la Ville d'Ottawa selon l'âge en 2022.

Source : Tableau 17-10-0139-01 Estimations de la population, 1^{er} juillet, selon la division de recensement, limites de 2016.

De 2016 à mai 2021, Ottawa a accueilli près de 47 415 immigrants venus de tous les coins de la planète. La Ville est aujourd'hui au huitième rang dans l'ensemble du pays pour sa proportion d'immigrants récents, qui s'établit à 4,4 % de sa population. Au total, Ottawa compte 259 215 immigrants, constituant près de 24 % de la population de la zone métropolitaine.

Ottawa réunit la population la plus instruite parmi les villes canadiennes et constitue le siège de différentes institutions d'enseignement postsecondaire, de recherche et culturelles. Font partie des établissements dignes de mention, le Centre national des Arts, le Musée des beaux-arts du Canada et plusieurs autres musées d'envergure nationale.

L'aménagement du territoire et le développement projeté

Capitale du pays, Ottawa est le siège de plus de 140 organismes, ministères et sociétés d'État du gouvernement fédéral, en regroupant les structures et les organismes qui constituent les symboles politiques et le patrimoine culturel du Canada. La Ville est aussi l'hôte de plus de 133 ambassades, consulats et missions de représentation permanentes. Le cœur du centre-ville est le point de mire de nombreux bureaux du gouvernement fédéral et sert de siège du gouvernement.

Le Plan officiel d'Ottawa fait état des buts, des objectifs et des politiques de la Ville pour orienter sa croissance et gérer son évolution physique jusqu'en 2046. Ce plan, qui cadre avec les questions d'intérêt provincial définies dans la Déclaration de principes provinciale adoptée en vertu de la *Loi sur l'aménagement du territoire*, regroupe les règlements de zonage complets, les plans de conception communautaire, la planification des ouvrages publics (dont les casernes de pompiers), ainsi que l'examen et l'approbation des demandes d'aménagement.

Description générale des zones occupées

La ville regroupe diverses zones occupées, éparpillées parmi toutes les régions; à chaque zone de densité de population correspond un modèle de conception distinct, qui donne lieu à des considérations de risque spécifiques.

Zone rurale : La périphérie de la ville est rythmée par de petits villages dispersés, par des lotissements de domaines et par des propriétés agricoles. Les villages regroupent généralement des résidences plus modestes et plus anciennes, dont la superficie est comprise entre 92,9 et 185,8 mètres carrés (entre 1 000 et

2 000 pieds carrés) et qui représentent des demeures patrimoniales aménagées sur des lots compacts. En outre, on trouve des demeures nouvellement construites et plus spacieuses sur des lots plus vastes. Certains villages comprennent aussi des immeubles d'appartements de faible hauteur. Les subdivisions des lots domaniaux, souvent situés à l'écart des villages, s'étendent sur de vastes lots dont la superficie comprend plusieurs acres et qui regroupent des maisons unifamiliales vastes et modernes. Nombre de ces ouvrages, dont la superficie est comprise entre 278,7 et 464,5 mètres carrés (entre 3 000 et 5 000 pieds carrés), ont de vastes zones ouvertes et sont construits en faisant appel à des ossatures légères en bois, ce qui représente un risque accru de propagation des incendies et d'effondrement des bâtiments.

En outre, les vastes domaines agricoles comprennent des bâtiments de ferme souvent vétustes et transmis par les différentes générations familiales. S'il est parfois difficile de gérer ces bâtiments du point de vue de la propagation et de l'extinction des incendies, ils sont typiquement résilients contre les conditions propices aux incendies pour des durées plus longues. En outre, il existe des propriétés commerciales plus modestes, qui regroupent souvent des appartements aux étages et qui abritent des magasins de proximité de la localité. Il y a aussi des zones industrielles qui abritent d'importants établissements manufacturiers, de grandes entreprises de camionnage et de vastes installations d'entreposage.

Zone de banlieue : Les régions de la banlieue sont constituées de collectivités densément peuplées, situées au-delà de la Ceinture de verdure. Dans ces régions, on trouve de vieux lotissements patrimoniaux regroupant de petites maisons

unifamiliales, de concert avec des sections nouvelles réunissant de plus vastes maisons unifamiliales. Le paysage comprend aussi des maisons de ville, des maisons en rangée et des immeubles à logements multiples sans ascenseur. Essentiellement, selon une tendance récente, on construit des maisons-jardins de trois et quatre étages dotées de cages d'escalier et d'entrées communes, ce qui cadre avec la priorité que donne la Ville à la densification plutôt qu'à l'étalement urbain. La construction de ces grands immeubles comporte d'importants risques de propagation des incendies, surtout durant la phase des travaux de construction.

En outre, les secteurs de la banlieue accueillent de nombreuses galeries marchandes à ciel ouvert, réunissant d'importants magasins fleurons, différents magasins-entrepôts de plus ou moins grande taille, des restaurants autonomes et des établissements de restauration.

Zone urbaine : Le secteur urbain de la ville constitue la région la plus densément peuplée et met à l'honneur différentes structures. Le cœur du centre-ville réunit essentiellement des immeubles d'habitation et des bâtiments commerciaux de grande hauteur, de concert avec les édifices emblématiques du gouvernement du Canada sur la Colline du Parlement. En outre, le cœur du centre-ville intègre les anciens quartiers résidentiels, qui réunissent des maisons unifamiliales, des immeubles d'appartements de faible hauteur et des complexes de maisons de ville. Ces secteurs font l'objet de travaux d'aménagements intercalaires, dont des maisons individuelles, des duplex et des triplex construits en bois, qui respectent les marges de retrait minimales et pour lesquels les valeurs foncières sont élevées.



De plus, le paysage urbain comprend des galeries marchandes abritées, des galeries marchandes à ciel ouvert, toutes sortes de magasins de détail de plus ou moins grande taille, des parcs commerciaux et industriels et des immeubles de bureaux professionnels. La zone urbaine héberge aussi six établissements hospitaliers et leurs infrastructures, ainsi que six établissements d'enseignement postsecondaire réunissant des dortoirs et des résidences.

Le tableau 2 donne des précisions sur la répartition des quelque 288 000 propriétés de la Ville d'Ottawa. L'analyse de cette répartition nous apprend que les immeubles d'habitation constituent plus de quatre-vingt-onze pour cent (91 %) du nombre total de propriétés de la ville et plus de soixante-sept pour cent (67 %) de la valeur foncière totale. Par contre, les propriétés commerciales représentent moins de deux pour cent (2 %) du nombre total de propriétés, mais expliquent vingt-trois pour cent (23 %) de la valeur foncière des propriétés de la Ville.



Tableau 2. Le nombre de propriétés et de bâtiments de la Ville d'Ottawa

Groupes de propriétés	Nombre de propriétés	Pourcentage des propriétés	Nombre d'incidents d'incendie	Pourcentage des incidents d'incendie
Assemblage	963	0,33 %	68	2,03 %
Entretien et détention	227	0,08 %	42	1,26 %
Commerces	3 199	1,11 %	362	10,83 %
Logements commerciaux	106	0,04 %	18	0,54 %
Enseignement	443	0,15 %	56	1,68 %
Industrie	2 277	0,79 %	157	4,70 %
Commerces	774	0,27 %	53	1,59 %
Immeubles d'habitation de grande hauteur	2 373	0,82 %	689	20,61 %
Immeubles d'habitation – à logements multiples/de faible hauteur	4 094	1,42 %	334	9,99 %
Immeubles d'habitation – maisons unifamiliales	256 773	89,18 %	1 367	40,89 %
Maisons de chambres/pensions de famille	91	0,03 %	18	0,54 %
Friches	16 604	5,77 %	179	5,35 %
Total global	287 924	100,00 %	3 343	100,00 %

Source : Division de la prévention des incendies.

En règle générale, les actifs implantés dans la zone urbaine sont plus vétustes et regroupent les édifices patrimoniaux, ce qui contraste avec les secteurs de banlieue. Le cœur de la ville est caractérisé par sa diversité de bâtiments, dont les tours de bureaux, les immeubles d'habitation et commerciaux de grande hauteur, les immeubles d'appartements de faible hauteur, les hôtels, les centres de congrès, les grands commerces de détail et les immeubles institutionnels.

La Ville d'Ottawa réunit un éventail divers d'aménagements fonciers et de types de bâtiments; les secteurs aménagés représentent approximativement vingt pour cent (20 %) de la superficie foncière totale. Pour les besoins de ce rapport, les « secteurs aménagés » comprennent les zones résidentielles, commerciales, industrielles, institutionnelles, récréatives, de transport/de services publics et de communication, les rues et les terrains inoccupés zonés pour les projets d'aménagement. Ces

secteurs sont essentiellement concentrés dans un cœur central dense, caractérisé par une forte concentration de bâtiments de grande hauteur, entourés de quartiers urbains et de banlieue. En outre, des hameaux, de petites villes et des villages sont dispersés dans l'ensemble de la zone rurale de la ville.

Les forêts et les milieux humides constituent trente-sept pour cent (37 %) de la superficie de la ville, alors que les terres agricoles représentent trente-trois pour cent (33 %) de cette superficie. Ottawa s'illustre mondialement parmi les rares villes qui sont dotées d'une ferme opérationnelle dans leur périmètre urbain. La Ferme expérimentale, d'abord implantée à la périphérie du périmètre urbain, est aujourd'hui cernée par les quartiers urbains.

Le Plan officiel de la Ville d'Ottawa décrit dans ses grandes lignes la vision de la croissance projetée de la ville et sert de politique-cadre pour en orienter l'aménagement physique jusqu'en 2046. Parce qu'il s'agit d'un document à caractère juridique qui porte sur les questions d'intérêt provincial en vertu de la *Loi sur l'aménagement du territoire* de l'Ontario, ce plan comprend les règlements de zonage complets, les plans de conception communautaire, la planification des travaux publics (dont les casernes de pompiers), ainsi que l'examen et l'approbation des demandes d'aménagements.

Ce nouveau plan est censé avoir un profond retentissement sur le Service des incendies d'Ottawa, puisque la Ville encourage l'aménagement de collectivités de grande densité donnant accès à pied aux nouvelles stations du train léger sur rail. La construction d'immeubles de plus grande hauteur et de logements de grande densité devrait avoir pour effet d'accroître la population et permettra de s'adapter à l'accroissement des

besoins en service sur le réseau du TLR, surtout dans les environs des stations.

L'économie, l'emploi et le tourisme

La vigueur économique d'Ottawa s'articule autour de deux grands secteurs : le gouvernement fédéral et l'industrie de la haute technologie. Le tourisme et la santé apportent aussi un concours énorme au paysage économique de cette ville.

Le gouvernement fédéral est l'employeur le plus important de la ville, grâce à une population active de plus de 114 000 travailleurs. Capitale du pays, Ottawa attire chaque année 7 millions de touristes, qui injectent environ 1,4 milliard de dollars dans l'économie locale. Les activités courantes exercées par les entreprises au service des touristes d'Ottawa emploient directement plus de 30 600 travailleurs. En outre, Ottawa s'affirme comme carrefour technologique crucial, en hébergeant plus de 1 800 entreprises ayant à leur service plus de 80 000 travailleurs. C'est à cette concentration que la Ville doit l'appellation de « Silicon Valley du Nord », consacrée essentiellement aux télécommunications, au développement de logiciels et à la technologie environnementale. D'importantes sociétés technologiques comme Nortel, Corel, Mitel, Cognos et JDS Uniphase ont été fondées dans cette ville, qui réunit les bureaux régionaux d'entreprises comme 3M, Adobe Systems, CISCO, Ciena, Shopify, Huawei, Bell Canada, IBM, Alcatel-Lucent et Hewlett-Packard, surtout dans la partie ouest de la ville (qui s'appelait auparavant Kanata). De surcroît, Amazon a construit un nouveau centre de distribution dans le secteur est d'Ottawa (92 903 mètres carrés ou 1 million de pieds carrés) et un autre centre à Barrhaven (232 257 mètres carrés ou 2,5 millions de

pieds carrés); ces deux centres ont respectivement à leur service 600 et 1 800 travailleurs à temps plein.

Ottawa est dotée de l'une des plus vastes zones rurales parmi toutes les villes au Canada, ce qui la distingue des autres villes nord-américaines. La zone rurale représente quatre-vingts pour cent (80 %) de la superficie de la ville et accueille plus de 86 000 résidents et plus de 2 000 entreprises, dont environ 1 000 exploitations agricoles, qui donnent des emplois à quelque 10 000 personnes, en plus de dégager des revenus annuels supérieurs à 1,96 milliard de dollars.

Même si l'économie d'Ottawa ne cesse de croître, l'impact des décisions adoptées par le gouvernement fédéral peut, en raison de son statut de premier employeur, avoir une incidence énorme sur le développement économique de cette ville. Par exemple, le retour graduel tardif des employés fédéraux au travail après la pandémie a eu un retentissement sur les restaurants, les cafés et les transports en commun dans le centre-ville. Toutefois, les grands projets d'infrastructures, dont la construction des phases 1 et 2 du réseau de train léger, sont appelés à muscler l'économie.

Le réseau de transport

Les infrastructures de transport d'Ottawa relèvent de trois administrations gouvernementales. La Ville assure la gestion et l'entretien de la majorité des réseaux de route, de transports en commun et de sentiers, alors que les autoroutes transurbaines (en particulier les autoroutes 416, 417 et 7) sont du ressort du gouvernement provincial. Les cinq ponts routiers interprovinciaux, ainsi que les routes et les entiers polyvalents gérés par la Commission de la capitale nationale, relèvent de la

compétence fédérale. Le remboursement des interventions en cas d'incendie sur les autoroutes provinciales est assujéti à un taux fixe, établi par le ministère des Transports de l'Ontario (MTO).

La Ville encadre un système de transport multimodal complet, adapté aux déplacements à pied, à vélo et dans les transports en commun, en plus de réunir des routes et des parcs de stationnement. En voici les traits dominants :

- 6 000 kilomètres d'autoroutes, d'artères, de routes collectrices et de routes locales;
- 1 575 kilomètres de trottoirs et 340 kilomètres de bandes cyclables sur rue;
- 2 800 places de stationnement hors rue exploitées par la Ville;
- 3 773 parcomètres pour les places de stationnement sur rue;
- les services de transport en commun regroupent 990 autobus standards, articulés et à deux étages de grande capacité, le réseau de train léger de l'O-Train qui couvre 8 kilomètres de voie ferrée et cinq stations, et la voie du Transitway, qui s'étire sur 31 kilomètres et qui réunit 34 stations, 40 kilomètres d'artères et d'autoroutes, des voies d'autobus sur les accotements et 11 parcs relais. En outre, 160 véhicules assurent les transports en commun spécialisés des personnes en situation de handicap.

En prévision de sa croissance démographique, Ottawa a conçu et réalisé un nouveau réseau électrique souterrain de train léger. Ce projet, dont le coût est estimé à 2,1 milliards de dollars, a été achevé en août 2019. La Ville est en train d'agrandir son réseau de transport en commun par train léger dans l'est, l'ouest et le

sud (phase 2); les travaux devraient s'achever en mars 2025 et le budget s'établit à 4,66 milliards de dollars. Ce projet est une initiative stratégique destinée à rehausser la connectivité des transports sur le territoire de la ville, surtout à destination et au départ du cœur du centre-ville.

Conscient de l'importance de ces nouvelles infrastructures, le Service des incendies d'Ottawa a priorisé la formation et l'équipement du personnel pour qu'il puisse intervenir dans les cas d'urgence liés à ce projet.

Ottawa réunit aussi sur son territoire des voies ferrées réservées au transport des voyageurs et des marchandises. Missionnée par le gouvernement du Canada, VIA Rail exploite les services de transport transurbains des voyageurs. Le terminal central, situé à 4 kilomètres du centre-ville d'Ottawa, assure la rapidité des services transurbains, des services transcanadiens et des liaisons avec les collectivités éloignées. Même si la Compagnie des chemins de fer nationaux exploite le transport ferroviaire des marchandises, l'achalandage ferroviaire sur le territoire d'Ottawa est minime, et la gare de marchandises dans le secteur sud-est du cœur de la région métropolitaine abrite temporairement plusieurs wagons de marchandises qui transportent un fret négligeable.

La ville est servie par trois aéroports qui assurent chaque jour le trafic aérien en général. Situé à 10 kilomètres au sud du cœur du centre-ville, l'Aéroport international Macdonald-Cartier est l'un des huit aéroports les plus affairés au Canada selon le nombre de passagers [DP1] et le seizième le plus achalandé par les mouvements d'aéronefs. Il s'agit d'un aéroport d'entrée doté des effectifs de l'Agence des services frontaliers du Canada. Deux petits aérodromes assurent le transport privé des passagers et

des marchandises en offrant des vols de jour seulement, à l'Aéroport de Rockcliffe, ancienne base militaire à 7,4 kilomètres au nord-est du cœur du centre-ville, et à l'Aéroport de Carp, situé à 35 kilomètres au sud-ouest du centre-ville d'Ottawa.

Fondé en 1995, le Service d'intervention d'urgence (SIU) de l'Aéroport international d'Ottawa a repris en charge des responsabilités du sauvetage et de la protection contre les incendies auparavant exercées par le ministère de la Défense nationale pour l'Aéroport international d'Ottawa. Il exerce ses activités en respectant les normes les plus rigoureuses exposées dans le *Règlement de l'aviation canadien* (RAC), qui définit les exigences opérationnelles et réglementaires à respecter. Le Service des incendies d'Ottawa assure l'appoint et le soutien des objectifs du SIU dans les cas nécessaires, d'après les accords d'intervention et les Procédures d'exploitation normalisées. Lorsqu'il est appelé à intervenir dans les incidents côté piste, le SIO s'en remet à des niveaux de priorité — faible, modéré et élevé — en fonction de la gravité de l'urgence ou de l'incident. De plus, le Service des incendies d'Ottawa offre des services initiaux de suppression des incendies et de sauvetage pour les deux petits aéroports aménagés sur le territoire de la ville et intervient dans tous les incidents d'urgence initiaux à l'Aéroport international Macdonald-Cartier.

Dans l'ensemble, l'évolution de la situation démographique d'Ottawa, ses politiques sur l'aménagement du territoire, les facteurs économiques et les réseaux de transport de la ville viennent modeler collectivement son paysage urbain dynamique et pluridimensionnel.

L'histoire du Service des incendies d'Ottawa



Comme dans bien des villes, Ottawa a subi de nombreux incendies majeurs dans les premiers jours de son histoire. Un feu de végétation qui avait éclaté dans l'Ouest s'est frayé un chemin jusqu'à Ottawa en 1870, et le même quadrilatère urbain du marché By a été rasé par les flammes en avril 1874 et en janvier 1957. Or, le grand incendie de 1900 et l'incendie de l'édifice du Centre de la Colline du Parlement de 1916 sont les deux événements les plus tristement célèbres.



Figure 7. L'incendie de 1916 dans l'édifice du Centre de la Colline du Parlement.

Crédit de la photo et du contenu : History of the Ottawa Fire Department - 150 Years of Firefighting, J. Bernard Matheson et David R. Fitzsimons.

Le 26 avril 1900, le Grand Feu de Hull et d'Ottawa a éclaté sur la rive nord de la rivière et a pris une telle ampleur qu'il a franchi le cours d'eau et détruit environ le cinquième de la ville entre les plaines LeBreton et le lac Dow. Malheureusement, sept personnes ont péri, environ 15 000 habitants ont été délogés, et la Ville a accusé des pertes de 6,2 millions de dollars.

On pense qu'un cigare déposé avec insouciance a pu déclencher l'incendie qui a détruit l'édifice du Centre de la Colline du

Parlement le 3 février 1916. Heureusement, la Bibliothèque du Parlement a été épargnée lorsqu'un gardien de sécurité a pensé à fermer les lourdes portes d'acier de l'entrée menant à la bibliothèque depuis l'édifice du Centre. Pendant que la Première Guerre mondiale faisait rage, certaines « théories du complot » se donnaient libre cours : l'incendie aurait été délibérément déclenché par des espions allemands. En 1922, on a commencé à reconstruire l'édifice du Centre et la Tour de la Paix, qui rend aujourd'hui hommage à tous ceux et celles qui ont péri pendant la Première Guerre mondiale.

Le Service des incendies d'Ottawa a vu le jour en 1838, lorsque le premier corps de pompiers volontaires a été constitué. Le Service s'est installé provisoirement dans le premier hôtel de ville, offert gracieusement par l'homme d'affaires Nicholas Sparks. Les premières casernes de pompiers datent de 1853, lorsque le Conseil municipal de Bytown a établi trois salles de machines, toutes équipées d'engins à traction manuelle. Auparavant, c'est un régiment de l'armée britannique en poste sur la Colline des Casernes, qui est aujourd'hui la Colline du Parlement, qui s'occupait de lutter contre les incendies.



Figure 8. Le premier hôtel de ville d'Ottawa, construit en 1848. Le rez-de-chaussée a servi de caserne pendant quatre ans.

L'effectif de pompiers volontaires d'Ottawa a cédé la place à une équipe de professionnels à temps plein en 1874 lorsque les premiers chevaux ont été attelés pour tirer un nouveau générateur de vapeur acheté auprès de la société Merryweather & Sons d'Angleterre. Dans ces premières années, la Ville était propriétaire de 46 chevaux dont les frais de subsistance représentaient le deuxième poste comptable en importance après les salaires des pompiers. Pour améliorer l'efficacité et l'efficacité de ses interventions, la Ville a acheté son premier véhicule d'extinction motorisé en 1911. En 1928, tout le parc automobile du Service des incendies était motorisé.

Dans les années 1940, on a accompli des progrès dans les communications téléphoniques et la répartition et construit un nouveau quartier général. À l'époque, on assurait une permanence de 24 heures sur 24 en faisant appel à trois pelotons de pompiers qui travaillaient à raison de 48 heures par semaine. En 1963, on a ramené cet horaire à 42 heures par semaine en ajoutant un quatrième peloton. Il s'agit toujours, aujourd'hui, du modèle appliqué dans l'affectation des effectifs.

Dans les années 1980 et 1990, les progrès de la technologie ont permis d'améliorer l'équipement de protection individuelle, les outils de sauvetage, le matériel médical et l'instrumentation de gestion des marchandises dangereuses. Ces progrès ont donné lieu, de concert avec la formation pertinente, à des méthodes plus perfectionnées pour assurer la sécurité des interventions en cas d'urgence, ce qui a donné de meilleurs résultats, notamment en réduisant le nombre de vies fauchées et de biens préservés.



L'actuel Service des incendies d'Ottawa issu de la fusion a vu le jour en 2001. Il est le produit de la riche histoire de toutes les anciennes municipalités, des services de pompiers à temps plein de taille moyenne de Gloucester et de Nepean, des services mixtes de Cumberland et de Kanata et des services volontaires d'Osgoode, de Rideau, de Goulbourn et de West Carleton. Le Service des incendies d'Ottawa est aujourd'hui le plus important service mixte d'intervention en cas d'incendie à offrir à la collectivité des services de protection efficaces et modernes.

Les grands progrès récents

Le Système de recommandations automatisées (AVRR)

Le Service continue de mettre en œuvre ce système dans le cadre d'un modèle d'intervention dynamique, qui tire pleinement parti de la géolocalisation des véhicules afin de connaître les « meilleurs véhicules » auxquels il faut faire appel pour intervenir dans les cas d'urgence. Cette approche permet de s'assurer que les ressources appropriées les plus proches sont dépêchées rapidement sur les lieux, en optimisant à la fois les moyens voulus et l'ensemble de l'installation d'intervention d'urgence (IIU) en fonction des adresses des incidents. En s'en remettant à la consigne d'un arbitre, le Service travaille en collaboration avec les représentants des travailleurs pour mettre en œuvre une seule et même solution dans le cadre du système AVRR afin de dépêcher sur les lieux les ressources appropriées les plus proches pour intervenir sans égard au niveau de service à assurer.

Les initiatives de verdissement

Le Conseil municipal d'Ottawa priorise les initiatives de verdissement du parc automobile pour tous les services municipaux. Le Service des incendies d'Ottawa a mis en service

plusieurs véhicules légers hybrides (pour les chefs des corps de sapeurs-pompiers). Le SIO a commencé à remplacer de nombreux outils de sauvetage aujourd'hui mus par des moteurs à combustion (pompes et génératrices, entre autres) en les remplaçant à intervalles réguliers dans le cycle de leur durée utile. Il s'agit entre autres des outils hydrauliques lourds de sauvetage, de l'éclairage portable, des outils à main et des souffleries. Ces outils ne représentent pas des compromis, puisqu'ils sont portables et que leur rendement est égal ou supérieur aux outils traditionnels à fil ou à moteur. Le SIO se penche actuellement sur des options pour enrichir tout son parc de véhicules lourds électriques (autopompes) à l'heure où cette technologie continue d'évoluer à un rythme fulgurant.

La redondance des interventions dans la gestion des marchandises dangereuses

Le SIO a mis en service, au début de 2024, un véhicule d'intervention substitut dans la gestion des marchandises dangereuses (Hazmat 21). Ce véhicule assure une redondance d'intervention absolument nécessaire et nettement supérieure à celle qui est possible de mener grâce aux véhicules précédents. Le SIO, qui est l'une des trois équipes provinciales d'intervention dans la gestion des marchandises dangereuses dans le cadre des incidents CBRNE, doit compter sur la disponibilité immédiate d'une équipe parfaitement fonctionnelle et dotée de tous les effectifs voulus, sans préavis, en assurant la couverture qu'il faut pour la Capitale nationale du Canada. Le nouveau véhicule est doté d'un ensemble complet de biens d'équipement de recherche, de détection, d'identification et de maîtrise, ainsi que de fonctions de télésurveillance et de communication par satellite.

L'enrichissement du parc de véhicules de réserve

Le parc de véhicules du Service des incendies d'Ottawa appartient aux Services du parc automobile de la Ville d'Ottawa, qui en assurent la gestion. Le coordonnateur du parc automobile du SIO travaille de concert avec les Services des parcs automobiles afin de programmer et de planifier l'entretien, la réparation et le remplacement des véhicules. Une partie de ce programme de réparation consiste à garder une sélection de véhicules de réserve afin de remplacer à court terme les véhicules principaux. On a augmenté le nombre de véhicules de réserve pour mieux gérer la hausse des intervalles de mise hors service pendant et après la pandémie, en raison des difficultés de la chaîne logistique, qui se sont répercutées sur les délais de livraison des véhicules.

Les étapes de la santé et de la sécurité et la prévention grâce au repérage par GPS

Pour répondre aux inquiétudes exprimées par le personnel de la prévention des incendies et de l'inspection, on a installé, sur tous les véhicules légers de la division, des systèmes de repérage par GPS. Cette technologie apporte des données sur la géolocalisation en temps réel au personnel qui exerce les fonctions, d'inspection, de formation et d'application des lois et des règlements dans la collectivité. Le personnel de la supervision peut rapidement comparer l'horaire journalier de chaque agent par rapport à sa position actuelle. Les anomalies peuvent déclencher un contrôle du bien-être pour savoir si un agent a besoin de l'aide ou de l'appui du superviseur.

La réduction préliminaire de l'exposition



Chaque fois que l'EPI est exposé à des contaminants dans un incident ou pendant la formation, on mène sur les lieux des efforts de réduction préliminaire de l'exposition (RPE) avant d'envoyer l'EPI à l'entretien pour le faire décontaminer. Font partie des incidents qui obligent à faire appel à la RPE et à la décontamination, les incendies dans les véhicules, les incendies causés par les chaudrons sur les cuisinières, les incendies en cours et les contacts avec les liquides organiques sur les lieux. Tout l'EPI contaminé doit être traité et confiné sur les lieux, puis envoyé à la décontamination. Le personnel doit rester hors service tant que l'EPI n'est pas remplacé par un deuxième ensemble de biens d'EPI ou par l'EPI de rechange. Les agents doivent s'assurer qu'après les incidents et la formation, tous les membres se servent des lingettes spécialisées pour nettoyer toutes les zones de la peau exposées et portent des uniformes qui n'ont pas été exposés ou des survêtements Tyvek avant de monter dans des véhicules du SIO ou dans des voitures particulières. Il ne faut ni porter ni transporter le matériel contaminé dans l'habitacle des passagers et des équipes dans les véhicules.

Le psychologue du personnel

En 2024, le Conseil municipal a approuvé la création d'un poste à temps plein de psychologue du personnel pour le Service des incendies d'Ottawa. Le SIO peut ainsi compter, dans l'ensemble de ses programmes de santé et de bien-être des employés, sur des ressources absolument nécessaires et éclairées par les traumatismes.

Les étapes dans l'évolution des opérations La nouvelle caserne 45



En raison de la nouvelle densification urbaine de Kanata–Nord, on a d’abord porté à l’attention du Conseil municipal, dans l’Étude sur la localisation des casernes de pompiers de 2015, la nécessité de relocaliser la caserne 45 existante et de la doter de l’effectif voulu. On a prévu la construction de cette caserne pendant la phase de la planification du processus d’aménagement de la collectivité et sécurisé le financement et les terrains. La pandémie s’est répercutée sur le calendrier de l’aménagement de la collectivité, ce qui a eu pour effet de retarder le projet d’environ un an. La caserne sera achevée et l’effectif supplémentaire sera en poste au deuxième trimestre de 2024. Les nouvelles autopompes des effectifs supplémentaires ont été livrées en 2023, ce qui cadre avec le calendrier de l’occupation initiale. Parce que deux pompiers sont venus s’ajouter à chaque peloton, le délai d’intervention des véhicules concorde avec les impératifs initiaux d’intervention correspondant au risque de la densité urbaine et augmente l’ensemble des installations d’intervention d’urgence dans cette collectivité en plein essor.

La conception de cette caserne est le fruit de la consultation menée auprès du personnel de première ligne dans des sondages et des groupes de discussion qui ont porté sur certaines caractéristiques de la conception qui pouvaient être intégrées dans l’empreinte au sol disponible. On a ainsi pu mettre au point une caserne accueillante et sécuritaire, qui assure la protection de la vie privée et les services utilitaires nécessaires pour un groupe de travailleurs plus divers, qu’il faut loger, former et déployer comme il se doit.

La conversion de la caserne de Stittsville : le service volontaire cède la place au service mixte



On a mis au point la conception des travaux de rénovation à apporter à la caserne de pompiers 81 dans Stittsville, ce qui permet de doter les autopompes de quatre sapeurs-pompiers professionnels à raison de 24 heures sur 24 et de sept jours sur sept. L'évaluation des risques pour la collectivité et la documentation des normes de couverture permettront de justifier la demande à soumettre au Conseil municipal pour financer ces nouveaux ETP en 2024.

Les appareils de protection respiratoire isolants autonomes

Le SIO est sur le point d'achever l'opération d'achat des nouveaux appareils de protection respiratoire isolants autonomes (APRIA). Cette opération d'achat permettra de continuer de respecter, dans le cadre des services, les normes de la NFPA 1981 jusqu'en 2034, en rehaussant les fonctions de communication et de responsabilisation.

L'équipement de protection individuelle

Le déploiement d'un deuxième ensemble de tenues d'intervention pour tout le personnel de première ligne dans la lutte contre les incendies s'est déroulé comme prévu en 2024. On remet aux employés selon les besoins les nouveaux casques protecteurs plus légers conformes aux normes de la NFPA; tous les anciens casques devraient être complètement remplacés d'ici 2028. La stratégie de réduction de l'exposition de l'ensemble des services a entre autres consisté à remplacer, en 2023, les cagoules antiéclair monocouche par des cagoules à couche barrière contre les particules.

La solution numérique pour l'établissement des horaires



Le SIO a adopté un système numérique d'établissement des horaires de travail pour la Division des communications et la Division de l'extinction des incendies. Cette solution permet de mieux coordonner le personnel et d'améliorer la transparence des interventions et l'efficacité pendant les rappels au travail. Le SIO a ainsi pu simplifier de bout en bout l'ensemble du processus de dotation.

L'information du public et la prévention

- Pourvoir des postes inoccupés à long terme
- Transition avec les activités virtuelles d'information du public pendant la pandémie > visites des stations et sécurité
- Rationalisation des bureaux pour améliorer les services offerts
- Déploiement des logiciels et des tablettes de préplanification sur le Web pour tous les appareils des services de première ligne
- Ouverture du Bureau de la prévention des incendies d'Ottawa dans le secteur est

Les étapes dans la communication : le nouveau système de téléavertissement

En janvier 2024, le SIO a adopté un nouveau système de téléavertissement. Ce programme consiste à remplacer dans l'ensemble l'ancienne solution de téléavertissement par du matériel, des infrastructures et un réseau de pointe entièrement neuf, pour en assurer la fonctionnalité et la redondance. On peut désormais contourner complètement les systèmes primaires et de secours exploités dans les infrastructures de la ville dans l'éventualité où ces systèmes tombent en panne ou sont victimes de cyberattaques, ce qui assure une triple redondance qui n'était pas possible auparavant.

Le cryptage complet de tous les groupes de discussion



Après avoir mené à bien le lancement, en 2018, du système de radio numérique P25, le SIO a crypté complètement tous les canaux radio en 2022. Le cryptage de tous les messages vocaux augmente la sécurité de l'information dans les activités de communication confidentielle et épineuse. L'élimination de la disponibilité des sources ouvertes (scanneurs) pourrait apporter des avantages dans la sécurité physique en limitant la surveillance en temps réel des appareils et du personnel par les membres du public qui peuvent se servir de cette information à mauvais escient.

Le doublement du centre de répartition de relève

Le SIO a actualisé son centre de communication de relève pour doubler le site primaire en matériel, en logiciel et en ergonomie des postes de travail. Il peut ainsi assurer la fluidité de la transition du personnel et de la fonctionnalité dans tous les scénarios d'utilisation des sites.

La mise à jour de l'accord d'intervention par paliers

En 2023, le SIO a mis à jour l'accord d'intervention par palier en raison de l'évolution du paysage des interventions d'urgence à Ottawa. Nous avons apporté les changements pour veiller à ce que les organismes d'intervention principaux et par paliers disposent de l'information voulue pour réagir rapidement et dans la concertation aux menaces émergentes et aux incidents.

Les services de répartition pour plusieurs collectivités des environs



Le Service des incendies d'Ottawa a signé avec plusieurs collectivités des environs des accords actualisés officiels pour les services de répartition.

Les étapes de la formation

Le Service des incendies d'Ottawa se penche actuellement sur des options pour mettre sur pied un nouveau centre complet de formation et de recherche. Il a repéré des partenaires communautaires pour s'assurer que différents groupes d'utilisateurs finaux pourraient faire appel à ce nouvel établissement. Le processus a consisté à mettre sur pied une structure financièrement viable pour la construction, la mise en service, l'exploitation et l'entretien. Une coentreprise publique-privée est une option en raison du surplus actuel de terrains commerciaux sur le territoire de la ville d'Ottawa.

Dans l'intervalle, le SIO a mené plusieurs initiatives pour assurer la formation et le perfectionnement continu. En voici un aperçu.

Améliorations du site du chemin Barnsdale

- Utilisation du site de 7,2 hectares (17,8 acres) appartenant aux Services des déchets solides dans le secteur sud-ouest de la ville
- Vastes travaux d'amélioration du site (remblayage et terrassement)
- On est en train d'examiner la préparation des accessoires d'incendie réel de la Dynamique du feu, des accessoires de désincarcération des véhicules lourds et des plans pour un circuit de formation des conducteurs.
- Dans les interventions, de nombreux partenaires font aussi appel au site : il s'agit entre autres du ministère de la Défense nationale, des Forces armées



canadiennes, de la Gendarmerie royale du Canada et du Service de police d'Ottawa.

Les difficultés du site du centre de formation du chemin Industrial

- Le site de formation primaire situé au 899, avenue Industrial a atteint la fin de sa durée utile, et il faudra investir massivement dans ses infrastructures pour veiller à ce qu'il reste viable à court terme. L'empiètement sur les propriétés attenantes aura pour effet de réduire la fonctionnalité de ce qui était jadis une cour de formation isolée. La fumée et le bruit deviendront des enjeux décisifs pour l'aménagement d'un nouveau bâtiment de grande hauteur sur la ligne sud du lot. (Photo).
- En raison de cet empiètement, les investissements consacrés aux accessoires d'incendie réel et les accessoires de formation pour le service général d'intervention en cas d'incendie sont consacrés aux systèmes modulaires qu'on peut éventuellement réinstaller sur d'autres sites. (Nouveau centre de formation)

Il s'agit entre autres d'un retournement de voitures au propane Dräger et de simulateurs de véhicules de lutte contre les incendies, ainsi que d'une unité en ligne structurelle et modulaire de lutte contre les incendies.

Les étapes du plan d'urgence en cas de catastrophe

Le nombre d'événements qui ont des incidences sur toute la collectivité augmente à Ottawa en raison des dérèglements climatiques et des sautes d'humeur de la météo, de la conjoncture géopolitique et des urgences sanitaires publiques. Il faut aussi tenir compte des urgences causées par les humains. Il faut donc compter sur des moyens d'intervention agiles et

extensibles, permettant d'assurer les opérations intenses et prolongées.

En voici des exemples récents :

- Pandémie de COVID-19 (2020)
- Dérécho (sur tout le territoire de la ville en 2022)
- Tornades (Dunrobin en 2018, Orléans en 2019 et Barrhaven en 2023)
- Crues subites et inondations du printemps
- Explosion industrielle sur le chemin Merivale (2022)
- Explosion de gaz à Orléans (2023)
- Collision d'autobus à la station Westboro (2019)
- Agitation civile et manifestations
 - les manifestations d'une seule journée ont cédé la place à des manifestations plus durables, qui s'étendent sur plusieurs semaines.
 - Occupations en 2022 et invocation de la *Loi sur les mesures d'urgence*
 - Plus de 50 déploiements de l'Unité de soutien en cas d'incendie (USI) en 2023
 - Croissance de 30 % de l'USI suivant les mois de l'occupation prolongée en 2022
- ◆ Incendie et panne totale d'électricité de l'Hôpital général (2023)

Ce genre d'événements a un impact sur l'alimentation électrique, la capacité des résidents à réintégrer leur demeure pendant des jours ou des mois, l'exposition de la vulnérabilité de certaines infrastructures locales, la mise en service de tous les ascenseurs et de l'alimentation en eau potable dans les grands immeubles vétustes. Les personnes à risque normalement deviennent beaucoup plus vulnérables quand les systèmes de soutien sont sursollicités ou tombent tous en panne. Le Service des incendies est le premier point de contact pendant la phase initiale des événements majeurs. En veillant à fournir dans les plus brefs

délais aux résidents l'information qui permet d'aider la collectivité, on peut réduire l'impact produit sur la réalisation et la préparation des services de première ligne.

Les étapes de la résilience organisationnelle : l'intervention pendant la pandémie

- En prévision de la réduction des effectifs en raison de la COVID-19, le Service des incendies a mis au point un plan complet de continuité de l'effectif pour veiller d'abord à assurer la couverture voulue dans le scénario de réduction du personnel. On a eu recours à ce plan seulement au moment où certaines consignes sanitaires ont été levées, ce qui explique le taux plus élevé de cas de COVID-19 et de maladies parmi le personnel.
- En interne, le Service des incendies a mis en œuvre, des mesures de réduction de l'exposition de concert avec l'EPI et des processus de décontamination adoptés, comme « règles de l'art », par de nombreux autres services de lutte contre les incendies de tout l'Ontario. Il a entre autres fait appel à des appareils de protection respiratoire autonomes (APRA) pour les contacts avec les patients lorsqu'il est devenu difficile de se procurer de l'EPI de qualité en raison des problèmes de logistique et de demande. Une équipe consacrée à la décontamination a été déployée à raison de 24 heures sur 24 et de sept jours sur sept afin d'aider les effectifs dans la décontamination sur les lieux après les incidents ainsi que dans la décontamination primaire des casernes dans les cas où l'on confirmait des cas de dépistage positif dans ces casernes.
- Les difficultés dans l'achat des fournitures comme l'EPI en raison des problèmes de la chaîne logistique ont permis de constater qu'il fallait concerter l'externalisation des opérations d'achat parmi toutes les directions de la Ville afin de veiller à ce que les fournitures soient disponibles en s'en remettant aux achats en vrac et au pouvoir d'achat. C'est ainsi qu'on a mis sur pied la nouvelle division de



l'approvisionnement, à laquelle fait appel le SIO pour faire l'acquisition de fournitures jetables.

Les pannes de courant

- L'augmentation du nombre d'interventions liées à des tempêtes a eu pour effet de faire augmenter les pannes d'électricité à grande échelle et de longue durée sur le territoire de la ville. La Direction générale s'est dotée d'un programme permanent de modernisation des génératrices de secours, et huit casernes (n^{os} 31, 51, 57, 61, 63, 64, 66 et 84) doivent toujours s'équiper d'une solution complète d'alimentation de secours. Le SIO a fait l'acquisition de trois groupes d'alimentation sur remorque pour les interventions provinciales et locales (un groupe de 80 kW, un groupe de 100 kW et un autre groupe de 120 kW). Le Service est en mesure d'assurer simultanément, dans plusieurs sites, la distribution temporaire de l'électricité.

Les pannes de courant s'accompagnent de pannes des systèmes informatiques cellulaires et d'une surcharge de ces systèmes. La Direction générale a donc acheté trois systèmes satellitaires, qu'elle peut déployer pendant l'interruption des réseaux et les événements à grande échelle.

Le Centre de commandement des services (CCS)

Toutes les directions générales de la Ville doivent se doter d'un plan pour leur CCS afin de gérer l'escalade des interventions des services et des directions générales individuels et de plusieurs services ou directions générales. Le CCS du SIO est aménagé dans la salle de conférence du conseil d'administration du quartier général (1445, avenue Carling). Cette salle a été complètement modernisée : on y a installé différents écrans et la technologie du tableau intelligent afin d'améliorer la connaissance situationnelle

de la Direction et la documentation des incidents. De concert avec la modernisation des systèmes, nous avons actualisé la structure de commandement pour tenir compte de tout le spectre des difficultés dans la gestion des incidents, dont l'augmentation des effectifs, les besoins en équipement et la documentation.

L'équité, la diversité et l'inclusion

L'examen des programmes et des lois

- Préparation obligatoire de la certification
- Changements dans l'examen du plan d'implantation provincial
- Plans de redondance pour les interventions techniques menées hors de la ville dans les opérations de sauvetage
- Planification de la relève

Les étapes des programmes

Le service des incendies d'Ottawa a continué de consacrer de nombreux autres investissements importants à l'amélioration de la protection de la collectivité et de la sécurité du public. La permanence de toutes les équipes d'intervention spécialisées constitue un modèle d'intervention plus complet, dont les services sont rehaussés, à savoir :

- Équipe provinciale d'intervention dans les incidents du niveau 3 faisant intervenir des marchandises dangereuses et dans les incidents CBRNE
- Équipe de sauvetage dans les espaces clos
- Équipes de sauvetage en cas d'effondrement des structures et dans les tranchées
- Capacité de sauvetage avec les biens d'équipement lourds
- Équipe de sauvetage par câble
- Équipe de sauvetage nautique
- Équipe d'intervention des incidents CBRNE (chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires ou à l'explosif) et



dans les incidents faisant intervenir des marchandises dangereuses

- La mise sur pied de l'Unité de soutien en cas d'incendie a donné lieu à une approche mieux intégrée dans la concertation avec les autres organismes d'intervention d'urgence à Ottawa.
- Unité de soutien en cas d'incendie (USI) (2017)
 - Le rétablissement du financement de l'équipe de la RSMU d'Ottawa, dont le SIO est l'organisme chef de file, permettra de relancer les travaux interservices comparables et la coordination. (ONT-TF4)
 - Rétablissement, par le gouvernement provincial, du programme de recherche et sauvetage en milieu urbain (RSMU) en 2019

Plusieurs autres grandes étapes ont été franchies dans les 10 dernières années dans le cadre de l'amélioration des services offerts, à savoir :

- le Programme des techniciens en sauvetage dans les ascenseurs (TSSA);
- le Programme « Réveillez-vous! » (Initiative communautaire de prévention des incendies);
- le Programme de formation mensuelle (formation en ligne);
- le Plan de mesures d'urgence du Service des incendies;
- le Programme de formation des agents;
- le poste d'ingénieur de la protection-incendie — examen des plans;
- la vérification du Service des incendies;
- le Programme destiné aux cadettes (Camp FPEF);
- la création du poste d'agent de l'information du public;
- l'Étude sur la localisation des casernes de pompiers;
- le succès de l'accréditation auprès de la CFAI en 2013 et en 2018;
- la fin du programme de formation « de la connaissance à la pratique » (DCP) en 2018;
- la mise au point du nouveau système de promotion professionnelle de l'agent chargé de l'extinction des incendies en 2018.



Les infrastructures de la ville

Le TLR

En février 2019, l'administration compétente a approuvé les plans de l'Étape 2 du réseau du TLR. La Ligne de la Confédération sera prolongée dans le sens est jusqu'au chemin Trim et dans le sens ouest jusqu'à la promenade Moodie. La Ligne Trillium de l'O-Train sera elle aussi prolongée jusqu'aux secteurs de Riverside-Sud et permettra de rejoindre l'Aéroport international Macdonald-Cartier.

Voici les principaux faits et chiffres de l'Étape 2 :

- Cette étape viendra ajouter au réseau ferroviaire plus de 40 kilomètres.
- Elle permettra de construire 23 nouvelles stations du TLR.
- Elle rapprochera à moins de 5 kilomètres du service de TLR 70 % des résidents d'Ottawa.
- Elle permettra à 24 000 clients de se déplacer dans chaque sens et durant chaque heure pendant les périodes de pointe.
- Elle décongestionnera la circulation en retranchant à concurrence de 14 000 voitures sur la route pendant les heures de pointe.

La Ville continue de concevoir et de réaliser l'Étape 2 du TLR dans trois sites distincts du projet situés dans l'ensemble du territoire de la ville. Ces travaux permettront d'intervenir dans les incidents ferroviaires qui se produisent dans le rayon d'action de chaque caserne de pompiers professionnels.

Le constructeur doit fournir les documents de formation pour tous les organismes d'intervention d'urgence, ainsi que les exercices simulés sur maquette et les exercices à grand déploiement avant le début de la mise en service lucratif.

Ces éléments ont été réalisés dans le cadre du projet de la Ligne Trillium, dont les trains électriques diésel assurent le service dans le sens nord-sud. La formation de sensibilisation portant sur l'ensemble des systèmes et des procédures de la Ligne Trillium sera offerte à tout le personnel de la suppression des incendies du SIO au troisième trimestre de 2024, en prévision du lancement de la mise en service lucratif au deuxième trimestre de 2024.

On continuera d'aménager dans les prochaines années les prolongements de la Ligne de la Confédération dans le sens est jusqu'à Orléans et dans le sens ouest jusqu'à la promenade Moodie. On fera appel au SIO dans le processus d'étude et de réalisation dans le cadre des fonctions de l'ingénieur spécialisé dans la protection contre les incendies, qui devra assurer la mise en conformité de l'ensemble des systèmes et des ouvrages en vertu de la norme 130 de la NFPA.

Le programme d'exercices et d'inspection de l'Étape 1 du TLR OC Transpo est le maître de l'ouvrage du réseau du TLR. Le SIO travaille en étroite collaboration avec OC Transpo pour assurer les exercices réels afin de mettre à l'essai les procédures d'intervention d'urgence et de s'assurer que les inspections annuelles et les plans de sécurité incendie correspondants sont à jour. Ces procédures s'appliqueront aux prolongements dans les sens est et ouest.

Les structures

La Ville d'Ottawa applique depuis longtemps une politique sur la hauteur des structures, qui limite la hauteur des tous les bâtiments à celle de la Tour de la Paix de la Colline du Parlement, qui s'établit à 92,2 mètres ou 28 étages. On a apporté une

modification à cette politique, et on commence à aménager de nouvelles structures de grande hauteur.

En 2023, la Direction générale de la planification, de l'immobilier et du développement économique a revu et approuvé, par l'entremise du Conseil municipal, 60 nouveaux projets d'aménagement de six étages ou plus. Ces projets, compris entre six et 65 étages, représentent 18 551 logements supplémentaires, qui seront servis par le SIO. À l'heure où la ville continue de se densifier dans la Ceinture de verdure, la prochaine étude sur la localisation des casernes de pompiers du SIO sera consacrée à l'augmentation des ressources des stations existantes et à l'examen des possibilités d'aménager de nouvelles casernes au rez-de-chaussée de nouveaux bâtiments polyvalents de grande hauteur. Pendant le processus d'examen de la Ville, l'ingénieur de la protection contre les incendies du SIO est consulté sur tous les nouveaux projets d'aménagements proposés afin de s'assurer que les systèmes d'accès et de sécurité incendie sont adaptés à ces projets. Le SIO devra continuer de surveiller attentivement la densification de la ville, ce qui commencera à se répercuter verticalement sur les délais d'intervention. Dans les grandes villes partout en Amérique du Nord, les services des incendies doivent répondre à la nécessité d'améliorer les délais d'intervention de leurs unités par rapport au délai d'intervention dans les rues, et jusqu'à maintenant, le SIO, qui n'a pas encore constaté cet impact, se prépare à s'y adapter, puisqu'il s'agira d'une partie intégrante de la prochaine étude sur la localisation des casernes de pompiers.





Figure 9. Immeubles de grande hauteur proposés sur le chemin Baseline et l'avenue Clyde

Section B :

Les programmes et services des organismes et la consultation

Les programmes de réalisation des services

Le Service des incendies d'Ottawa assure une intervention contre tous les risques pour les résidents et les visiteurs de la Ville d'Ottawa. Il s'agit entre autres des services offerts aux consulats et aux ambassades, de même que sur les routes provinciales ou fédérales et dans les bâtiments construits sur le territoire de la ville. Le SIO est toujours en mesure d'intervenir dans les incendies, les désincarcérations, les événements médicaux, les situations de gestion des marchandises dangereuses et les spécialisations techniques comme le sauvetage nautique et en tranchée, les effondrements et les opérations de sauvetage en espace clos et en hauteur. Nous offrons aussi des services de prévention des incendies, d'information et d'enquête, entre



autres. L'organisation comprend différentes divisions qui assurent ces services.

Voici une vue d'ensemble de ces divisions et de leurs nombreux aspects.

Division de la formation

La Division de la formation du Service des incendies d'Ottawa assure en interne la formation du personnel dans l'ensemble des divisions du SIO. La Division de la formation du SIO offre aussi des activités de formation à d'autres directions de la Ville, ainsi qu'aux partenaires dans l'industrie et dans les interventions.

- La Division de la formation du SIO est un organisme de formation reconnu par le gouvernement provincial par la Section des normes d'éducation et de l'évaluation du Bureau du commissaire des incendies (SNEE du BCI). Cette division offre désormais des cours et l'accréditation pour la quasi-totalité des normes pertinentes de la NFPA pour l'agence en faisant appel à des instructeurs en interne. Pour étayer la programmation, on a construit un nouveau laboratoire d'essai afin de permettre de mener l'évaluation théorique des essais provinciaux et internes.
- Dans les deux dernières années, la Division de la formation du SIO a étendu ses services pour assurer la formation et la certification des partenaires dans les interventions à la Ville d'Ottawa et dans l'Est de l'Ontario. Ces services élargis sont essentiels pour accroître la formation collaborative de tous les organismes.

La COVID-19 a donné lieu à une situation sérieusement difficile pour la Division de la formation du SIO. Cette division a épaulé les gestionnaires en apportant constamment d'importantes modifications au protocole et aux procédures, en plus d'assurer



la communication et la formation dans le déploiement du nouvel équipement. Dans l'ensemble, seulement huit cours ont été annulés en raison des obligations liées au télétravail, qui sont toutes entrées en vigueur avant la fin de 2020.

La Division de la formation du SIO joue un rôle décisif en aidant le Service à accomplir sa mission. Cette division, qui exerce ses activités depuis le Centre de formation de l'avenue Industrial, coordonne la formation dans l'ensemble de l'organisation. Elle encadre cinq sites de formation pratique sur tout le territoire de la ville et soutient les sites de formation à distance et de formation temporaire.

Les instructeurs certifiés doivent mener les recherches et assurer la formation la plus actualisée de l'ensemble du personnel du SIO. Les pompiers suivent l'essentiel de cette formation, dans le cadre d'activités mensuelles ou dans les casernes. On offre aussi des cours d'une durée d'une semaine pour la qualification et la certification dans le cadre du perfectionnement professionnel, de même que pour le processus de promotion des officiers subalternes et des chefs de corps de sapeurs-pompiers.

La Division de la formation a apporté de l'aide dans la transition de tout le contenu du SIO entre la plateforme iLearn et uLearn et une plateforme individuelle à jour et plus puissante, appelée Learn. La plateforme Learn permet toujours de suivre les progrès de la formation dans les processus de certification. De concert avec la transition qui a mené à la plateforme Learn, la Division de la formation a mis sur pied un site de communication SharePoint pour assurer la formation et les ressources des membres du SIO et le soutien des instructeurs dans le cadre des programmes.

Le programme Dynamique du feu a été migré et est devenu un programme de formation qui relève de la Division de la formation.



Ce programme est consacré à la mise au point des documents pour la reconnaissance et les tactiques de lutte contre les incendies de la Dynamique du feu des nouveaux immeubles construits et des nouveaux matériaux. Il fait désormais partie intégrante de la formation du Service des incendies d'Ottawa et comprend des programmes sur mesure pour les recrues, les pompiers de faction et les officiers de suppression des incendies. Il est aussi intégré dans d'autres programmes, le cas échéant.

La Division de la formation gère aussi le recrutement et la formation des nouveaux pompiers. En 2021, elle a mis en œuvre un nouveau processus de recrutement et d'embauche qui éliminait les entrevues préliminaires et obligeait tous les candidats à respecter les normes provinciales relatives aux pompiers avant de déposer leur candidature.

À l'heure actuelle, la Division de la formation tâche de faire accréditer tous les membres du personnel du SIO afin de respecter les nouvelles exigences de la loi pour l'accréditation en Ontario. Cette obligation s'applique dans tous les secteurs d'activité du SIO et a donné lieu à une réévaluation complète de nos systèmes de présentation et de gestion de la formation. Cet effort est du ressort du Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario; or, les travaux importants d'accréditation de tous les membres seront administrés et gérés par l'entremise de la Division de la formation : les agents de formation et les paraformateurs animeront les cours normalisés pour respecter l'échéance du milieu de 2026.

La Division des communications

La Division des communications du Service des incendies d'Ottawa assure la liaison avec le public, tous les organismes

partenaires et les autres divisions de la Direction générale. Elle est en poste dans notre centre de répartition principal du 1423, avenue Randall. Notre centre de répartition de repli est situé au 500, boulevard Charlemagne. Ce poste secondaire est complètement redondant de celui de l'avenue Randall, à l'exception de l'information de l'EAN et de l'AAA dès réception des appels passés au 9-1-1; de plus, l'établissement n'a que cinq consoles.

La Division des communications se sert d'un système de répartition assistée par ordinateur, appelé Versaterm, pour les environnements en ligne et de formation, en plus de faire appel aux serveurs de sauvegarde disponibles (du SPO, de l'avenue Randall et du boulevard Charlemagne). La Division des communications exploite un service géré de communication mobile interexploitable IMCMS, ainsi qu'un système radio par liaison numérique de 700 MHz. Nos principaux « groupes de communication » sont cryptés, et nous faisons appel à 24 tours et à 25 canaux répartis entre deux cellules (est et ouest). Ce système assure l'interexploitabilité avec d'autres directions générales de la Ville, dont les Services des règlements municipaux, OC Transpo, le Service de police d'Ottawa et la Direction générale des travaux publics. Les services d'urgence sont priorisés dans le réseau.

Nous avons les canaux conventionnels en service sur la console Zetron, et nous faisons appel à ces canaux pour assurer les services hors de la Ville dans North Dundas, Clarence–Rockland, Gatineau et Kemptville, de même que pour les interventions d'entraide et les interventions menées à l'Aéroport international Macdonald–Cartier.



Le système IMCMS comprend des portables, des mobiles, des répéteurs et des infrastructures pour assurer la communication. Le SIO exploite aussi un réseau redondant (fibres optiques/micro-ondes) dans le service électrique en faisant appel à des batteries de secours et à des génératrices pour assurer la continuité des opérations. Il s'agit entre autres des consoles–radios Zetron avec radios mobiles de repli, portables et appareils sans fil, ainsi que des casques d'écoute câblés pour les solutions de repli. Les appels sont acheminés à la Répartition en passant par notre système téléphonique principal (Centrex) et notre système téléphonique de repli (Avaya) et sont répartis grâce à la RAO de Versaterm. Nous faisons aussi appel à un système d'enregistrement Exacom pour prêter main–forte dans les activités de communication.

Lorsqu'on reçoit un appel, les intervenants sont alertés grâce aux alertes de la station, au téléavertissement et à la radio IMCMS. Un nouveau système de téléavertissement devrait être mis en ligne en 2024. Notre système de téléavertissement de repli s'appelle Air Messenger Pro. Nous faisons également appel au logiciel « Who's Responding » pour nous acquitter de nos responsabilités de téléavertissement à Ottawa, dans North Dundas et dans Clarence–Rockland. Les systèmes de communication sont appuyés par le réseau Internet de la Ville, qui est assuré par Rogers; Telus assure une solution de repli.

Les systèmes téléphoniques et la redondance du centre principal et du centre de repli sont appelés à changer avec le lancement des services 9–1–1 de la prochaine génération. (L'échéance prévue pour tous les CTSP canadiens est fixée au 4 mars 2025.) Le SIO a commencé à s'y consacrer et devrait se convertir à la



technologie de la téléphonie du 9-1-1 de la prochaine génération en 2024, de concert avec SPO.

La Division des communications du SIO fait appel à un certain nombre de services en gestion. Bell gère le téléavertissement, les téléphones, le système d'enregistrement et les consoles radio. Bell et le Groupe des services publics de la Ville gèrent le système de radiocommunication. Versaterm gère la RAO et les interfaces avec le système de téléavertissement et la radio. Le Service de police d'Ottawa gère les connexions de la RAO entre les directions générales alors que le SIO et SPO se partagent le système de RAO. Fluent IMS gère le système « Who's Responding ». Bell, la Ville et le SIO gèrent AirMessage.

La Division des communications du SIO a conclu des accords afin d'assurer les services de répartition dans les collectivités de Clarence-Rockland et de North Dundas.

La Division des communications s'acquitte de sa mission grâce à son effectif de 37 membres du personnel au total. Vingt-huit d'entre eux exercent des fonctions à temps plein dans le cadre de leur quart de travail et sont épaulés par cinq postes de quart à temps partiel et quatre postes de jour. Ces postes de jour comprennent un technicien en RAO, deux chefs adjoints de division dont les responsabilités portent respectivement sur la formation et sur les opérations et un chef de division. Ces employés sont répartis parmi quatre pelotons de sept membres et travaillent selon un calendrier de rotation de 28 jours, à raison de journées de 10 heures et de nuit de 14 heures.

La Division des communications a mis au point un nouveau processus de formation qui comprend le matériel de l'APCO, qui permet de certifier les communicateurs du SIO d'ici le 1^{er} juillet 2026, conformément à l'obligation imposée par le BCI.



La Division des communications a adopté la norme 1225 de la NFPA (chapitres 4 et 5) comme référentiel pour sa formation.

Les Services de soutien opérationnel

La Direction des services de soutien opérationnel du Service des incendies joue un rôle essentiel dans l'animation et la valorisation des différents aspects opérationnels de ses interventions. Cette direction regroupe plusieurs fonctions importantes, qui assurent la fluidité du fonctionnement du Service des incendies.

- **Gestion des documents** : La Direction est responsable de l'efficacité de la gestion des documents, en veillant sur l'exactitude de la documentation des incidents, des ressources et des données opérationnelles. Il s'agit entre autres de garder des dossiers complets pour les besoins de l'analyse, des rapports et de la conformité.
- **Programmation des activités de suppression** : Il s'agit de gérer les travaux complexes de programmation des activités liés à la suppression des incendies. Cette tâche consiste à gérer les quarts de travail, les calendriers de rotation et les calendriers de mise en disponibilité afin d'assurer l'efficacité des moyens d'intervention.
- **Administration des TI** : En gérant les infrastructures de TI du Service des incendies, la Direction encadre l'administration et la maintenance des systèmes technologiques. Il s'agit entre autres d'assurer la fiabilité et la sécurité des réseaux, des bases de données et des autres ressources en TI.
- **Mesure du rendement** : En mettant en œuvre les indicateurs de la mesure du rendement, la Direction évalue l'efficacité et l'efficacité des opérations de lutte contre les incendies. Il s'agit notamment d'évaluer continuellement et d'améliorer sans cesse l'ensemble du rendement et des moyens d'intervention.
- **SIG (Système d'information géographique)** : En misant sur la technologie du SIG, la Direction fait appel aux données spatiales pour rehausser les processus décisionnels. Il s'agit de cartographier les lieux des incidents, de répartir les ressources et de cerner les



points potentiels à améliorer dans les opérations du Service des incendies.

- Approvisionnement et gestion des contrats : Responsable de l'achat de l'équipement, des fournitures et des services nécessaires, la Direction veille à ce que le Service des incendies ait accès à des ressources de grande qualité.
- Encadrement du budget de fonctionnement et du budget des immobilisations : La Direction encadre l'affectation et la gestion du budget de fonctionnement et du budget des immobilisations. Ce travail consiste à planifier stratégiquement les finances, à surveiller les dépenses et à veiller à s'acquitter des responsabilités budgétaires dans le financement des opérations en cours et de l'aménagement des infrastructures.
- Gestion des installations de lutte contre les incendies : Qu'il s'agisse d'encadrer la construction des nouvelles casernes de pompiers ou de gérer les travaux de rénovation et de réparation, la Direction intervient dans tous les aspects de la gestion de ces installations. Elle s'assure ainsi que les casernes de pompiers sont bien entretenues, qu'elles sont équipées et qu'elles sont stratégiquement implantées afin d'optimiser les interventions dans les cas d'urgence.
- Gestion de l'accréditation auprès de la CFAI : La Direction encadre les processus à appliquer dans le maintien de l'accréditation auprès de la Commission on Fire Accreditation International (CFAI). Il s'agit entre autres de respecter les normes établies, de réaliser les initiatives d'amélioration continue et d'appliquer les règles de l'art de la profession.
- Demandes de la Ville : En répondant aux demandes de la Ville et en se concertant avec les autres directions générales, la Direction assure la liaison pour veiller sur l'efficacité de la communication et de la collaboration. Il s'agit entre autres de répondre aux demandes de renseignements, de fournir les données nécessaires et de prêter son concours aux initiatives menées entre les directions générales.
- Contrat des uniformes et encadrement du Comité des uniformes : La Direction s'assure que le personnel de la lutte contre les incendies est équipé des uniformes normalisés voulus.



En résumé, la Direction des services de soutien opérationnel est une constituante multidimensionnelle du Service des incendies : elle se consacre aux fonctions administratives, logistiques et technologiques pour rehausser dans l'ensemble l'efficacité et l'efficacité des opérations.

La Division de la sécurité

La Division de la sécurité exerce différentes fonctions au Service des incendies d'Ottawa. Sa fonction principale consiste à intervenir sur les scènes d'urgence : dans ces cas, l'agent de la Sécurité sert de conseiller auprès du commandement d'intervention en cas d'incident et surveille les tâches et les conditions dans le cadre de la gestion des risques opérationnels afin de protéger les travailleurs.

La fonction secondaire de la Division de la sécurité consiste à animer le Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail (SGSST), en plus de répondre aux impératifs administratifs correspondants.

Le SGSST est mis au point d'après les programmes dirigés, qui relèvent de trois grands secteurs d'activité : la compétence des superviseurs, la gestion des risques opérationnels et les programmes ciblés.

Voici entre autres les critères d'identification pour l'élaboration des programmes :

- taux de blessures et coûts correspondants;
- conformité;
- dangers propres aux travaux;
- opérations nouvelles;
- demandes organisationnelles ou opérationnelles;

- événements ou incidents spécifiques (par exemple les blessures graves);
- présence de travailleurs nouveaux ou vulnérables.

Tous les programmes sont systématiquement mis au point en faisant appel à un format de programme normalisé.

Les programmes établis sont ensuite soumis, s'il y a lieu, à l'examen d'un tiers avant d'être mis en œuvre. Tous les programmes sont entérinés selon les règles de l'art les plus récentes, la recherche fondée sur les statistiques probantes et les normes de la profession (par exemple celles de la NFPA et du CCPMI).

À l'heure actuelle, il y a 28 programmes ciblés, qui sont réalisés avec les modules de formation correspondants, et l'information est reproduite dans le Manuel des politiques et des procédures du SIO.

L'objectif consiste à respecter l'intention de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario (la Loi et les Notes d'orientation de l'article 21), les règlements d'application correspondants, ainsi que les normes assimilées dans le domaine des services de lutte contre les incendies (par exemple les normes de la CSA ou de la NFPA). C'est notre capacité à établir une défense de « diligence raisonnable » qui illustre le mieux les efforts consacrés à respecter l'intention de la Loi.

La Division de la prévention et de l'information

Considéré comme la première ligne de défense, le Service des incendies d'Ottawa assure la prévention des incendies en ce qui a trait :

- à l'information du public;

- à l'inspection et à l'application du Code des incendies;
- aux enquêtes sur les incendies;
- à la formation sur la sécurité incendie.

Voici de plus amples renseignements sur les services offerts par cette division.

Information du public

- Nous avons lancé des programmes d'information afin d'aider le public à prendre conscience de l'importance de la sécurité incendie.
- Nous diffusons des documents d'information du public sur la sécurité incendie, qui comprennent de l'information sur la planification de l'évacuation pour les immeubles d'habitation et qui encourage l'installation et l'entretien obligatoires des avertisseurs de fumée et des avertisseurs de monoxyde de carbone dans les résidences.
- Nous administrons le programme d'intervention des jeunes incendiaires, qui est obligatoires pour informer les familles et les jeunes à propos des dangers et des comportements associés au déclenchement volontaire des incendies.
- Nous participons à des activités communautaires qui offrent d'importantes occasions de donner de l'information sur la sécurité incendie, ainsi qu'à des programmes d'information des enfants dans les écoles du niveau élémentaire.
- Nous participons au programme « Réveillez-vous! », initiative de prévention des incendies consacrée à informer les résidents sur l'importance de se doter d'un avertisseur de fumée et d'un avertisseur de monoxyde de carbone, de même que sur la manière de les installer et d'en assurer l'entretien; ces avertisseurs ont une durée utile limitée de 10 ans.
- Lorsque des incendies ont un impact considérable sur une collectivité, nous offrons aux résidents des différents secteurs de la ville, dans le cadre du programme « Après l'incendie », une formation en sécurité incendie qui peut se présenter sous la forme d'un événement communautaire ou d'un programme de porte à porte.



- Portes ouvertes Ottawa – Nous présentons, dans le domaine de la formation en sécurité incendie, des montages dans les casernes, pour donner aux résidents de l'information sur l'art de prévenir les incendies, sur ce qu'il faut faire en cas d'incendie et sur l'importance des avertisseurs de fumée et de monoxyde de carbone.
- Nous offrons une formation aux groupes qui souhaitent savoir comment faire fonctionner en toute sécurité les extincteurs d'incendie, ce qui nous permet de répondre aux exigences de la loi dans un domaine qui relève de la compétence du ministère des Services sociaux et communautaires.
- Nous offrons aux propriétaires d'immeubles et aux gestionnaires immobiliers des séminaires d'information sur les exigences du *Code de prévention des incendies de l'Ontario*.



Figure 10. L'information publique dans les écoles

Les inspections



- Inspections de prévention des incendies – Dès réception d’une plainte ou d’une demande d’inspection
- Examen et approbation des plans de sécurité incendie
- Inspections proactives des établissements vulnérables recensés dans l’évaluation des risques dans la collectivité
- Examen et approbation des demandes d’organisation de feux d’artifice pour déploiement et approbation des pièces pyrotechniques pour les spectacles et les autres événements
- Examen et approbation du plan de mesures d’urgence dans les demandes de permis d’événement spécial
- Inspection prévue dans les lois et exercices d’évacuation en cas d’incendie dans les établissements de soins ou de traitements

Les enquêtes sur les incendies

Détermination de la cause, de l’origine et des circonstances de tous les incendies qui se produisent sur le territoire de la ville et déclaration de tous les incendies à l’administration provinciale (Commissariat aux incendies de l’Ontario)

On peut faire appel aux enquêteurs-incendie de faction par l’entremise du Centre de répartition du SIO; ces enquêteurs sont déployés par téléavertissement pour consulter le Commandement avant ou pendant une intervention afin de lui prêter main-forte. On procède à des enquêtes à la fin des activités de lutte et de récupération, mais avant les opérations de déblai, qui pourraient nuire aux enquêtes.

L’enquêteur-incendie qui est déployé ou appelé par l’agent responsable intervient sur les lieux pour mener une enquête sur la cause et l’origine de l’incendie.



Figure 11. Les enquêtes sur les incendies

Les opérations

Le Service des incendies d'Ottawa exploite 45 casernes de pompiers sur l'ensemble de son territoire urbain et rural. Parmi ces casernes, 29 sont implantées dans la région urbaine et sont dotées de pompiers professionnels à temps plein. Ces 29 casernes sont stratégiquement situées dans les zones densément peuplées dont les taux d'incident sont plus élevés. Dans le même temps, 16 casernes sont implantées dans les zones rurales et sont dotées de pompiers volontaires, pour servir les secteurs moins densément peuplés de la ville, qui ont généralement des taux d'incident inférieurs. Quatre (4) des 29 casernes implantées dans les régions urbaines sont mixtes et regroupent des pompiers professionnels et des pompiers volontaires, ainsi que leurs appareils. Implantées stratégiquement dans les secteurs en croissance de la ville, ces casernes mixtes étendent leur rayon d'action aux zones urbaines et rurales. Elles sont en place pour assurer la transition des secteurs en croissance entre le personnel volontaire et le



personnel professionnels lorsqu'on atteint les seuils définis par le SIO pour la transition. Toutes les casernes sont implantées pour servir leur collectivité d'après la densité de la population et le réseau routier disponible.

Les casernes de pompiers du SIO abritent généralement au moins une (1) autopompe transportant au minimum 1 890 litres (500 gallons impériaux) d'eau. De nombreuses casernes dans les zones rurales et quelques casernes dans les zones urbaines et dans les régions mixtes abritent des autopompes qui transportent 11 350 litres (2 500 gallons impériaux) d'eau. Dans de nombreuses casernes de première ligne, les autopompes sont aussi équipés d'outils de sauvetage et sont classifiés comme autopompes de sauvetage pour le SIO. Ces autopompes de sauvetage sont stratégiquement implantées pour assurer une intervention de sauvetage rapide sur tout le territoire de la ville. Différents autres biens d'équipement sont aussi implantés dans de nombreuses casernes. Il s'agit entre autres des camions-élévateurs, à plateforme et à nacelle, des camions-citernes, des engins pour les sauvetages difficiles et des autres véhicules spécialisés, qui répondent aux différents impératifs dans les interventions spécialisées sur tout le territoire de la ville et aux besoins des effectifs sur appel pour toutes les autopompes qui transportent au moins un agent et trois pompiers.

Tous les autres engins sont dotés d'un effectif d'au moins un agent et de deux pompiers.

La Ville est divisée en neuf secteurs d'intervention, eux-mêmes répartis parmi 45 zones d'intervention des casernes, puis parmi 425 quadrillages d'intervention distincts. Ces quadrillages font l'objet d'une recommandation sur l'effectif des casernes, mises

au point pour assurer la meilleure intervention qui soit dans ce quadrillage afin de réaliser l'affectation courante établie dans l'analyse des tâches critiques. Cette affectation courante d'intervention dans les grillages est dotée d'un système de géolocalisation GPS dans les véhicules, ce qui permet d'appliquer la recommandation sur le routage automatique des véhicules (AVRR) pour assurer l'intervention des véhicules les plus proches. En 2020, on a mené à bien la phase 3 du projet AVRR, qui permettait de s'assurer que tous les véhicules de première ligne du SIO dotés d'un terminal de données mobiles étaient captés par le système AVRR.

Les services d'aide médicale

La chaîne de survie (intervention par paliers faisant intervenir différents organismes avec les paramédics, les pompiers et les policiers) dépend de la rapidité de l'intervention. L'intervention du SIO dans les urgences médicales est déterminée par un accord sur les interventions par paliers, et on ne donne suite qu'aux demandes émanant du Service paramédic d'Ottawa. Dans les urgences médicales, l'objectif premier du SIO consiste à offrir l'aide médicale initiale, dont l'assistance respiratoire, l'administration de l'oxygène, la défibrillation, la réanimation cardiopulmonaire, la stabilisation des patients, l'administration de l'antagoniste des opioïdes, l'aide au soulèvement, la surveillance des patients et la stabilisation pendant les incidents jusqu'à l'arrivée des paramédics; le SIO exerce alors une fonction de soutien, dans les cas nécessaires. Les paramédics présents assurent dès leur arrivée les soins à prodiguer aux patients et la documentation à remplir. Le SIO respecte les impératifs des services pour accroître les taux de survie des victimes, à savoir :



Les soins médicaux prodigués par les premiers intervenants lorsqu'il n'y a pas de signes vitaux et lorsqu'il faut intervenir auprès des victimes inconscientes, ainsi que le traitement des blessures causées par les traumatismes comme les lacérations, les abrasions, les plaies punctiformes et les blessures par balle (BPB), le contrôle des hémorragies, ainsi que l'installation du système de contention des fractures et des dislocations, la pause des collets cervicaux et les autres traitements à prévoir pour ces blessures, dans les cas nécessaires.

Les situations médicales d'urgence, dont les soins fondamentaux pour les victimes en état de choc, les cas d'hypoglycémie, les crises d'épilepsie, les malaises thoraciques, les infarctus du myocarde, les affections respiratoires réactionnelles (asthme), les maladies pulmonaires obstructives chroniques (BPCO) et les réactions allergiques graves comme l'anaphylaxie, de concert avec d'autres scénarios d'intervention médicale en cas d'urgence.

Tout le personnel du Service des incendies d'Ottawa suit la formation destinée aux premiers intervenants et aide chaque jour le Service paramédic d'Ottawa (SPO) à offrir des services médicaux d'urgence aux citoyens d'Ottawa.

Le Service paramédic d'Ottawa répond aux urgences médicales d'après son plan de déploiement, qui est revu à intervalles réguliers.

Les services de sauvetage (Opérations spéciales)

Le Service des incendies d'Ottawa offre à la collectivité un niveau efficace de services de sauvetage spécialisés, ce qui permet à l'organisme d'intervenir et de maîtriser les urgences techniques et complexes, de même que les incidents chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires ou à l'explosif (CBRNE).



Figure 12. Intervention médicale par paliers

La désincarcération

Tous les membres du personnel du Service des incendies d'Ottawa a suivi une formation au niveau opérationnel de la désincarcération commune des passagers (chapitre 8 de la norme de la NFPA). Le personnel appelé à travailler dans des sauvetages difficiles suit une formation au niveau des techniciens, ainsi que dans le domaine du sauvetage des véhicules lourds (chapitre 9) et de la machinerie (chapitre 13) pour maîtriser les incidents complexes faisant intervenir des emmêlements sérieux, du matériel agricole et des véhicules lourds. L'intervention dans les collisions de véhicules automobiles consiste aussi à maîtriser et à éteindre les incendies, à enlever les matériaux dans une ambiance contrôlée et à libérer les personnes emprisonnées.

Le SIO offre les outils essentiels pour la désincarcération à la main et le calage de toutes les autopompes exploitées sur le territoire

de la ville et auxquels on peut faire appel pour différentes opérations de désincarcération mineures des patients dans les accidents qui se produisent à la maison et dans les collisions automobiles mineures. Le SIO est doté d'autopompes de sauvetage qui transportent l'équipement hydraulique de désincarcération de douze (12) casernes dans l'ensemble des secteurs urbains et de banlieue de la ville ainsi que dans les seize (16) casernes rurales. Trois (3) engins pour les sauvetages difficiles dans la zone urbaine et trois (3) autres dans la zone rurale assurent des interventions adéquates pour les sauvetages plus complexes dans les véhicules et les machines, en plus de transporter le matériel hydraulique lourd de désincarcération, ainsi que l'équipement de stabilisation et de levage.

Les casernes spécialisées en sauvetage comprennent :

Un total de dix (10) casernes, dont huit (8) dans la zone urbaine et deux (2) dans la zone rurale, qui sont désignées comme caserne spécialisée en sauvetage et qui sont dotées de matériel de pointe et d'un personnel compétent. Plus de 600 membres du personnel de la lutte contre les incendies ont suivi une formation pour acquérir les compétences dans les opérations ou au niveau des techniciens (norme 1006 de la NFPA) dans au moins l'un des domaines spécialisés du sauvetage. En mars 2025, une autre caserne spécialisée dans le sauvetage en zone urbaine sera mise en service pour mieux servir le secteur est.

Le sauvetage nautique

Le SIO est le premier organisme municipal fournisseur de services de sauvetage nautique et sur glace et est souvent le premier à arriver sur les lieux avec la capacité d'exécuter les sauvetages en eau statique, en eau vive et sur la glace. Dans une ville qui,

comme Ottawa, est dotée d'importants cours d'eau qui sillonnent son territoire, ce qui crée des dangers en eau calme comme en eau vive, ce service est indispensable pour assurer la sécurité publique des citoyens et des visiteurs. Le programme de sauvetage nautique [SK1], [KD2] et [SK3] est constitué de quatre casernes en zone urbaine et de deux casernes en zone rurale qui délèguent des spécialistes certifiés en sauvetage nautique et qui affectent aux travaux des navires de sauvetage, l'EPI et le matériel approprié pour les opérations de sauvetage sur glace, en eau vive et dans les navires. La Direction générale doit intervenir chaque année dans 50 à 60 opérations de sauvetage nautique environ. Le Service des incendies d'Ottawa mène aussi la province dans l'élaboration du programme de formation et dans la certification dans le cadre d'un effort concerté avec le Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario. Les membres de notre personnel ont suivi une formation de technicien dans les secteurs d'activité pertinents de la Norme 1006 de la NFPA.



Figure 13. Opération de sauvetage sur la glace

Le sauvetage technique

Les activités de sauvetage technique comprennent entre autres l'accès aux espaces clos, les interventions en cas d'effondrement de bâtiment, les opérations de sauvetage en tranchée et les sauvetages faisant appel à des câbles depuis des positions plus ou moins élevées. Le programme de sauvetage par câbles du SIO est l'un des plus perfectionnés en Amérique du Nord, et de nombreux membres du personnel ont suivi une formation selon la norme professionnelle la plus rigoureuse.

Ce type de sauvetage peu fréquent et très risqué réclame une vaste formation continue, puisqu'il faut régulièrement actualiser les compétences acquises. Le personnel du SIO a participé à des activités de formation auprès d'institutions indépendantes, et nous avons mis au point un rigoureux programme de formation interne qui respecte largement les normes professionnelles.

Ce programme prépare nos pompiers à se soumettre à une évaluation en prévision de leur certification dans l'ensemble de l'Ontario. Quatre casernes de pompiers professionnels réunissent l'équipement et les techniciens certifiés en mesure d'intervenir dans l'effondrement de structures, dans les espaces clos, dans les tranchées et dans les opérations de sauvetage en hauteur. Nous sommes en train de préparer l'addition d'une autre caserne technique dans le secteur est afin de mieux servir les résidents. Nombre de ces techniciens sont aussi membres du Groupe de travail RSMU de niveau moyen du SIO, qui assure une intervention concertée et multifonctionnelle dans les événements exceptionnels qui se produisent dans toute la province. Nous travaillons actuellement en collaboration avec des municipalités du Québec pour offrir des services de sauvetage par câble dans le parc de la Gatineau et dans les alentours dans le cadre d'un protocole d'entente qui se situe aujourd'hui aux dernières étapes



de la finalisation. Il s'est déroulé dans cette région de nombreuses opérations de sauvetage auxquelles le SIO a participé informellement, et ce protocole d'entente viendra officialiser cette relation.



Figure 14. Opération de sauvetage par câble



Les services de gestion des marchandises dangereuses et d'intervention dans les incidents CBRNE

Ottawa est aujourd'hui en Amérique du Nord l'une des équipes les plus compétentes et perfectionnées dans la gestion des marchandises dangereuses (Hazmat). Il y a deux casernes spécialisées dans la gestion des marchandises dangereuses, dotées du personnel formé au niveau des techniciens selon la norme 472/1072 de la NFPA. Il s'agit de la seule équipe à temps plein de techniciens en matières dangereuses dans l'Est de l'Ontario et dans l'Ouest du Québec. Cette équipe du SIO intervient aussi sur demande, dans la ville de Gatineau au Québec dans le cadre d'un protocole d'entente, dans les urgences portant sur la gestion des marchandises dangereuses.



Figure 15. Le nouveau camion pour la gestion des matières dangereuses de la caserne 21

Le Service des incendies d'Ottawa constitue l'une des trois seules équipes d'intervention dans les incidents chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires ou à explosifs (CBRNE) en Ontario (avec



les équipes du Service des incendies de Toronto et du Service des incendies de Windsor). Il s'agit entre autres d'intervenir dans les incidents causés par des substances chimiques, biologiques, radiologiques ou nucléaires qui menacent les vies et les biens dans la Ville d'Ottawa, y compris dans les incidents mettant en cause des armes de destruction massive.

Le gouvernement de l'Ontario a clairement établi les lignes de conduite se rapportant à l'équipement, à la dotation des effectifs et aux procédures d'intervention dans les urgences mettant en cause des marchandises dangereuses et déclarées par le Centre provincial des opérations lorsque le maire d'une ville ou son fondé de pouvoirs déclare une urgence. Le SIO est en mesure de répondre aux besoins de la collectivité et d'intervenir dans les situations, plus ou moins importantes, mettant en cause des marchandises dangereuses, en faisant appel à ses ressources, biens d'équipement et effectifs perfectionnés. Différents organismes (publics et privés) coordonnent les efforts dans le confinement, l'endiguement et la récupération des matières dangereuses libérées dans l'atmosphère ou épandues au sol. Le SIO est doté d'une équipe chargée de l'évaluation initiale des risques (EEIR), qui est dotée d'un véhicule et qui fait partie de l'équipe de gestion des marchandises dangereuses. Ce véhicule transporte quatre employés, leur EPI et un ensemble d'instruments et d'appareils de communication qui favorisent l'intervention de ressources moins nombreuses, tout en maîtrisant l'incident dans un souci de sécurité et d'efficacité. Ce véhicule est plus compact, ne reprend pas le plan de marquage standard du SIO et est conçu pour minorer l'interruption des services offerts par les entreprises, les gouvernements et les collectivités lorsqu'il est sur les lieux. L'EEIR peut aussi être déployée dans un contexte de préplanification pour des



événements comme la fête du Canada, les grands spectacles, les manifestations sportives ou d'autres activités très médiatisées, dans lesquels les intervenants spécialisés peuvent déployer une capacité rehaussée dès le début d'un incident mettant en cause des marchandises dangereuses ou des incidents CBRNE.



Figure 16. Une intervention portant sur des marchandises dangereuses.

Les préparatifs d'urgence et la Recherche et sauvetage en milieu urbain (RSMU)

Le SIO joue un rôle prépondérant dans le Plan de mesures d'urgence de la Ville d'Ottawa et est l'organisme chef de file pour plus de vingt (20) responsabilités fonctionnelles en ce qui a trait aux services d'urgence, à savoir :



- la suppression des incendies;
- la recherche et le sauvetage;
- les sauvetages spécialisés;
- la gestion des marchandises dangereuses;
- la lutte contre les feux de végétation.

La Ville d'Ottawa assure la formation et le maintien d'un groupe de travail RSMU de niveau moyen de 80 membres (groupe de travail 4 de l'Ontario), qui est en mesure de se déployer à grande échelle dans les quatre heures du déclenchement d'une catastrophe naturelle ou d'un événement catastrophique non planifié et menaçant la vie du public. Dans les cinq dernières années, nous avons continué de miser sur nos moyens, soit aussi bien en signant un protocole d'entente avec le gouvernement provincial qu'en mettant sur pied une équipe déployable à grande échelle et en mesure de mener différentes interventions en cas d'urgence et de catastrophe. Ces moyens consistent entre autres à :

- concerter, organiser et mettre en œuvre une stratégie de sauvetage;
- localiser, désincarcérer les victimes emprisonnées dans des structures effondrées et leur prodiguer des soins médicaux immédiats;
- mener d'autres opérations de sauvetage;
- prévoir des unités compétentes et intégrées de recherche et de sauvetage en zones urbaines et dans les secteurs techniques dans les situations dans lesquelles les ressources locales des interventions en cas d'urgence souhaitent qu'on leur apporte de l'aide;
- collaborer avec les ressources fédérales en RSMU et leur apporter de l'aide dans les cas où elles sont déployées sur les lieux du même incident;



- apporter un soutien logistique ou dans le commandement dans les cas où il s'agit de la seule demande d'administration compétente réceptrice;
- être en mesure d'assurer la continuité des opérations (24 heures sur 24) pendant sept jours consécutifs.

L'Unité de soutien en cas d'incendie

L'équipe de l'Unité de soutien en cas d'incendie (USI) est une constituante de l'Unité des services d'urgence (USU) du Service de police d'Ottawa. L'USU a étoffé sa capacité en intégrant dans ses rangs l'USI. L'USI apporte de l'aide à l'USU pour les événements réunissant des foules nombreuses, la suppression des incendies en extérieur grâce à des moyens mobiles, ainsi que pour l'évaluation des risques d'incendie et des risques pour l'environnement. L'USI joue aussi le rôle d'équipe d'enlèvement des objets (EEO), dont les opérateurs sont formés au même niveau que leurs homologues policiers. L'USI travaille de concert avec l'USU et l'Unité de soutien des paramédics (USP) comme fournisseurs de services de premiers soins et comme multiplicateurs de force dans le cas des incidents de grande portée (IGP) grâce à l'intégration du Groupe d'intervention de sauvetage (GIS), constitué d'agents de police, de pompiers et de paramédics. L'équipe de l'USI lance aussi des interventions dans les événements CBRNE et est responsable de l'aide à apporter dans les opérations de décontamination d'urgence.



Dans les cinq dernières années, l'équipe de l'USI s'est considérablement développée, durant et après la pandémie, afin d'aider les USU dans un nombre croissant de manifestations après le Convoi de camionneurs 2022 à Ottawa. L'équipe a augmenté sa moyenne de 5 à 10 déploiements par an pour la porter à plus de 50 déploiements en 2023. Nos partenaires de l'USU s'attendent à ce que ce chiffre augmente dans les prochaines années. Nous sommes actuellement en train de mettre en place des plans pour augmenter l'effectif de cette équipe en respectant les mêmes normes rigoureuses de formation et de collaboration avec nos partenaires municipaux.

L'intervention automatique et l'entraide

Le Service des incendies d'Ottawa participe, avec plusieurs municipalités des environs dans la région, aux efforts consacrés à assurer les services nécessaires. Il intervient dans l'accord d'entraide du gouvernement provincial, qui établit les règles et les obligations à respecter afin d'assurer l'aide sur demande. Le SIO a aussi conclu des accords avec la ville de Gatineau dans l'Ouest du Québec pour assurer les services d'entraide dans les cas nécessaires.

Nous offrons aussi des services d'intervention automatique dans notre ville dans deux secteurs spécifiques, soit les extrémités sud et ouest du territoire municipal, pour nous assurer de le couvrir. Ce service fait l'objet d'accords conclus par écrit pour la couverture des incidents d'urgence et est activé par la Division des communications du SIO.

Le SIO a aussi mis en place un accord avec l'Aéroport international d'Ottawa pour intervenir et apporter de l'aide à la demande de

cet aéroport. Ce service fait l'objet d'un accord d'intervention automatique établi avec l'Administration de l'Aéroport international d'Ottawa.

Les niveaux de dotation en effectif et les points d'installation de l'équipement et des casernes

La structure organisationnelle du Service des incendies d'Ottawa est constituée de cinq directions qui relèvent du chef des pompiers, à savoir :

1. les Opérations urbaines et spéciales;
2. les Opérations rurales;
3. la Formation et la Sécurité;
4. les Normes communautaires et les Communications;
5. les Services de soutien opérationnel

Un chef adjoint encadre chaque direction de l'organisme et un gestionnaire est responsable de la Direction des services de soutien opérationnel.

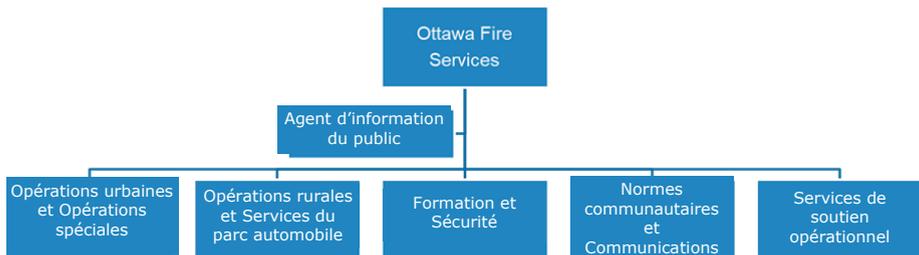


Figure 17. Organigramme du Service des incendies d'Ottawa – Gestion

Tableau 3. Le personnel du Service des incendies d'Ottawa par division

SECTIONS ORGANISATIONNELLES	MEMBRES DU PERSONNEL	
Bureau du chef des incendies		8
Opérations (urbaines et rurales) et Direction des opérations spéciales		1 382
Pompiers professionnels	865	
Pompiers volontaires	483	
Direction des normes communautaires et des communications		76
Direction de la formation et de la sécurité		28
Direction des services de soutien opérationnel		7
TOTAL		1 501

La planification de la relève est cruciale pour l'organisation; l'objectif consiste à veiller à offrir à la collectivité les meilleurs services qui soient.

Le Service des incendies d'Ottawa planifie et maintient stratégiquement un processus de recrutement juste et équitable pour attirer, sélectionner et fidéliser le personnel compétent.

La Division de la formation gère le processus d'embauche des pompiers professionnels en partenariat avec la Direction générale des ressources humaines de la Ville d'Ottawa. Le Service des incendies d'Ottawa reçoit environ 700 candidatures professionnelles par campagne de recrutement; il y a généralement deux campagnes par an.

Le Service des incendies d'Ottawa traite toute l'année les candidatures de pompiers volontaires. Ces derniers sont embauchés en fonction des besoins actuels et projetés. Le chef de secteur compétent présélectionne les candidatures et dresse la liste des candidats sélectionnés. Le Service des incendies d'Ottawa traite chaque année environ 200 candidatures de pompiers volontaires.

La Ville d'Ottawa se veut un milieu de travail accueillant et divers, représentatif de la collectivité que nous servons, et crée un

environnement dans lequel tous sont traités équitablement, dans le respect et la dignité. Le Service des incendies d'Ottawa a accompli d'énormes progrès en rejoignant toutes les communautés pour mieux diversifier son effectif. Dans le cadre de cet effort permanent, le Service des incendies d'Ottawa a mis en place deux programmes pour permettre d'atteindre cet objectif : le camp FPEF (camp Femmes pompières en formation) et le Groupe de travail des ambassadeurs et des ambassadrices du Service des incendies d'Ottawa. Le camp FPEF est dirigé par le personnel féminin du SIO et offre aux groupes divers de jeunes femmes, de non-binaires et de transjeunes de toutes les strates sociales, une occasion exceptionnelle d'apprendre à devenir un pompier et à acquérir l'expérience pour décider éventuellement de mener une carrière de pompier. L'objectif du Groupe de travail des ambassadeurs et des ambassadrices consiste à continuer de promouvoir un environnement de travail inclusif et respectueux et de travailler avec toutes les communautés pour faire savoir que le Service des incendies d'Ottawa et le Service de lutte contre les incendies en général constituent des milieux de travail professionnels souhaitables.

Le Service des incendies d'Ottawa garde à son service un effectif minimum de cent soixante et un (161) pompiers professionnels de faction, en poste dans vingt-neuf (29) casernes de pompiers, dont quatre (4) casernes mixtes. Son effectif est constitué d'employés professionnels et d'employés volontaires. Les employés professionnels font partie de quatre pelotons (A, B, C et D), qui sont tous gérés par un chef de peloton et par cinq (5) chefs de district. Un agent de la Sécurité est affecté à chaque peloton sur tout le territoire de la Ville. Chaque peloton a un horaire de travail de 42 heures par semaine, structuré en temps échelonnés sur 24 heures. Tous les engins et camions sont dotés



d'effectifs conformément à la clause minimum de dotation de la convention collective intervenue entre la Ville d'Ottawa et l'OPFFA (Ontario Professional Fire Fighters Association). Cette clause prévoit que chaque autopompe doit être dotée d'au moins un (1) agent et d'au moins trois (3) pompiers, alors que les camions à nacelle et les camions de sauvetage doivent être dotés d'un (1) agent et de deux (2) pompiers. Tous les engins sont déployés uniquement lorsqu'ils sont dotés des effectifs voulus conformément à ces spécifications.

Tous les pompiers ont été formés selon le Programme-cadre normalisé minimum de l'Ontario, qui respecte rigoureusement ou largement les normes 1001 et 1002 de la NFPA; ils ont entre autres suivi la formation de sensibilisation dans les opérations spéciales. Récemment, on a constaté un basculement à l'échelle provinciale, puisqu'on a adopté la loi obligeant tous les pompiers de la province à suivre une formation au niveau de la NFPA. Le Service des incendies d'Ottawa est en train de transformer sa formation pour veiller à respecter rigoureusement ou largement les normes de la NFPA. Plus de 400 membres du personnel de lutte contre les incendies sont formés au niveau des opérations ou des techniciens (norme 1006 de la NFPA) dans l'un des secteurs spécialisés prévus. Le Service des incendies d'Ottawa respecte rigoureusement et largement les protocoles de la Croix-Rouge pour les premiers intervenants en fonction de son niveau d'intervention certifié.



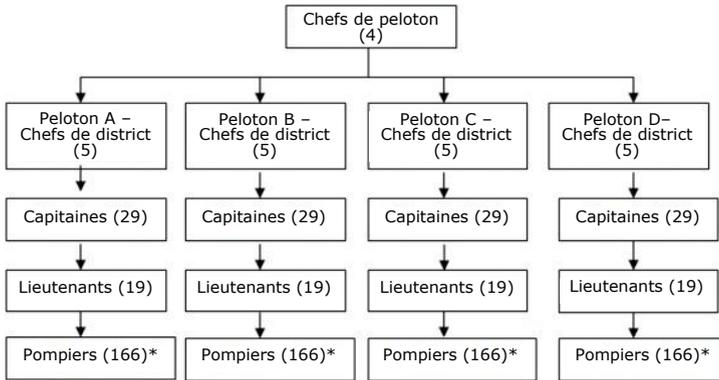


Figure 18. La structure de dotation des pelotons du Service des incendies d’Ottawa (pompiers professionnels)

*Le nombre de pompiers de faction à tout moment varie en raison des départs à la retraite, des congés de maladie, des affectations dans d’autres divisions et des vacances, entre autres. On active les heures supplémentaires quand le niveau des effectifs se situe en deçà d’un seuil minimum (161).

Outre le personnel des pompiers professionnels, le Service des incendies d’Ottawa compte quatre (4) secteurs de pompiers volontaires. Chaque secteur est dirigé par un chef de secteur professionnel qui encadre collectivement un total de quatre cent quatre-vingt-trois (483) pompiers volontaires (selon les chiffres de 2023). Les pompiers sont affectés à certaines casernes d’après leur lieu de résidence principal. Pour travailler dans une caserne de pompiers du secteur rural, il faut habiter ou travailler dans les quadrillages d’intervention de cette caserne. Le Service des incendies d’Ottawa assure une couverture à raison de 24 heures sur 24 et de 7 jours sur 7 pour seize (16) et quatre (4) casernes mixtes.

Lorsqu’ils reçoivent une page activée par la Division des communications, les pompiers volontaires se rendent à leur

caserne principale ou directement sur les lieux de l'incident dans leur voiture particulière. La Division des opérations rurales fait appel à l'application Web « Who's Responding » pour les téléphones intelligents afin de faire le point sur le nombre de pompiers volontaires qui interviennent. Les casernes de pompiers et le Centre de répartition ont du matériel informatique auxiliaire constitué d'un ordinateur et d'un moniteur de 127 centimètres (50 pouces) montés stratégiquement.

Le système offre plusieurs avantages : les chefs des corps de sapeurs-pompiers et le Centre de répartition peuvent rapidement suivre le nombre de pompiers qui sont disponibles et qui interviennent. Les pompiers volontaires qui se rendent à leur caserne principale peuvent connaître les autres pompiers qui interviennent, ce qui permet de répartir avec efficacité les équipes parmi les camions affectés à l'intervention. Le système de notification par téléavertissement assure différentes fonctions; il permet entre autres au Service des incendies d'Ottawa de gérer le volet rural des interventions d'urgence.

Dans les casernes, les niveaux de dotation en pompiers volontaires varient chaque année à cause du roulement du personnel : certains employés deviennent pompiers professionnels ou cessent de travailler dans la zone rurale. Le recrutement des pompiers volontaires permet de s'assurer que chaque caserne a à son service au moins vingt (20) employés et au plus vingt-cinq (25). Chaque caserne a un capitaine et quatre lieutenants dans ses effectifs.



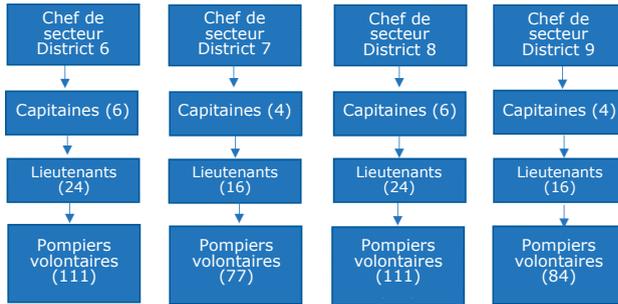
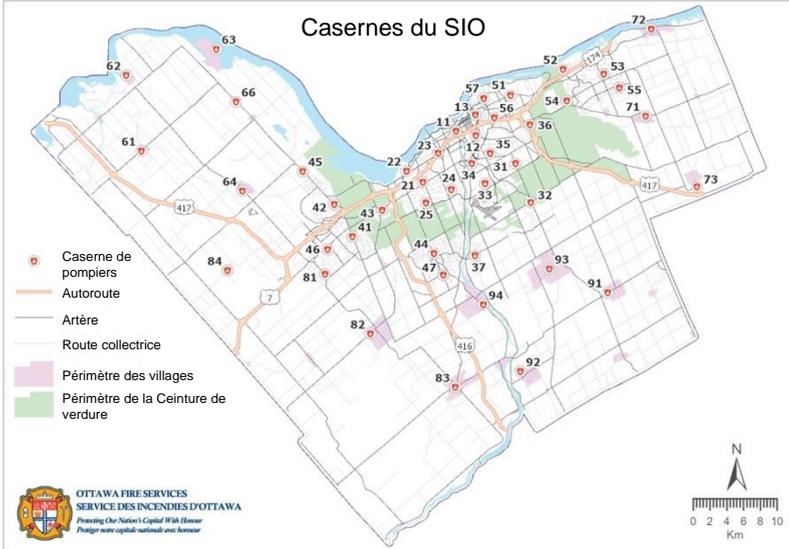


Figure 19. La structure des effectifs du Service des incendies d'Ottawa (personnel volontaire)

*Le nombre d'employés de la zone rurale varie toujours en raison des processus en cours de recrutement des volontaires et du roulement du personnel, entre autres.

La caserne réunit le personnel de pompiers volontaires, ainsi que toutes les autopompes et tous les camions-citernes, camions à nacelle, camions de sauvetage, camions pour les feux de broussailles et engins de sauvetage sur les plans d'eau. C'est pourquoi le nombre d'interventions peut varier selon la disponibilité des pompiers.





Carte 3. Répartition des casernes du Service des incendies d'Ottawa

Les tableaux ci-après décrivent dans leurs grandes lignes les points de service (casernes) et la répartition des ressources opérationnelles sur tout le territoire de la Ville. Les engins signalés en rouge sont ceux qu'on peut mettre hors service au besoin à cause des niveaux de dotation. Les casernes en surbrillance sont mixtes et sont dotées de pompiers professionnels et de pompiers volontaires, ainsi que des camions nécessaires.

Tableau 4. Relevé chronologique des casernes de pompiers professionnels, effectifs et engins

District/ Station	Age	Min / Max Staff	Pumper / Staff	Ladder / Tower	Personnel	Engins
11	1985	8 / 12	A-4 B-4	3		
12	1974	7	4			
13	1985	7 / 11	A-4 B-4	3		
21	1986	4	4			
22	1989	7	4	3		
23	1985	7 / 10	4	3		
24	1989	7	4	3		
25	1990	4	4			
31	1988	5	4			
32	1996	4				
33	1983	4 / 7	4	3		
34	1987	4	4			
35	1992	7	4	3		
36	2018	4	4			
37	2005	7		3		
41	1981	5	4			
42	1971	7	4	3		
43	1990	7	4			
44	1979	4	4			
45	1980	2				
46	2011	4	4			
47	2012	7	4	3		
51	1988	8	4	3		
52	1972	4	4			
53	1991	10	4	3		
54	1991	5 / 8	4	3		
55	2018	4	4			
56	1986	4	4			
57	1987	4 / 7	4	3		
TOTAL STAFFING		161/181				

District/caserne
Âge
Effectif min./max.
Autopompes/employés
Camions à échelle/tours
Sauvetage
Autopompes et camions-citernes
Engins spécialisés

Centrale n° 1
 Chef de district, Unité de sauvetage nautique, Embarcations

Unité de sauvetage technique (câbles et lieux clos)

Ouest n° 1
 Unité Hazmat
 Unité de sauvetage nautique avec embarcations
 Chef de peloton et de district; agent de sécurité
 Unité Hazmat
 Autopompe à mousse

Sud n° 3
 Chef de district
 Unité de sauvetage nautique avec embarcations

Ouest lointain n° 4
 Chef de district
 Unité de sauvetage technique (câbles et lieux clos)
 Unité de sauvetage technique (tranchées et effondrements); unité de RSMU
 Unité de camions-citernes et de soutien
 Véhicule de commandement
 Unité de sauvetage technique (tranchées et effondrements)

Est n° 5
 Chef de district
 Unité de sauvetage nautique avec embarcations
 Unité de réadaptation et de gestion de l'air

TOTAL DES EFFECTIFS



Tableau 5. Année de construction des casernes de pompiers volontaires, effectifs et équipements

Station / District	Location / Age	On-Call Staffing	Pump	Pump Tanker	Ladder / Tower	Rescue	Command SC	Tanker	Water Rescue	Brush Truck	Support Unit	Specialty apparatus
						Caserne/district						
						Lieu/âge						
						Personnel sur appel						
						Autopompes						
						Autopompes et camions-citernes						
						Camions à échelle/tours						
						Sauvetage						
						Centre de commandement des services						
						Camions-citernes						
						Sauvetage nautique						
						Camions d'intervention dans les feux de broussailles						
						Unité de soutien						
						Engins spécialisés						
						Ouest n° 6						
						Embarcations						
						Est n° 7						
						Sud-Ouest n° 8						
						Sud-Est n° 9						
						Embarcations						
						Effectifs des casernes mixtes n° 5						
61	1983	17	X									
62	2007	23	X									
63	1984	27		X								
64	1999	27	X									
66	1987	31		X	X							
						W						
						E						
71	1984	26	X									
72	1997	22	X									
73	2007	26		X								
						Sou						
81	2000	25	X		X							
82	1994	27	X									
83	1949	26	X									
84	1986	22		X								
						So						
91	1989	27		X	X							
92	2001	26	X									
93	1998	26		X								
94	1993	25	X									
						Composit						
41	1972	21		X								
45	1980	16										
46	2011	20		X							X	
53	1991	23		X							X	

Consultation

La Ville d'Ottawa et le SIO ont récemment mené plusieurs sondages et en prévoient d'autres pour le proche avenir. Ces sondages sont destinés à réunir les commentaires du personnel afin de connaître les points à améliorer et les secteurs dans lesquels la satisfaction et le rendement sont élevés. Ces sondages se déroulent en interne, au SIO et parmi l'ensemble du personnel de la Ville.



Les sondages suivants ont eu lieu en 2023.

- Sondage sur la localisation des ressources – Sondage interne parmi les membres du SIO. Ce sondage a servi à réunir les commentaires du personnel du SIO sur l’affectation et l’utilisation des ressources dans les interventions. L’objectif consistait aussi à connaître les idées nouvelles et les moyens potentiels de conduire les opérations pour les interventions sur le territoire de la ville.
- Sondage sur les bâtiments à haut risque – Sondage interne auprès des membres de la Division de l’extinction des incendies du SIO. Ce sondage avait pour objectif de réunir les commentaires pour connaître les structures très risquées, qui n’avaient pas encore été recensées, sur le territoire de la ville. On s’est servi de cette information pour éclairer l’évaluation et le profil des risques du SIO.
- Sondage auprès du personnel du SIO – Sondage interne auprès des membres du SIO. Ce sondage était destiné à réunir les commentaires et à permettre à la direction du SIO de prendre des décisions en connaissance de cause, de résoudre les difficultés et de créer un environnement plus positif et solidaire dans le cadre du Plan stratégique du SIO.
- Sondage sur la préplanification iPad/APX – Sondage interne auprès des membres du personnel de la Division de l’extinction des incendies du SIO. Ce sondage avait pour objectif de réunir les commentaires sur l’utilisation des iPad et sur le logiciel de planification en service depuis trois années entières dans chaque caserne. Il était destiné à permettre de prendre les décisions nécessaires pour continuer de déployer les unités dans les casernes de la zone rurale.
- Sondage des employés – Mené auprès de tous les employés de la Ville. Ce sondage a été réalisé par la Ville pour l’ensemble de son personnel; tous les employés du SIO pouvaient y participer. Les résultats ont été présentés dans un tableau de bord destiné à la direction et ont été répartis selon les différents portefeuilles du SIO. Ce sondage a permis aux employés et aux

dirigeants de commenter leur expérience professionnelle. Il comprenait des questions sur les enjeux importants, dont le civisme et le respect au travail, la mobilisation des employés, la reconnaissance, le leadership, l'entraide sociale, l'équilibre travail-vie personnelle, l'inclusion des employés et la sécurité physique dans le milieu de travail.



Section C : Les objectifs du programme et les attentes de la collectivité



Ottawa Fire Services

Service des incendies d'Ottawa

Mission

Vision

Valeur

Mission

Le Service des incendies d'Ottawa protège la vie, les biens et l'environnement des résidents et des visiteurs de la ville d'Ottawa.

Vision

- Faire graduellement progresser les normes en vigueur relativement aux interventions d'urgence, à la formation, à la sensibilisation et à la prévention afin de répondre aux besoins en constante évolution de notre communauté.
- Offrir un milieu de travail bienveillant, sain, diversifié et favorable au changement.
- Se démarquer par l'utilisation de technologies, de techniques et d'équipement de pointe.
- Être un service professionnel et responsable pour qui le service à la clientèle et la sécurité sont des priorités.

Valeurs

Les valeurs du Service des incendies d'Ottawa, « Faire front ensemble, travailler ensemble et servir ensemble », se manifestent par le travail d'équipe, l'honneur, l'intégrité, l'engagement et la fierté.

Mission

Ottawa Fire Services protect the environment for the residents of the City of Ottawa.

Vision

- To progressively advance emergency responses, training, education and safety standards to meet the needs of our community.
- To be a caring, healthy, and safe organization that is committed to change.
- To be a service that leads in the use of techniques and equipment.
- To be professional, accountable, and safety oriented.

Values

We stand together, work together, and serve together, through teamwork, honour, integrity, commitment and pride.



OTTAWA FIRE SERVICES
SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA

*Protecting Our Nation's Capital With Honour
Protéger notre capitale nationale avec honneur*

En 2020, la pandémie a eu des répercussions sur les délais de préparation du Plan stratégique actuel du SIO. L'ancien Plan stratégique du SIO avait été mis au point pour la période comprise entre 2017 et 2020, et à cause de la pandémie et de son impact sur les processus opérationnels, le Plan stratégique 2017–2020 [SK1] [SK2] a été prorogé jusqu'en 2021. Par la suite, le Plan stratégique de 2022 et celui de 2023, qui constituaient des plans individuels, ont eu aussi été prorogés par rapport au Plan de 2017–2020. Les priorités stratégiques ont été élaborées individuellement pour 2021, 2022 et 2023 et ont accompagné les plans stratégiques prorogés pour les différentes années. Le SIO a mis au point une version modifiée du Plan stratégique de 2024–2026 pour couvrir le reliquat de la durée correspondant au mandat actuel du Conseil municipal, de sorte qu'il s'agissait d'un plan stratégique triennal, plutôt que du plan quadriennal courant.

[\(Pièce E.2 – Plan stratégique\)](#)

Voici les quatre grands piliers du Plan stratégique :

Amélioration continue : Au sein du Service des incendies d'Ottawa, l'amélioration continue consiste à consacrer des efforts permanents et systématiques pour valoriser l'efficacité, l'efficience et la sécurité des opérations d'intervention dans la lutte contre les incendies et dans les urgences. Dans cette approche, la nature des services d'urgence est dynamique : de nouvelles difficultés et les nouvelles technologies émergent constamment. L'amélioration continue vise à s'adapter à ces changements, à optimiser les processus et à offrir à la collectivité le meilleur niveau de service qui soit. On peut appliquer ce principe aux différents aspects des services, dont les processus manufacturiers, la réalisation des services et la gestion des

projets. Adopter le principe de l'amélioration continue permet d'accroître la satisfaction des résidents, de produire des résultats de meilleure qualité, de simplifier les procédures et d'assurer des services plus adaptables et résilients dans l'ensemble.

Mobilisation de la collectivité : Pour le Service des incendies d'Ottawa, la mobilisation de la collectivité désigne les efforts de collaboration menés par nos divisions pour communiquer avec la collectivité locale et la faire participer aux différentes initiatives et campagnes de sensibilisation à la sécurité et aux divers programmes. L'objectif consiste à nouer des liens positifs, à rehausser la sécurité publique et à bâtir la confiance mutuelle entre les services que nous offrons et les résidents que nous servons. La mobilisation de la collectivité est une approche proactive qui déborde le cadre de l'intervention d'urgence afin de faire participer la collectivité aux grands aspects de la sécurité incendie, de la prévention et de la préparation, soit les trois lignes de défense du Service des incendies.

Soutien de nos employés : En épaulant énergiquement nos employés, nous entendons créer une équipe résiliente, compétente et bien équipée, en mesure d'intervenir efficacement dans les urgences, tout en continuant de mener une vie professionnelle saine et enrichissante. En plus de valoriser le bien-être individuel de nos employés, cet engagement concourt, dans l'ensemble, à la vigueur et à l'efficacité de toute l'organisation du Service des incendies d'Ottawa.



Investissements critiques : Les investissements stratégiques et critiques bien planifiés sont essentiels pour respecter les normes de service rigoureuses auxquelles on s'attend de la part du Service des incendies d'Ottawa. En affectant des ressources aux principaux secteurs d'activité, les services de lutte contre les incendies peuvent s'assurer qu'ils sont bien équipés, qu'ils sont technologiquement perfectionnés et qu'ils possèdent la formation voulue pour protéger et servir efficacement leur collectivité.

Objectifs du programme

Outre les buts et les objectifs décrits dans leurs grandes lignes dans le Plan stratégique, les expertises formelles des programmes sont également essentielles à la volonté de l'organisme de s'améliorer continuellement.

Chaque année, les programmes suivants sont expertisés :

- réduction des risques dans la collectivité;
- information du public;
- enquêtes sur les incendies;
- suppression des incendies;
- sauvetage technique;
- sauvetage nautique;
- Marchandises dangereuses;
- terrains en friche;
- système de communication d'urgence.



Les résultats de ces expertises guident les processus décisionnels de l'évolution pour permettre de continuer de répondre aux besoins de la collectivité et de s'adapter à ses réalités.

(Pièce E.3 – Modèle d'expertise des programmes)

Attentes vis-à-vis des services offerts à la collectivité

Le public s'attend à ce que les services de lutte contre les incendies soient assurés dans les cas nécessaires. Le Service des incendies d'Ottawa doit continuer de se faire une idée de ce à quoi s'attendre de sa part la collectivité et les élus et doit faire savoir à la collectivité qu'elle continue d'étoffer ses moyens. Le SIO pourrait être appelé à répondre à ces attentes aussi bien dans les violents incendies en intérieur dans les centres urbains très risqués que dans le confinement des incendies aux bâtiments d'origine dans les zones rurales, ou encore au plus grand nombre de situations d'urgence distinctes des incendies et aujourd'hui dévolues aux services de lutte contre les incendies. On peut aussi s'attendre à ce que le SIO applique des stratégies de réduction des risques grâce à des programmes d'information du public et à l'accès instantané à l'information sur la sécurité en faisant appel à un site Web convivial. Il appartient au SIO d'informer le public des services qu'il lui offre. En qualité de capitale d'un pays industrialisé avancé, Ottawa doit s'assurer qu'elle est à l'avant-garde des services de lutte et de protection contre les incendies.

Plus de 90 % des interventions en cas d'incidents sont réalisées dans les zones urbaines et de banlieue de la Ville. Près des deux tiers des appels sont passés dans la zone urbaine, près du tiers dans la zone de banlieue et moins de 10 % des interventions dans les incidents d'urgence se déroulent dans la zone rurale.



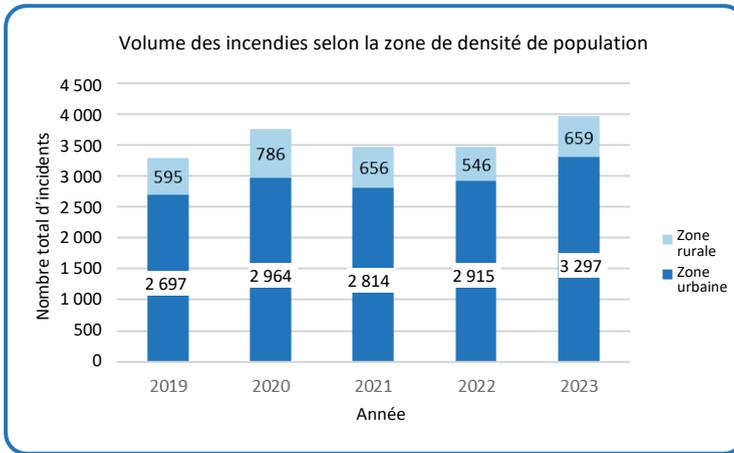


Figure 20. Volume des incendies sur cinq ans pour les classifications des secteurs d'activité dans la zone urbaine et dans la zone rurale

L'objectif premier du Service des incendies d'Ottawa consiste à assurer l'efficacité et la ponctualité des services d'urgence (du point de vue des effectifs et de l'équipement) afin de minorer les répercussions négatives des urgences sur la collectivité. Il est essentiel de connaître les attentes des résidents et des décideurs et de les intégrer avec les normes recommandées lorsque l'organisme revoit la localisation des casernes, l'équipement, les ressources, ainsi que les stratégies de prévention et d'information.



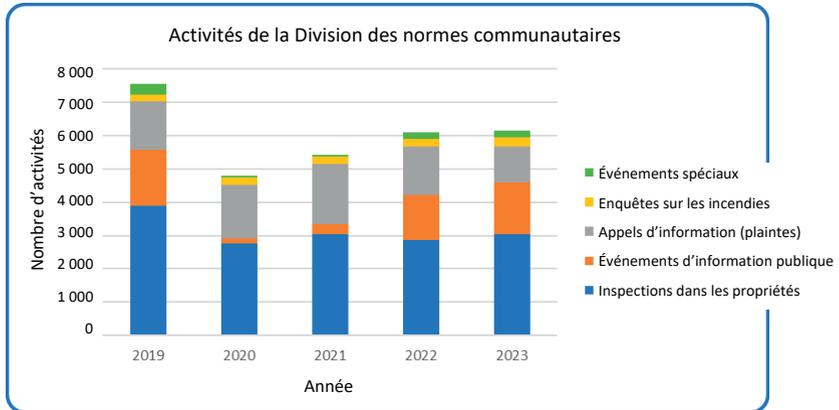


Figure 21. Activités de la Division des normes communautaires de 2019 à 2023

Dans le cadre de ces initiatives de prévention, d'information et de rayonnement, le Service des incendies d'Ottawa analyse un certain nombre d'options pour quantifier les attentes de la collectivité. Le lancement du programme Après l'incendie a constitué une approche fructueuse dans les efforts consacrés à rejoindre les résidents dans les immeubles et dans les collectivités dans lesquelles il y avait eu récemment des incendies afin de communiquer des messages importants sur la sécurité incendie. En outre, les inspections proactives menées dans tous les immeubles qui ont été incendiés permettent de s'assurer qu'il y a des mesures de sécurité incendie et sinon, d'imposer des amendes ou de rendre des ordonnances pour assurer la conformité du point de vue de la sécurité incendie. Durant la pandémie, on a beaucoup plus priorisé l'information du public sur les plateformes des réseaux sociaux. Le Service des incendies d'Ottawa a lancé une visite virtuelle des casernes à l'intention des résidents puisque les visites en présentiel n'étaient pas autorisées. Une litanie continue de messages sur la sécurité incendie et les efforts de rayonnement dans la collectivité sur les réseaux sociaux ont conquis un auditoire et permis d'attirer davantage d'attention sur les principaux messages relatifs à la sécurité incendie.

Bien qu'il soit difficile d'attribuer à un seul facteur le succès dans la réduction du nombre d'incendies sur le territoire de la Ville,

une meilleure sensibilisation du public grâce à des programmes préventifs d'information sur les incendies et la valorisation des normes de sécurité incendie devraient tous jouer un rôle important. Le nombre en baisse des différentes activités de prévention des incendies ne semble pas être corrélé directement au nombre d'incendies structurels à Ottawa, même si la tendance était à la hausse en 2018. Il faudra porter plus attention à cet ensemble de données au fil du temps et mieux l'analyser.

Commentaires de la collectivité

En décembre 2023, le SIO a mené un sondage pour consulter le public sur le portail de consultation de l'opinion publique de la Ville d'Ottawa, Participons Ottawa, afin de réunir des commentaires et de l'information sur les niveaux de service de l'organisme. Nous avons fait la promotion de ce sondage, auquel le public a pu répondre pendant un mois, en faisant appel aux différentes plateformes de la Ville d'Ottawa et du SIO sur les réseaux sociaux afin de maximiser la participation.

Ce sondage a permis de réunir les commentaires sur le type d'événements ou de services qui déclenchent l'interaction entre les résidents et le SIO, sur les niveaux de service de la Division des communications du SIO pour les appels d'urgence, sur les niveaux de service des pompiers sur les lieux des incidents, sur les ressources et l'information offerte pour répondre aux besoins immédiats, sur l'état des casernes de pompiers des différentes localités et sur la possibilité de faire d'autres commentaires et suggestions à propos du Service des incendies d'Ottawa. Dans l'ensemble, les réponses faisaient état de résultats satisfaisants au titre de l'interaction des répondants avec les niveaux de service du SIO. Le SIO a recueilli des réponses sur différents types d'événements, dont la lutte contre les incendies, les interventions



médicales, les événements communautaires, le Programme d'information du public et de prévention des incendies, qui met en lumière le large éventail des types de consultations menées par le SIO auprès du public. Les commentaires et les résultats des sondages sont revus et entrent en ligne de compte dans l'élaboration et la mise en œuvre de la planification stratégique des programmes, des projets et des opérations du SIO.



Section D :

L'évaluation des risques de la collectivité et les niveaux de risque

L'analyse des risques de la collectivité permet d'évaluer les risques qui peuvent se répercuter sur les personnes ou sur les biens dans la collectivité, dont l'exposition aux catastrophes naturelles et aux urgences d'origine humaine. Le dépistage des risques de la collectivité permet de déterminer l'efficacité de l'affectation des ressources et des services offerts. (Plus le risque est grand, plus les ressources nécessaires sont considérables.) Nous avons mené une analyse des risques de la collectivité d'Ottawa afin d'évaluer les niveaux de risque de la collectivité et de faire concorder les réponses initiales et efficaces appropriées avec les incidents d'urgence.

Facteurs des intrants des risques de la collectivité

En misant sur la « collectivité servie » (Section A), il est important de revoir les risques potentiels et de connaître certains facteurs négatifs qui pourraient limiter les interventions, accroître la probabilité d'une urgence ou empirer les conséquences sur la sécurité des personnes et sur les répercussions économiques.

L'important territoire de service de la Ville d'Ottawa est un facteur de risque dont il faut tenir compte dans l'analyse des autres facteurs de risque comme les caractéristiques géospatiales de cette ville. Ottawa a vingt-quatre (24) quartiers électoraux dans la zone urbaine, la zone de banlieue et la zone rurale (Carte 5). Les quartiers urbains de la Ville font partie d'une Ceinture de verdure. Bien que les quartiers urbains soient plus modestes dans



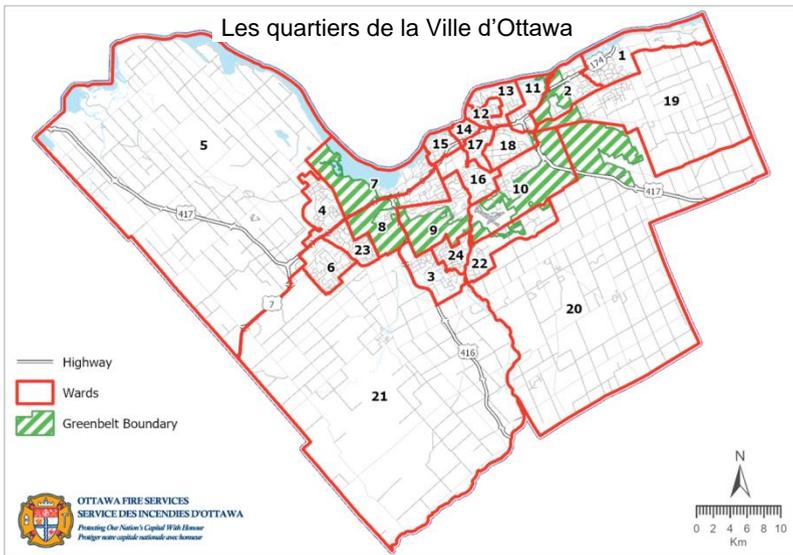
leur superficie, ils comprennent le carrefour commercial et économique de la Ville.

Les secteurs urbains regroupent de nombreux complexes, musées, galeries d'art et immeubles d'importance nationale du gouvernement fédéral du Canada. Le cœur urbain réunit aussi la plupart des immeubles inoccupés de la Ville, même si leur nombre est peu élevé. Les collectivités situées hors de la Ceinture de verdure et qui ne sont pas considérées comme des secteurs ruraux ont une vocation essentiellement résidentielle, en faisant exception des pôles de la haute technologie et des parcs commerciaux et industriels dans les collectivités d'Orléans, de Kanata et de Barrhaven. Les secteurs de banlieue s'étendent sur des distances considérables à l'est, à l'ouest et au sud du cœur de la Ville. Ottawa a tenté d'endiguer l'« étalement urbain » en adoptant une approche de densification dans son aménagement. Cette approche augmente les limites de densité et de hauteur pour les habitations de la Ceinture de verdure; or, les efforts consacrés par les promoteurs immobiliers à l'aménagement du territoire hors de la Ceinture de verdure se sont révélés fructueux, ce qui tempère la volonté des villes qui tentent de limiter la disparition des espaces verts sous l'effet de l'agrandissement de la banlieue.

Les quartiers ruraux sont de vastes secteurs réunissant des terres agricoles et des terres sauvages émaillées de petites collectivités. Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, un niveau de service différent est prévu dans les interventions en cas d'incendie pour les secteurs d'activité de la zone urbaine et de la zone rurale. Il existe avec les municipalités limitrophes des conventions d'entraide et des conventions d'intervention



automatique pour apporter de l'aide dans ces périmètres ruraux éloignés.



Carte 4. Quartiers de la Ville d'Ottawa

Le cœur du centre-ville d'Ottawa, qui a été aménagé selon un modèle de quadrillage, fait partie du secteur compris entre la rivière des Outaouais et l'autoroute provinciale 417 (Queensway). Or, le réseau de planification des rues a été influencé par le trajet des cours d'eau. C'est pourquoi certaines rues débouchent sur un cours d'eau alors que d'autres y sont parallèles et sont donc longues et sinueuses. Au-delà du Queensway, qui traverse le cœur urbain, les travaux d'aménagement se déroulent selon un motif curviligne qui représente le style d'aménagement adopté après la Deuxième Guerre mondiale. Dans de nombreux secteurs plus récents, surtout les quartiers de banlieue, les modèles de rue en courbe représentent un principe de planification pour modérer

la circulation automobile et réduire les excès de vitesse dans les rues résidentielles.

À l'ouest, à l'est et au sud, d'importants secteurs ruraux et agricoles occupent plus de 80 % de la superficie foncière de la Ville. La création, par la Commission de la capitale nationale, de la Ceinture de verdure a donné lieu à un vaste pan de terrain entre le noyau central de la Ville et les quartiers de banlieue cet anneau de terrain essentiellement vert crée un obstacle dans les interventions d'urgence; or, il a aussi eu pour effet de diviser la Ville en deux parties distinctes. Autrement dit, dans le cadre de ses opérations, le Service des incendies d'Ottawa doit traverser la Ceinture de verdure pour apporter des renforts dans les secteurs urbains ou dans les secteurs de banlieue et les secteurs ruraux.

Au nord, la rivière des Outaouais crée une frontière naturelle entre Ottawa et Gatineau au Québec. Cinq ponts routiers relie les villes de Gatineau et d'Ottawa en enjambant la rivière de l'Outaouais, non loin de leur cœur, et deux traversiers assurent l'accès sur les berges ouest et est des collectivités. La rivière Rideau et le canal Rideau sont des obstacles dans l'aménagement de réseaux de transport routier connectés. Il y a 19 passages pour franchir la rivière Rideau et 9 passages pour franchir le canal Rideau.

La congestion automobile est un autre facteur relatif aux risques et à la sécurité routière. L'efficacité des transports en commun est essentielle pour réduire la congestion automobile, ce qui permet d'améliorer la capacité d'intervention des autopompes lorsqu'il s'agit de se rendre sur les lieux des urgences. On remet aux équipes d'employés qui interviennent dans ces secteurs des cartes du réseau de l'O-Train, qui assurent les déplacements dans le sens nord-sud, on peut consulter, dans les casernes de



pompiers, les circuits correspondant aux secteurs dans lesquels passe la voie ferrée, et on donne de l'information sur la sécurité aux employés des équipes en poste dans ces secteurs. On mène fréquemment la préplanification des trains et des voies d'accès en prévision des urgences qui pourraient se produire sur la voie ferrée. Le personnel de la lutte contre les incendies a accès aux circuits des transports en commun, aux cartes et aux autres éléments d'information pertinents pour les besoins des interventions dans les cas d'urgence. L'administration des transports en commun a aussi donné, au Service des incendies d'Ottawa, l'autorisation de se servir du Transitway pour intervenir dans les cas d'urgence au besoin.

Les facteurs de risque climatiques

En raison de sa situation géographique, Ottawa subit des chocs météorologiques qui se répercutent sur presque tous les aspects de l'intervention en cas d'incendie.

Dans les mois de l'hiver, les lourdes chutes de neige et la pluie verglaçante créent des conditions insidieuses pour les automobilistes, ce qui fait augmenter le nombre d'incidents en raison des collisions de véhicules automobiles (CVA), des incidents médicaux liés à des traumatismes et des incendies imputables aux mésusages des appareils de chauffage et des matériaux, ce qui réduit dans le même temps les délais d'intervention en raison de l'état des routes.

Dans les mois de l'hiver, les températures glaciales sont monnaie courante et donnent lieu à un environnement dangereux lorsqu'il s'agit de combattre des incendies et d'intervenir dans les situations urgentes. Les températures en deçà du point de congélation par temps venteux peuvent geler la peau en quelques

minutes; le personnel de la lutte contre les incendies doit donc porter une couche de vêtements supplémentaires pour se protéger contre les engelures et l'hypothermie. Le temps froid permet difficilement d'utiliser des outils à main parce que la dextérité est réduite. Sous les températures glaciales, la lutte contre les incendies devient par inhérence plus dangereuse en raison de la glace qui s'accumule sur les échelles, les camions et les tuyaux d'incendie : simplement se déplacer à pied relève du défi. Les conducteurs des autopompes doivent faire preuve de vigilance dans leurs efforts pour réduire la glace accumulée en serrant les raccords des tuyaux et en veillant à ce que les conduites d'incendie ne gèlent pas sur place. Après les incendies, il n'est pas rare qu'on doive faire appel à des tuyaux à la vapeur pour dégager des tuyaux d'incendie gelés sur la scène.

En hiver dans la zone rurale, les incendies d'urgence augmentent les dangers sur les routes, puisqu'il est difficile de conduire les gros camions sur la chaussée enneigée et englacée. Les tempêtes de neige peuvent créer des conditions de voile blanc et des bancs de neige sur les chemins de la zone rurale, ce qui peut augmenter les difficultés d'intervention des pompiers volontaires comme des pompiers professionnels. Les pompiers volontaires peuvent compter sur un feu vert de « courtoisie » pour les interventions d'urgence; or, le *Code de la route* ne prévoit pas les mêmes exemptions que celles qui sont consenties aux véhicules d'urgence désignés; c'est pourquoi l'efficacité de l'intervention peut être fragilisée par les piètres conditions météorologiques et routières.

Dans les cas où d'importantes chutes de neige se produisent (>5 cm), les routes deviennent congestionnées par la circulation automobile. L'analyse des interventions dans les collisions de



véhicules automobiles nous apprend que ces collisions augmentent dans les mois de l'hiver, lorsque la météo change plus drastiquement quand l'automne cède la place à l'hiver, ce qui laisse entendre anecdotiquement que les automobilistes doivent prendre le temps de s'adapter à l'évolution des conditions dans la conduite automobile. Toujours est-il que les tempêtes de neige ont des incidences négatives sur les habitudes de l'achalandage automobile et augmentent la congestion de la circulation, en raison des collisions et de la lenteur de la réaction des automobilistes aux intersections dotées de feux de circulation.

Le Service des incendies d'Ottawa n'est pas à l'abri des conditions défavorables à la conduite automobile : les conducteurs de camion doivent adapter leur conduite pour assurer la sécurité des interventions. Les cours offerts aux conducteurs des autopompes et des camions à échelle portent sur les questions de sécurité au volant, et tous les conducteurs doivent suivre le cours offert par la Ville d'Ottawa dans le domaine de la conduite automobile.

La Ville d'Ottawa et le gouvernement de l'Ontario épandent des sels de voirie, du sable et du gravier fin sur la chaussée afin de réduire l'accumulation de la glace et d'améliorer la traction des véhicules. Bien que ces efforts soient fructueux du point de vue de la sécurité routière, l'épandage des sels de voirie met à mal les véhicules et le matériel d'urgence. Les embruns salés ont souvent pour effet de réduire l'efficacité du fonctionnement des portes à rideau et de corroder le métal. Le temps glacial peut avoir des incidences négatives sur le fonctionnement et l'utilisation des outils hydrauliques de désincarcération, des génératrices et des scies VentMaster. Le personnel de la lutte contre les incendies sait parfaitement qu'il faut faire preuve de plus de vigilance dans



l'entretien de son équipement et qu'il faut le protéger pour éviter qu'il soit inutilisable par temps froid.

À l'inverse, les mois de l'été extrêmement chauds et humides d'Ottawa sont difficiles pour les pompiers et nuisent aux opérations d'aérosol, puisque le personnel doit se reposer plus souvent pour éviter de se déshydrater et d'être frappé par les maladies liées à la chaleur. Quand l'humidex est supérieur à 30, les pompiers doivent se méfier de la surchauffe métabolique et du risque qu'elle comporte pour la santé. Ils sont malmenés par ces chocs météorologiques; c'est pourquoi on leur fournit le meilleur équipement de protection individuelle qui soit pour exercer leurs activités dans ces conditions variables.

Les facteurs de risque de l'exposition aux catastrophes

Le Service des incendies d'Ottawa catégorise les catastrophes parmi les urgences risquant de faibles fréquences et de grandes conséquences; les catastrophes appartiennent à la classification des événements de risque spéciaux. La planification des catastrophes, qui sont définies comme des calamités comportant la possibilité de nombreux décès ou d'importants dégâts matériels, est un aspect important de l'analyse des risques liés aux services d'intervention.

Par l'entremise du Bureau de gestion des mesures d'urgence (BGMU), la Ville d'Ottawa donne au public de l'information sur la planification des catastrophes. Le BGMU se concerte aussi avec les organismes meneurs comme le Service des incendies d'Ottawa dans la planification et la préparation des grandes catastrophes éventuelles.

Le BGMU de la Ville mène chaque année, en suivant le modèle du Bureau du commissaire des incendies et du Bureau de gestion des

mesures d'urgence, le dépistage des dangers et l'évaluation des risques (DDER). Le DDER est un processus destiné à permettre aux municipalités de définir les risques de catastrophes pour leur collectivité. Le processus du DDER consiste à dresser la liste des grandes catastrophes potentielles qui pourraient s'abattre sur la Ville. On met au point ces 10 dangers en faisant appel à une matrice des fréquences et des conséquences. En outre, on établit des plans de maîtrise des risques et on fait appel à ces plans pour réduire les conséquences des dangers. De surcroît, les documents Risques et urgences du gouvernement du Canada et Protection civile du gouvernement de l'Ontario donnent de l'information sur les dangers les plus courants qui peuvent se produire. La Ville d'Ottawa a recensé les dangers qui sont le plus susceptibles de se produire dans notre ville et qui pourraient avoir des répercussions énormes.

1. Il s'agit entre autres :
 - des menaces actives;
 - des cyberattentats;
 - des soulèvements civils;
 - de la contamination de l'eau potable;
 - des séismes;
 - de la chaleur extrême, du froid extrême et du smog;
 - des inondations;
 - des pannes de courant;
 - des urgences sanitaires;
 - des tornades;
 - des incidents dans les transports;
 - de la météo hivernale.

La menace active du terrorisme et de la sécurité publique

Capitale d'une puissance moyenne, membre de l'OTAN et membre de l'Alliance des services de renseignements du Groupe

des cinq, Ottawa a déjà été la cible de plusieurs actes de terrorisme et de complots avortés.

Le cœur de la Ville regroupe essentiellement environ 150 ambassades, résidences d'ambassadeurs et consulats étrangers. Ottawa est le siège du ministère des Affaires mondiales, du Quartier général de la Défense nationale, du Centre de la sécurité des télécommunications et du Service canadien du renseignement de sécurité entre autres organismes du gouvernement fédéral.

L'histoire nous apprend qu'Ottawa n'est pas à l'abri des attaques terroristes ni des répercussions des différends politiques internationaux, comme en témoigne l'attaque contre l'ambassade turque du 12 mars 1985 par des dissidents arméniens autoproclamés. À une époque plus récente, Ottawa a été la cible d'un plan (déjoué) qui visait à attaquer les édifices du Parlement et à prendre en otage plusieurs députés. Cet attentat avait été fomenté par un groupe d'extrémistes musulmans de la région de Toronto appelé par les médias les « 18 de Toronto ». L'événement de 2014 impliquant un tireur actif sur la Colline du Parlement et dans le cœur du centre-ville a déclenché la fonction de gestion des urgences de la Ville et mobilisé tous les services d'urgence. Le Service des incendies d'Ottawa a deux agents désignés pour la liaison en information sur le terrorisme qui font partie du Programme de sensibilisation au terrorisme aux premiers intervenants (PST-PI), mené par la GRC. Les agents de liaison prennent chaque mois connaissance des comptes rendus du PST-PI sur les menaces les plus récentes contre la sécurité nationale. L'échange de ce type d'information permet au SIO de se préparer, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, à des attaques terroristes suspectées ou à des événements nuisant à l'ordre



public. La Division des opérations participe aussi à toutes les réunions de la GRC ou du Service de police d'Ottawa se rapportant aux manifestations et aux protestations. Le personnel des Opérations spéciales peut ainsi planifier et prévoir l'affectation des ressources dans les délais. Le SIO mise sur des liens solides de coopération dans les questions de sécurité se rapportant aux incidents CBRNE, aux marchandises dangereuses et aux autres interventions des équipes spécialisées (Unité de soutien en cas d'incendie [USI] et Groupe d'intervention de sauvetage [GIS]). Le GIS est le nouveau-né de l'USI, qui regroupe une équipe d'intervention constituée de policiers, de pompiers et de paramédics pour les événements faisant intervenir des tireurs actifs ou des manifestations d'hostilité. Il s'agit d'un exemple soutenu de coopération interagences. À l'heure actuelle, une loi du gouvernement provincial qui a son siège dans Queens Park oblige les policiers, les pompiers et les paramédics à mener une intervention concertée dans ces incidents, et Ottawa est déjà bien préparée à cet égard.

Les cyberattaques

La fréquence et le risque de cyberattaques augmentent chaque jour depuis la pandémie. Ottawa est la capitale du Canada, ce qui en fait sans nul doute une cible de cyberattaques, au même titre que les autres risques.

Un rapport publié sur les fraudes par RSA nous apprend que le Canada attire 66 % de toutes les attaques d'hameçonnage frauduleuses des cybercriminels dans le monde entier. Viennent ensuite les États-Unis, à 7 % de toutes les attaques. D'après l'Agence canadienne d'enregistrement d'Internet (ACEI), Ottawa



se situe en tête de liste pour la plupart des villes ciblées au Canada.

Ottawa réunit en effet une multitude de documents confidentiels des gouvernements, des sociétés d'État et des associations nationales. L'ACEI a constaté que le tiers des organisations canadiennes ont fait état de cyberattaques et que le tiers regroupait des travailleurs qui utilisaient des ordinateurs personnels pour travailler. La pandémie a donné naissance à des formules de travail largement acceptables, qu'il s'agisse du travail à domicile ou du travail sur le comptoir de la cuisine. Les organisations de TI doivent continuellement s'adapter aux menaces journalières et continuer d'informer les utilisateurs sur les pratiques informatiques rigoureuses.

Les soulèvements civils

La capitale du Canada est aussi la cible de tous les groupes mécontents et courroucés des politiques adoptées par les gouvernements au pouvoir. En 2022, la manifestation du Convoi de camionneurs a paralysé le cœur du centre-ville et de gros véhicules ont bloqué les routes pendant trois semaines. Le cœur du centre-ville a ainsi été asphyxié. Les manifestants ont aussi occupé d'autres sites de la Ville pour déposer leurs fournitures et pour manifester, ce qui a créé de nombreux problèmes pour la Ville du point de vue de la sécurité publique ainsi que dans la perspective des interventions d'urgence. Les récentes manifestations comme celles qui ont été motivées par la guerre entre Israël et le Hamas sont fréquentes et donnent lieu à intervalles réguliers à des déploiements de l'USI du SIO, en plus de bouleverser le cœur du centre-ville lorsqu'il faut intervenir.



Depuis 2022, le nombre de déploiements de l'USI avec l'USU (soit l'Unité des services d'urgence du Service de police d'Ottawa) et l'Unité de l'ordre public a augmenté pour passer d'une moyenne comprise entre 5 et 10 à plus de 50 déploiements par an en 2023. L'USU d'Ottawa se déploie dans d'autres administrations pour apporter de l'aide depuis 2022, et l'USI se déploie avec elle.

Dans les discussions menées avec nos partenaires de l'USU, nous avons constaté que ce nombre devrait augmenter dans les prochaines années. C'est pourquoi notre équipe prévoit de s'étendre pour continuer de respecter nos accords avec les organismes partenaires.

La contamination de l'eau potable

La rivière des Outaouais est une source importante pour une grande partie de l'eau potable du réseau d'aqueduc de la Ville. La contamination causée par les facteurs humains ou naturels peut nous priver de cette denrée. En outre, les infrastructures et les usines de purification de l'eau sont situées sur les berges de ce cours d'eau et risquent d'être endommagées et détruites durant les fortes inondations.

Les séismes

La Ville d'Ottawa est située dans la zone sismique de l'ouest du Québec, qui peut produire des séismes de magnitude 7,0. Plusieurs séismes importants se sont produits dans les dernières années, dont un séisme de magnitude 5,2 le 1^{er} janvier 2000 un peu au nord de la Ville, un séisme de magnitude 4,5 le 24 février 2006 et un séisme de magnitude 5,2 le 17 mai 2011. Les séismes les plus récents enregistrés dans la région se sont produits le 13 mars 2021 à 60 kilomètres au sud d'Ottawa

(magnitude de 3,2). Puis, un autre séisme s'est produit le 30 décembre 2023, à 68 kilomètres au nord-est d'Ottawa (profondeur de 18 km et amplitude de 3,6).

La chaleur et le froid extrêmes et le smog

Comme nous l'expliquons dans la section Les facteurs de risques climatiques, les extrêmes de température deviennent de plus en plus fréquents, et la géographie d'Ottawa a tendance à exacerber ces températures anormales. Dans la première fin de semaine de juillet 2019, la température a bondi avec un humidex de plus de 40 °Celsius. Ce choc thermique, qui a duré plusieurs jours, se généralise chaque année. Cet événement a donné lieu à des interventions médicales accrues, à des surcharges du réseau d'électricité et à une augmentation des risques pour les équipes d'intervention en cas d'incendie, qui sont épuisées par la chaleur.

En janvier 2022, on a comptabilisé cinq ensembles d'avertissements de froid extrême sur une période de 15 jours. La Ville a inscrit un creux journalier de l'ordre de -30 °Celsius avec un facteur de refroidissement éolien, ce qui a donné un relevé compris entre -35 °Celsius et -40 °Celsius. Il s'agissait de la période la plus glaciale qu'Ottawa ait connue depuis 1996. Au début de février de l'année suivante, Ottawa a eu une autre série d'avertissements de froid extrême et a notamment dû annuler des événements du Bal de Neige annuel.

La qualité de l'air a été considérablement malmenée à Ottawa durant les mois de l'été 2023 en raison des incendies de forêt sévères et sans précédent qui ont éclaté au Québec et en Nouvelle-Écosse. Plusieurs avertissements spéciaux sur la qualité de l'air ont été publiés et ont obligé à annuler de nombreuses manifestations sportives en plein air et des festivals ainsi qu'à



fermer des plages et des piscines de la région. Durant cette période, l'indice de la qualité de l'air a souvent été coté « risque très élevé » ou « risque élevé » pour la santé humaine.





Figure 22. La piètre qualité de l'air



Les inondations

Parce qu'Ottawa réunit trois cours d'eau majeurs et de nombreux affluents qui sillonnent son territoire, la fréquence des inondations importantes a augmenté à cause du réchauffement planétaire.

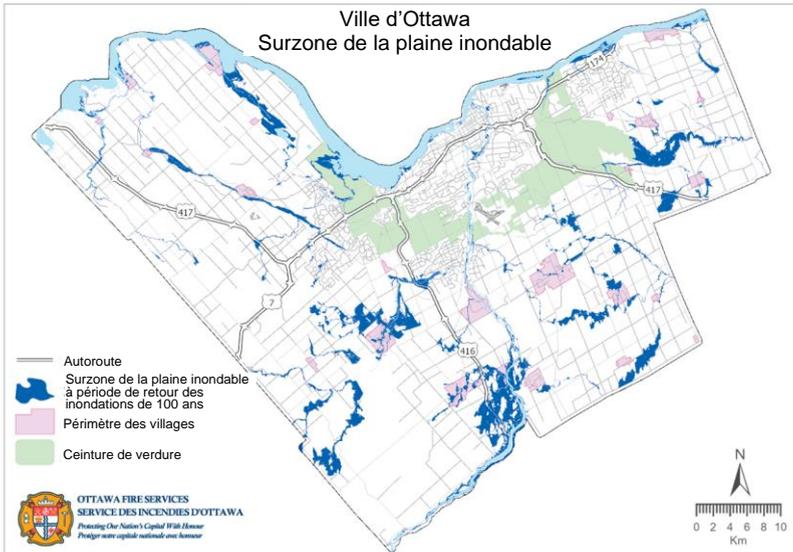
Les inondations créées par les fortes pluies torrentielles de l'été, qui ont surchargé les réseaux de gestion des eaux pluviales de la Ville, ont aussi causé des dégâts dans de nombreux quartiers. Les résultats de ces événements ont précipité la création du Plan de gestion des infrastructures en période de précipitations de la Ville et du Plan des conditions météorologiques extrêmes pour la planification des mesures de maîtrise des risques.



Figure 23. Inondation

En août 2023, une inondation causée par les fortes pluies a impacté de nombreuses routes, qu'elle a transformées en canaux, et de nombreuses propriétés ont été fortement inondées. Ottawa a comptabilisé des précipitations de 77,4 millimètres en l'espace de quelques heures à peine. Les régions des environs ont reçu entre 80 et 110 millimètres.

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, les inondations qui se produisent dans cette région ont des incidences considérables sur notre réseau d'eau potable.



Carte 5. La surzone de la plaine inondable de la Ville d'Ottawa

Pannes de courant

Il y a à Ottawa deux grands fournisseurs d'électricité : Hydro Ottawa et Hydro One. En règle générale, Hydro One sert la zone rurale et Hydro Ottawa, la zone urbaine.

Une tempête qui a fracassé tous les records et qui a eu un profond retentissement sur le réseau électrique a balayé Ottawa dans l'après-midi du samedi 21 mai 2022. Il s'agissait d'un dérécho, qui a semé la destruction dans cette ville, qui n'avait jamais connu

de pareille catastrophe. Les lourds dégâts matériels, la dévastation de la forêt urbaine d'Ottawa et les torts considérables causés aux infrastructures d'électricité en font une catastrophe pire que la tempête de verglas sans précédent de 1998 et les tornades de 2018.

Plus de 54 % des clients ont été privés d'électricité à un moment donné durant cet événement majeur. Une tour de transmission d'Hydro One a été balayée, ce qui a paralysé le réseau de la province. Plus de 400 poteaux d'électricité ont été endommagés, de concert avec des kilomètres de lignes d'électricité. Le réseau a été rétabli dans les 48 heures pour 50 % environ de la clientèle pénalisée; toutefois, nombreux sont ceux qui ont été privés d'électricité pendant près d'une semaine, et quelques dizaines de clients ont subi cette panne durant presque deux semaines.

On a comparé le déroulement des travaux de restauration en l'espace de deux semaines à l'équivalent de quatre ans de travaux de construction et de réparations d'urgence. Ces travaux, prépondérants en main-d'œuvre, ont obligé à remplacer tous les poteaux d'électricité endommagés sur 1 100 kilomètres carrés, ce qui est colossal.

Les urgences sanitaires

Les événements comme le SRAS qui a éclaté en 2003 sont inquiétants pour tous les premiers intervenants. Ottawa a été mise à rude épreuve par l'éclosion du SRAS, et de nombreux cas vérifiés de SRAS ont été constatés dans la collectivité. Cette éclosion a donné lieu à des changements dans les opérations du Service des incendies, du Service paramédic et du Service de police d'Ottawa, ainsi que du personnel de la santé.

La pandémie de 2019 à 2022 a changé à jamais de nombreuses méthodes de travail. Les problèmes des chaînes logistiques ont immédiatement produit leurs effets tout autant que pour les services offerts sur le territoire de la Ville et dans l'ensemble du

pays. Il est devenu difficile d'obtenir l'EPI et les fournitures pour intervenir, ce qui a amené la Ville à mettre sur pied une division de l'approvisionnement afin de réaliser des économies et de miser sur son pouvoir d'achat pour veiller à continuer d'intervenir et à protéger le personnel. Le maintien du personnel d'intervention a aussi été problématique pour le SIO pendant la pandémie, et il a fallu planifier des mesures d'urgence pour s'assurer de préserver nos moyens d'intervention au meilleur niveau qui soit.

On continue de s'inquiéter de plus en plus des surdoses, surtout en raison de la présence de drogues illicites redoutables et contaminées. La présence du fentanyl et du carfentanil dans les drogues illicites offertes dans la rue a eu pour effet d'accroître le nombre de surdoses sur tout le territoire de la Ville, ce qui augmente les pressions exercées sur les interventions médicales normales. Même si le nombre de surdoses a beaucoup augmenté à Ottawa dans les cinq dernières années, elles n'ont pas atteint les proportions épidémiques constatées sur la côte ouest du Canada. On continue de s'attendre à ce que ces interventions augmentent.

Les tornades

Avant 2018, il n'y avait eu que deux tornades confirmées dans les 20 dernières années, et toutes deux avaient un caractère mineur (F1). Le 21 septembre 2018, six (6) tornades ont déferlé sur tout le territoire de la Ville d'Ottawa et dans la région voisine de Gatineau, ce qui a eu un effet de destruction de masse. Ce ne sont pas les dégâts causés aux structures, mais plutôt la destruction du réseau d'électricité de la Ville dans la partie ouest des quartiers de la zone rurale et de la zone de banlieue qui a représenté le dommage le plus important pour la Ville. Ces tornades ont constitué une grave contrainte dans la capacité du Service des incendies à gérer les demandes d'intervention. En

raison des nombreux quartiers frappés par les séries de tornades, nous avons fait appel aux équipes de pompiers de l'ensemble de la Ville pour mener des sauvetages et assurer les services d'urgence, dont les activités de prévention des incendies, par exemple en isolant l'électricité et le gaz.



Figure 24. Les dégâts causés par une tornade

Moins d'un an après les tornades dévastatrices de 2018, une tornade a déferlé sur plus de 25 kilomètres dans le secteur d'Orléans à l'heure du repas du soir le 2 juin 2019. Heureusement, cette tornade était moins violente, puisqu'elle a été classifiée dans la catégorie EF1; toutefois, elle a quand même causé des dégâts considérables. Elle a cassé et déraciné des arbres et arraché les toits de maisons.

Dans l'après-midi du 13 juillet 2023, une tornade s'est abattue dans le secteur de Barhaven à Ottawa et a endommagé 125 habitations. Miraculeusement, il n'y a pas eu de décès et on a recensé qu'une blessure mineure. Les alertes d'urgence ont permis de prévenir les résidents, qui ont été nombreux à se réfugier dans leur sous-sol.



Figure 25. Les dégâts causés par une tornade

Les incidents dans le transport

Ottawa a connu des incidents de transport tragiques qu'on n'est pas près d'oublier. Seulement cinq ans et demi après une catastrophique collision d'un autobus à étage avec un train de VIA Rail qui a fauché la vie de six personnes et blessé de nombreux autres accidentés, une deuxième collision avec un autobus à étage s'est produite dans une station de transport en commun le 11 janvier 2019. Dans cet événement, trois usagers des transports en commun ont péri et au moins 20 autres ont été blessés.

Les collisions automobiles sont fréquentes sur les routes d'Ottawa, notamment sur l'autoroute 417 principale qui sillonne d'est en ouest tout le territoire de la Ville. En 2023, on a comptabilisé sur les routes d'Ottawa 3 278 collisions automobiles, dont 367 sur l'autoroute 417. Sur les routes rurales importantes, on a aussi relevé d'importantes collisions de véhicules automobiles. Parmi les 3 278 collisions de véhicules automobiles, 832 se sont produites sur des routes rurales. Dans la même année, on a relevé 76 opérations de décarcération sur tout le territoire de la Ville.

À l'Aéroport international d'Ottawa, c'est souvent que les avions doivent faire un atterrissage d'urgence. Grâce à l'entente

d'intervention automatique qui a été conclue, le SIO intervient dans ces événements pour seconder et aider, dans les cas nécessaires, les Services de la sécurité et de la gestion des mesures d'urgence et l'Équipe du transport de la clientèle de l'Administration de l'Aéroport international d'Ottawa.

Le SIO a deux terrains d'aviation privés : Rockcliffe et Carp. Ces aéroports sont soit le point de destination, soit le point d'origine de nombreux petits avions. Dans la période comprise entre 2019 et 2023, le SIO est intervenu dans 16 incidents d'écrasement de petits avions. Quatre de ces incidents se sont produits sur le terrain d'aviation de Rockcliffe et quatre autres à l'Aéroport de Carp. Les 16 autres incidents se sont produits hors des terrains de l'Aéroport.

Le réseau de trains légers de la Ville a connu différentes difficultés mécaniques et météorologiques. Il s'est produit quelques incidents de déraillement de trains ou de collisions avec l'équipement de la cabine de signalisation à côté de la voie ferrée, ce qui a obligé le SIO à intervenir pour aider à évacuer les passagers et à assurer la sécurité et la stabilisation des trains.

Conditions hivernales

Il y a à Ottawa de fréquents épisodes de pluie verglaçante dont certains durent des jours, ce qui peut causer d'importantes pannes d'électricité localisées et perturber considérablement la circulation.

Il y a souvent de fortes précipitations de neige dans de courtes durées, et dans la plupart des hivers, il se produit au moins une tempête de neige qui peut s'étendre sur plusieurs jours. Ces événements peuvent paralyser la circulation, obliger à fermer les transports en commun, rendre impraticables les rues latérales des quartiers résidentiels, causer des pannes d'électricité en raison de la surcharge des lignes de transport, empêcher les résidents de pourvoir à leur subsistance parce qu'ils n'ont pas

suffisamment d'options pour se déplacer et causer éventuellement l'effondrement des structures en raison du poids excessif de la neige. La Ville garde un parc automobile de camions de déneigement; or, en raison des fortes intempéries, ces ressources sont souvent sursollicitées.

Une tempête hivernale « sans précédent dans les annales de la dernière décennie », selon le mot d'Environnement Canada, s'est abattue sur la région d'Ottawa le 22 décembre 2022, et a produit un impact jusqu'à Noël. Cette tempête a eu des effets considérables sur le transport de l'électricité dans toute la région, des autoroutes ont été fermées, des automobilistes ont été pris au dépourvu, et des milliers de vols d'avion ont été annulés.



Figure 26. Opérations de déneigement

Les risques émergents des véhicules électriques et des bornes de recharge

À l'heure où les véhicules électriques se généralisent en Ontario, les dangers liés à ces véhicules et à des pratiques de recharge inappropriées se multiplient eux aussi. Une batterie au lithium-ion défectueuse ou endommagée peut devenir très volatile en raison du problème appelé « emballement thermique », qui peut provoquer un incendie dans le véhicule. Il faut quatre fois plus d'eau pour éteindre les incendies faisant intervenir des véhicules électriques que pour les véhicules à essence ordinaire en raison des plus hautes températures en cause, parce qu'il est difficile des éteindre complètement et qu'ils ont tendance à se

réenflammer. Le SIO doit donc augmenter ses ressources et prévoir plus de temps pour chaque incident. Pour un incendie typique dans un véhicule à essence, il faut prévoir une autopompe et quatre (4) pompiers pour intervenir, et on doit généralement compter moins de trente (30) minutes pour éteindre l'incendie. Dans un incendie qui éclate dans un véhicule électrique, il faut raccorder l'autopompe à une borne-fontaine et éventuellement faire appel à une autre autopompe et à quatre (4) pompiers pendant plus d'une heure pour s'assurer d'éteindre complètement l'incendie. Dans les secteurs où il n'y a pas de bornes-fontaines, il peut aussi se révéler nécessaire de faire appel à un camion-citerne supplémentaire et à un effectif de un à quatre pompiers. Dans d'autres villes, on a signalé que des véhicules électriques placés sur un camion de remorquage ou dans une fourrière s'étaient réenflammés deux heures après le moment auquel on croyait avoir éteint l'incendie, ce qui représente un nouveau risque pour les personnes et les biens et ce qui oblige à faire appel aux ressources du Service des incendies.

Parce que les bicyclettes électriques, les trottinettes électriques et les moyens de locomotion comparables sont de plus en plus populaires, la SIO a récemment constaté une hausse du nombre d'interventions dans les incendies faisant intervenir ces petits véhicules. Les batteries au lithium-ion sont vulnérables quand on les recharge et leur surchauffe peut causer un incendie. Ces incidents se produisent souvent à l'intérieur des structures et s'étendent au-delà de leur point d'origine en raison de l'intensité du feu de la batterie qui cause d'importants dégâts matériels et qui risque de blesser les occupants. Dans de nombreux cas, une enquête a permis de constater qu'on s'était mal servi des bornes de recharge ou qu'on avait installé des bornes de recharge plus importantes, qui ne respectaient pas toujours tous les codes locaux.

La Division de la sécurité et de la formation du SIO a publié des alertes de sécurité et a mis au point des ressources en formation sur la question afin de veiller à ce que les membres de l'équipe de lutte contre les incendies soient au courant des dangers et possèdent les connaissances et les compétences nécessaires pour éteindre efficacement ces incendies en prévoyant qu'ils se rallument. Nous sommes en train de réunir les données des rapports sur les incidents afin de mettre au point des statistiques sur ce risque émergent, ce qui viendra guider toutes les mises au point à apporter aux politiques et toutes les améliorations à apporter aux engins et à l'intervention du personnel pour maîtriser efficacement ces incidents.

En 2022, OC Transpo a lancé un projet pilote pour doter son parc automobile de quatre (4) autobus électriques non polluants New Flyer XE40. En 2023, on a approuvé l'achat de vingt-six (26) autres autobus, et cet organisme entend en commander 420 de plus jusqu'en 2027, en tâchant de se doter d'un parc automobile entièrement carboneutre d'ici 2036. Ces autobus de 12,1 mètres (40 pieds) sont dotés d'un système de gestion de la batterie surveillé ainsi que de moyens de détection automatique des incendies et d'un système embarqué de suppression des incendies, qui sont tous destinés à réduire le risque d'incendie, d'autres défauts et des pannes. Malgré ces mesures de sécurité, le SIO garde à l'esprit la possibilité qu'un incendie causé par une batterie s'étende à tous les autobus, ce qui obligerait à faire appel à des engins et à des effectifs supplémentaires par rapport aux incendies faisant intervenir une seule voiture électrique particulière. Pour l'heure, l'infrastructure de recharge est limitée à un établissement d'OC Transpo au 1500, boulevard St-Laurent. Les équipes de suppression des incendies ont consulté le personnel de la Ville et ont mené dans ces établissements un travail de planification préalable aux incendies afin de connaître la situation précise des infrastructures de recharge, les fonctions de sécurité et les sectionneurs principaux.

La planification préalable aux incendies permet aussi de cerner les tactiques à adopter pour le sauvetage, la suppression des incendies, l'aération et l'évacuation.

Les actifs physiques et les infrastructures essentielles protégés

Nous avons analysé les types de propriétés et de structures en cause dans les interventions en cas d'incident d'après les catégories des groupes de biens spécifiques pour les cinq dernières années.

Des examens nous apprennent que les immeubles d'habitation représentent la part prépondérante du parc immobilier de la Ville, soit 92 %. Notamment, c'est aussi dans ces immeubles que sont menées la plupart des interventions de lutte contre les incendies, soit 72 %. Dans les catégories des bâtiments d'habitation, les maisons unifamiliales représentent 89 % du total du parc immobilier, mais ne comptent que pour 41 % des opérations de lutte contre les incendies par rapport aux immeubles à logements multiples de grande hauteur, qui forment collectivement 2,25 % du parc immobilier et qui sont à l'origine de plus de 30 % des incendies.

Par contre, les immeubles commerciaux représentent moins de deux pour cent (2 %) du total du parc immobilier de la Ville, alors qu'ils interviennent pour treize pour cent (13 %) des incendies.

Le lecteur trouvera dans le tableau 6 dans la répartition des incendies par groupe de types de biens immobiliers sur une durée de cinq ans.

Tableau 6. Groupes de propriétés et dénombrement des incidents structurels de 2019 à 2023

Incendies selon la classification des types de biens immobiliers						
Classification des biens occupés	Nombre d'incendies					
	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023
Rassemblements	9	15	15	13	16	68
Soins et détention	12	6	7	4	13	42
Immeubles commerciaux	67	57	59	76	103	362
Hébergement commercial	1	1	6	4	6	18
Éducation	17	6	8	10	15	56
Bâtiments industriels	36	32	37	23	29	157
Bâtiments à vocation commerciale	5	7	12	15	14	53
Immeubles d'habitation - de grande hauteur	109	149	136	152	143	689
Immeubles d'habitation - à logements multiples/de faible hauteur	45	63	71	62	93	334
Immeubles d'habitation - maisons unifamiliales	246	261	285	284	291	1 367
Maisons de chambre/pensions	3	3	5		7	18
Friches	46	33	28	35	37	179
Total global	596	633	669	678	767	3 343

Tableau 7. Valeur des biens immobiliers perdus selon le type d'occupation de 2019 à 2023

Pertes en dollars						
Classification des biens occupés	2019	2020	2021	2022	2023	% du total des pertes en dollars
Rassemblements	39 400 \$	358 761 \$	242 514 \$	3 041 501 \$	118 355 \$	0,96 %
Enseignement	1 317 500 \$	501 \$	55 500 \$	20 610 \$	17 000 \$	0,36 %
Soins et détention	43 776 \$	7 643 201 \$	59 956 \$	386 050 \$	963 325 \$	2,31 %
Immeubles d'habitation - maisons unifamiliales	24 403 742 \$	17 236 048 \$	51 663 428 \$	34 104 843 \$	47 324 509 \$	44,30 %
Immeubles d'habitation - immeubles à logements multiples/de faible hauteur	12 462 405 \$	4 874 541 \$	2 442 625 \$	4 604 065 \$	9 946 915 \$	8,70 %
Immeubles d'habitation - de grande hauteur	3 209 585 \$	4 017 160 \$	2 035 349 \$	4 213 728 \$	38 465 171 \$	13,17 %
Immeubles commerciaux	814 200 \$	2 373 906 \$	212 205 \$	1 641 599 \$	774 103 \$	1,47 %
Hébergements commerciaux	100 000 \$	51 000 \$	141 000 \$	1 500 \$	822 000 \$	0,28 %
Bâtiments industriels	5 388 111 \$	8 272 711 \$	24 329 602 \$	7 281 790 \$	8 530 945 \$	13,64 %
Bâtiments à vocation commerciale	9 708 302 \$	533 251 \$	2 978 451 \$	743 650 \$	1 207 915 \$	3,85 %
Environnement naturel	11 \$	69 006 \$	32 908 \$	16 012 \$	1 971 \$	0,03 %
Véhicules	10 035 055 \$	4 463 301 \$	8 898 400 \$	6 536 900 \$	7 373 110 \$	9,46 %
Divers	1 776 389 \$	805 869 \$	1 108 411 \$	943 405 \$	1 174 358 \$	1,47 %
Total des pertes en dollars	69 298 476 \$	50 699 256 \$	94 200 349 \$	63 535 653 \$	116 719 677 \$	394 453 411 \$

En pourcentage, les logements ont représenté 92 % du total des immeubles d'habitation et près de trois quarts (72 %) des incendies dans les habitations sur une durée de cinq ans. C'est aussi dans les immeubles d'habitation que la valeur des pertes attribuables aux incendies sur tout le territoire de la Ville est la plus élevée; les immeubles commerciaux et les bâtiments industriels représentent également un fort pourcentage des pertes causées par les incendies.

Les infrastructures essentielles

Les infrastructures essentielles regroupent les systèmes, les installations, les technologies, les réseaux, les actifs et les services indispensables à la santé, à la sécurité, à la sûreté ou au bien-être économique des Canadiens, ainsi qu'au bon fonctionnement de l'État. Les Canadiens comptent sur les administrations locales pour la qualité des ponts et des chaussées, l'efficacité des transports en commun, la fiabilité des réseaux d'aqueduc et d'égouts et la qualité des établissements récréatifs, entre autres. En fait, les municipalités assurent la construction et l'entretien de 60 % des infrastructures publiques de base qui étayent notre économie et notre qualité de vie.

Les services publics des infrastructures essentielles de la Ville d'Ottawa

- Réseau de distribution, sous-stations et établissement d'entretien d'Hydro Ottawa et d'Hydro One
- Six centrales hydroélectriques d'Hydro Ottawa aux chutes de la Chaudière
- Usine d'épuration des eaux Britannia et Usine de purification de l'île Lemieux, 32 stations de pompage, 14 réservoirs et plus de 3 000 kilomètres de conduites de distribution
- Usine d'épuration des eaux usées du Centre environnemental Robert-O.-Pickard, 71 stations de pompage et plus de

2 800 kilomètres de canalisations pour la collecte des eaux usées

- Réseau de collecte, d'entreposage et de gestion des eaux pluviales
- Réseau de distribution du gaz naturel d'Enbridge Gas
- Pipeline de gaz naturel et stations de comptage et de régulation de TransCanada PipeLines
- Installations d'oléoduc et de stockage des produits pétroliers raffinés de Pipelines Trans-Nord
- Réseau de télécommunications et installations assimilées
- Tours des réseaux de téléphone cellulaire et installations assimilées

Le transport

- Autoroutes provinciales (autoroute 417, autoroute 416 et autoroute 7), échangeurs, passages supérieurs, ponts et ponceaux
- Autoroutes, routes, rues, ponts et ponceaux dont la Ville assure l'entretien
- Rues, ponts et ponceaux dont la Commission de la capitale nationale assure l'entretien
- Ponts interprovinciaux
- Train léger sur rail d'Ottawa – emprise, tunnel, système de suspension caténaire électrique, sous-station et installation d'entretien et de remisage de la Ligne de la Confédération
- Train léger sur rail d'Ottawa – emprise et installation d'entretien et de remisage de la Ligne Trillium
- Parc d'autobus de transport en commun et installations d'entretien et de remisage d'OC Transpo
- Couloir de trains de voyageurs et gares du chemin Tremblay et du chemin Fallowfield de VIA Rail
- Aéroport international d'Ottawa
- Aéroport de Rockcliffe à Ottawa
- Aéroport de Carp

Les bâtiments et les établissements – Soins de santé

- Campus de l'Hôpital d'Ottawa – Campus général, campus Civic et campus Riverside
- Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario

- Hôpital Queensway Carleton
- Hôpital Montfort
- Centre de santé mentale Royal Ottawa
- Hôpital Élisabeth-Bruyère
- Hôpital Saint-Vincent

Les immeubles et les installations – Zones de refuges temporaires et autres

- Centres communautaires
- Arénas
- Bibliothèques
- Casernes de pompiers

Les immeubles et les installations – Administration gouvernementale

- Postes de police, casernes de pompiers et stations des SMU
- Centre de communications 9-1-1 et centres de communications des services d'urgence
- Centre des opérations d'urgence
- Hôtel de ville et cour
- Services sociaux
- Logement communautaire d'Ottawa
- Établissements de détention et correctionnels
- Infrastructures de gestion des déchets solides et de recyclage
- Parlement du Canada : Chambre des communes
- Cour suprême
- Cité parlementaire – Centrale de chauffage et de climatisation Cliff
- Bureaux du gouvernement fédéral
- Ambassades et consulats

Les bâtiments et les établissements – Secteur privé

- Établissements de production et de distribution de produits alimentaires
- Épiceries et supermarchés
- Pharmacies
- Services bancaires et financiers
- Maisons de soins personnels et de soins infirmiers

Le ravitaillement en eau dans la lutte contre les incendies

Le ravitaillement en eau du Service des incendies appelé à intervenir est un aspect crucial de l'ensemble de la protection contre les incendies et de la stratégie de sécurité incendie de toute la collectivité. Le Code du bâtiment de l'Ontario (CBO) et la National Fire Protection Association (NFPA) obligent à fournir une quantité minimum d'eau pour lutter contre les incendies qui frappent les structures municipales. Le débit nécessaire à la lutte contre les incendies s'entend du débit du ravitaillement en eau, soit une pression résiduelle de 20 livres par pouce carré (137,9 kPa), qu'il faut mettre à la disposition du Service des incendies appelé à intervenir dans la lutte manuelle. On détermine le débit nécessaire à la lutte contre les incendies dans les immeubles en tenant compte de nombreuses variables comme le type de construction, l'occupation, la superficie brute, l'exposition aux bâtiments des environs et la question de savoir s'il y a dans les bâtiments un réseau de gicleurs ou de canalisations d'incendie comme l'exige le Code du bâtiment. Il s'agit généralement du débit d'eau disponible dans les bornes-fontaines des environs; on peut toutefois fournir ce débit en faisant appel à une autre source approuvée, par exemple le ravitaillement en eau statique à partir d'un réservoir ou d'un étang, ou même le service rapide de transport d'eau du Service des incendies. Le SIO gère un ensemble de politiques opérationnelles sur le ravitaillement en eau, que connaît tout le personnel. Ces politiques donnent des lignes de conduite sur l'utilisation et l'entretien des sources d'eau sous pression et sans pression.

Les secteurs de ravitaillement en eau sous pression

Par l'entremise de ses Services de gestion de l'eau potable, la Ville d'Ottawa est chargée de produire et de distribuer de l'eau à l'intention d'environ 845 000 résidents et entreprises et fournit ce qui est considéré comme une provision d'eau sous pression sans limites, dont le débit est largement suffisant pour répondre aux besoins de la suppression des incendies pour tous les risques d'incendie. Dans la plupart des cas, la Ville d'Ottawa offre une pression et un débit d'eau supérieurs aux exigences du CBO et de la NFPA. Dans les cas où le débit d'eau obligatoire pour la lutte contre les incendies dans un entrepôt industriel exceptionnellement vaste dépasse la capacité du réseau d'aqueduc municipal, le Code du bâtiment oblige le propriétaire des lieux à installer un réservoir d'eau spécialisé sur place dans la lutte contre les incendies et un réseau de bornes-fontaines pour assurer l'appoint du réseau municipal d'eau sous pression.

Le vaste réseau de quadrillage d'Ottawa est constitué de 23 000 bornes-fontaines entretenues par la municipalité et de 2 900 kilomètres de conduites d'eau principales dans 12 zones de pression dans l'ensemble de la partie urbaine du territoire de la Ville. Il y a aussi au moins 4 000 bornes-fontaines entretenues par le secteur privé. On dénombre 15 stations de pompage, 5 réservoirs au sol et 4 réservoirs en hauteur pour assurer une pression d'au moins 40 livres par pouce carré (275,8 kPa) en maintenant une pression résiduelle de 20 livres par pouce carré (137,9 kPa) pendant un incendie. Dans l'éventualité où se produit un incendie de troisième alarme ou d'une alarme supérieure, le service de la répartition du SIO doit se mettre en rapport avec les Services de gestion de l'eau potable afin de s'assurer que la pression est maintenue pour la lutte contre les incendies et que

le ravitaillement en eau reste sécuritaire pour la consommation. Moins de 40 des 23 000 bornes-fontaines, généralement implantées dans des conduites en impasse, appartiennent à une catégorie de débit inférieur, soit moins de 1 900 litres par minute (500 gallons par minute), et la Ville tâche continuellement d'améliorer la fiabilité et la redondance du réseau. La localisation et le débit de toutes les bornes-fontaines sont représentés sur une carte des terminaux de données mobiles dans chacun des engins de suppression de première ligne.

La planification préalable aux incendies dans les équipes de suppression joue un rôle essentiel en s'assurant que le personnel de la lutte contre les incendies connaît ces difficultés dans le ravitaillement en eau pour pouvoir apporter des mises au point, dans les cas nécessaires, aux tactiques de lutte contre les incendies. La planification préalable aux incendies offre aussi aux équipes de suppression des incendies l'occasion de se familiariser avec la localisation des bornes-fontaines, des réseaux de gicleurs et des raccordements aux canalisations d'incendie du secteur privé pour les immeubles de leur district.

Tableau 8. Les valeurs typiques des débits nécessaires à la lutte contre les incendies pour le Service des incendies d'Ottawa

TYPES DE BÂTIMENTS	Superficie minimum		Superficie moyenne		Superficie maximum	
	Superficie (m ²)	Débit d'incendie (L/min)	Superficie (m ²)	Débit d'incendie (L/min)	Superficie (m ²)	Débit d'incendie (L/min)
IMMEUBLE RÉSIDENTIEL	112	2 500	284	3 500	442	4 500
IMMEUBLE COMMERCIAL	338	3 500	734	6 000	1 566	9 000
IMMEUBLE INDUSTRIEL	700	4 500	1 534	8 000	3 146	14 500
IMMEUBLE INSTITUTIONNEL	710	2 500	2 319	4 500	3 291	6 000

Les zones de ravitaillement en eau sans pression

Près de 80 % de la superficie du territoire d'Ottawa portent la désignation de région rurale, agricole ou sauvage. Ces régions ne sont pas viabilisées par les conduites d'eau principales ni par les bornes-fontaines et doivent donc faire appel à des sources d'eau statique approuvées ainsi qu'à des camions-citernes pour apporter l'eau sur le lieu des incendies. Le Service des incendies d'Ottawa (SIO) gère un parc automobile de vingt-quatre (24) engins de ravitaillement en eau appelés soit des camions-citernes, soit des autopompes à citerne, stratégiquement situées sur tout le territoire de la Ville, afin de servir ces régions rurales. Ces camions transportent au moins 11 340 litres d'eau et sont tous équipés de pompes et de dispositifs de vidage rapide pour assurer un moyen d'offrir un ravitaillement en eau continu sur le lieu des incendies.

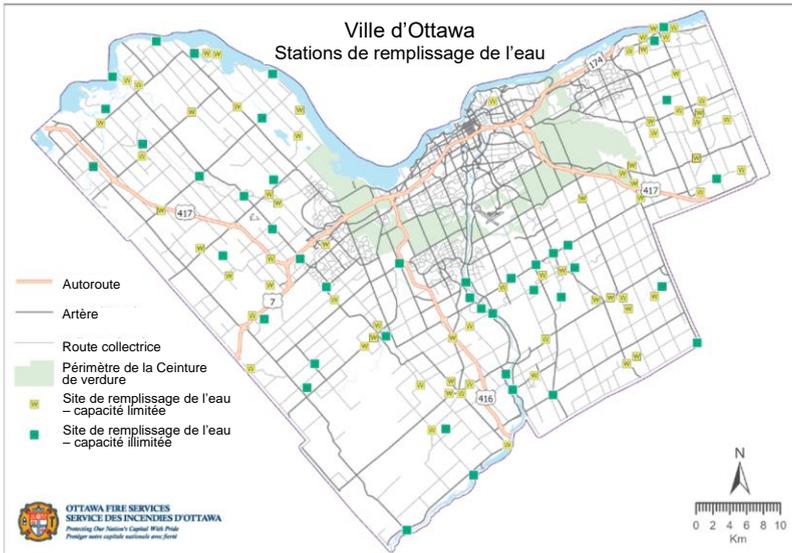
Conformément à la politique sur les affectations courantes du SIO, lorsque l'incendie déclaré dans une structure dans une zone dans laquelle il n'y a pas de borne-fontaine devient un incendie en cours confirmé, en plus de l'affectation initiale des engins, l'organisme dépêche sur les lieux les engins et les membres du personnel suivants.

L'autopompe n° 1 et quatre (4) membres du personnel de l'autopompe de « ravitaillement en eau » sont dépêchés sur le lieu de l'incendie. Cette équipe prend la responsabilité du « secteur du ravitaillement en eau » et gère les citernes d'eau portables livrées sur les lieux et l'engin d'alimentation en eau et assure le ravitaillement continu en eau de l'autopompe de lutte contre les incendies grâce à un tuyau de ravitaillement de grand volume.

L'autopompe n° 2 et quatre (4) membres du personnel occupent l'autopompe de « remplissage de l'eau » dépêchée à la borne-fontaine ou à la source d'eau statique la plus proche. Cette équipe est responsable du « secteur du remplissage de l'eau » et gère les déplacements de l'engin dépêché sur les lieux ainsi que les tuyaux d'incendie et remplit l'engin de ravitaillement en eau qui revient sur les lieux de l'incendie.

Deux (2) autres engins de ravitaillement en eau, auxquels sont affectés un (1) employé dans chaque cas, sont dépêchés pour rejoindre le « service rapide de transport de l'eau », qui assure le transport de l'eau entre la source de remplissage de l'eau et le lieu de l'incendie, ce qui permet de s'assurer qu'au moins cinq (5) engins de ravitaillement en eau sont disponibles pour les incendies en cours déclarés.

Un ravitaillement en eau supplémentaire est assuré et d'autres types d'engins sont dépêchés sur les lieux pour les incendies subséquents de deuxième et de troisième alarmes.



Carte 6. La localisation des stations de remplissage de l'eau de la Ville d'Ottawa

Cent neuf (109) sources d'eau statique désignées fiables, accessibles et stratégiquement situées permettent d'assurer le ravitaillement en eau des pompiers dans tous les secteurs non desservis. Ces sites comprennent les réservoirs de stockage souterrains, dont la capacité est comprise entre 10 000 et 40 000 gallons (soit entre 37 854 et 151 416 litres), des bornes-fontaines sèches ou des prises d'eau pour les pompes aspirantes qui donnent accès à un ravitaillement limité en eau, des têtes de bornes-fontaines éloignées et des réseaux privés d'alimentation en eau sous pression. La localisation et la quantité disponible de toutes les sources d'eau sont représentées sur une carte dans les terminaux de données mobiles de chaque engin de suppression de première ligne. Le Service central des communications du SIO connaît lui aussi ces sites et en tient le relevé à jour, qui est versé au dossier. Par l'entremise de sa Division de la formation, le SIO a créé un programme de formation complet, dont un manuel de

consultation sur les sites de remplissage de l'eau, une vidéo explicative ainsi qu'une politique et une procédure pour les zones de ravitaillement en eau sans pression.

Le Service rapide de transport de l'eau dans les camions-citernes agréés par le Service d'inspection des assureurs incendie (SIAI)

La Ville d'Ottawa est reconnue comme Service rapide de transport de l'eau en camion-citerne agréé par le Service d'inspection des assureurs incendie. Grâce à ce titre, on considère que le réseau de ravitaillement en eau sous pression du Service des incendies d'Ottawa est l'équivalent de la protection par borne-fontaine d'incendie sous pression, ce qui respecte largement les exigences de la norme 1142 de la NFPA sur le ravitaillement en eau pour la lutte contre les incendies dans les secteurs de banlieue et dans la zone rurale. Cet agrément permet de réduire les primes d'assurance pour les contribuables qui résident hors du secteur du système de distribution de l'eau de la municipalité.

Pour obtenir l'agrément de service rapide de transport de l'eau dans des camions-citernes, le Service des incendies doit s'engager à maintenir un parc automobile d'engins voulus, un répertoire de sources d'eau statique approuvé et respecter une norme rigoureuse d'organisation et de pratiques en assurant ce service à intervalles réguliers. Le réseau de ravitaillement en eau doit respecter les critères d'évaluation et démontrer, grâce à des essais et à la documentation, qu'il peut assurer en continu un ravitaillement fiable en eau qui répond au minimum nécessaire pour les systèmes de ravitaillement en eau des bornes-fontaines sous pression. Dans sa dernière évaluation, le SIO a amélioré sa note dans plusieurs catégories et tâchera de le refaire dans la

prochaine évaluation du service rapide de transport d'eau dans des camions-citernes du SIAI en 2024.

(Pièce E.4 Critères d'évaluation du SIAI)

Le risque transitoire

Dans son évaluation du risque dans la collectivité, le SIO a recensé des situations qui comportent un risque fluctuant ou variable d'après l'heure du jour, le jour de la semaine, la situation géographique, les foules nombreuses temporaires et les récentes difficultés relatives à la population sans domicile fixe.

Les télétravailleurs

Jusqu'à une époque récente, la population du cœur urbain de la Ville a pu constater une augmentation pouvant atteindre 30 % durant les jours de semaine en raison de l'influx de télétravailleurs qui se rendent à leur bureau pour exercer leurs activités professionnelles normales. Depuis 2020, à l'époque où le modèle du « télétravail » s'est généralisé, cette tendance a changé : la population active journalière est plus également répartie parmi l'ensemble des secteurs de banlieue et des secteurs ruraux de la Ville; autrement dit, il y a moins de personnes dans le centre-ville et dans le cœur urbain et plus de télétravailleurs dans leur résidence de banlieue. Cette tendance est encore plus évidente à Ottawa par rapport à d'autres villes en raison de sa dépendance à l'endroit du gouvernement fédéral comme employeur majeur. Le SIO a donc constaté une augmentation du nombre d'appels d'intervention dans les secteurs de banlieue périphérique durant les jours de semaine. D'autres secteurs ont adopté un « modèle hybride », dans lequel la plupart des employés travaillent chez eux les lundis et vendredis, mais doivent se rendre dans leur établissement de

travail du mardi au jeudi. C'est ce qui explique que l'on constate qu'il y a plus de télétravailleurs qui se déplacent et que l'achalandage automobile est plus considérable, ce qui cause des bouchons de circulation et des retards pendant ces trois jours de la semaine. Cet achalandage du milieu de semaine a une incidence sur les délais de déplacement des véhicules d'urgence, ce qui entraîne des retards peu souhaitables et une augmentation de l'ensemble des délais d'intervention.

Le transport des marchandises dangereuses

Le volume considérable de camions qui arpentent chaque jour le centre-ville d'Ottawa est un motif d'inquiétude pour les risques en ce qui a trait au transport de masse des marchandises dangereuses.

Chaque jour, les camions qui transportent des marchandises et des matières dangereuses sillonnent la Ville d'Ottawa, essentiellement sur les autoroutes 7, 417, 416 et 174 ainsi que dans le couloir King Edward/Rideau/Waller/Nicholas (KERWN), pour traverser le centre-ville, puisqu'il s'agit du seul trajet menant au pont interprovincial MacDonald-Cartier qui conduit au Québec et aux autoroutes 5 et 50. Le couloir KERWN permet aux gros camions de transport de se déplacer sur l'avenue King Edward, la rue Rideau, la rue Waller et la rue Nicholas. Il s'agit d'un secteur urbain densément peuplé, qui regroupe des immeubles d'habitation et commerciaux polyvalents de grande hauteur, l'Université d'Ottawa et, à l'endroit où le trajet passe directement devant le Quartier général de la Défense nationale, Affaires mondiales Canada, les ambassades et le site du patrimoine mondial de l'UNESCO, ainsi que le canal Rideau. Un incident majeur mettant en cause une grande citerne de carburant

d'un camion de transport en vrac de produits chimiques dans ce secteur pourrait donner lieu à une sérieuse situation d'urgence.

La Ville et le gouvernement provincial ont mené de nombreux débats, notamment sur une étude de faisabilité se rapportant à un tunnel et au nouveau tracé de ce parcours. Il n'y a pas eu de progrès jusqu'à maintenant.

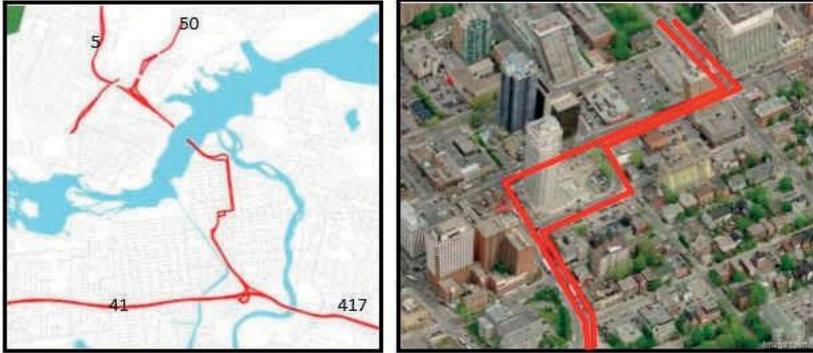
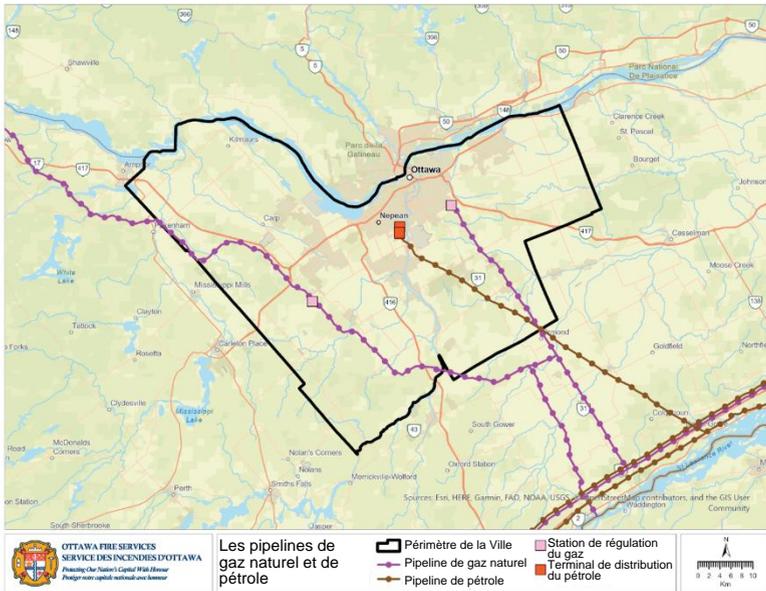


Figure 27. Le couloir KERWN

Outre le transport des matières dangereuses par camion, les pipelines et les lignes ferroviaires sont d'autres motifs d'inquiétude. Si leurs niveaux de risque sont comparativement faibles, les conséquences pourraient être lourdes. Essentiellement, un important gazoduc s'étend entre Montréal et Ottawa. Même si les trains de voyageurs parcourent principalement les lignes ferroviaires d'Ottawa, les livraisons occasionnelles de marchandises portent sur des quantités minimales de matières dangereuses.



Carte 7. Les pipelines de gaz naturel et de pétrole de la Ville d'Ottawa

Les grandes foules temporaires

Capitale des festivals du Canada, la Ville est l'hôte de plusieurs événements et festivals culturels, congrès, réunions gouvernementales comme celles du G20 et manifestations sportives sur l'ensemble de l'année. Ces événements, qui font rejaillir des bienfaits sociaux et économiques, concourent à la grande qualité de vie à Ottawa. Malgré les nombreux aspects positifs des festivals, le SIO et ses partenaires sont conscients des répercussions négatives potentielles associées aux rassemblements de grandes foules et à l'achalandage qu'elles suscitent. Le Service des incendies d'Ottawa a institué un processus pour planifier et coordonner ces événements avec d'autres organismes. Il s'agit entre autres de la préinspection des sites des événements pour confirmer la capacité maximum d'accueil des occupants, la résistance aux incendies des

structures des chapiteaux, les voies d'accès et de sortie ainsi que les mesures à prendre pour assurer l'accès des véhicules d'urgence. Le SIO assurera la liaison avec le Service de police d'Ottawa, la GRC, les SMU et d'autres partenaires de la sécurité publique pour veiller à mettre en place des plans afin de réussir à maîtriser les risques associés aux rassemblements de foules nombreuses. En fait, le Service des incendies d'Ottawa tient un plan opérationnel imprimé pour les festivités de la fête du Canada le 1^{er} juillet sur la Colline du Parlement et dans le secteur du centre-ville. Ce plan prévoit les heures supplémentaires du personnel pour rehausser la capacité d'intervention supplémentaire à différents endroits stratégiques du secteur dans lequel des rues seront fermées et bondées de foules.

La population sans domicile fixe

Depuis quelques années, la population sans domicile fixe d'Ottawa augmente spectaculairement en raison des complications de la pandémie de COVID-19 et de nombreux autres facteurs, dont les difficultés pour la santé mentale, les toxicomanies et le déficit en logements abordables. La Ville estime qu'au moins 1 350 personnes sans domicile fixe sont logées dans des logements de transition, des refuges, chez des amis ou dans les véhicules. En septembre 2023, on estimait qu'au moins 260 personnes dormaient à la belle étoile à intervalles réguliers et que la Ville était intervenue, depuis le début de l'année, dans 375 campements. En raison de la surpopulation, des vols et des toxicomanies, de nombreuses personnes sans domicile fixe quittent le refuge pour plutôt s'installer dans des campements, où ils peuvent aussi rester en couple ou avec un animal de compagnie, ce qui n'est pas autorisé dans les refuges.

Ces personnes se tiennent souvent sur le coin des rues et dans les terre-pleins afin de quémander de l'argent, de sorte qu'elles risquent d'être heurtées par les automobilistes. Les campements de sans-abris sont souvent installés hors des sentiers battus dans les zones obscures invisibles pour la majorité. Dans ce cas, les personnes sans domicile fixe risquent de mourir seules, de n'être pas détectées quand elles sont victimes de surdose ou de maladie et de succomber aux intempéries ou aux incendies qui rasant différents campements. Le SIO a commencé à tenir des statistiques sur les interventions dans les campements et fait suivre cette information aux services sociaux et à d'autres partenaires.

En s'inspirant des plans pour ces types d'événements et de jours, le Service des incendies d'Ottawa s'inspire du réseau routier et de la modélisation de la vitesse des automobiles, ainsi que des données rétrospectives, pour recenser les secteurs qui peuvent être atteints ou non dans les délais comparatifs et référentiels. En outre, on fait appel aux outils du SIG afin de savoir si le SIO peut assurer une force d'intervention efficace dans les délais comparatifs et référentiels pour contrer les risques projetés dans ces secteurs.

La croissance et le développement

On estime à 24,5 %, de 2021 à 2046, la croissance projetée de la population d'Ottawa, qui atteindra plus de 1,4 million d'habitants. Une part importante de cette croissance, soit 93 %, devrait se dérouler dans la zone urbaine et dans les secteurs de banlieue, soit 47 % dans la zone bâtie ou aménagée et 46 % dans les friches industrielles de la zone urbaine. On planifie le reste de la croissance des ménages dans les villages (5 %), ainsi que dans

les villages extérieurs de la zone rurale (2 %). Ces projections permettent de constater que la densité urbaine augmente, que les besoins en infrastructures progressent et que la demande correspondante s'exprime pour les interventions d'urgence, ce qui nécessite une planification attentive.

La population d'Ottawa devrait aussi se diversifier et vieillir. Une part importante (79 %) de la croissance projetée est attribuée à l'immigration internationale et nationale. Dans la prochaine décennie, la population des immigrants devrait croître pour passer de 275 000 à 350 000 habitants. Dans 25 ans, on prévoit un basculement démographique remarquable puisque le groupe de la population des personnes âgées (75 ans et plus) devrait augmenter pour passer de 7 % à 12,2 % de la population totale : le nombre de personnes âgées sera ainsi plus du double de ce qu'il est et passera de 72 700 à 172 600 habitants.

Le risque démographique

Le Service des incendies d'Ottawa doit s'assurer que les nouveaux immigrants qui s'installent dans la collectivité sont conscients des dangers d'incendie et connaissent le système d'intervention d'urgence sur le territoire de la ville. Les nouveaux citoyens doivent participer aux programmes de sécurité incendie pour éliminer tous les obstacles linguistiques ou culturels se rapportant aux services publics offerts. Il s'agit entre autres des immeubles qu'on réaménage pour permettre à différentes familles d'habiter dans la même résidence; il faut aussi insister sur l'importance des détecteurs de fumée et détecteurs de monoxyde de carbone, ainsi que des plans d'évacuation des immeubles, qui sont essentiels dans la stratégie de prévention. Certaines cultures hésitent parfois à se mettre en rapport avec les représentants de l'administration des incendies, et il appartient à

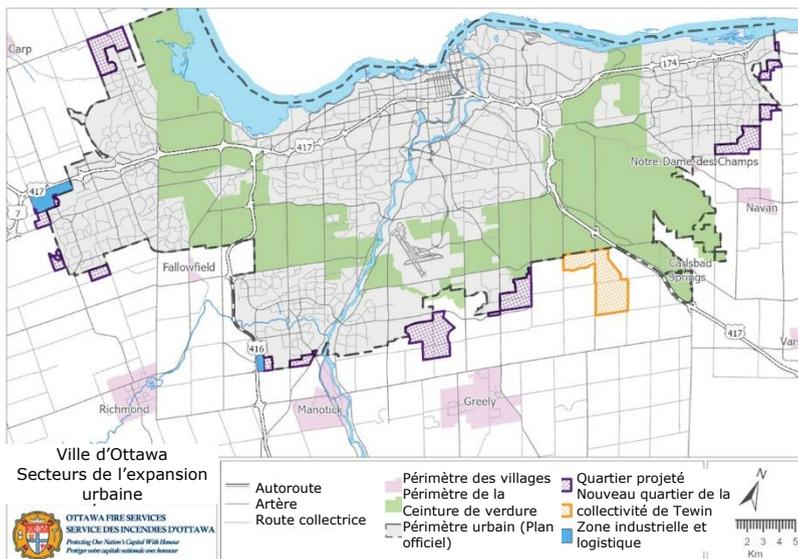
la Ville et au SIO d'établir la confiance et les liens avec ces communautés dans le cadre des programmes de sécurité et d'inspection. Même si les populations d'immigrants sont éparpillées dans les secteurs urbains et de banlieue, les statistiques ne font pas état d'une augmentation des incidents liés aux incendies ou aux situations d'urgence dans un groupe culturel ou une communauté en particulier.

Les secteurs de croissance : l'est, l'ouest et le sud

Le *Règlement de zonage* de la Ville régit les restrictions relatives à la construction, afin de surveiller l'aménagement du territoire et la construction des bâtiments ou des ouvrages. Il est utile d'attirer l'attention sur les règlements d'application qui interdisent les projets d'aménagement dans les zones inondables et dans les secteurs dans lesquels la présence de l'argile à Leda fragiliserait la stabilité des fondations. Ce qui préoccupe surtout le Service des incendies d'Ottawa, ce sont les projets proposés qui consistent à aménager des immeubles très risqués dans les régions dans lesquelles les ressources de la lutte contre les incendies sont éparpillées, par exemple dans les collectivités rurales. Les citoyens et les promoteurs immobiliers peuvent consulter tous les règlements municipaux et règlements d'application sur le site Web de la Ville d'Ottawa (www.ottawa.ca).

L'expansion urbaine se poursuit, notamment dans Kanata-Ouest, Orléans, Barrhaven et Finlay Creek, comme l'indique la carte 6. Dans les collectivités rurales, la croissance se poursuit elle aussi, essentiellement grâce aux maisons unifamiliales et aux entreprises agricoles à petite échelle. Dans le sud-est d'Ottawa, un important secteur à aménager se situe aux étapes de la planification et pourrait regrouper à concurrence de

45 000 résidents. Le Conseil municipal a adopté l'augmentation de 445 hectares du périmètre urbain afin de permettre de réaliser le projet appelé « Tewn ». Les premières habitations de ce projet d'aménagement, qui se veut une collectivité durable en pleine nature, devraient être prêtes en 2029–2030. Cette croissance constituera un élément essentiel de l'Étude sur la localisation des casernes de pompiers 2025.



Carte 8. Les secteurs de l'expansion urbaine et de l'aménagement des collectivités

La localisation des casernes de pompiers : aménagement et répartition des ressources

Nous progressons dans l'évolution qui nous amène à repérer les points d'implantation optimaux des casernes : après avoir établi les prévisions de l'accroissement de la population, nous nous consacrons à une évaluation complexe pour l'intégration des différentes données en faisant appel aux technologies de cartographie actuelles et émergentes. Il est essentiel de connaître

le contexte historique et le raisonnement qui sous-tendent les études portant sur les casernes de pompiers de la Ville d'Ottawa. En 2005, puis à nouveau en 2008, différentes études ont permis de déterminer les points d'implantation optimaux des casernes. L'étude de 2005 s'est déroulée selon les Lignes de conduite du Bureau du commissaire des incendies sur la sécurité incendie publique, qui recommandent un effectif sur place de 10 pompiers à moins de 10 minutes, pour atteindre un taux de succès de 90 % lorsque les normes approuvées de 5, 7 et 14 minutes ne peuvent pas être respectées. C'est pourquoi la caserne 44 de Barrhaven a été dotée, en 2007, de 10 pompiers. L'étude de 2008 laissait entendre qu'il fallait établir deux nouvelles casernes dans le secteur sud et le secteur est de la ville. En 2011, la station 46 de Stittsville a ouvert ses portes en raison de la croissance du secteur ouest de la ville, alors que la caserne 47 a été mise en service pour le secteur sud, soit essentiellement la collectivité en plein essor de Barrhaven. En 2018, la caserne 36 relocalisée et la nouvelle caserne 55 ont permis d'améliorer la couverture dans un secteur spécifié des quartiers de banlieue de l'Est.

Depuis la fin de l'Étude sur la localisation des casernes 2008, on a constaté dans la profession une évolution dans le déploiement des actifs des services de lutte contre les incendies. Plus précisément, selon une nouvelle règle de l'art, les services de lutte contre les incendies doivent être dotés de modèles de déploiement qui tiennent compte des risques spécifiques de la collectivité. Plusieurs organismes chefs de file de la profession ont entériné ce modèle de déploiement d'après les risques parce qu'il s'agit du moyen le plus efficace de protéger les vies et les biens. Il s'agit entre autres du Bureau du commissaire des incendies (BCI) de l'Ontario, de la Metropolitan Fire Chiefs

Association et de la Commission on Fire Accreditation International (CFAI).

Le Service des incendies d'Ottawa fait désormais appel aux outils du SIG et à la modélisation des interventions pour recenser les secteurs à évaluer et pour établir la stratégie du modèle d'aménagement optimal des ressources nouvelles et relocalisées. Le SIO prévoit de mener en 2025 une nouvelle étude sur la localisation des casernes qui viendra éclairer les décisions sur l'affectation des ressources et les déploiements projetés.

Les déclencheurs de l'aménagement des casernes

Le Service des incendies d'Ottawa a sélectionné les déclencheurs (soit les actions qui ont pour effet de modifier le déploiement des ressources) suivants dans l'aménagement des casernes. On se sert de ces déclencheurs pour établir le déploiement des ressources sur le territoire de la Ville d'Ottawa. On s'attend à faire appel à plusieurs déclencheurs, dont l'évaluation du déploiement des ressources.

Déclencheur n° 1 – Croissance

Dans les cas où, en raison de la croissance ou d'un nouveau projet d'aménagement, le délai d'intervention est supérieur au délai d'intervention normalisé à l'heure actuelle, il faut apporter un changement pour corriger cette lacune et déployer les ressources voulues pour assurer le niveau de service approprié.

Déclencheur n° 2 – Niveau d'intervention

Lorsque le rendement de l'intervention est inférieur ou devrait, selon les prévisions, être inférieur au niveau normalisé d'intervention satisfaisant à raison de plus de 15 % des cas à cause du volume d'incidents, on déploie les ressources voulues pour assurer le niveau de service approuvé.

Déclencheur n° 3 – Risque

Lorsque la valeur du risque du projet d'aménagement indique que le niveau de service est appelé à changer, on apporte une mise au point au niveau de l'intervention pour s'assurer que le niveau d'intervention approuvé est préservé.

Déclencheur n° 4 – Aménagement du territoire

Lorsqu'un secteur important du territoire de la Ville d'Ottawa subit un changement permanent majeur qui a pour effet de modifier considérablement le niveau du risque, on apporte un changement au niveau de service pour veiller à assurer le niveau d'intervention voulu.

La demande exprimée pour les services

Nous avons consulté les données portant sur cinq années d'interventions d'urgence (de 2019 à 2023) afin de produire une vue d'ensemble de l'évolution de la demande exprimée pour les services du SIO. À partir de ces données, nous avons créé une analyse pour chaque type d'intervention, pour chaque point d'intervention et pour la fréquence des interventions.

Nous avons analysé les types d'interventions sur tout le territoire de la ville pour l'ensemble de la demande d'interventions des premiers intervenants à arriver sur les lieux. Nous avons réparti les types d'interventions et utilisé les catégories suivantes dans cette analyse.

Tableau 9. Répartition des types d'intervention dans les incidents faisant intervenir des pompiers professionnels, de 2019 à 2023

Demande exprimée pour les services des pompiers professionnels							
	Sous-groupes d'appels	Années					Total global
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendies	Incendies : risque maximum	17	7	10	9	20	63
	Incendies : risque élevé	37	35	51	38	50	211
	Incendies : risque modéré	348	366	391	380	393	1 878
Incendies en pleine nature	Incendies en pleine nature : risque modéré	1	19	19	21	28	88
	Incendies en pleine nature : risque faible	3	179	156	102	118	558
Marchandises dangereuses	Marchandises dangereuses : risque élevé	86	100	101	83	112	482
	Marchandises dangereuses : risque modéré	411	362	336	375	340	1 824
	Marchandises dangereuses : risque faible	741	640	651	1 152	1 179	4 363
Sauvetages	Sauvetages : risque maximum	3	2	5	6	6	22
	Sauvetages : risque élevé (désincarcération)	46	44	39	42	57	228
	Sauvetages : risque élevé (industrie)	4	2	6	4	4	20
	Sauvetages : risque élevé (eau/glace)	28	46	53	38	59	224
	Sauvetages : risque modéré (collisions)	3 159	2 080	2 178	2 686	2 908	13 011
	Sauvetages : risque modéré (câbles)	10	6	15	19	10	60
	Sauvetages : risque faible	615	441	535	670	756	3 017
Interventions médicales	Interventions médicales : tous les risques	4 378	3 240	4 047	5 356	6 738	23 759
Interventions liées à des incendies	Interventions liées à des incendies : tous les risques	2 034	2 283	2 075	2 074	2 362	10 828
Fausses alarmes	Fausses alarmes : tous les risques	9 005	8 136	8 506	9 983	11 346	49 976
Divers	Divers : tous les risques	2 855	2 612	2 591	3 041	3 898	14 997
Convention d'aide	Convention d'aide : tous les risques	9	4	4	1	1	19
Total global		24 235	20 897	22 093	26 549	30 927	124 701

Tableau 10. Répartition des types d'intervention dans les incidents faisant intervenir des pompiers volontaires, de 2019 à 2023

Demande exprimée pour les services des pompiers volontaires							
	Sous-groupes d'appels	Années					Total global
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendies	Incendies : risque maximum		1	1	1		3
	Incendies : risque élevé	2	1	2	1	4	10
	Incendies : risque modéré	59	52	58	61	63	293
Incendies en pleine nature	Incendies en pleine nature : risque modéré	93	76	59	71	58	357
	Incendies en pleine nature : risque faible		11	5	3	2	21
Marchandises dangereuses	Marchandises dangereuses : risque élevé	3	46	57	23	21	150
	Marchandises dangereuses : risque modéré	4	11	4	9	9	37
	Marchandises dangereuses : risque faible	13	33	32	35	23	136
Sauvetages	Sauvetages : risque maximum		1		5		6
	Sauvetages : risque élevé (désincarcération)	17	24	12	14	19	86
	Sauvetages : risque élevé (industrie)		1	1		1	3
	Sauvetages : risque élevé (eau/glacé)	8	10	9	9	3	39
	Sauvetages : risque modéré (collisions)	355	247	295	390	369	1 656
	Sauvetages : risque modéré (câbles)		1				1
	Sauvetages : risque faible	24	22	23	41	32	142
Interventions médicales	Interventions médicales : tous les risques	241	170	226	295	273	1 205
Interventions liées à des incendies	Interventions liées à des incendies : tous les risques	250	381	262	208	295	1 396
Fausses alarmes	Fausses alarmes : tous les risques	458	397	460	511	596	2 422
Divers	Divers : tous les risques	163	125	141	151	157	737
Convention d'aide	Convention d'aide : tous les risques	8	6	5	9	4	32
Total global		1 791	1 685	1 782	2 082	2 187	9 527

Les tableaux 11 et 12 font la répartition des interventions dans les incidents d'urgence pour les zones d'intervention des casernes; ces tableaux font état de la demande exprimée pour les services des différentes casernes. Les résultats nous apprennent que presque 93 % du total des interventions en cas d'incidents d'urgence du Service des incendies d'Ottawa se produisent dans les secteurs des services urbains. Plus de vingt-six pour cent (26,6 %) du volume total des incidents se produisent dans le cœur du centre-ville, couvert par le district 1; soixante-trois pour cent (63 %) du volume total des incidents se produisent dans les quatre districts urbains et de banlieue 2, 3, 4 et 5. Le secteur des services ruraux représente sept pour cent (7 %) du volume global d'incidents. Les districts 8 et 9, situés dans la région sud de la ville, reçoivent près de deux fois le nombre de demandes d'interventions d'urgence par rapport aux districts est (7) et ouest (6). Ce surcroît des incidents d'urgence pourrait s'expliquer par l'augmentation du nombre de projets d'aménagement réalisés dans le secteur sud de la ville.

Tableau 11. Les types d'interventions des pompiers professionnels dans les incidents par secteur d'intervention des casernes de 2019 à 2023

Demande exprimée pour les services des pompiers professionnels par district/caserne de 2019 à 2023										
Casernes	Incendies	Marchandises dangereuses	Interventions médicales	Sauvetages	Interventions liées aux incendies	Fausses alarmes	Divers	Conventions d'aide	Total global	Total de l'ensemble
District 1									35 765	26,6 %
11	482	533	2 370	995	936	4 299	1 601		11 216	8,4 %
12	170	375	1 097	626	461	2 365	816		5 910	8,4 %
13	562	431	5 763	1 106	1 070	6 460	3 245	2	18 639	13,9 %
District 2									20 816	15,5 %
21	144	226	641	620	342	1 311	335	1	3 620	2,7 %
22	195	288	1 241	731	537	1 699	595	1	5 287	3,9 %
23	217	436	1 095	1 090	647	2 773	812		7 070	5,3 %
24	147	241	558	593	289	1 256	318	1	3 403	2,5 %
25	49	102	279	276	166	439	125		1 436	1,1 %
District 3									22 938	17,1 %
31	197	255	588	592	327	1 278	464		3 701	2,8 %
32	144	197	264	548	272	892	172		2 489	1,9 %
33	146	200	541	555	301	1 110	344	13	3 210	2,4 %
34	94	159	367	453	301	1 037	248		2 659	2,0 %
35	227	328	858	680	554	2 202	580		5 429	4,0 %
36	172	142	374	857	168	936	456		3 105	2,3 %
37	114	138	286	433	228	969	177		2 345	1,7 %
District 4									18 581	13,8 %
41	99	181	512	471	320	1 119	281		2 983	2,2 %
42	105	134	438	447	284	1 127	267		2 802	2,1 %
43	79	122	349	479	180	859	265		2 332	1,7 %
44	170	264	761	747	403	1 677	357		4 379	3,3 %
45	41	64	94	118	111	185	65		678	0,5 %
46	143	209	479	555	337	1 585	361		3 669	2,7 %
47	76	85	213	293	178	808	85		1 738	1,3 %
District 5									26 601	19,8 %
51	214	273	1 003	490	504	2 281	608	1	5 374	4,0 %
52	78	165	477	406	240	899	253		2 518	1,9 %
53	133	204	531	494	313	1 159	303		3 137	2,3 %
54	118	196	377	288	236	1 038	194		2 447	1,8 %
55	90	128	298	254	203	1 104	196		2 273	1,7 %
56	297	314	1 113	1 128	558	2 683	1 050		7 143	5,3 %
57	168	279	792	258	362	1 426	424		3 709	2,8 %
Total global	4 871	6 669	23 759	16 582	10 828	46 976	14 997	19	124 701	92,9 %
Nombre total d'incidents à Ottawa de 2019 à 2023										134 228

Tableau 12. Les types d'interventions des pompiers volontaires dans les incidents par secteur d'intervention des casernes de 2019 à 2023

Demande exprimée pour les services des pompiers volontaires par district/caserne de 2019 à 2023										
Casernes	Incendies	Marchandises dangereuses	Interventions médicales	Sauvetages	Interventions liées aux incendies	Fausses alarmes	Divers	Conventions d'aide	Total global	Total de l'ensemble
District 6										
									1 845	1,37 %
61	43	20	19	78	34	29	22	2	247	1,37 %
62	50	36	44	52	44	34	33	1	294	0,22 %
63	29	62	67	39	88	55	38	2	378	0,28 %
64	38	37	51	115	92	189	50		572	0,43 %
65	25	49	58	65	49	83	25		354	0,26 %
District 7										
									1 730	1,29 %
71	47	44	31	85	57	121	37	3	426	0,32 %
72	50	55	53	129	80	143	67	9	586	0,44 %
73	76	52	62	239	95	120	70	5	719	0,54 %
District 8										
									3 005	2,24 %
81	48	110	138	140	131	363	64	2	996	0,74 %
82	58	90	142	188	126	230	36		870	0,65 %
83	84	74	85	202	152	134	59	2	792	0,59 %
84	42	28	32	65	59	75	43	3	347	0,26 %
District 9										
									18 581	13,8 %
91	89	58	92	138	114	132	38	1	662	0,49 %
92	55	81	86	125	84	174	37	4	646	0,48 %
93	71	103	164	211	122	301	58		1 030	0,77 %
94	29	69	81	62	69	239	60		609	0,45 %
Total global	834	968	1 205	1 933	1 396	2 422	737	32	9 527	7,10 %

Nombre total d'incidents à Ottawa de 2019 à 2023

134 228

Pour déterminer la fréquence des incidents, l'analyse a essentiellement porté sur différents paramètres temporels, dont l'heure du jour, le mois et l'année. Le graphique de l'heure du jour (figure 29) fait état d'une hausse constante du volume d'incidents entre 5 h et 20 h pour l'ensemble de la période observée de cinq ans. Des incidents liés à des incendies sont restés relativement stables dans l'ensemble de la journée; on a toutefois noté une légère hausse durant la fin de l'après-midi et dans les heures de la soirée, surtout de 16 h à 21 h. Parmi les incidents liés à des incendies, ceux qui sont associés à la cuisson sont prépondérants. Les périodes les plus affairées dans les opérations de sauvetage se déroulent typiquement entre 6 h et 8 h et s'intensifient peu à peu durant la journée pour atteindre leur pic entre 15 h et 17 h. Cette tendance est essentiellement portée par une augmentation des collisions automobiles (CA) durant les heures de pointe de l'avant-midi et les heures de déplacements de la fin de la journée. Les incidents liés à des

incendies et aux marchandises dangereuses sont constants durant la journée; on observe une légère augmentation de ces incidents pendant les heures du jour.

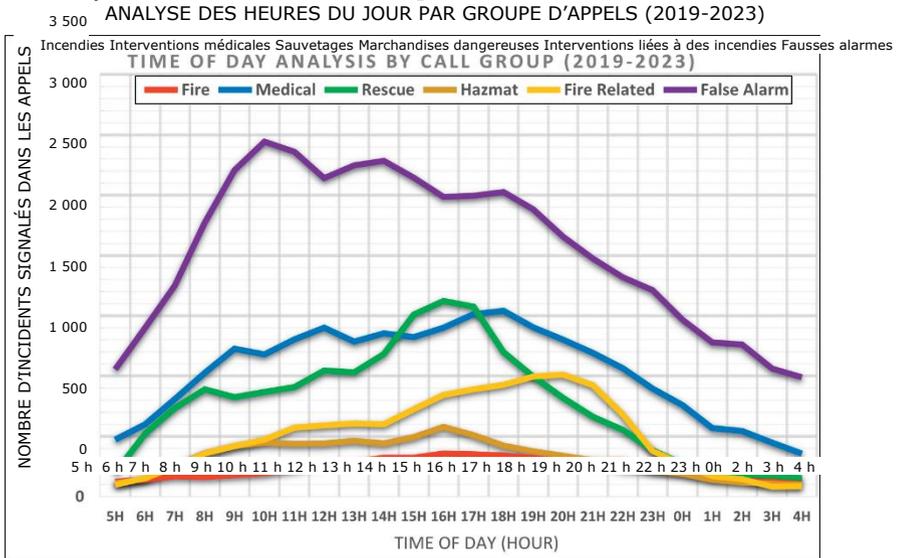


Figure 28. Analyse de l'heure du jour faisant état du nombre total d'incidents par groupe (2019-2023)

L'analyse de l'heure du jour (figure 30) donne au SIO une vue d'ensemble des incidents durant une année. Il est utile d'attirer l'attention sur l'augmentation des incendies et des incidents liés à des incendies entre avril et juin, ce qui correspond à la période au cours de laquelle le nombre de plaintes portant sur les feux d'herbes et les permis de feu que traite généralement le SIO augmente. De novembre à mars, les incidents de sauvetages augmentent fréquemment en raison de la glace sur les routes et des effets pervers de la météo.

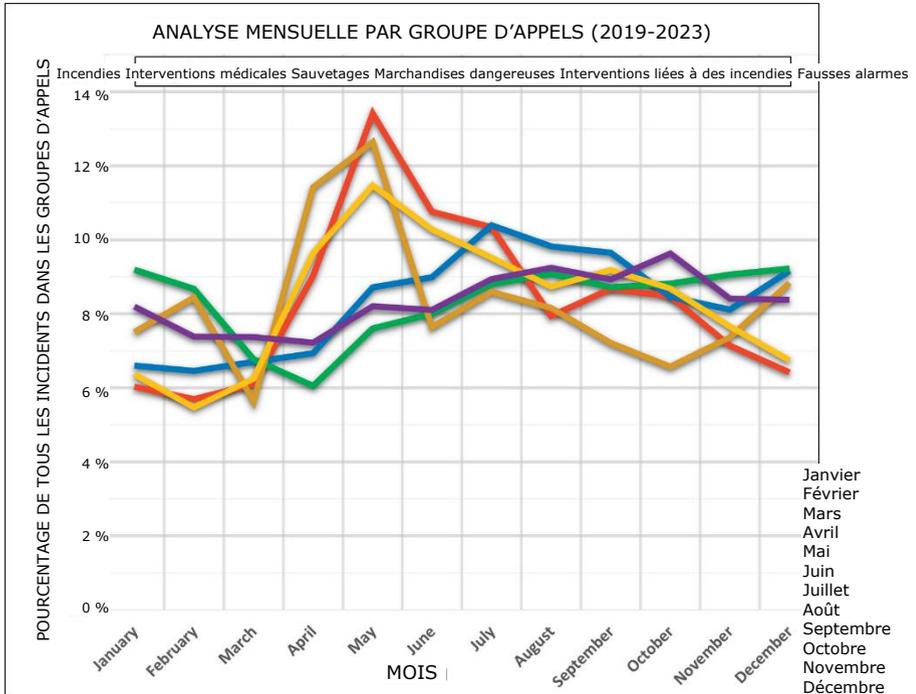


Figure 29. Analyse du moment de l'année selon le nombre total d'incidents par groupe (2019-2023)

Le graphique représentant l'analyse de l'heure du jour selon l'année (figure 31) illustre la répartition de tous les types d'incidents selon l'heure du jour pour chacune des différentes années. Comme prévu, les volumes d'appels pour tous les types d'incidents augmentent constamment de 5 h jusqu'à 18 h, pour atteindre leur pic entre 15 h et 17 h, avant de baisser peu à peu la nuit jusqu'au lendemain matin. Ce modèle cadre avec les attentes et correspond aux périodes au cours desquelles les résidents sont éveillés et actifs pendant les heures de travail. En outre, on a constaté une diminution du volume d'incidents pour 2020 et 2021 par rapport à 2019. Cette baisse du nombre d'incidents est probablement attribuable au ralentissement de

l'activité économique et aux couvre-feux imposés en raison de la pandémie de COVID-19. Or, en 2021, le volume d'appels a surpassé les niveaux atteints avant la pandémie en 2019, et en 2023, il était supérieur à tous les relevés de volumes d'appels pour la décennie écoulée. Cette hausse sans précédent du volume d'appels pourrait s'expliquer par la croissance continue de la population d'Ottawa.

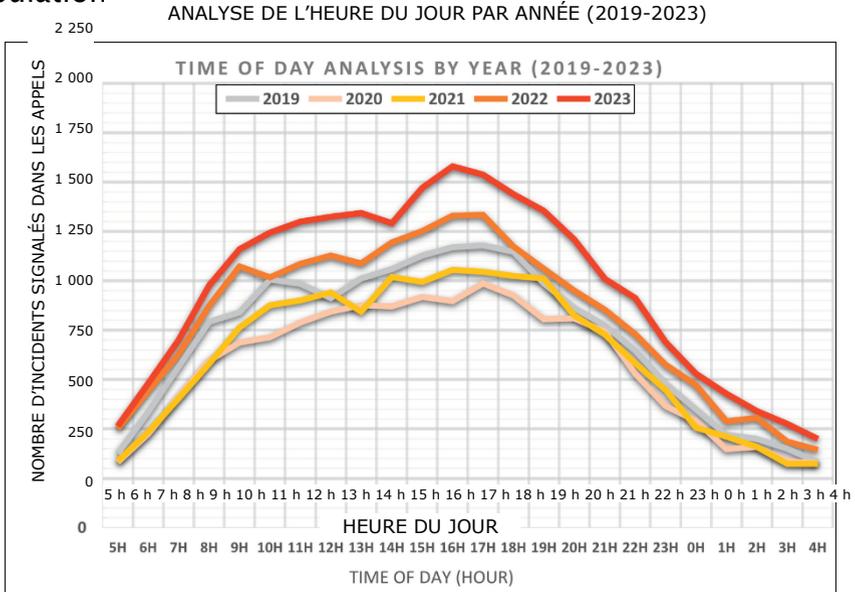


Figure 30. Analyse de l'heure du jour selon le nombre total d'incidents par année (2019-2023)

L'intervention automatique et l'entraide

Le Service des incendies d'Ottawa travaille en collaboration avec toutes les municipalités de la région, auxquelles il offre les services nécessaires. Le SIO intervient dans l'accord d'entraide provincial, qui établit les règles et les obligations dans l'aide à apporter sur demande lorsqu'il peut le faire. Le SIO a aussi conclu avec la Ville de Gatineau et d'autres organismes de l'Ouest du

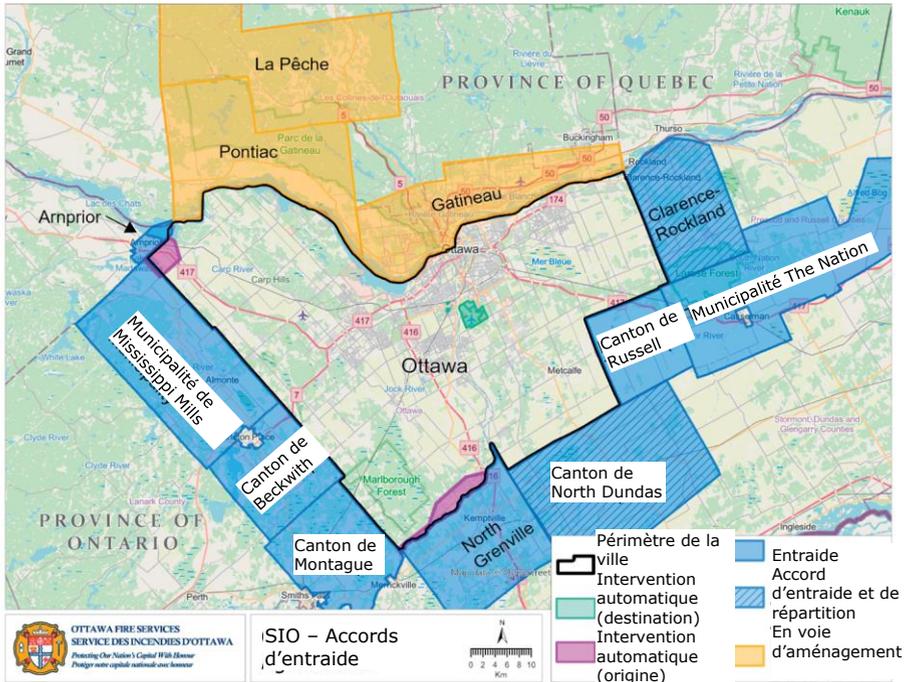
Québec des accords pour apporter de l'aide dans les cas nécessaires moyennant les frais de service voulus.

Nous assurons l'intervention automatique sur le territoire de la ville dans deux secteurs spécifiques dans les extrémités sud et ouest de la municipalité afin d'assurer la couverture du territoire. Ce service fait l'objet d'accords conclus par écrit pour la couverture des incidents d'urgence et est activé par la Division des communications du SIO. En contrepartie de ces services pour assurer la protection contre les incendies dans ces secteurs éloignés, le SIO assure selon les besoins des services dans le cadre d'opérations spéciales.

Le SIO a aussi conclu, avec l'Aéroport international d'Ottawa, un accord pour intervenir et apporter l'aide demandée par l'Aéroport. Cet accord s'inscrit dans le cadre d'une entente d'intervention automatique établie avec l'Administration de l'Aéroport international d'Ottawa.

Le SIO continue de promouvoir et de mettre au point de nouveaux accords, en plus de revoir et de modifier les accords existants dans les cas nécessaires. Il peut ainsi recevoir ou fournir de l'aide au besoin et continuer de respecter ses droits et son périmètre d'intervention en vertu des lois et de ses compétences, en plus de se protéger lorsqu'il sort de ce périmètre. Le SIO tâche aussi d'assurer la redondance dans ses opérations afin de veiller à ce que la couverture voulue soit assurée sur le territoire de la ville lorsque nous devons intervenir hors de notre territoire. En plus d'offrir de l'aide dans la suppression des incendies et le sauvetage, l'organisme est prêt à intervenir dans les événements portant sur des marchandises dangereuses (HAZMAT), sur la recherche et le sauvetage en milieu urbain (RSMU) et sur les produits chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et

explosifs (CBRNE), ainsi que dans les opérations spéciales de sauvetage, par exemple les sauvetages en tranchée et dans les structures effondrées ainsi que dans les sauvetages par câble sur le territoire de la ville et dans toute la province, à la demande du Centre provincial des opérations d'urgence (COPU) dans le cadre de ces accords signés.



La probabilité et les conséquences

La mise au point de la valorisation des risques pour différents types de dangers ou d'incidents dépend de la probabilité qu'un événement se produise, ainsi que des résultats ou des conséquences qui pourraient éventuellement découler d'un événement.

Le Bureau du commissaire des incendies et la Direction de la gestion des situations d'urgence, qui régit le SIO, ont mis au point

le Modèle de l'efficacité globale de la sécurité incendie pour aider les services des incendies de la province à mettre au point un sous-modèle d'évaluation des risques d'incendie. Ce modèle comprend sept parties, dont l'une est libellée comme suit :

Les types de risques d'incendie auxquels une collectivité peut s'attendre sont déterminés par ses caractéristiques définitives. Par exemple, une « cité-dortoir » comporte un ensemble différent de circonstances, dont l'une est caractérisée par la « ville industrielle ». Les collectivités qui se distinguent par leurs vieux bâtiments représentent un ensemble différent de motifs d'inquiétude par rapport à celles qui sont constituées de bâtiments plus récents, construits selon les codes du bâtiment modernes. Les collectivités regroupant un fort pourcentage de citoyens âgés comportent des difficultés différentes comparativement à celles dont la population est plus jeune.

Dans l'analyse du modèle des risques du gouvernement provincial, on a constaté que le SIO ferait appel à la même méthodologie d'analyse des risques que l'ancien schéma de couverture des risques. Le SIO a consulté les types d'incidents décrits dans les rapports types d'incidents du Bureau du commissaire des incendies, ainsi que des données rétrospectives, pour évaluer la probabilité de différents incidents. Il a ensuite attribué une valeur de risque à chaque type de catégorie d'incidents, ce qui a permis de classer les structures, les secteurs et les types d'incidents d'après les classifications des risques et des dangers. ([Pièce E.5 Liste des codes des rapports types d'incidents du BCI](#))

On a calculé les risques en faisant appel aux données sur la probabilité (tableau 13) et aux matrices de notation des conséquences (tableau 14) afin d'établir les valeurs pour chaque type d'incident; on a formulé l'évaluation des risques en faisant appel à la Matrice de notation des risques (figure 32). Ces tableaux s'inspirent massivement de l'évaluation des risques de la collectivité du BCI; ils ont toutefois été adaptés pour tenir

compte des caractéristiques spécifiques de la Ville d'Ottawa. Nous avons développé en interne les points de rupture pour définir les risques et les classer dans les différentes catégories d'après les données rétrospectives. Le lecteur peut consulter la répartition complète de tous les types d'interventions et de biens catégorisés selon les niveaux de risque dans la [pièce E.6 \(Élaboration de la matrice de notation des risques\)](#).

Les catégories de risques auxquelles nous avons fait appel dans ce processus ont été approuvées en interne (risques faibles, modérés, élevés et maximums).

Tableau 13. Description de la notation des probabilités

Niveaux	Descripteurs	Description
1	Rare	Risques qui ne peuvent se produire que dans les cas exceptionnels, soit une fois tous les 5 à 10 ans
2	Improbable	Risques qui ne devraient pas se produire; ils peuvent toutefois se produire une fois par an.
3	Possible	Risques qui pourraient se produire à un moment donné; incidents peu nombreux, infréquents et aléatoires; ces risques peuvent se produire une fois par mois.
4	Probable	Risques qui pourraient se produire ou se reproduire à maintes reprises chaque mois; incidents enregistrés à intervalles réguliers.
5	Très probable	Risques qui pourraient se produire ou se reproduire chaque jour; nombre élevé d'incidents enregistrés.

Tableau 14. Conséquences de la description de la notation

Niveaux	Descripteur	Catégories d'impacts	Description des conséquences
1	Risque insignifiant	Vie	Aucun décès, aucun blessé, aucune répercussion sur la santé
			Aucune personne déplacée et aucune aide personnelle requise
		Biens	Dommmages matériels minimes
		Environnement	Aucune répercussion sur l'environnement
2	Risque mineur	Vie	Très peu de gens touchés, aucun décès, quelques blessés mineurs ayant besoin de traitements d'urgence
			Déplacement de personnes minime (moins de six heures) et peu d'aide personnelle requise
		Biens	Quelques perturbations localisées des services à la collectivité ou des infrastructures (moins de six heures)
		Environnement	Répercussions mineures sur l'environnement, sans conséquences à long terme
3	Risque modéré	Vie	Peu de gens touchés, hospitalisations possibles, et traitements médicaux requis
			Déplacement localisé d'un très petit nombre de personnes
		Biens	Dommmages localisés facilement réparables
		Environnement	Fonctionnement normal des services à la collectivité, mais quelques perturbations possibles
			Quelques répercussions sur l'environnement, avec conséquences à court terme
4	Risque significatif	Vie	Un nombre considérable de personnes se trouvent dans la zone touchée, ce qui risque d'entraîner de nombreux décès, de multiples blessés graves et un grand nombre d'hospitalisations. Un nombre important de personnes sont déplacées pendant au moins 6 à 24 heures.
			Dommmages importants qui nécessitent des travaux de rénovation ou de démolition majeurs
		Biens	Perturbations majeures des services à la collectivité ou des infrastructures, certains services n'étant pas offerts du tout
		Environnement	Répercussions importantes sur l'environnement, avec conséquences à moyen et long terme
5	Risque maximum	Vie	Nombre très élevé de personnes (plus de 100) dans la ou les zones touchées, grand nombre de décès et de blessés avec lésions à long terme. Des hospitalisations seront nécessaires pour les blessés graves.
			Déplacement généralisé pendant une période prolongée, et nombreuses victimes ayant besoin d'aide personnelle.
			Dommmages matériels importants dans la zone touchée, ce qui nécessite des travaux de démolition
		Biens	Graves dommmages aux infrastructures, ce qui entraîne d'importantes perturbations ou annulations des services essentiels pendant une période prolongée
		Environnement	Collectivité incapable de fonctionner sans aide importante
			Graves répercussions à long terme sur l'environnement et possibilité de dommmages permanents

Classification des dangers et des risques

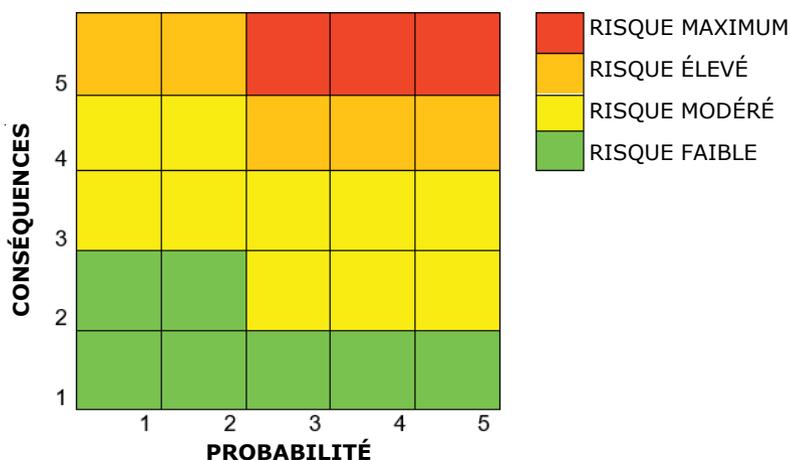


Figure 31. Matrice de notation des risques

Risque faible : Ce risque a un impact minimal sur les décès et la perte des biens. Généralement, ce type de risque oblige à engager initialement des ressources modestes et ne réclame pas de vastes travaux de surveillance et de contrôle, sauf si les évaluations subséquentes indiquent qu'il s'est produit un changement important, ce qui fait basculer le risque dans une autre catégorie. En constituant des exemples, les feux d'herbe ou de brousse sans exposition, les feux de véhicules sans exposition, les petites structures non commerciales isolées des autres bâtiments (comme les remises, les bennes à ordures ou les propriétés mobiles), ainsi que les incidents comme les fils électriques tombés au sol, les sauvetages dans les ascenseurs et les avertisseurs de monoxyde de carbone.

Risque modéré : Cette catégorie regroupe les zones bâties de taille moyenne, dans lesquelles le risque de décès ou de dégâts matériels attribuables aux incendies est généralement confiné

aux occupants ou aux petites propriétés commerciales. Les concentrations de biens peuvent varier, mais sont généralement limitées. Les incidents qui appartiennent à cette catégorie peuvent causer des dommages localisés et avoir pour effet de déloger des résidents, en plus d'entraîner des inconvénients dans les activités de la collectivité, par exemple en obligeant à fermer des routes. L'impact économique est généralement restreint aux petites entreprises ou industries, lorsque les effets environnementaux sont localisés. En constituent des exemples, les maisons unifamiliales isolées, les habitations jumelées, les immeubles à logements multiples, les petites habitations à plusieurs étages, les bâtiments à vocation commerciale et les propriétés industrielles, qui n'obligent généralement pas à mener d'importants efforts de sauvetage ou de lutte contre les incendies. Font partie des risques non structurels qui appartiennent à cette catégorie, les collisions de véhicules automobiles, le déversement de fluides ainsi que les fuites de gaz naturel.

Risque élevé : Le risque qui appartient à cette catégorie est caractérisé par une probabilité moyenne ou élevée et de lourdes conséquences, qui touchent un nombre considérable de personnes et de biens. Il s'agit entre autres des zones bâties réunissant une forte concentration de biens qui comportent des risques substantiels de décès, des répercussions financières graves ou la possibilité de dégâts exceptionnels en cas d'incendie. Il faut mettre au point des stratégies pour réduire ou éliminer ces risques et mettre en œuvre, en les surveillant à intervalles réguliers, des mesures pour les maîtriser, par exemple la planification faisant intervenir différents organismes, les exercices et les activités de formation. Pour intervenir dans ces événements, il faut engager initialement d'importantes

ressources. En constituent des exemples, les bâtiments de grande hauteur, les écoles, les hôpitaux, les propriétés commerciales à risque élevé et les établissements de spectacles comme les cinémas et les boîtes de nuit. Dans cette catégorie, les risques non structurels comprennent les incidents dans le cadre des opérations spéciales comme les sauvetages en hauteur, les sauvetages en tranchée, les incidents dans les lieux clos, les collisions automobiles majeures et les incidents en sous-sol dans le réseau du train léger sur rail.

Risque maximum : Le risque qui appartient à cette catégorie est caractérisé par une faible probabilité et de lourdes conséquences, qui peuvent découler d'événements naturels ou artificiels. Ces risques peuvent se répercuter sur un nombre considérable de personnes, causer d'importantes pertes économiques, déloger des résidents ou des travailleurs et produire des effets graves sur la collectivité et sur l'environnement. Il faut souvent mener des interventions de sauvetage « spéciales ou techniques ». En constituent des exemples, les établissements résidentiels dont la taille est substantielle et qui comportent des risques anormaux, dont les hôpitaux ou les établissements carcéraux dans lesquels les personnes sont entravées dans leur mobilité ou ont besoin de soins 24 heures sur 24. Les risques non structurels et les circonstances spéciales qui relèvent de cette catégorie peuvent comprendre les incidents comme les accidents d'aviation majeurs, l'effondrement majeur de bâtiments ou des incidents majeurs portant sur des marchandises dangereuses. À Ottawa, cette catégorie comprend aussi les structures majeures et les organismes représentant des symboles politiques et le patrimoine culturel, par exemple le Parlement du Canada et la Cour suprême.

Les outils de gestion des risques d'incendie et l'évaluation des risques

Dans l'évaluation des risques pour la vie, le Service des incendies d'Ottawa a tenu compte de deux facteurs importants : la densité de la population et les types de biens et d'immeubles. L'analyse de la densité de la population, qui est le facteur principal, a consisté à examiner différentes caractéristiques. En cartographiant fidèlement les données des recensements dans les quadrillages d'intervention, le SIO a pu attribuer les risques pour la vie en fonction de la densité de la population. On reconnaît que les secteurs plus densément peuplés comportent un risque élevé pour la vie en raison de la plus grande concentration de personnes et de l'augmentation du potentiel de propagation des incendies aux autres bâtiments. Ces points de rupture sont déterminés par les catégories de population décrites dans le tableau 15.

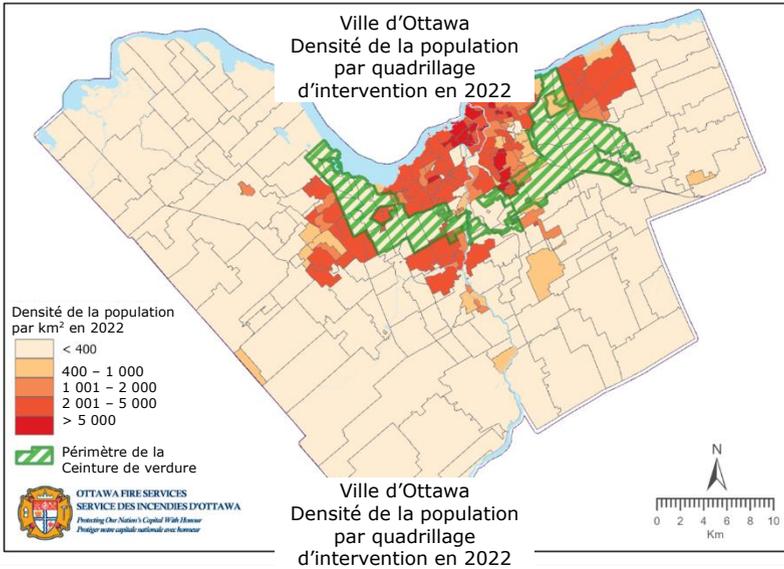
Tableau 15. La densité de la population par catégorie de population

Catégorie de population	Densité de la population
Zone urbaine	> 400 personnes/km ² (2 000 mi ²)
Zone rurale	< 400 personnes/km ² (< 1 000 mi ²)

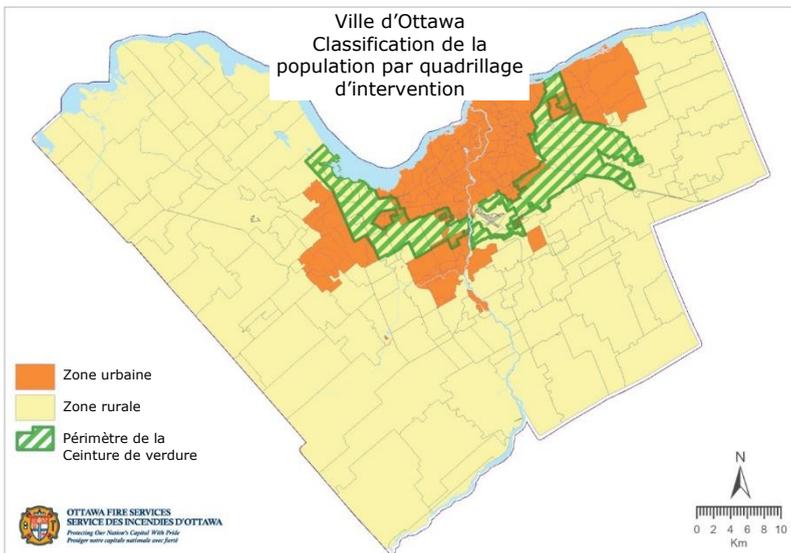
Le SIO a formulé la méthode de catégorisation des secteurs de population dans cette fourchette, et ces secteurs ont été sanctionnés par l'administration compétente. Cette évaluation constitue une structure-cadre adéquate pour Ottawa et pour sa composition démographique. Statistique Canada a fourni toutes les données sur la population.

La carte 8 représente la répartition de la densité de la population selon les zones d'intervention sur le territoire de la Ville d'Ottawa.

La carte 9 représente les classifications de la densité de la population selon les quadrillages d'intervention.



Carte 10. Densité de la population dans les quadrillages d'intervention



Carte 11. Classification de la population par quadrillage d'intervention

Les types de biens et de bâtiments

Le deuxième facteur considéré par le Service des incendies d'Ottawa dans la catégorisation des risques pour la vie se rapporte au type de bien et d'immeuble. En faisant appel à la technologie du SIG pour repérer toutes les propriétés du territoire de la Ville d'Ottawa, nous avons attribué des niveaux de risque d'après le type et l'utilisation des biens et des immeubles, ce qui a permis d'évaluer tous les secteurs de la ville selon la densité de la population et les niveaux de risque des immeubles, soit les risques faibles, modérés, élevés et maximums. Pour noter les différentes structures du territoire de la Ville d'Ottawa d'après les risques d'incendie, nous avons fait appel à la méthodologie suivante.

La classification des biens

Nous avons déterminé, pour chaque groupe de classification, les valeurs des probabilités et des conséquences pour les différents types de biens du territoire de la ville en tenant compte des qualificatifs décrits dans leurs grandes lignes dans les tableaux 13 et 14. Ces groupements sont généralement structurés en fonction des classifications reproduites dans le Code de prévention des incendies de l'Ontario et qui sont dérivées des classifications des biens du Code du bâtiment de l'Ontario. Les groupements de types de biens ainsi obtenus ont été utilisés dans cette évaluation des risques.

1. Établissements d'enseignement
2. Établissements de soins et de détention
3. Établissements de rassemblements
4. Habitations – unifamiliales
5. Habitations – immeubles à logements multiples/de faible hauteur

6. Maisons de chambres/pensions
7. Hébergement commercial
8. Bâtiments commerciaux
9. Immeubles à vocation commerciale
10. Bâtiments industriels

Les modificateurs

Avant d'appliquer la matrice des risques pour déterminer les notes de risque, nous avons d'abord appliqué les valeurs des probabilités et des conséquences à toutes les parcelles de propriété de l'ensemble du territoire de la ville d'après leurs groupes de classification. Après avoir attribué ces valeurs à chaque parcelle, nous avons ensuite appliqué les modificateurs des biens.

Les modificateurs des biens sont les caractéristiques des différentes propriétés qui améliorent leurs conséquences pour les incendies ou qui transforment leur probabilité de connaître un événement. Les modificateurs négatifs sont ceux qui diminuent la note de risque de la parcelle, alors que les modificateurs positifs l'augmentent. Les modificateurs sont notés de +1 à -1, selon leur impact. Rajuster une probabilité ou une conséquence n'est permis que si l'opération fait basculer d'un niveau la note de probabilité ou de conséquence globale d'une parcelle.

Les modificateurs des probabilités :

- Inspection – Si la parcelle de la propriété a été inspectée au cours des cinq dernières années, la probabilité qu'un incident se produise est réduite.
- Revenus faibles – Les propriétés subventionnées sont parfois destinées à des logements assistés ou autonomes, ou encore à des établissements hébergeant des personnes vulnérables, ce qui augmente la probabilité qu'un incident se produise.

Les modificateurs des conséquences :

- Entreposage de marchandises dangereuses – Si on constate qu'une propriété sert à entreposer des marchandises dangereuses dans la préplanification ou dans les données de l'inspection, on ajoute un modificateur de conséquence de +1.
- Système de protection contre les incendies – Si on constate qu'une propriété a un système de protection sur les lieux, on ajoute un modificateur de conséquence de -1.

Lorsque toutes les propriétés ont été soumises au processus d'attribution des modificateurs, on se sert des nouvelles valeurs attribuées aux probabilités et aux conséquences pour mettre au point la note de risque en s'inspirant de la matrice des risques. Nous avons mis au point un tableau des scénarios de risques afin de vérifier et de démontrer les notes finales des risques des propriétés de tout le territoire de la ville.

Lorsque toutes les notes de risques ont été attribuées aux propriétés de la ville selon le modèle des probabilités et des conséquences des risques d'incendie, on fait la synthèse des résultats et on les répartit par catégorie de risque dans le tableau 16.

Les résultats nous apprennent que 5,79 % (16 678) du total des propriétés appartiennent à la classification des notes de risques faibles. Ces propriétés sont généralement des terrains non aménagés, des forêts, des terres agricoles ou de petites structures.

Les résultats ont en outre indiqué que les propriétés à risque modéré représentent 93,29 % (268 613) du total des propriétés. La plupart des propriétés de ce groupe ont une vocation

résidentielle et regroupent une moindre concentration d'immeubles commerciaux.

Les propriétés dont la note de risque est élevée représentent 0,83 % (2 401) du total des propriétés. Ce groupe comprend les écoles, les grands immeubles commerciaux ou industriels, les hôpitaux et les maisons de soins infirmiers. Les propriétés à risque maximum représentent une très modeste fraction du nombre de propriétés dans l'ensemble.

Tableau 16. Nombre de propriétés d'après les données sur les catégories de risques

Nombre de propriétés d'après les catégories de risques		
Risk Category	N ^{bre} de propriétés	% de propriétés
Risque faible	16 678	5,79 %
Risque modéré	268 613	93,29 %
Risque élevé	2 401	0,83 %
Risque maximum	228	0,08 %

Les résultats détaillés des notes correspondant aux risques d'incendie de la Ville d'Ottawa sont présentés dans les tableaux 17 et 18. Nous avons tabulé les résultats selon les catégories de risque dans chaque zone d'intervention, ce qui donne une excellente vue d'ensemble de la demande adressée au SIO en raison des risques qui existent dans la collectivité.

Les propriétés à **risque faible** sont éparpillées sur tout le territoire de la ville dans tous les secteurs d'intervention; il s'agit aussi bien des terrains non aménagés que des petites structures comme les bennes à ordures, les remises et les boîtes aux lettres.

Les propriétés à **risque modéré** sont essentiellement aménagées hors de la Ceinture de verdure, surtout dans les zones d'intervention urbaines caractérisées par les lotissements résidentiels. Si de nombreuses zones d'intervention des casernes urbaines regroupent la majorité de ces structures, certains

quartiers urbains se caractérisent aussi par de petites enclaves de ces types de propriétés. Puisque les nouveaux projets d'aménagement de logements émergent dans les secteurs de croissance, par exemple dans les nouvelles zones de croissance, le nombre de propriétés à risque modéré devrait augmenter, notamment dans les petits espaces commerciaux entourant ces projets d'aménagement. Les secteurs de la zone rurale regroupent de petits villages ou des collectivités en grappes, ce qui donne lieu à de plus fortes concentrations de structures résidentielles et de petites structures commerciales.

Les propriétés à **risque élevé** sont surtout concentrées dans les zones d'intervention urbaines, en particulier dans les secteurs de logements de grande densité, ce qui explique aussi le pourcentage très élevé du volume total des incidents d'incendie. Le cœur du centre-ville sert de carrefour commercial et économique de la ville et regroupe de nombreuses structures résidentielles et commerciales importantes qui appartiennent à cette catégorie.

Si les zones d'intervention entourant le cœur du centre-ville font état d'une répartition relativement égale des propriétés à risque faible, à risque modéré et à risque élevé, elles se caractérisent par des infrastructures à risque élevé distinctes, dont les grands bâtiments industrialisés et les pôles de haute technologie réunissant de vastes parcs industriels et des concentrations d'écoles non loin des projets d'aménagement de logements en expansion. En outre, les quatre grands établissements d'enseignement postsecondaire comprennent de nombreuses structures de ce genre, surtout des dortoirs d'étudiants.

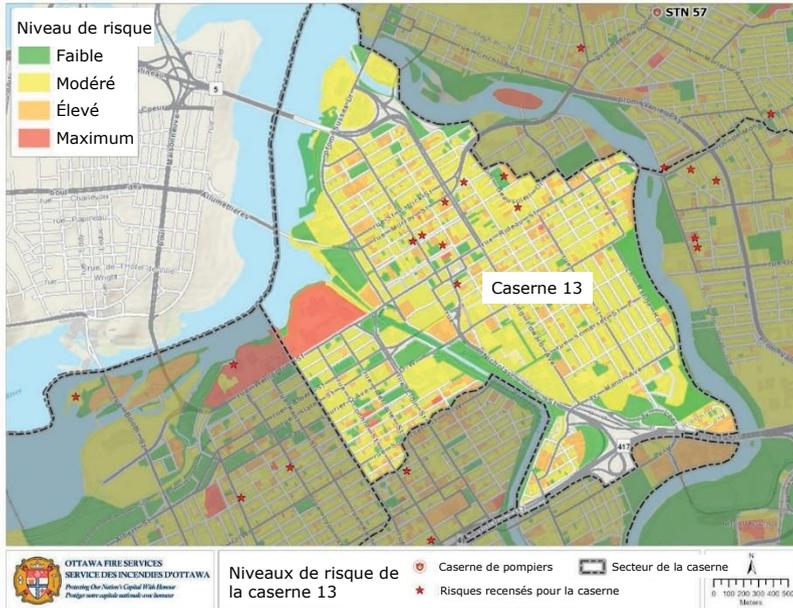
Les zones d'intervention rurales comptabilisent les plus faibles pourcentages des propriétés à risque élevé, puisque les besoins

relatifs à ces types de propriétés sont minimales dans ces secteurs plus éloignés. Dans les secteurs ruraux, la plupart des structures à risque élevé sont des résidences de personnes âgées et des foyers de soins aménagés sur plusieurs étages.

Les propriétés à **risque maximum** sont peu nombreuses et sont essentiellement regroupées dans la zone urbaine, à l'intérieur de la Ceinture de verdure. De nombreuses structures culturellement importantes, dont les Édifices du parlement, les musées nationaux canadiens et les hôpitaux, appartiennent à cette catégorie.

La carte ci-après fait état des résultats du modèle d'évaluation des risques d'incendie et de la répartition des risques dans une zone d'intervention. Les étoiles représentent les structures ou les établissements qui comportent, d'après les équipes d'intervention de ce secteur, un risque élevé au sens défini dans le sondage qui a porté sur les risques des bâtiments.

(Pièce E.10 Expansion urbaine)



Carte 12. Modèle d'évaluation des risques pour le secteur d'intervention de la caserne 13

Tableau 17. Répartition des risques d'incendie selon la zone d'intervention (secteur d'intervention des pompiers professionnels)

Graphique des risques du secteur d'intervention des pompiers professionnels

Secteurs d'intervention des casernes	Risque faible	Pourcentage du total	Risque modéré	Pourcentage du total	Risque élevé	Pourcentage du total	Risque maximum	Pourcentage du total	Total global
11	397	4,18 %	7 506	3,22 %	252	10,71 %	12	5,63 %	8 167
12	180	1,90 %	7 692	3,30 %	195	8,29 %	10	4,69 %	8 077
13	250	2,63 %	3 257	1,40 %	338	14,37 %	12	5,63 %	3 857
21	137	1,44 %	8 605	3,69 %	63	2,68 %	12	5,63 %	8 817
22	195	2,05 %	6 083	2,61 %	83	3,53 %	14	6,57 %	6 375
23	280	2,95 %	11 269	4,83 %	140	5,95 %	27	12,68 %	11 716
24	168	1,77 %	5 559	2,38 %	63	2,68 %	10	4,69 %	5 800
25	75	0,79 %	4 302	1,84 %	31	1,32 %	1	0,47 %	4 409
31	194	2,04 %	7 969	3,42 %	68	2,89 %	6	2,82 %	8 237
32	1 256	13,22 %	7 817	3,35 %	33	1,40 %	3	1,41 %	9 109
33	118	1,24 %	4 433	1,90 %	55	2,34 %	6	2,82 %	4 612
34	153	1,61 %	3 049	1,31 %	26	1,11 %	4	1,88 %	3 232
35	165	1,74 %	7 584	3,25 %	78	3,32 %	17	7,98 %	7 844
36	144	1,52 %	1 837	0,79 %	38	1,62 %	5	2,35 %	2 024
37	544	5,73 %	11 659	5,00 %	47	2,00 %	1	0,47 %	12 251
41	331	3,48 %	13 859	5,94 %	43	1,83 %	0	0 %	14 233
42	448	4,72 %	10 113	4,34 %	65	2,76 %	7	3,29 %	10 633
43	89	0,94 %	3 828	1,64 %	35	1,49 %	6	2,82 %	3 958
44	503	5,30 %	18 794	8,06 %	88	3,74 %	6	2,82 %	19 391
45	349	3,67 %	3 203	1,37 %	0	0 %	1	0,47 %	3 553
46	1 133	11,93 %	14 361	6,16 %	54	2,30 %	4	1,88 %	15 552
47	310	3,26 %	10 488	4,50 %	17	0,72 %	0	0 %	10 815
51	198	2,08 %	7 193	3,08 %	89	3,78 %	14	6,57 %	7 494
52	172	1,81 %	6 218	2,67 %	41	1,74 %	6	2,82 %	6 437
53	485	5,11 %	13 762	5,90 %	47	2,00 %	5	2,35 %	14 299

54	448	4,72 %	11 261	4,83 %	61	2,59 %	4	1,88 %	11 774
55	432	4,55 %	11 909	5,11 %	38	1,62 %	3	1,41 %	12 382
56	203	2,14 %	4 496	1,93 %	134	5,70 %	8	3,76 %	4 841
57	141	1,48 %	5 128	2,20 %	130	5,53 %	9	4,23 %	5 408
Total global	9 498	100 %	233 234	100 %	2 352	100 %	213	100 %	245 297

Tableau 18. Répartition des risques par zone d'intervention (secteur d'intervention des pompiers volontaires)

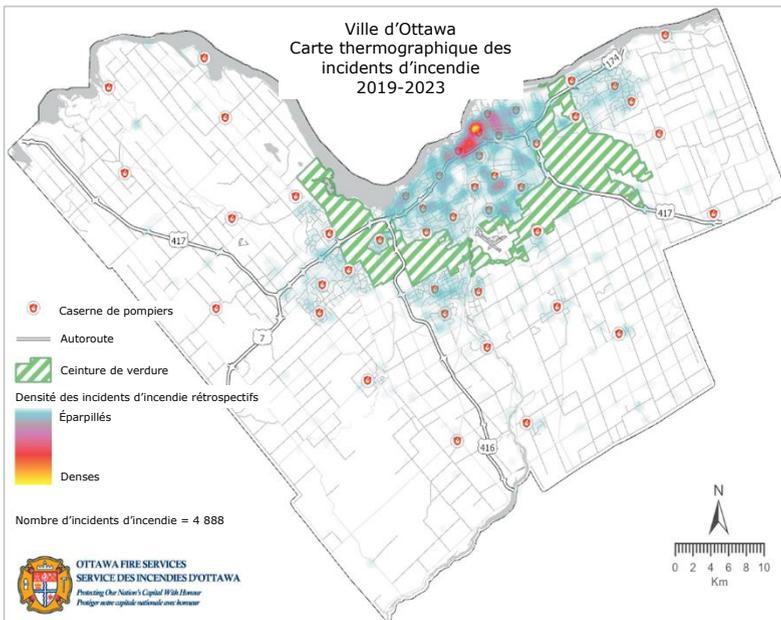
Graphique des risques du secteur d'intervention des pompiers volontaires									
Secteurs d'intervention des casernes	Risque faible	Pourcentage du total	Risque modéré	Pourcentage du total	Risque élevé	Pourcentage du total	Risque maximum	Pourcentage du total	Total global
61	305	4,25	910	2,57	0	0	0	0	1 215
62	456	6,35	1 342	3,79	2	4,08	0	0	1 800
63	202	2,81	1 498	4,23	1	1,96	0	0	1 701
64	608	8,47	1 800	5,09	2	3,92	0	0	2 410
66	316	4,40	1 422	4,02	0	0	0	0	1 738
71	267	3,72	1 143	3,23	2	3,92	2	13,33	1 414
72	253	3,52	1 632	4,61	0	0,00	5	33,33	1 890
73	361	5,03	1 371	3,88	2	3,92	2	13,33	1 736
81	522	7,27	5 652	15,98	8	16,33	0	0	6 182
82	791	11,02	3 478	9,83	6	11,76	3	20,00	4 278
83	788	10,97	2 329	6,58	1	1,96	0	0	3 118
84	336	4,68	1 495	4,23	1	1,96	0	0	1 832
91	549	7,64	2 366	6,69	8	15,69	1	6,67	2 924
92	322	4,48	2 499	7,06	4	7,84	0	0	2 825
93	753	10,48	3 747	10,59	2	3,92	1	6,67	4 503
94	351	4,89	2 695	7,62	10	19,61	1	6,67	3 057
Total global	7 180	100	35 379	100	49	100	15	100	42 623

Le Service des Incendies d'Ottawa continue de réunir les données dans le cadre de la préplanification des incendies prépondérante en main-d'œuvre dans les structures de chaque district afin de recenser les risques des différents immeubles. Il s'agit entre autres de l'information se rapportant aux immeubles, du type de vocation, de la charge combustible, de la vétusté et des systèmes de protection contre les incendies. Parce que les structures sont nombreuses et qu'il faut réunir de l'information exacte, ce processus devrait demander énormément de temps et ne sera jamais vraiment complet puisque les données seront désactualisées en raison des changements de propriété et de vocation et des rénovations qui se déroulent dans un délai relativement court. La préplanification des incendies donnera un vaste panorama des risques structurels et permettra de mieux

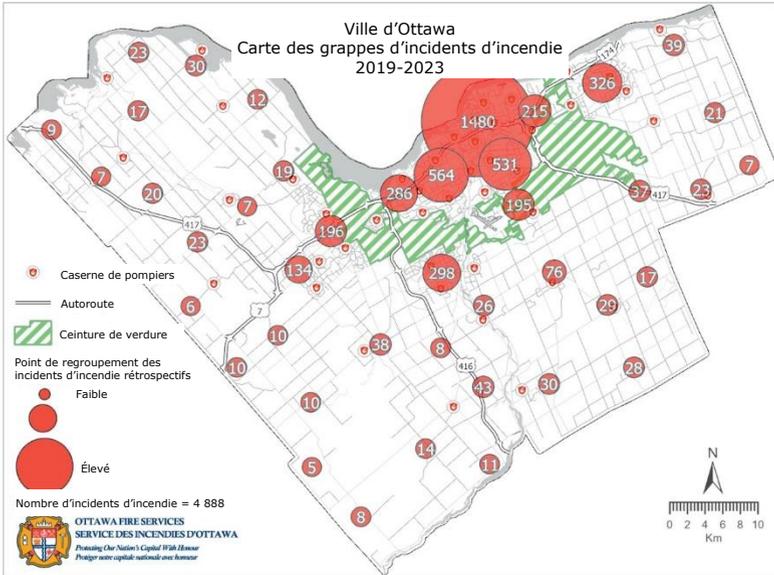
cerner les dangers correspondant aux risques faibles, modérés, élevés et maximums.

Les données rétrospectives

Un autre aspect essentiel dans la mise au point d'outils efficaces pour gérer les risques d'incendie a consisté à faire appel aux données rétrospectives, en priorisant les probabilités et les conséquences, comme nous l'avons précisé. En analysant les données rétrospectives, nous avons cerné les points névralgiques de la densité par type d'incident. Cette analyse a été essentielle pour évaluer la probabilité de l'occurrence des incidents et pour recenser les types de structures les plus vulnérables aux incidents. Ces probabilités, de concert avec les conséquences projetées, ont été indispensables dans la détermination des niveaux de risque pour les structures et les incidents d'incendie dans la matrice que nous avons décrite dans ces pages.



Carte 13. Points névralgiques de la densité des incidents d'incendie (2019 - 2023)



Carte 14. Grappes des incidents d'incendie (2019 - 2023)

Les outils de gestion des risques et l'évaluation des risques des services médicaux d'urgence hélicoptérés

Nous avons évalué les risques des incidents médicaux d'urgence en analysant les données rétrospectives et en comparant ces données à la population et à la densité de la Ville. Le déploiement du personnel du Service des incendies d'Ottawa continue de faire partie d'une intervention médicale par paliers beaucoup plus vaste avec les partenaires chefs de file, dont le Service paramédic d'Ottawa.

Signé en juillet 2023, l'Accord d'activation des interventions par paliers a permis de mettre au point une matrice des besoins en services afin de déterminer l'agence palier et les services à assurer pour intervenir dans les incidents les plus courants. L'Accord de désescalade de l'intervention par paliers, signé en avril 2013, a permis de mettre au point une matrice d'échange de

l'information sur les incidents qui porte sur l'affectation systématique et sécuritaire des ressources et des véhicules d'urgence à partir des appels de service d'après l'information recueillie sur les lieux et l'information à jour sur les appels passés aux répartiteurs.

Conformément à la directive du directeur général des Services de protection et d'urgence, une réunion a eu lieu en avril 2022 avec la directrice du Service de sécurité publique et le chef du Service de police d'Ottawa, le chef du Service des incendies et le chef du Service paramédic afin de reconfirmer la volonté de déterminer si on peut apporter des améliorations aux services. Dans la foulée de cette réunion, on a mis au point un mandat, qui a été signé en janvier 2023. Ce mandat constitue le nouveau modèle de gouvernance pour les interventions par paliers et met en lumière la volonté de la Ville de veiller à actualiser le modèle d'intervention par paliers.

Le Groupe de travail sur les interventions par paliers a tenu des réunions afin de prendre connaissance de l'Accord d'activation des interventions par paliers et l'Accord de désescalade des interventions par paliers et a soumis des recommandations à l'approbation du Comité. En octobre 2023, on a signé la version révisée de l'Accord d'interventions par paliers, et les changements apportés à cet accord ont été mis en œuvre le 4 décembre 2023. Voici les faits saillants de ces changements.

- On a étoffé le libellé de l'Accord pour confirmer que chaque incident de l'appendice A (Matrice des besoins en services) peut appartenir à différentes catégories, selon les circonstances. Par exemple, dans une intervention médicale lorsqu'il y a eu violence ou qu'on a commis un crime, le Service paramédic doit faire intervenir le Service de police; si toutefois l'appel porte sur l'absence de signes vitaux déclarée ou sur une personne inconsciente, il faut

aussi faire intervenir le Service des incendies d'Ottawa. Avant qu'on modifie le libellé, le Service paramédic ne faisait pas intervenir le Service des incendies dans les appels à caractère médical dans lesquels il y a eu violence ou dans les cas où un crime a été commis.

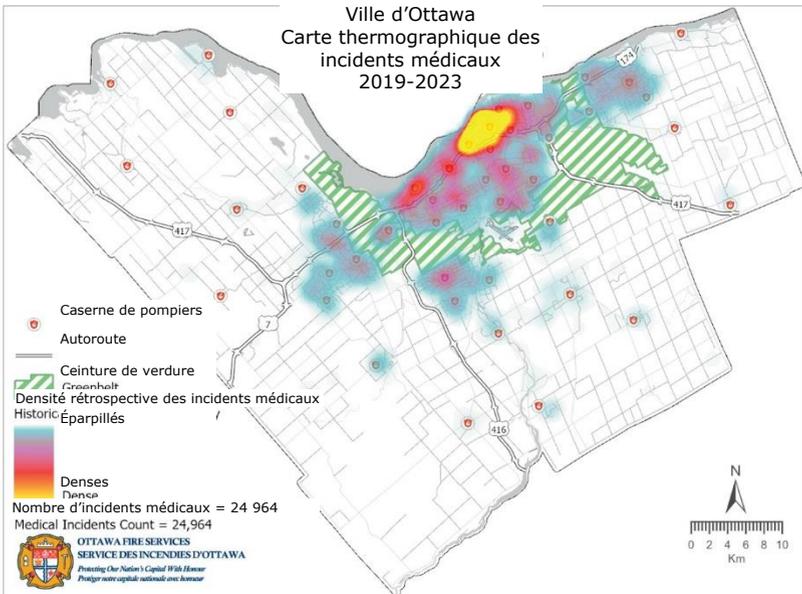
- Le Service des incendies fait désormais intervenir les services d'aide au soulèvement non urgent lorsque le Service paramédic d'Ottawa accuse des retards et que le Service des incendies est en mesure d'offrir de l'aide et peut, le cas échéant, faire le point de la situation des patients afin de permettre au Service paramédic de prioriser fidèlement les appels. Dans la période comprise entre le 4 décembre 2023 et le 28 janvier 2024, le Service des incendies d'Ottawa a répondu à 437 appels d'aide au soulèvement, ce qui représente une moyenne de 7,8 appels par jour.
- Puisque le Service des incendies d'Ottawa a la formation et l'équipement voulus pour gérer les hémorragies actives, il peut désormais intervenir dans les appels portant sur les blessures attribuables au poignardage et aux fusillades, aussi bien dans les cas où il n'y a pas de signes vitaux que dans les cas où le patient est inconscient.
- On a ajouté la matrice des événements hostiles dans l'Accord d'intervention par paliers afin de s'assurer la cohésion dans l'intervention de tous les services d'urgence.
- Avant la mise en œuvre de la version à jour de l'Accord d'intervention par paliers, le Service des incendies d'Ottawa faisait intervenir le Service paramédic dans les interventions du code 4 lorsque le délai d'activation dans la répartition dépassait 5 minutes, sans égard au délai d'intervention estimatif du Service paramédic. Nous avons ajouté un nouveau libellé pour nous assurer que le Service des incendies d'Ottawa fait aussi intervenir le Service paramédic dans les interventions du code 4 lorsque le délai d'intervention du Service paramédic accuse un retard de 20 minutes ou plus.

D'après le mandat, le Comité de direction de l'intervention par paliers se réunit au moins une fois par an pour établir les lignes

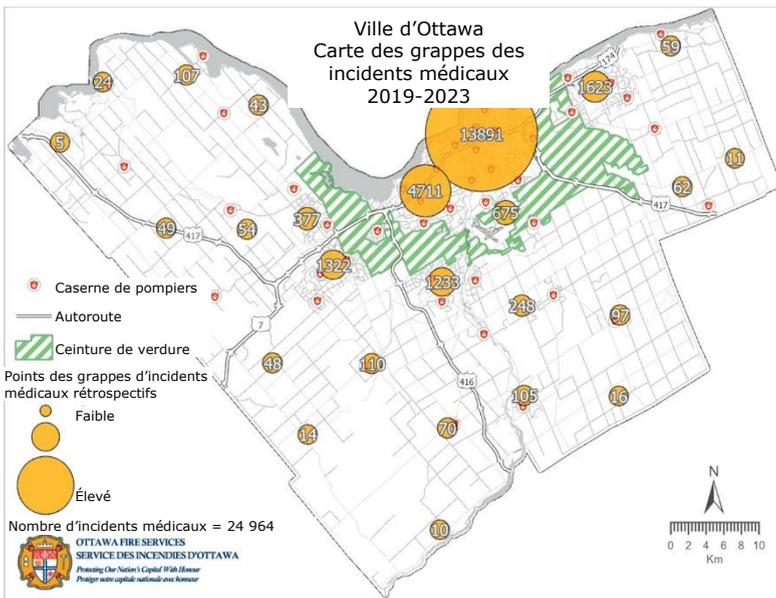
de conduite et les priorités qui permettront d'améliorer l'intervention par paliers et pour approuver les propositions déposées par le Groupe de travail sur l'intervention par paliers. **(Pièce E.8 Intervention par paliers)**

Les données rétrospectives sur les appels sont soumises à une analyse pour connaître les points névralgiques de la densité dans les secteurs où les incidents se sont produits. En outre, on évalue la ville d'après les types de propriétés spécifiques et les lieux associés aux niveaux accrus d'incidents médicaux, dont les refuges pour les sans-abris, les missions et les logements des ménages à revenu faible.

La cartographie de la densité des points névralgiques nous apprend que la majorité des incidents médicaux se produisent dans le cœur urbain de la ville.



Carte 15. Points névralgiques de la densité des incidents médicaux (2019-2023)



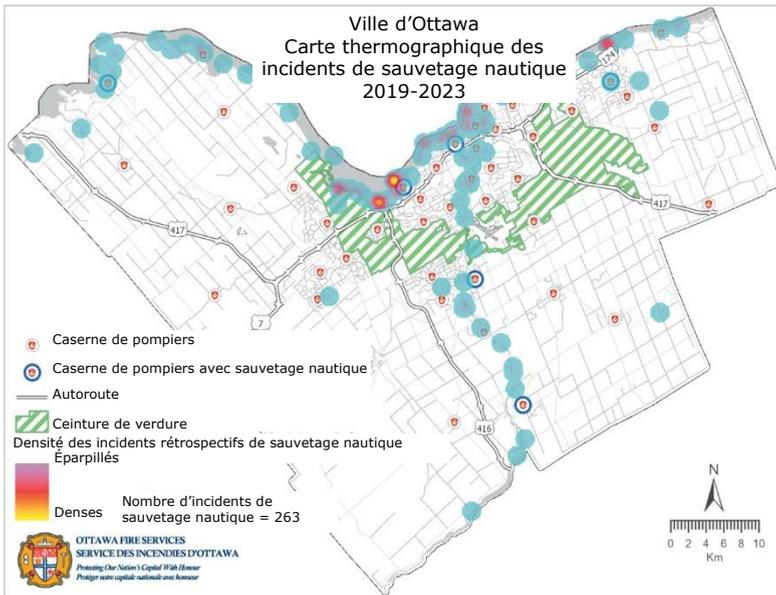
Carte 16. Grappes d'incidents médicaux (2019-2023)

Outils de gestion des risques dans le sauvetage et évaluation des risques

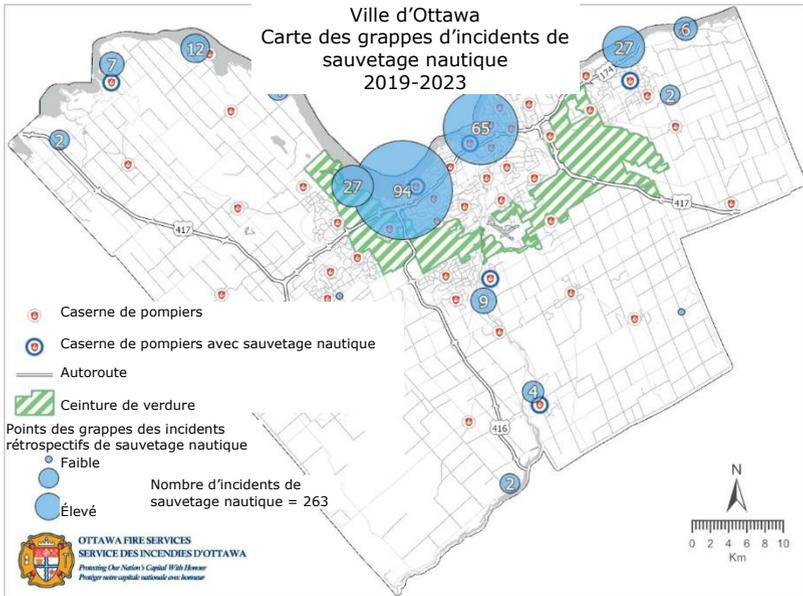
Les sauvetages dans les véhicules représentent le type le plus courant d'opérations de sauvetage menées par le service des incendies d'Ottawa. Par contre, les sauvetages techniques dans l'effondrement des immeubles, les sauvetages en hauteur et les sauvetages nautiques appartiennent à une catégorie caractérisée par une faible fréquence, mais par de lourdes conséquences. Nous avons fait appel à la cartographie rétrospective pour chaque type de sauvetage afin de distinguer les modèles de concentration sur le territoire de la ville.

La carte des points névralgiques des sauvetages nautiques, établie selon la densité, porte essentiellement sur les lieux où se sont produits des incidents de sauvetage nautique et sur leur

fréquence. L'exemple donné (carte 13) illustre une concentration de points névralgiques dans les sauvetages nautiques, surtout en révélant une occurrence accrue dans le cœur de la ville. Ce point névralgique correspond au secteur dans lequel les eaux vives sont prévalentes et dans lequel réside la population la plus nombreuse.

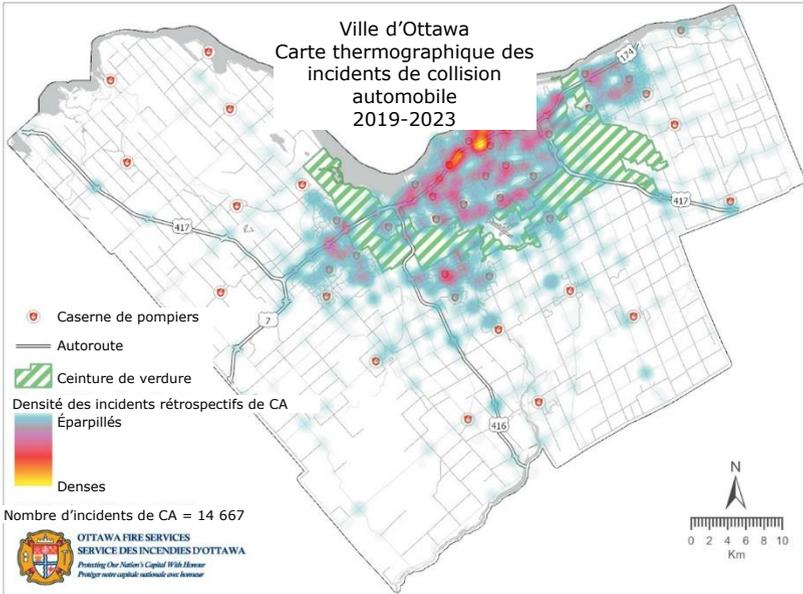


Carte 17. Points névralgiques de la densité des incidents de sauvetage nautique (2019–2023)

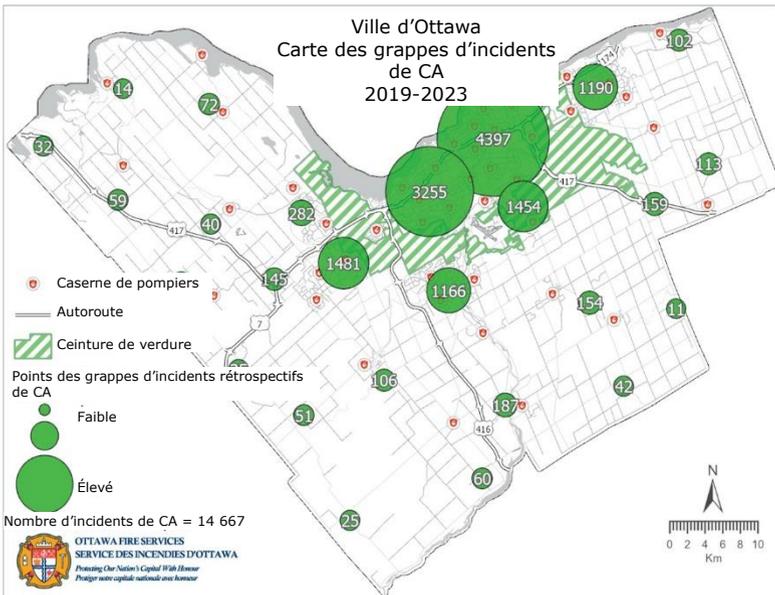


Carte 18. Grappes d'incidents de sauvetage nautique (2019–2023)

Les incidents portant essentiellement sur les collisions automobiles (CA) se déroulent essentiellement sur les routes à grande vitesse et sur les routes très achalandées, comme en témoigne la cartographie des points névralgiques de la densité. Cette carte fait état d'un volume substantiel d'incidents sur les grandes autoroutes provinciales et sur les circuits de rabattement primaires qui assurent la fluidité de la circulation à destination et au départ du cœur urbain et qui s'étendent à la zone rurale et à la banlieue, ainsi qu'au cœur du centre-ville.



Carte 19. Points névralgiques de la densité des collisions automobiles (2019–2023)



Carte 20. Grappes de collisions automobiles (2019–2023)

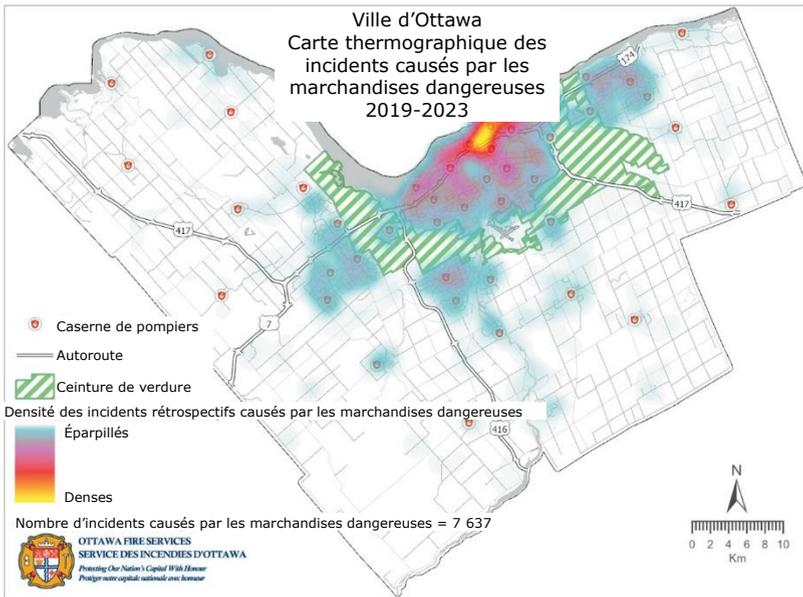
Les outils de gestion des risques des marchandises dangereuses et l'évaluation des risques

Des marchandises dangereuses sont entreposées sur tout le territoire de la ville d'Ottawa et sont souvent transportées, même si les opérations d'expédition en vrac se déroulent généralement sur certains trajets. Ottawa n'est pas une communauté industrielle relativement importante dans l'utilisation des produits chimiques; or, on relève plusieurs sites d'entreposage de produits chimiques en vrac. Il y a aussi d'importants centres de recherche dans lesquels on utilise généralement de petites quantités de produits chimiques dans une grande variété, notamment dans deux universités, deux collèges, dans les établissements du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et dans un institut de recherche sur les sciences de la vie. Ottawa n'est pas exceptionnelle puisque plusieurs petites entreprises commerciales se servent de produits chimiques dans le cadre des services qu'elles offrent, par exemple dans les entreprises de nettoyage à sec, les stations-service, les fournisseurs de piscines et les pharmacies.

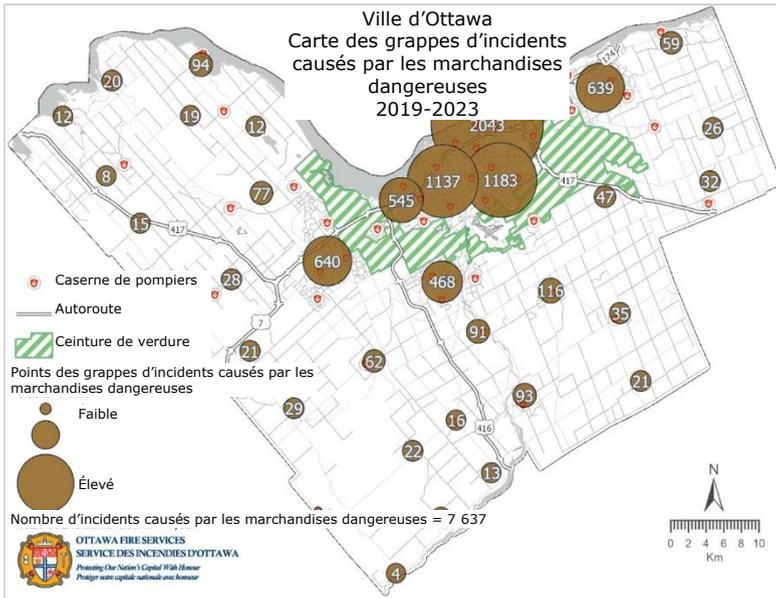
Dans cette évaluation, nous avons recensé les bâtiments qui pourraient être visés par des attaques faisant intervenir des produits CBRNE, par exemple les immeubles de bureaux, les complexes et les infrastructures du gouvernement fédéral, dont les ambassades, les monuments nationaux, les musées et les galeries.

Nous avons analysé les données rétrospectives afin de repérer les points névralgiques de la densité ou les secteurs dans lesquels on relève une concentration des types d'incidents faisant

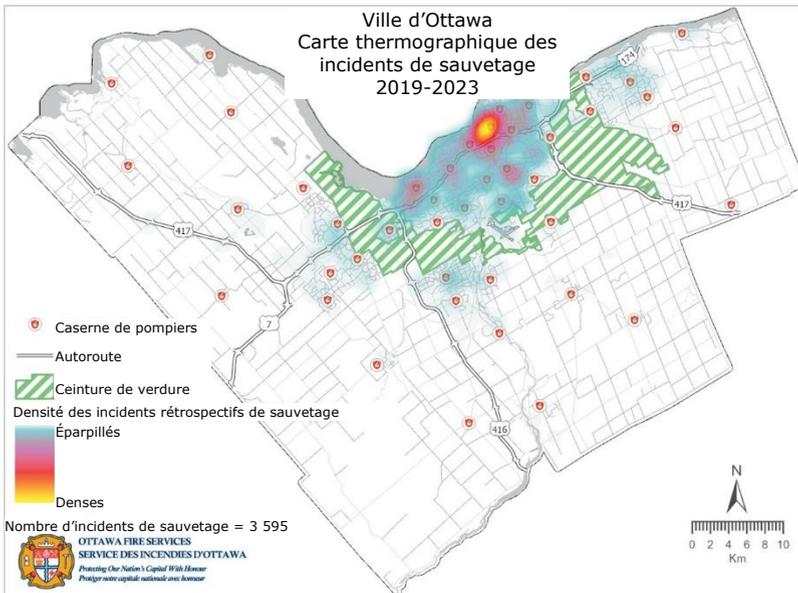
intervenir des marchandises dangereuses. Cette analyse est cruciale pour évaluer la probabilité de l'occurrence des types d'incidents et pour recenser les lieux ou les secteurs les plus vulnérables aux incidents causés par des marchandises dangereuses. Cette carte indique clairement que les incidents causés par les marchandises dangereuses se déroulent dans les secteurs plus densément peuplés de la ville.



Carte 21. Points névralgiques de la densité des incidents causés par les marchandises dangereuses (2019–2023)



Carte 22. Points névralgiques de la densité des grappes de marchandises dangereuses



Carte 23. Points névralgiques de la densité des incidents de sauvetage (2019-2023)

Il existe une procédure d'exploitation normalisée qui guide les activités de communication dans la répartition des unités appelées à intervenir. ([Pièce E.12 Affectations courantes](#))

Le nombre de personnes et de ressources nécessaires pour accomplir les tâches essentielles recensées constitue ce qu'on appelle l'« équipe d'intervention efficace » (EIE).

Dans la section suivante, nous donnons une vue d'ensemble des tâches essentielles, des niveaux de risque et de l'équipe d'intervention efficace (EIE) correspondante, selon les indicateurs du Service des incendies d'Ottawa pour les incendies, les urgences médicales, les opérations de sauvetage urgentes et les urgences causées par des marchandises dangereuses.

Les interventions en cas d'incendie

Les tâches essentielles dans la suppression des incendies sont déterminées selon trois priorités : la sécurité des personnes, la maîtrise des incendies et la préservation des biens et de l'environnement. La Procédure opérationnelle normalisée du Service des incendies d'Ottawa pour le Système de gestion des incidents fait état des priorités dans les situations d'urgence, et le Manuel des stratégies et des tactiques renforce ce concept.

Avant l'arrivée des pompiers, les officiers de compagnie reçoivent l'information des répartiteurs sur l'adresse de l'incident, le type d'urgence, le type de bâtiment, sa vocation et les comptes rendus situationnels. L'information est reproduite dans un imprimé (produit grâce aux imprimantes de la caserne), sur les terminaux de données mobiles qui font aujourd'hui partie de tous les engins, et les répartiteurs adressent généralement de vive voix des comptes rendus aux unités d'intervention et sur les terminaux de données mobiles (TDM) lorsque la situation l'exige.

L'intervention moyenne en cas d'incendie varie en fonction du lieu de l'incident, comme nous l'expliquons dans l'évaluation des risques.

Il n'y a pas de protocole scientifique qui apporte des lignes de conduite dans la détermination des ressources nécessaires pour chaque incendie. Toutefois, les études menées par le NIST, la NFPA (1710) et le Bureau du commissaire des incendies donnent des lignes de conduite générales pour les tâches initiales à accomplir sur le terrain dans les incendies critiques pour chaque niveau de risque (faible, modéré, élevé et maximum) dans les incendies déclenchés dans les structures. En adaptant le déploiement au risque, le Service des incendies d'Ottawa a revu plusieurs pratiques actuelles, dont les lignes de conduite du Bureau du commissaire des incendies, le Fire Protection Handbook de la NFPA et les documents comparables des organismes agréés par la CFAI afin de s'assurer que l'EIE du SIO respecte les règles de l'art.

L'analyse du rendement dans la lutte contre les incendies dans les structures

Pour valider le nombre d'EIE et le modèle d'intervention, le Service des incendies d'Ottawa a procédé à l'examen de tous les incidents d'incendie dans les structures (RTI 01) dans les cinq dernières années.

Nous avons établi quatre (4) indicateurs pour évaluer le rendement du SIO pendant les incidents d'incendie.

1. Rendement des premiers intervenants arrivés sur les lieux par rapport à l'analyse comparative établie pour le rendement

- Le modèle de déploiement permet-il d'assurer le rendement attendu?
2. Déclaration sous contrôle* par rapport à l'objectif de rendement de l'analyse comparative de l'EIE
 - Valider l'efficacité des premières unités d'intervention afin de limiter la progression de l'incident.
 - Préciser le percentile des événements d'incendie pour lesquels il n'a pas été nécessaire de monter une EIE complète (équipe libérée).
 3. Moyenne des pertes en dollars
 - Déterminer la conséquence relative des incidents d'incendie contrôlés avant l'analyse comparative du montage de l'EIE.
 4. Total de l'effectif sur les lieux
 - Déterminer la fiabilité des actifs pour intervenir dans les événements subséquents d'après le niveau de dotation et les engins consacrés aux incidents.

*Sous contrôle : Point de comparaison obligatoire qui est déclaré par le commandement pour tous les incidents d'incendie. On définit comme suit ce point de comparaison : « On a mis un terme à la progression de la portée et de l'échelle de l'incident, et les ressources dépêchées sur les lieux sont suffisantes pour gérer le reste des opérations. »

L'analyse des données

1. Le rendement des premiers intervenants arrivés sur les lieux dans la zone urbaine a été constamment

supérieur (du 92^e au 98^e percentile) aux points de comparaison prévus pour le 90^e percentile.

2. La prénotification du SIO par les occupants ou les systèmes d'alarme a eu comme prévu pour effet de réduire les conséquences des incidents puisque la moyenne des pertes en dollars est inférieure à 8,5 k\$ pour tous les types de risques.
3. On a maîtrisé un percentile varié d'incidents avant d'établir les analyses comparatives indiquées pour l'EIE. Ce percentile était compris entre 20 pour le risque modéré en zone urbaine et 88 pour le risque élevé en zone urbaine.

Ces résultats pourraient avoir une incidence dans l'analyse du rendement de l'EIE, puisque cette dernière pourrait ne pas avoir atteint ses objectifs et pourrait ne pas avoir été obligée de gérer efficacement l'incident. Il faudrait éventuellement inclure ces incidents dans l'analyse du rendement de l'EIE pour mieux tenir compte du rendement des services.

4. Les appels portant sur des alarmes à risque élevé en zone urbaine, dans les cas où il a fallu éteindre des incendies, ont eu les conséquences les moins lourdes (financièrement) et sont ceux qui ont obligé à consacrer moins de ressources en temps sur les lieux et en fonction du nombre total d'employés.
5. La vaste répartition géographique des incidents d'incendie dans la zone rurale par rapport à la concentration des interventions en cas d'incident (dans les villages et les hameaux) a eu pour effet, en chiffres nets, de distorsionner le rendement des premiers intervenants arrivés sur les lieux et de l'EIE par rapport au rendement

comparatif dans une proportion de 20 à 30 percentiles par rapport aux secteurs d'intervention dans la zone urbaine, ce qui cadre avec le niveau de service actuel établi par l'administration compétente pour les opérations rurales.

6. Les propriétés à risque élevé dans la zone rurale ne sont généralement pas protégées (granges, transformations légères et opérations industrielles), ce qui concourt à la moyenne des pertes en dollars (de 77 k\$ à 183 k\$).

7. Le service assure sous contrôle le 90^e percentile entre 00:24 min et 00:76 min pour tous les types de risques.

Conclusions

1. Les premières affectations pour donner suite aux alarmes dans les incidents potentiels d'incendie ont pour effet de dépêcher des ressources sur les lieux dans les plus brefs délais, ce qui explique les interventions précoces et le nombre considérable d'incidents maîtrisés rapidement. On peut libérer les ressources rapidement, ce qui permet de les affecter à des incidents menés de front ou ultérieurement.
2. Pour les incidents qui ne sont pas immédiatement maîtrisés par les premières équipes à arriver sur les lieux, les ressources nécessaires sont dépêchées rapidement et selon le nombre voulu pour assurer la sécurité et l'efficacité des activités de suppression des incendies.

(Tableaux du rendement dans les incidents qui se sont produits dans la zone urbaine et dans la zone rurale)

(Pièce E.9 Tâches essentielles)

Les tâches essentielles : Voici une vue d'ensemble des besoins pour les incendies dans les structures à risque modéré.

Le commandant du lieu de l'incident (CLI) est responsable de la sécurité et de l'ensemble de l'encadrement et de la gestion de l'intervention d'urgence sur les lieux de l'incident. Il est chargé des premiers agents qui arrivent sur les lieux jusqu'à ce qu'il soit libéré du commandement et doit :

- prendre, confirmer et annoncer le commandement et exercer une fonction de commande externe efficace;
- évaluer rapidement la situation et faire le point;
- lancer, maintenir et contrôler le processus de communication sur les lieux;
- définir la stratégie globale, mettre au point un plan d'action dans l'intervention et affecter le personnel au besoin conformément aux principes de l'évaluation et de la gestion des risques;
- demander des ressources supplémentaires pour répondre aux besoins actuels et prévus dans le cadre de l'incident;
- mettre au point une organisation efficace sur les lieux de l'urgence;
- communiquer au personnel les objectifs tactiques;
- revoir, évaluer et réviser au besoin le plan d'action dans le cadre de l'intervention;
- assurer la continuité, le transfert et la fin du commandement;
- prévoir l'aide à apporter aux victimes et au public dans les cas nécessaires;
- jouer le rôle de porte-parole et assurer les services de communications auprès des médias, le cas échéant.

Les six premières fonctions doivent être exercées le plus tôt possible après la prise en charge initiale du commandement.

L'opérateur de l'autopompe pour la première autopompe qui arrive sur les lieux exerce les fonctions suivantes :

- positionner l'autopompe pour dégager la façade du bâtiment en prévision de l'installation des échelles;
- assurer la première ligne d'attaque conformément à la Procédure opérationnelle normalisée du SIO et au programme de formation des opérateurs d'autopompe;
- veiller à la fiabilité du ravitaillement en eau;
- aménager une ligne de repli d'attaque sèche de 65 millimètres sur le premier côté et la rendre accessible pour qu'on puisse s'en servir en la disposant parallèlement non loin du point d'accès originel;
- fournir tous les autres tuyaux exigés par le commandant et les entreprises du secteur;
- s'il y a suffisamment de temps, déployer d'autres tuyaux d'incendie secs équipés de lances perforatrices et de tuyères Bresnan;
- dans les cas où d'autres lignes sont déployées, faire savoir au commandant qu'on peut s'en servir;
- fournir, s'il y a lieu, le système de protection contre les incendies des bâtiments.

Le secteur de l'**attaque contre l'incendie** est généralement placé sous le contrôle de l'agent des corps qui est le premier à arriver sur les lieux et encadre les corps pour contrôler et éteindre l'incendie. Les corps d'attaque contre l'incendie peuvent être constitués de deux ou trois pompiers, en tenant compte de l'agent. Cette équipe est responsable du déploiement initial des lances d'incendie et fait avancer la ligne des lances dans la structure, exécute une première recherche, assure le sauvetage nécessaire, recherche et éteint les points d'origine de l'incendie et entame les opérations de récupération et de déblai.

Le personnel du corps de **recherche et de sauvetage** du deuxième corps d'autopompe à arriver sur les lieux travaille sous les ordres de l'agent des corps pour exercer les fonctions suivantes :

- déployer et faire avancer une ligne secondaire de 45 ou de 65 mm;
- assurer les opérations de recherche et de sauvetage dans les cas nécessaires;
- si les unités vivantes se trouvent au-dessus du foyer d'incendie, effectuer une recherche primaire de ces unités et les évacuer à l'aide d'une ligne de lances;
- mener une recherche primaire de concert avec l'équipe chargée de l'attaque contre l'incendie;
- entamer le déblai de tous les espaces vides au-dessus du foyer d'incendie et non loin de ce foyer;
- coordonner les efforts avec les corps de pompiers qui arrivent sur les lieux.

L'équipe du **soutien et du renfort** apporte de l'aide à l'opérateur de l'autopompe afin d'établir le ravitaillement en eau, d'assurer le soutien des lignes de lances d'attaque, de contrôler les services publics et d'apporter de l'aide dans l'accès par la force.

Le personnel du **corps de l'équipe des échelles** pour le premier corps des équipes des échelles à arriver sur les lieux travaille sous les ordres de l'agent du corps de pompiers pour exercer les fonctions suivantes :

- apporter de l'aide dans le sauvetage en utilisant des échelles portatives et d'autres biens d'équipement dans les cas nécessaires;
- assurer l'aération conformément aux besoins dans le cadre de l'incident, ce qui peut obliger à prévoir une aération tactique (cf. la section 1.3.5), une aération horizontale ou une aération verticale;
- positionner les ventilateurs à pression positive pour assurer l'aération à pression positive;
- assurer la pressurisation dans les cas nécessaires;
- placer les échelles contre le bâtiment, en commençant par prévoir un moyen de sortie secondaire pour l'attaque contre l'incendie;

- aérer le toit dans les cas nécessaires;
- selon les circonstances, assurer les opérations d'aération-accès-isolation-recherche (AAIR).

Le **chauffeur-opérateur du camion à nacelle** du premier corps de pompiers à arriver sur les lieux exerce les fonctions suivantes :

- positionner le camion à nacelle à l'endroit jugé le mieux adapté à la situation ou conformément à la préférence de l'agent;
- placer l'échelle et la plateforme élévatrice pour les mettre en service selon les besoins;
- fournir le mécanisme de la pompe de l'échelle pour l'exposition ou les opérations défensives, dans les cas nécessaires;
- apporter de l'aide en montant les échelles portatives;
- s'assurer de placer un ventilateur à pression positive devant le bâtiment incendié à l'endroit désigné.

L'équipe d'intervention rapide (EIR) porte l'équipement, prépare la cache de l'équipement, analyse la situation de la structure et les dangers, réunit l'information auprès du centre d'information et des responsables et se prépare à avancer vers la structure pour permettre d'aider les pompiers tombés ou emprisonnés.

C'est lorsque les camions s'immobilisent et que l'agent prend le commandement des opérations que les délais d'intervention critique commencent à courir. Le personnel a suivi la formation nécessaire pour définir et accomplir les tâches essentielles dans les délais voulus, ce qui, de concert avec une gestion efficace des incidents, réduit dans l'ensemble les risques de décès et de dégâts matériels causés par les incendies.

Les tâches essentielles des autres niveaux de risque sont définies dans les Lignes de conduite opérationnelles normalisées du Service des incendies d'Ottawa. Le tableau 19 ci-après fait état des tâches essentielles du Service des incendies d'Ottawa, ainsi que des engins, des tâches et de l'ensemble du personnel essentiel pour les scénarios d'intervention en cas de risque faible, modéré, élevé et maximum. Ce tableau fait également état de l'équipe d'intervention efficace (EIE) pour chaque niveau de risque.

Tableau 19. Tâches essentielles et EIE pour les incidents d'incendie

Incendie à risque faible		
Remises isolées, voitures particulières sans exposition, bennes sans exposition et transformateurs d'électricité sans exposition		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, attaque de l'incendie, ravitaillement en eau et sécurité	4
	Total	4

Incendie de structures à risque modéré		
Bâtiments résidentiels : maisons unifamiliales; immeubles à logements multiples : annexes dotées d'entrées distinctes : maisons en rangée, maisons de ville, maisons jumelées et duplex; bâtiments de faible hauteur dotés d'entrées distinctes		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, attaque de l'incendie, ravitaillement en eau, recherche et sauvetage	4
Camion à nacelle n° 1	Opérations en hauteur selon les besoins, échelles au sol, VEIS, accès de force et régulation des services publics	3
Autopompe n° 2	Aide dans le ravitaillement en eau, ligne de protection à sec jusqu'au point d'accès, aide dans l'attaque de l'incendie avec la deuxième ligne d'attaque à l'étage, recherche et sauvetage	4
Autopompe n° 3	Aide dans la troisième ligne d'attaque aux étages selon les besoins, recherche et sauvetage, protection contre l'exposition et opérations de récupération	4
Agent en chef	Établissement du commandement extérieur stationnaire, mise au point du plan d'action pour les incidents, attribution des tâches, responsabilisation initiale et fonctions de sécurité en cas d'incident	1
	Total	16

Incendie de structures à risque élevé		
Bâtiments commerciaux et industriels		

Maisons-jardins de trois et quatre étages, grandes surfaces, établissements manufacturiers et de transformation, galeries marchandes, restaurants indépendants, stations d'essence et bâtiments polyvalents de faible hauteur de plus de quatre étages		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, attaque de l'incendie avec les tuyaux à main, ravitaillement en eau, recherche et sauvetage et exposition	4
Camion à nacelle n° 1	Opérations en hauteur au besoin, échelles au sol, jets puissants, accès de force et aération	3
Autopompe n° 2	Ravitaillement en eau secondaire, ligne d'attaque de grand diamètre jusqu'au point d'accès pour la protection des plafonds, aide dans l'attaque de l'incendie avec la deuxième ligne d'attaque, recherche et sauvetage	4
Autopompe n° 3	Aide dans la troisième ligne d'attaque, recherche et sauvetage, protection contre l'exposition et raccordements avec le bâtiment s'ils n'ont pas déjà été établis	4
Agent en chef	Établissement du commandement extérieur stationnaire, mise au point du plan d'action en cas d'incident, attribution des tâches, responsabilisation initiale et fonction de sécurité en cas d'incident	1
Camion à nacelle n° 2	Opérations en hauteur selon les besoins, montage des échelles au sol, aération et application des jets puissants	3
Autopompe n° 4	Responsabilisation et contrôle de l'accès	4
Autopompe n° 5	Équipe d'intervention rapide	4
	Total	27

Incendie de structures à risque maximum		
Bâtiments de grande hauteur; vaste superficie; bâtiments élevés		
Bâtiments de grande hauteur : immeubles résidentiels et commerciaux; vaste superficie : établissements d'enseignement, foyers de soins, maisons de retraite, hôpitaux, galeries marchandes, hôtels et aéroports; bâtiments élevés : de quatre à six étages; stations du TLR en sous-sol		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, intervention sur l'étage de l'incendie pour l'attaque avec les tuyaux à main, prise en charge du secteur de l'attaque de l'incendie, alimentation en eau, recherche et sauvetage	4
Camion à nacelle n° 1	Opérations en hauteur - sauvetage en extérieur et participation à l'attaque de l'incendie s'il n'est pas nécessaire de mener des opérations en hauteur	3
Autopompe n° 2	Prise en charge du secteur de maîtrise de l'incendie dans le hall d'entrée : ascenseurs, régulation de l'alarme-incendie, messages d'évacuation, évacuation des occupants et aide apportée dans le ravitaillement en eau et dans les raccordements	4
Autopompe n° 3	Prise en charge du secteur des cages d'escaliers - vérification des cages d'escalier et des autres étages pour connaître les conditions et repérer les victimes; aide apportée dans l'aération coordonnée (trappe d'accès au toit)	4
Camion à nacelle n° 2	Prise en charge du secteur de l'aération - coordination de l'aération mécanique et naturelle	3
Autopompe n° 4/sauvetage	Aide dans l'attaque de l'incendie avec les deuxièmes tuyaux à mains	4
Autopompe n° 5	Équipes de recherche et de sauvetage	4
Agent en chef n° 1	Établissement du commandement extérieur stationnaire, mise au point du plan d'action pour l'incident, attribution des tâches, responsabilisation initiale et fonctions de sécurité pour l'incident	1
Autopompe n° 6	Responsabilisation/contrôle de l'accès	4
Autopompe n° 7	Équipe d'intervention rapide - étage situé sous l'étage de l'incendie	4
Agent en chef n°2	Positionnement sur l'étage en dessous de l'étage de l'incendie et prise en charge du secteur de la maîtrise de l'incendie	1
	Total	36

Interventions dans les incendies de végétation

Ottawa a de vastes zones de végétation en raison de son important domaine agricole, de ses forêts et de la Ceinture de verdure qui encerle le cœur urbain de la ville. Le Service des incendies d'Ottawa est doté de puissants moyens de protection

contre les incendies de végétation grâce à son personnel très compétent. Le tableau 20 définit les tâches essentielles dans la lutte contre les incendies de végétation.

(Pièce E.13 Planification des incendies de végétation Intelli-feu dans la collectivité)

Tableau 20. Tâches essentielles et EIE pour les incidents d'incendie de broussaille et de végétation

Incendie de broussaille et de végétation à risque faible ¹		
Incendies de broussaille et de végétation sans exposition		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, commandement initial de l'incident, attaque de l'incendie, ravitaillement en eau et sécurité	4
	Total	4

Incendie de broussaille et de végétation à risque modéré ²		
Incendies de broussaille et de végétation avec exposition		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, commandement initial de l'incident, attaque de l'incendie, ravitaillement en eau et sécurité	4
Autopompe n° 2	Deuxième ligne d'attaque de l'incendie et ravitaillement supplémentaire en eau	4
Camion à nacelle n° 1	Personnel supplémentaire	3
Agent en chef	Établissement du commandement stationnaire, mise au point du plan d'action pour l'incident, attribution des tâches, responsabilisation initiale et fonctions de sécurité dans le cadre de l'incident	1
	Total	12

1 Dans les cas où l'incident se produit dans une zone dans laquelle il n'y a pas de borne-fontaine, il faut prévoir un ravitaillement en eau mobile : un camion-citerne, un camion pour les incendies de broussaille avec un VUTT à ajouter dans l'intervention et liste des employés ci-après.

2 Lorsque l'incident à risque modéré se produit dans une zone dans laquelle il n'y a pas de borne-fontaine, il faut prévoir un ravitaillement mobile en eau supplémentaire : deux camions-citernes, un camion pour les incendies de broussaille avec un VUTT à ajouter dans l'intervention et liste du personnel ci-après.

Notes : 2 Lorsqu'un incendie de végétation (broussaille ou herbe) devient un incendie de structure, il faut prévoir une autre intervention pour des incendies de structure d'après le niveau de risque des structures. On dépêche également sur les lieux l'unité de réadaptation des intervenants.

Les interventions médicales

Le Service des incendies d'Ottawa assure les services médicaux d'urgence de la Ville d'Ottawa; ces services sont distincts, mais complémentaires du Service paramédic d'Ottawa. Dans le cadre d'un accord d'intervention par paliers, l'organisme a constaté que l'équipe des premiers intervenants répond aux besoins en ressources pour l'EIE dans les urgences médicales.

Le tableau 21 fait état de la progression des scénarios médicaux pour les tâches essentielles du Service des incendies d'Ottawa. Ce tableau indique, pour chaque niveau de risque, les tâches essentielles de l'équipe d'intervention efficace et leur progression.

Tableau 21. Tâches essentielles et EIE pour les incidents à caractère médical

SMU à risque faible		
Patients inconscients		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, commandement, communication, gestion des voies respiratoires, oxygène et aide dans l'utilisation de l'équipement	4
	Total	4

SMU à risque modéré		
Patients victimes d'un arrêt cardiaque		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, commandement, communication, gestion des voies respiratoires et défibrillation, oxygène et aide dans l'utilisation de l'équipement	4
	Total	4

Le Service des incendies d'Ottawa peut continuer d'apporter sur demande de l'aide aux équipes de paramédics après leur arrivée et lorsqu'ils interviennent auprès des patients. Il peut aussi être appelé à accompagner les équipes de paramédics à l'hôpital et à assurer la réanimation cardiopulmonaire, la ventilation ou à accomplir les autres tâches nécessaires.

Il faut alors mettre hors service les engins du SIO dans les secteurs d'intervention des pompiers professionnels jusqu'à ce que les membres du personnel en soient extraits ou remplacés.

Lorsque des incidents de grande portée se produisent, le SIO intervient en faisant appel aux ressources voulues en fonction du nombre de patients; toutefois, il n'assure que la stabilisation des patients dans les soins qui leur sont prodigués et intervient dans un rôle de soutien. Dans les incidents actifs à grande échelle, il faut déployer l'unité de soutien en cas d'incendie (USI) du SIO, qui doit s'intégrer avec les policiers et les paramédics et intervenir avec eux sur les lieux de l'incident.

Les opérations de sauvetage

Le Service des incendies d'Ottawa offre à la collectivité un niveau efficace de services de sauvetage spécialisés, ce qui lui permet d'intervenir dans les sauvetages et les urgences spéciaux et complexes et de maîtriser les incidents. Les tâches essentielles et l'EIE à prévoir sont propres à chaque secteur de sauvetage technique ou spécialisé et ont été établies d'après les incidents antérieurs, en faisant appel à la technologie et aux normes techniques.

La plupart des incidents de sauvetage qui se produisent sur le territoire de la ville d'Ottawa portent sur des collisions automobiles et des désincarcérations. C'est pourquoi nous avons divisé en deux segments les tâches essentielles dans le sauvetage : le sauvetage courant et le sauvetage technique.

Les tableaux 22 à 24 font état des tâches essentielles du Service des incendies d'Ottawa pour les scénarios de sauvetage.

À l'heure actuelle, nous ne faisons le suivi que des incidents de sauvetage technique et que des incidents de sauvetage courant

dont le risque est faible ou modéré. Il faut apporter des changements à la structure des comptes rendus et aux codes pour commencer à analyser les incidents de sauvetage à risque élevé.

Tableau 22. Tâches essentielles et EIE pour les incidents de sauvetage

Sauvetage à risque faible		
Sauvetage sur faible pente, sauvetage des animaux, sauvetage dans les ascenseurs et accidents dans les domiciles		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène et soins prodigués aux patients.	4
	Total	4

Sauvetage à risque modéré		
Collisions automobiles et désincarcérations		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène, soins prodigués aux patients et tuyaux à mains pour maîtriser les incendies.	4
Autopompe n° 2	Soins prodigués aux patients, isolement du danger et opérations de désincarcération	4
Sauvetage	Opérations de désincarcération	3
Chef de district	Commandement de l'incident, sécurité, communication et coordination de l'agence	1
	Total	12

Sauvetage à risque élevé		
Collisions automobiles majeures : autobus, camions-citernes, voitures du TLR et nombre considérable de désincarcérations		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène, soins prodigués aux patients et tuyaux à main pour la maîtrise des incendies	4
Autopompe de sauvetage n° 2	Soins prodigués aux patients, isolement du danger et opérations de désincarcération	4
Autopompe de sauvetage n° 1	Opérations de désincarcération	3
Autopompe de sauvetage n° 2	Opérations de désincarcération	3
Autopompe n° 2	Aide dans les soins prodigués aux patients, désincarcération, maîtrise du danger et déplacement de l'équipement	4
Chef de district	Commandement de l'incident, sécurité, communication et coordination de l'agence	1
	Total	19

Tableau 23. Tâches essentielles et EIE pour les incidents de sauvetages techniques

Sauvetages techniques à risque élevé		
Sauvetages en hauteur		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication et stabilisation de la scène	4
Camion à nacelle n° 1	Aide dans les soins prodigués aux patients, maîtrise du danger et déplacement de l'équipement	3
Camion de sauvetage n° 1	Chef de l'équipe du sauvetage (CES), formation de sauvetage sur glace « Go-Rescue » et câblistes	3
Autopompe de sauvetage n° 1	Agent de secteur, chef de la sécurité du sauvetage (CES), monteur de la ligne principale et monteur Belay	4
Camion de sauvetage n° 2	Câblistes	3
Autopompe de sauvetage n° 2	Organisation, formation de sauvetage sur glace « Go-Rescue » et câblistes	4
Agent en chef	Commandement de l'incident, sécurité, communication et coordination de l'agence	1
	Total	22

Sauvetages techniques à risque maximum*		
Sauvetage en tranchée et dans les lieux clos et effondrement de structures		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène et maîtrise des services publics	4
Autopompe n° 2	Déploiement dans la zone du danger, sauvetage et soins aux patients, victimes en surface	4
Camion de sauvetage n° 1	Isolement du danger, sauvetage et soins prodigués aux patients	3
Camion de sauvetage technique n° 1	Déploiement et mise en place de l'étalement, pose de panneaux, systèmes de câblage et systèmes d'aération	4
Camion de sauvetage technique n° 2	Déploiement et mise en place de l'étalement, pose de panneaux, systèmes de câblage et systèmes d'aération	7
Camion à nacelle n° 1	Aide dans les soins prodigués aux patients, surveillance de l'air, maîtrise du danger et déplacement de l'équipement	3
Agent en chef n° 1	Commandement de l'incident, sécurité, communication, coordination de l'agence et plan d'action de l'incident	1
Agent en chef n° 2	Soutien du commandant du lieu de l'incident, communication et maîtrise du secteur	1
Agent de sécurité	Ensemble de la sécurité dans l'incident	1
	Total	28

Tableau 24. Tâches essentielles et EIE pour les incidents de sauvetage nautique et sur glace

Sauvetages nautiques et sur glace à risque élevé		
Eaux vives, eau et glace		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène, zone d'exclusion et sauvetage sur la rive	4
Camion à nacelle n° 1	Aide dans le sauvetage sur la rive	3
Engin de sauvetage sur l'eau n° 1 (embarcation)	Lancement des opérations ou intervention auprès des victimes, opérations de sauvetage et systèmes de câblage	4
Engin de sauvetage sur l'eau n° 2 (embarcation)	Lancement ou intervention auprès de l'embarcation principale de secours, opérations de sauvetage et systèmes de câblage	4
Agent de sécurité	Ensemble de la sécurité sur la scène	1
Agent en chef	Commandement de l'incident, sécurité, communication et coordination de l'agence	1
	Total	15

Les interventions en présence de matières dangereuses

Le Service des incendies d'Ottawa travaille de concert avec d'autres fournisseurs de service (dont le Service de police d'Ottawa, le Service paramédic d'Ottawa, la GRC, la Santé publique, l'Hôpital d'Ottawa et le Bureau de gestion des mesures d'urgence) pour assurer le sauvetage, la détection et l'identification des agents, la décontamination des personnes, la décontamination légiste et la maîtrise des incidents en cas d'incident à grande échelle portant sur des produits CBRNE. Cette fonction est extrêmement prépondérante en ressources.

D'après les données recueillies dans les cinq dernières années, la majorité des incidents faisant intervenir des matières dangereuses portent sur le monoxyde de carbone, les fuites de gaz naturel et les petits déversements. C'est pourquoi nous avons réparti les tâches essentielles dans l'intervention des incidents causés par des marchandises dangereuses entre les interventions HAZMAT et les interventions HAZMAT spécialisées.

Les tableaux 25 et 26 font état des tâches essentielles du Service des incendies d'Ottawa pour les scénarios faisant intervenir des marchandises dangereuses.

Tableau 25. Tâches essentielles et EIE : marchandises dangereuses

Marchandises dangereuses à faible risque		
Monoxyde de carbone et petits déversements de carburant		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène, zone d'exclusion et surveillance de l'air	4
	Total	4
Marchandises dangereuses à risque modéré		
Fuites de gaz naturel		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène, zone d'exclusion et surveillance de l'air	4
Autopompe n°2	Stabilisation de la scène, zone d'exclusion, surveillance de l'air et évacuation	4
Camion à échelle n° 1	Stabilisation de la scène, zone d'exclusion, surveillance de l'air et évacuation	3
Agent en chef n° 1	Commandement de l'incident, sécurité, communication et coordination de l'agence	1
	Total	12

Tableau 26. Tâches essentielles et progression de l'EIE : incidents techniques faisant intervenir des marchandises dangereuses

Marchandises dangereuses à risque modéré		
Poudre suspecte, soutien des agences externes et intervention discrète nécessaire		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Équipe de l'évaluation initiale du risque n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène et zone d'exclusion	4
	Total	4
Marchandises dangereuses à risque élevé		
Déversements de marchandises dangereuses, émanations de gaz et émanations de panaches de fumée		
Engins	Tâches essentielles	Employés
Autopompe n° 1	Analyse de la situation, sécurité, communication, stabilisation de la scène, zones d'exclusion et évacuation	4
Camion à nacelle n° 1		3
Camion HAZMAT n° 1	Préparation des zones de danger, contrôle de l'accès et de la sortie, surveillance de l'air, préparation de la décontamination, prélèvement d'échantillons, collecte des éléments de preuve, opérations de sauvetage, préparation et utilisation de l'équipement de protection	4
Camion HAZMAT n° 2		4
Équipe de l'évaluation initiale du risque n° 1		3
Agent de sécurité	Ensemble de la sécurité de la scène	1
Agent en chef	Commandement de l'incident, sécurité, communication et coordination de l'agence	1
	Total	19

L'évacuation et les soins à prodiguer aux patients sont assurés par des organismes externes comme le Service de police et le Service paramédic.

À l'heure actuelle, seuls sont suivis les incidents techniques portant sur des marchandises dangereuses. Il faut apporter des changements à la structure hiérarchique et aux codes pour commencer à analyser les incidents non techniques portant sur des marchandises dangereuses.

Note : À la discrétion du commandement des interventions portant sur les marchandises dangereuses, on peut dépêcher sur les lieux d'autres ressources du SIO selon les besoins. On dépêche les ressources correspondantes des SMU pour les soins à prodiguer aux patients et les ressources du SPO pour la maîtrise des foules et la régulation de la circulation.

Le recensement, la compréhension et l'analyse des facteurs de risque communautaires sont les points de mire du volet de l'évaluation des risques des Normes de couverture. Les classifications des dangers correspondant aux risques sont définies dans l'analyse des données rétrospectives et de la cartographie du SIG.

Les probabilités et les conséquences apportent un point de vue réaliste sur la nature des risques dans la collectivité, sur leur fréquence et sur les effets de ces incidents. La cartographie des points névralgiques permet de repérer les risques spécifiques dans les secteurs géographiques.

Les graphiques de données rétrospectives sur cinq ans pour les tâches essentielles dont fait état ce document correspondent à un modèle d'intervention qui concorde avec ces tâches essentielles. Dans le cadre des Normes de couverture, des règles de l'art et des normes actuelles, ainsi que de l'analyse, par les groupes de travail, des pratiques antérieures et des interventions, le Service des incendies d'Ottawa a recensé les tâches essentielles initiales et calculé le nombre voulu d'employés pour les accomplir. On a

constaté que l'adoption du principe qui consiste à dépêcher sur les lieux une équipe d'intervention efficace d'après les données rétrospectives et les nouvelles initiatives de déploiement est une priorité du Service.

Parce que la Direction générale continue de recueillir les données d'information sur les bâtiments, dont les systèmes de protection intégrés, leurs contenus et leurs dangers, le type de construction dans les efforts de préplanification et dans les inspections continues, l'évaluation des risques pour la collectivité continuera de permettre d'améliorer le profil des risques de base des bâtiments.

Le tableau 27 fait la synthèse des chiffres de l'équipe d'intervention efficace (EIE) pour les interventions dans les incidents d'incendie, médicaux, de sauvetage et dans les incidents portant sur les marchandises dangereuses.

Tableau 27. Synthèse de l'équipe d'intervention efficace

	<u>RISQUE FAIBLE</u>	<u>RISQUE MODÉRÉ</u>	<u>RISQUE ÉLEVÉ</u>	<u>RISQUE MAXIMAL</u>
INCENDIES	4	16	27	36
INCENDIES DE VÉGÉTATION	4	12		
INTERVENTIONS MÉDICALES	4	4		
SAUVETAGES COURANTS	4	8	12	19
SAUVETAGES TECHNIQUES		22	28	
SAUVETAGES NAUTIQUES/SUR GLACE		15		
MARCHANDISES DANGEREUSES	4	12	19	
MARCHANDISES DANGEREUSES TECHNIQUES	4		19	

D'autres intervenants peuvent arriver sur les lieux dans les délais de l'équipe d'intervention efficace en raison des effectifs d'employés dans les camions.

Section E : **Rétrospective et évolution du rendement du système**

Il est essentiel de revoir le rendement rétrospectif et de mesurer le système pour définir les moyens d'assurer les services et de réaliser le système de fourniture des services. Les constituantes mesurées portent sur la répartition, la concentration, la fiabilité et la comparabilité. Tous ces facteurs permettent de déterminer la manière la plus efficiente d'assurer les interventions d'urgence. On fait appel à la modélisation et à l'analyse statistique pour vérifier que les ressources du Service des incendies d'Ottawa sont utilisées avec efficacité et efficacité.

Pour connaître le rendement des services de l'organisme, on compile et analyse les données rétrospectives sur les interventions, et nous nous en sommes inspirés pour déposer plusieurs recommandations dans ce rapport. Nous avons fait appel aux données sur les interventions de cinq ans pour déterminer la mesure référentielle des interventions en cas d'incident. La mesure référentielle est un indicateur qui permet essentiellement de connaître le rendement du système actuel de l'organisme. Après avoir établi la mesure référentielle, on établit aussi un « indicateur comparatif » pour chaque catégorie d'interventions. Les « indicateurs comparatifs » sont les objectifs que l'organisme tâche d'atteindre pour optimiser les services offerts.

On mesure les étapes suivantes de l'intervention dans le cadre de l'évaluation du rendement du système. On établit les indicateurs comparatifs et les mesures référentielles pour chaque intervalle de l'intervention d'urgence.



Délais de traitement des appels du CTSP 1 – Il s’agit de l’intervalle compris entre la réception de l’alarme (appel téléphonique) au CTSP (9-1-1) et le moment où le centre de répartition du SIO répond à l’appel acheminé par téléphone depuis le Centre d’appels 9-1-1. Il peut aussi s’agir de l’intervalle entre le moment où le CTSP (9-1-1) reçoit l’alarme (appel téléphonique) et celui où il l’achemine au CTSPS des SMU, qui classifie le type d’incident et font intervenir le SIO en appelant son centre de répartition et en lui communiquant l’information.

Délai de traitement des alarmes du CTSPS (SIO) – Il s’agit de l’intervalle compris entre la réception de l’alarme au centre de répartition du SIO (début de l’incident du SIO) et le moment où l’opérateur de la répartition assistée par ordinateur (RAO) active les dispositifs d’alerte de la caserne ou du corps de pompiers (terminaux de données mobiles)/(délai de répartition).

Délai d’exécution 2 – Intervalle entre le moment où la caserne de pompiers professionnels est alertée, ou les appareils d’alertes personnels des pompiers volontaires sont activés (délai de répartition), et le moment où les véhicules d’intervention se mettent en route, selon ce qu’indique le terminal mobile, ou le moment où le personnel confirme l’intervention au répartiteur (délai de départ).

Délai de déplacement (première unité) – Il s’agit de l’intervalle compris entre l’accusé de réception initial des camions appelés à intervenir, via le bouton du terminal de données mobiles ou la radio–confirmation du corps de pompiers intervenant (délai de départ) et le moment où l’équipe d’intervenants fait savoir au répartiteur qu’elle est arrivée sur les lieux (délai d’arrivée) via le bouton du terminal de données mobiles ou la radio–confirmation communiquée par le corps de pompiers appelé à intervenir.



Délai d'intervention total (première unité) – Il s'agit de l'intervalle compris entre la réception de l'alarme par le centre de répartition du SIO (début de l'incident pour le SIO) et l'arrivée sur les lieux de la première équipe d'intervention d'urgence (délai d'arrivée sur les lieux).

Délai de traitement des alarmes + délai d'exécution + délai de déplacement = délai total d'intervention du SIO

Délai d'intervention de l'équipe d'intervention efficace – Il s'agit de l'intervalle compris entre la réception de l'alarme par le centre de répartition du SIO (début de l'incident pour le SIO) et l'arrivée sur les lieux de l'unité qui constitue l'EIE.

Notes :

1 Ce n'est que récemment que l'organisme responsable a pu fournir le 90^e percentile du délai de traitement des appels du Centre 9-1-1, qui ne porte que sur une courte durée (soit environ six (6) mois). C'est pourquoi ce délai n'entre pas dans le calcul des délais totaux d'intervention du SIO au moment d'écrire ces lignes.

2 Le délai d'exécution des pompiers volontaires prévoit un supplément de 5 minutes (5:00) d'après la différence moyenne du délai d'exécution entre le secteur des pompiers professionnels et celui des pompiers volontaires. Il s'agit du délai d'exécution à compter à partir de la résidence du pompier jusqu'à son arrivée à la caserne pour monter dans le véhicule d'urgence.

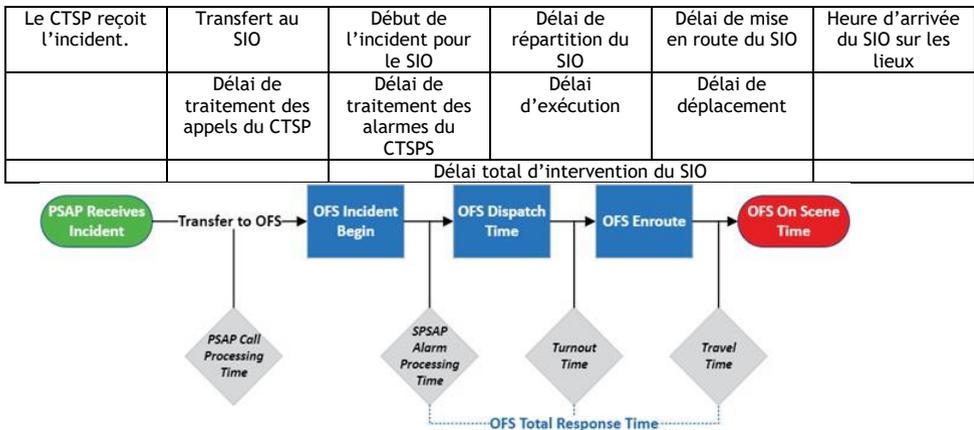


Figure 32. Répartition du délai total d'intervention

Désormais, les organismes d'intervention s'entendent généralement pour utiliser un indicateur moyen simple afin de savoir s'ils peuvent atteindre leurs objectifs par rapport à 100 % des cas.

Si un organisme affirme qu'il peut intervenir dans une urgence dans un délai total d'intervention de 6 minutes à 90 % d'efficacité (dans 9 interventions sur 10), on suppose que 10 % des incidents ne respecteront pas l'objectif de 6 minutes. C'est le recensement des problèmes dans ces 10 % qui peut aider l'organisme à planifier et à cibler les stratégies de protection et de prévention.

Les tableaux suivants sur le rendement (tableaux 28 à 31) permettent de mesurer le rendement référentiel sur cinq ans (de 2019 à 2023) du Service des incendies d'Ottawa pour l'intervention des premiers arrivants dans les types d'incidents portant sur les incendies, les interventions médicales, les sauvetages et les marchandises dangereuses sur le territoire de la ville.

Le Centre téléphonique de sécurité publique (Centre d'appels 9-1-1) de la Ville d'Ottawa est une division du Service de police d'Ottawa; c'est pourquoi le Service des incendies d'Ottawa a une interaction minimale avec l'administration de ce service. Dans le processus d'agrément 2013 du SIO, on a constaté un problème, puisqu'on ne pouvait pas démontrer le rendement de ce service. En discutant avec le Service de police d'Ottawa, le SIO a pu réunir des données pour la période de 2020 à 2023 afin de démontrer que son rendement référentiel se situe dans le 90^e percentile.

Pour tous les appels urgents qui passent par le CTSP, le rendement référentiel au 90^e percentile est de 51 secondes.

Les tableaux ci-après font état des niveaux de rendement des quatre grands groupes d'appels. On a aussi créé des tableaux

justificatifs pour les différentes classifications de risques, qui sont reproduits dans l'appendice.

Tableau 28. Rendement référentiel au 90^e percentile dans les incidents d'incendie (de 2019 à 2023)

 OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride</i> <i>Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>	Groupe d'appels – Incendies Niveaux de rendement au 90^e percentile
---	--

Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1:02	0:57	1:05	1:00	1:00	1:03
		Zone rurale	1:07	1:01	0:55	1:07	1:21	1:14
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1:56	1:52	1:57	1:54	1:59	2:00
		Zone rurale	2:13	1:56	2:12	2:10	2:44	2:19
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5:04	4:56	4:49	5:02	4:58	5:19
		Zone rurale	8:12	10:43	7:52	7:27	8:08	8:02
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	7:38	7:30	7:19	7:48	7:31	7:50
		Zone rurale	10:13	11:57	9:07	9:19	9:33	9:31
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	7:13	7:06	7:13	7:09	7:00	7:32
			n = 3 657	n = 866	n = 782	n = 685	n = 615	n = 709
		Zone rurale	11:08	12:43	10:59	10:14	10:49	11:20
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	11:29	10:46	11:42	11:46	11:54	11:44
			n = 2 919	n = 701	n = 637	n = 537	n = 470	n = 574
		Zone rurale	14:25	14:32	13:58	12:14	14:43	15:44
		n = 272	n = 70	n = 43	n = 38	n = 45	n = 76	

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1:02	0:54	1:02	0:48	0:30	0:57
		Zone rurale	1:11	0:57	1:19	1:13	1:04	1:22
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	7:39	5:35	7:41	5:16	1:51	6:54
		Zone rurale	8:25	8:19	9:02	7:54	8:23	9:01
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	6:12	5:53	5:44	5:37	7:35	5:51
		Zone rurale	11:25	11:55	10:38	11:08	10:54	13:53
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	8:57	11:40	6:01	7:04	8:27	5:35
		Zone rurale	15:56	16:03	13:59	14:36	12:24	19:36
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	10:46	10:00	10:46	10:19	9:33	10:23
			n = 35	n = 13	n = 10	n = 4	n = 3	n = 5
		Zone rurale	18:33	18:42	18:15	17:39	18:00	19:57
		n = 603	n = 109	n = 119	n = 116	n = 121	n = 138	
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	16:01	17:17	12:02	11:19	17:43	13:20
			n = 28	n = 11	n = 7	n = 4	n = 2	n = 4
Zone rurale		23:57	23:36	24:01	22:33	23:33	28:11	
	n = 507	n = 88	n = 98	n = 94	n = 104	n = 123		

Tableau 29. Rendement référentiel du 90^e percentile pour les incidents médicaux (de 2019 à 2023)

Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0.52	0.47	0.54	0.52	0.52	0.50
		Zone rurale	0.52	0.46	0.52	1.06	0.53	0.42
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1.49	1.46	1.50	1.48	1.51	1.48
		Zone rurale	2.01	1.57	2.03	2.05	2.07	1.57
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	4.53	4.41	4.58	4.57	5.02	4.56
		Zone rurale	8.02	8.06	7.30	7.43	7.18	8.14
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	4.53	4.41	4.58	4.57	5.02	4.56
		Zone rurale	8.02	8.06	7.30	7.43	7.18	8.14
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n = 10 489	n = 2 294	n = 2 696	n = 1 869	n = 1 353	n = 1 877
			10.19	10.24	10.18	10.27	9.22	9.42
		Zone rurale	n = 481	n = 136	n = 123	n = 99	n = 57	n = 66
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	6.52	6.39	7.01	6.54	7.04	6.44
			n = 10 047	n = 2 521	n = 2 547	n = 1 818	n = 1 332	n = 1 829
		Zone rurale	10.19	10.24	10.18	10.27	9.22	9.42
		n = 457	n = 126	n = 117	n = 95	n = 55	n = 64	

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	3.31	8.07	2.33	3.23	1.16	0.51
		Zone rurale	3.44	2.34	5.46	1.06	3.55	4.33
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	5.50	5.28	5.39	6.46	4.58	6.22
		Zone rurale	7.29	8.08	7.16	7.46	6.37	7.03
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	6.38	6.38	4.22	10.47	6.58	4.34
		Zone rurale	9.13	8.46	9.55	9.19	7.55	8.42
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	6.38	6.38	4.22	10.47	6.58	4.34
		Zone rurale	9.13	8.46	9.55	9.19	7.55	8.42
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	10.45	10.27	9.44	15.52	10.53	11.41
			n = 108	n = 30	n = 26	n = 15	n = 15	n = 22
		Zone rurale	16.05	15.41	17.47	16.28	15.21	14.19
		n = 705	n = 143	n = 177	n = 132	n = 101	n = 152	
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	10.45	10.27	9.44	15.52	10.53	11.41
			n = 87	n = 23	n = 24	n = 13	n = 13	n = 14
Zone rurale		16.05	15.41	17.47	16.28	15.21	14.19	
		n = 596	n = 124	n = 157	n = 122	n = 82	n = 111	

Tableau 30. Rendement référentiel au 90^e percentile pour les incidents de sauvetage (de 2019 à 2023)

	OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>	Groupe d'appels – Sauvetages Niveaux de rendement au 90^e percentile
---	--	---

Carreer			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0.54	0.52	0.57	0.56	0.55	0.52
		Zone rurale	1.01	0.49	1.06	1.03	1.00	1.05
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1.44	1.43	1.44	1.43	1.45	1.46
		Zone rurale	1.56	1.54	1.48	1.54	1.56	2.05
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5.26	5.26	5.23	5.24	5.31	5.25
		Zone rurale	8.11	8.30	8.09	7.43	8.05	8.19
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	7.24	7.41	7.20	7.35	7.22	7.13
		Zone rurale	10.29	10.15	9.52	11.13	9.38	10.33
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	7.24	7.25	7.19	7.23	7.28	7.19
		n = 11 228 n = 2 395 n = 2 300 n = 1 968 n = 1 805 n = 2 760						
	Zone rurale	10.37	11.06	10.20	10.00	10.21	10.58	
		n = 1 558 n = 374 n = 294 n = 246 n = 268 n = 376						
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	9.47	9.59	9.38	9.53	9.28	9.41
		n = 3 971 n = 901 n = 823 n = 727 n = 635 n = 885						
Zone rurale	13.53	12.49	13.30	15.47	13.21	15.52		
	n = 519 n = 129 n = 105 n = 92 n = 84 n = 109							

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0.43	0.35	1.24	0.39	0.58	0.43
		Zone rurale	1.43	1.12	1.33	2.10	2.35	1.24
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	6.55	5.39	6.10	6.32	5.46	8.32
		Zone rurale	7.51	7.43	7.57	7.57	7.27	7.50
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5.51	5.10	3.27	6.58	7.57	3.34
		Zone rurale	11.38	11.16	10.52	10.27	11.07	12.34
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	15.49	10.24	20.31	9.04	12.59	7.12
		Zone rurale	13.30	12.41	12.20	13.42	13.44	13.24
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	12.06	10.45	9.23	13.00	12.57	12.10
		n = 70 n = 15 n = 11 n = 17 n = 8 n = 19						
	Zone rurale	17.29	16.48	16.48	17.17	17.04	18.45	
		n = 1 416 n = 279 n = 313 n = 260 n = 243 n = 321						
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	23.16	12.29	27.26	10.55	16.12	19.22
		n = 8 n = 1 n = 2 n = 2 n = 1 n = 2						
Zone rurale	21.04	21.04	18.29	23.41	20.54	21.58		
	n = 463 n = 87 n = 91 n = 105 n = 94 n = 86							

Tableau 31. Rendement référentiel au 90^e percentile pour les incidents portant sur des marchandises dangereuses (de 2019 à 2023)

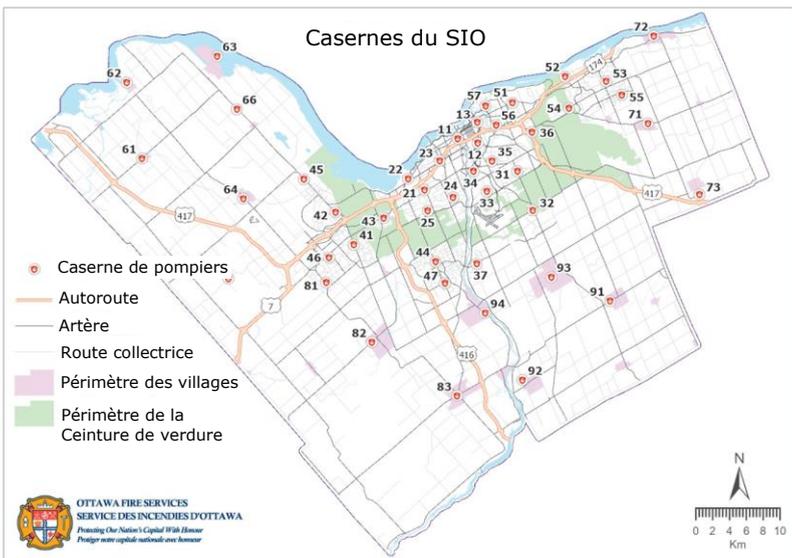
	OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>	Groupe d'appels – Marchandises dangereuses Niveaux de rendement au 90^e percentile

Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1:18	1:11	1:29	1:13	1:13	1:21
		Zone rurale	1:31	2:07	1:32	1:56	1:25	1:30
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1:54	1:51	2:04	1:49	1:51	1:53
		Zone rurale	2:03	6:16	1:58	1:41	1:59	1:48
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5:49	5:49	6:13	5:29	5:39	5:37
		Zone rurale	8:51	10:50	8:53	8:10	9:10	8:34
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	8:37	7:24	9:59	8:59	7:43	7:57
		Zone rurale	10:27	11:51	13:02	12:02	9:07	9:02
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	8:19	7:57	9:05	8:00	7:59	8:12
			n = 1 488	n = 286	n = 309	n = 304	n = 308	n = 281
		Zone rurale	12:27	15:11	11:45	10:33	11:02	10:51
		n = 172	n = 28	n = 51	n = 24	n = 36	n = 33	
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	12:27	10:00	13:01	12:45	13:38	11:48
			n = 915	n = 184	n = 204	n = 196	n = 178	n = 153
Zone rurale		15:03	16:00	16:26	14:52	12:43	11:54	
	n = 101	n = 19	n = 30	n = 14	n = 17	n = 21		

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	2:15	3:06	5:15	1:38	1:21	0:40
		Zone rurale	2:37	3:04	2:59	3:04	1:24	2:09
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	6:07	5:59	4:40	6:26	4:56	5:37
		Zone rurale	8:06	7:02	8:24	8:14	6:20	7:15
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	7:50	7:24	6:00	8:11	5:51	4:27
		Zone rurale	11:45	11:10	11:52	11:34	10:12	11:58
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	8:19	7:50	5:36	8:24	3:09	2:20
		Zone rurale	12:42	12:11	13:36	12:00	12:24	14:31
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	11:47	11:52	11:41	11:37	8:03	8:52
			n = 36	n = 6	n = 12	n = 11	n = 5	n = 2
		Zone rurale	18:42	20:15	19:08	16:25	15:46	18:52
		n = 286	n = 73	n = 81	n = 56	n = 35	n = 41	
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	11:22	12:15	11:50	10:42	7:30	9:06
			n = 18	n = 5	n = 5	n = 6	n = 1	n = 1
Zone rurale		19:21	20:26	21:14	17:11	16:38	18:59	
	n = 189	n = 56	n = 51	n = 40	n = 19	n = 23		

Répartition

La « répartition » s'entend des secteurs géographiques dans lesquels sont en poste les ressources du SIO pour assurer les premières interventions en cas d'urgence. La répartition permet de mesurer l'heure d'« arrivée des premiers intervenants » sur les lieux de l'urgence dans le secteur d'intervention désigné pour les engins auxquels il faut faire appel. Il s'agit d'un baromètre du délai de déplacement entre une caserne de pompiers et le moment de l'arrivée sur les lieux de l'urgence. La localisation de chaque caserne est décisive pour assurer un déploiement initial rapide afin de minorer et d'enrayer les conséquences de l'urgence.



Carte 25. Répartition des casernes de pompiers

Sur le territoire de la Ville d'Ottawa, des casernes de pompiers sont réparties stratégiquement afin d'assurer la plus vaste zone

de couverture pour répondre aux objectifs définis dans les analyses comparatives de la Direction générale.

Le Service des incendies d'Ottawa a divisé la ville en cinq districts professionnels (districts 1 à 5) et en quatre districts ruraux (districts 6 à 9 pour les pompiers bénévoles); chaque district est ensuite divisé en zones d'intervention des casernes. La caserne 1 du district 10 porte le numéro 11, la caserne 3 du district 20, le numéro 23, la caserne 2 du secteur 8, le numéro 82, et ainsi de suite.

Tableau 33. Statistiques sur la répartition des casernes du SIO par district et par zone d'intervention (districts 6 à 9 pour les pompiers volontaires)

Secteurs d'intervention des casernes	Longueur du trajet (km)	Secteur d'intervention (km ²)	Population en 2021	Variation de la population par rapport à 2016 (en %)	Habitations en 2021	Variation des habitations par rapport à 2016 (en %)
District n° 1						
11	135,4	13,1	43 943	8,5 %	26 769	7,1 %
12	102,3	6,3	34 010	4,9 %	18 583	5,2 %
13	85,6	5,8	31 092	8,8 %	21 370	4,7 %
District n° 2						
21	137,6	11,9	36 250	3,7 %	15 188	1,4 %
22	123,5	20,2	40 331	2,4 %	19 113	0,4 %
23	179,8	16,0	44 778	4,7 %	20 811	4,9 %
24	116,1	17,6	21 945	7,0 %	9 108	3,6 %
25	89,1	22,0	17 603	2,4 %	6 781	1,1 %
District n° 3						
31	125,9	19,9	35 432	-0,3 %	13 854	0,7 %
32	227,1	113,4	23 346	30,8 %	7 791	27,4 %
33	110,0	22,7	26 328	5,1 %	10 526	1,8 %
34	82,4	10,0	16 785	7,3 %	7 576	0,3 %
35	131,7	13,0	37 207	3,4 %	16 638	4,5 %
36	126,0	45,0	12 995	8,3 %	5 324	2,7 %
37	228,5	66,8	34 163	20,6 %	11 636	21,2 %
District n° 4						
41	190,0	35,7	44 469	6,3 %	16 136	7,8 %
42	190,7	49,9	33 290	5,6 %	12 537	7,5 %
43	126,7	38,5	14 562	0,6 %	6 107	1,7 %
44	261,1	33,9	61 338	5,7 %	21 339	8,1 %
45	137,9	98,8	9 267	-0,2 %	2 979	2,1 %
46	289,4	59,2	41 743	40,1 %	15 269	43,7 %
47	178,9	40,1	27 876	49,3 %	9 165	45,1 %
District n° 5						
51	137,5	19,4	39 922	6,6 %	18 059	5,4 %
52	111,3	18,0	22 831	1,2 %	8 957	0,9 %
53	185,8	27,2	44 902	3,0 %	17 062	7,0 %



54	163,0	37,1	37 117	9,4 %	13 558	10,0 %
55	157,0	30,9	33 859	18,2 %	11 548	20,4 %
56	108,3	10,1	30 658	10,7 %	15 077	5,8 %
57	92,7	9,2	25 089	4,4 %	13 394	3,1 %
District n° 6						
61	173,6	147,8	2 126	3,4 %	811	3,3 %
62	157,2	136,0	2 691	5,9 %	1 160	1,5 %
63	52,0	37,5	3 252	-0,8 %	1 545	-1,0 %
64	119,9	89,5	4 688	11,1 %	1 697	11,0 %
66	113,8	90,4	3 591	1,5 %	1 394	3,7 %
District n° 7						
71	109,3	96,7	3 084	-1,5 %	1 134	0,8 %
72	116,3	63,8	5 276	22,8 %	1 955	23,9 %
73	167,9	132,8	3 519	1,1 %	1 339	3,2 %
District n° 8						
81	183,2	97,8	15 865	23,3 %	5 388	25,5 %
82	222,8	204,9	9 300	11,3 %	3 504	12,2 %
83	275,9	333,7	6 490	8,7 %	2 425	5,7 %
84	201,8	169,7	4 723	6,5 %	1 688	5,2 %
District n° 9						
91	217,6	193,4	6 848	2,4 %	2 490	3,2 %
92	155,9	101,4	6 148	2,0 %	2 324	2,5 %
93	170,6	84,5	10 831	5,6 %	3 728	5,6 %
94	99,5	35,6	5 886	19,0 %	2 269	21,2 %

Les quadrillages d'intervention

Les zones d'intervention des casernes de pompiers sont ensuite divisées en quadrillages d'intervention. Ces quadrillages permettent de connaître les unités supplémentaires les plus proches qui peuvent intervenir afin de cerner les casernes permettant d'assurer l'efficacité des équipes d'intervention. Chaque caserne est équipée d'une autopompe d'incendie qui est la première à intervenir dans tous les incidents de son secteur d'intervention désigné¹. On regroupe à concurrence de sept zones d'intervention pour les casernes voisines afin de former les districts d'intervention. Chaque district d'intervention est administré directement par un chef de district dans les districts urbains (pompiers professionnels) 1 à 5 et par un chef de secteur dans les districts ruraux (pompiers volontaires) 6 à 9.



Les délais d'intervention référentiels mesurés pour l'arrivée du premier engin sont établis d'après les délais d'intervention référentiels calculés d'après le temps de traitement des appels réels du 90^e percentile, le délai de sortie et le délai du trajet pour chaque secteur de densité de population et chaque secteur de niveau de service. Les délais comparatifs sont calculés selon un objectif de rendement correspondant à la somme du 88^e percentile réel. L'objectif du SIO consiste à continuer d'atteindre les mêmes secteurs de la ville en respectant toutefois le délai comparatif.

Le tableau 34 fait état des normes référentielles et comparatives du SIO pour tous les appels.

Tableau 34. Comparaison et référentiel sur les délais d'intervention des premiers arrivés sur les lieux par catégorie de population

Pompiers professionnels			
Catégories de population	Densité de la population (personnes/km²)	Délai d'intervention comparatif	Délai d'intervention référentiel
Secteur urbain	> 400 personnes/km ²	6:58	7:13
Secteur rural	< 400 personnes/km ²	10:20	10:42
Pompiers volontaires			
Catégories de population	Densité de la population (personnes/km²)	Délai d'intervention comparatif	Délai d'intervention référentiel
Secteur urbain	> 400 personnes/km ²	10:49	11:38
Secteur rural	< 400 personnes/km ²	17:03	17:40

En faisant appel aux solutions ArcGIS de l'ESRI, toutes les zones et tous les districts d'intervention des casernes ont été analysés d'après les données rétrospectives et en faisant appel à l'outil du SIG pour afficher les moyens d'intervention dans les déplacements d'après les normes ci-dessus. ([Pièce E.7 Critères de classification des quadrillages d'intervention](#))

Note 1 : La caserne 45 constitue actuellement l'exception à la règle qui veut que chaque caserne soit dotée d'une autopompe. Cette station est équipée d'une mini autopompe et ne comprend que deux employés.

La méthodologie de répartition

Le Service des incendies d'Ottawa fait appel à une méthodologie stratégique de répartition, établie d'après ses quadrillages d'intervention rétrospectifs et selon l'Étude sur la localisation des casernes de 2012. Ces quadrillages ont été mis au point pendant la fusion des 11 municipalités en 2001 et ont été affinés dans les deux dernières décennies afin de mieux chiffrer les délais d'intervention des équipes qui sont les premières à arriver sur les lieux et l'efficacité des équipes d'intervention.

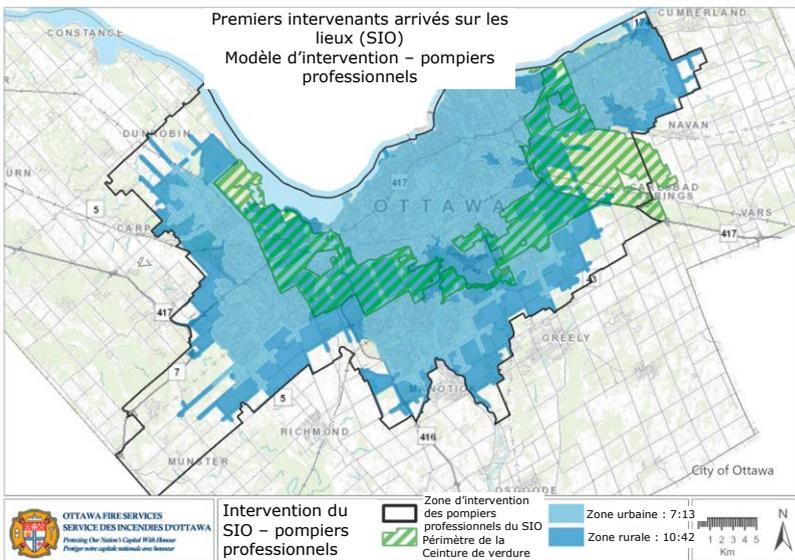
Nous avons mis au point les quadrillages d'intervention en consultant les statistiques anecdotiques apportées par les équipes d'intervention, de concert avec les examens des données rétrospectives sur les incidents, des délais, de la recréation des délais de conduite des véhicules et du repérage des obstacles dans les trajets d'intervention. En outre, grâce à ces statistiques, nous avons validé les changements et les adaptations des quadrillages d'intervention grâce à un examen formel et au processus d'approbation menés par un comité de gestion. Il n'y a pas de délai reconnu pour les adaptations à apporter à intervalles réguliers à ces quadrillages; toutefois, ces adaptations se déroulent selon les besoins.

Les changements spécifiques à apporter aux quadrillages d'intervention en raison des transformations importantes du réseau routier de la ville, par exemple l'aménagement du pont du chemin Earl–Armstrong qui enjambe la rivière Rideau, le sont selon les besoins et sont préparés avant que les projets soient effectivement achevés.

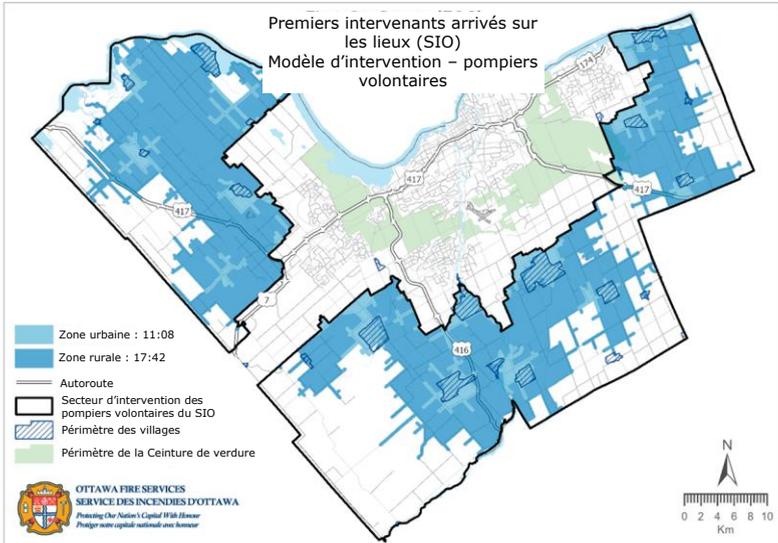
Ces quadrillages d'intervention sont ensuite activés dans le système de répartition assistée par ordinateur dans les cas nécessaires.

La modélisation du SIG

La modélisation des premiers intervenants sur les lieux pour la Ville et ses secteurs d'intervention des casernes se déroule en faisant appel aux données rétrospectives afin de produire les délais d'intervention référentiels de la Ville pour tous les aspects des délais d'intervention du SIO. On met au point les délais référentiels du 90^e percentile pour le traitement des appels et la durée de l'exécution de la Ville, et on se sert de ces délais de concert avec le réseau routier et le modèle des vitesses sur les routes pour produire une carte dans le système ArcGIS de l'ESRI. Cette carte affiche les secteurs de couverture pour le total des délais d'intervention référentiels dans chaque secteur de densité de la population. Les cartes suivantes constituent des exemples de cette modélisation et font état des moyens grâce auxquels le SIO respecte ses délais d'intervention référentiels.



Carte 26. Modèle d'intervention référentiel des premiers intervenants arrivés sur les lieux pour l'ensemble de la Ville (pompiers professionnels)



Carte 27. Modèle d'intervention référentiel des premiers intervenants arrivés sur les lieux pour l'ensemble de la Ville (pompiers volontaires)

Ces cartes indiquent les secteurs que couvre actuellement le SIO dans les délais d'intervention référentiels pour chaque secteur de densité de population.

Concentration

La concentration des ressources est différente de la répartition : elle désigne la distance entre les différentes ressources dans la collectivité. Il est important de pouvoir regrouper suffisamment de ressources sur les lieux de l'urgence pour accomplir les tâches essentielles nécessaires pour maîtriser l'incident.

Même si elle est comparable à la répartition, la concentration porte sur l'**équipe d'intervention efficace (EIE)**. L'agence a défini l'EIE, qui regroupe les ressources nécessaires pour une intervention donnée; cette équipe doit intervenir sur les lieux pour éviter que l'urgence augmente le nombre de victimes ou de blessés.

Dans le Manuel de protection contre les incendies de la NFPA, l'EIE s'entend, pour la lutte contre les incendies, des moyens de l'**intervention initiale dans les attaques** intérieures et les opérations en plus du commandement, d'après le niveau de danger de l'occupation. Les chiffres de l'EIE pour les urgences distinctes des incendies sont définis par l'AC en tenant compte des besoins de la collectivité.

Le personnel supplémentaire auquel il faut faire appel pour respecter la norme de l'EIE provient des casernes voisines qui ont des effectifs comparables. On donne au personnel de première ligne une formation correspondant au niveau de connaissance dans tous les secteurs spécialisés et on peut donc alors lancer les opérations initiales quand les équipes des premiers intervenants arrivent sur les lieux avant l'arrivée des techniciens des opérations spéciales. En outre, de nombreux pompiers ont suivi une formation au niveau des opérations et au niveau des techniciens dans les domaines des opérations spéciales; ils sont toutefois en poste dans des casernes qui ne s'occupent pas des opérations spéciales. Ainsi, le personnel compétent peut arriver rapidement sur les lieux des incidents et assurer des niveaux supérieurs dans les opérations avant l'arrivée des équipes chargées des opérations spéciales.

Afin de respecter ces normes, le Service des incendies d'Ottawa dote la plupart de ses casernes de différentes autopompes et de différents effectifs. La configuration la plus répandue est celle qui prévoit une autopompe et un engin à échelle, ce qui permet de compter sur un effectif minimum de sept à huit pompiers dans chaque zone d'intervention des casernes. (Tableaux 4 et 5 : Niveaux des effectifs et des engins des casernes) En outre, les engins à nacelle sont stratégiquement positionnés pour permettre de dépêcher une autopompe de sauvetage sur chaque



lieu de collision de véhicules automobiles : il s'agit du premier engin qui doit intervenir afin d'assurer l'EIE obligatoire pour toutes les collisions de véhicules automobiles. De même, les six unités de sauvetage difficile de l'agence sont positionnées sur l'ensemble du territoire de la ville à raison de trois dans les secteurs d'intervention des pompiers professionnels et de trois dans les secteurs d'intervention des pompiers bénévoles, afin d'assurer la meilleure couverture de l'EIE pour les incidents de sauvetage. Ces unités de sauvetage de pompiers professionnels assurent aussi l'intervention dans les sauvetages techniques pour la Ville. Les unités chargées des marchandises dangereuses sont en poste dans le cœur du secteur urbain, là où se produisent la plupart des incidents portant sur les marchandises dangereuses. Il n'est pas viable économiquement d'équiper toutes les casernes au niveau du sauvetage technique, puisque par la suite, les délais de déplacement peuvent être plus longs pour certains incidents que pour d'autres.

Le total des délais d'intervention indiqués pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) dans la lutte contre les incendies est calculé d'après les données référentielles mises au point pour les délais du 90^e percentile, établis selon les données sur les incidents de la période de cinq ans comprise entre 2019 et 2023. Les délais comparatifs sont calculés au 88^e percentile.

Tableau 35. Délais référentiels de l'équipe d'intervention efficace et délai d'intervention comparatif dans les incidents d'incendie

Secteur de service	Catégories de population	Niveaux de risque	Délais d'intervention référentiels de l'EIE	Délais d'intervention comparatifs de l'EIE
	Zone urbaine	Faible	07:33	07:21
		Modéré	13:14	12:38
		Élevé	27:13	24:32



Pompiers professionnels		Maximum	27:32	26:22
	Zone rurale	Faible	11:03	10:49
		Modéré	18:04	16:53
		Élevé	44:02	37:10
Pompiers volontaires		Maximum	Non disponible	32:23
	Zone urbaine	Faible	11:04	11:00
		Modéré	17:56	17:33
		Élevé	Non disponible	22:39
		Maximum	Non disponible	25:19
	Zone rurale	Faible	19:11	18:26
		Modéré	29:32	27:48
		Élevé	28:01	27:49
	Maximum	Non disponible	32:23	
Chiffres sur les risques et sur l'EIE: Faible — 4; Modéré — 16; Élevé — 27; Maximum				

En regroupant les données rétrospectives avec l'outil de cartographie du SIG, nous avons mis au point pour toute la ville une carte théorique de l'EIE dans les délais référentiels spécifiés dans les cas où il faut déployer une équipe d'intervention efficace. Nous assurons la validité de ce modèle en faisant appel aux données sur les incidents réels pour le niveau de risque de l'urgence et en vérifiant que l'EIE était sur les lieux dans le délai référentiel.

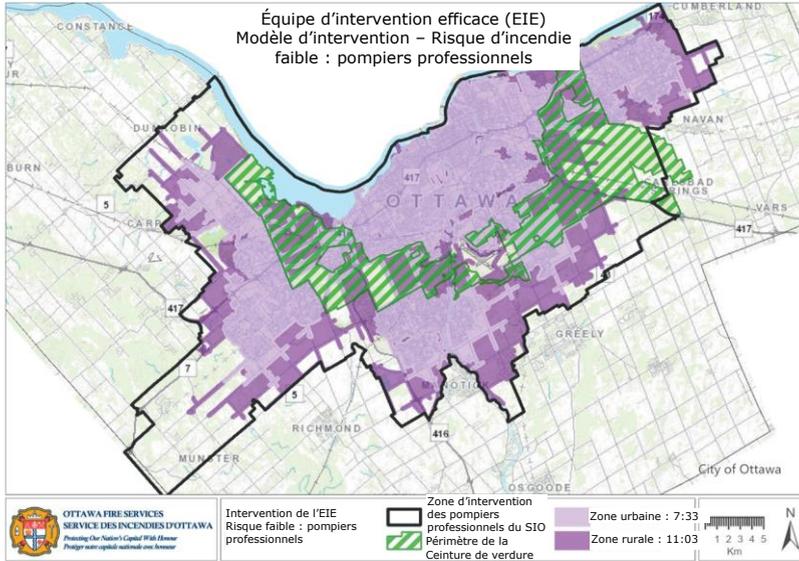
La méthodologie de concentration

La carte de concentration illustre le nombre de pompiers en mesure de se rendre dans la zone urbaine et dans la zone rurale de la Ville d'Ottawa dans le délai référentiel obligatoire. Nous avons fait appel au logiciel de cartographie du SIG pour épurer et bâtir un réseau routier fiable d'après les délais de déplacement rétrospectifs enregistrés sur tout le territoire de la ville par le Service des incendies d'Ottawa. Ce modèle permet au SIO de tenir compte des conditions projetées, dont la croissance de la population et le développement, afin de déterminer la localisation

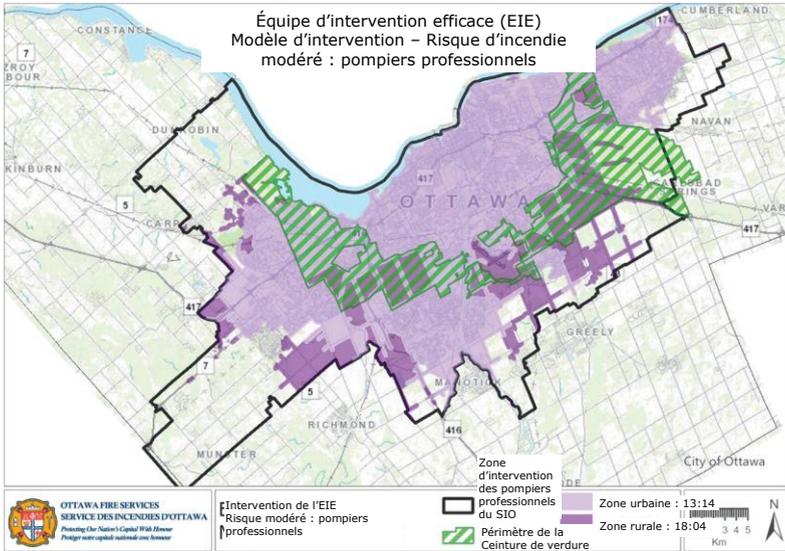
des futures casernes et de prévoir les besoins en effectifs projetés et les moyens d'intervention.

La carte de concentration illustre le nombre de pompiers en mesure de se rendre dans la zone urbaine et dans la zone rurale de la Ville d'Ottawa dans les délais obligatoires. Nous avons fait appel au logiciel de cartographie du SIG pour épurer et bâtir un réseau routier fiable d'après les délais de déplacement rétrospectifs enregistrés sur tout le territoire de la ville par le Service des incendies d'Ottawa. Ce modèle permet au SIO de tenir compte des conditions projetées, dont la croissance de la population et le développement, afin de déterminer la localisation des futures casernes et de prévoir les besoins en effectifs projetés et les moyens d'intervention. Les cartes suivantes font état des délais d'intervention référentiels selon la couverture totale des délais d'intervention du 90^e percentile du SIO. Nous avons utilisé toutes les parties du délai d'intervention pour calculer les délais d'intervention référentiels du 90^e percentile pour les modèles de toutes les casernes. Ces modèles font état de la couverture référentielle possible sur tout le territoire de la ville pour les secteurs de service représentés.

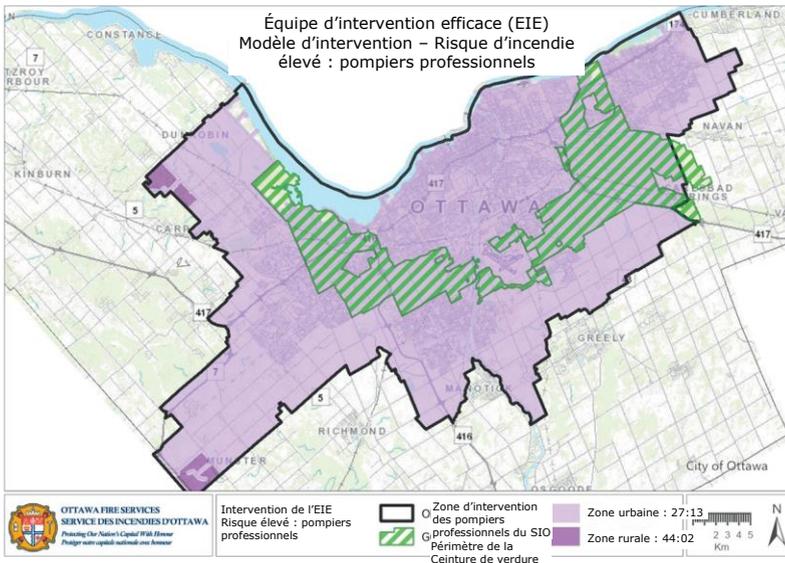




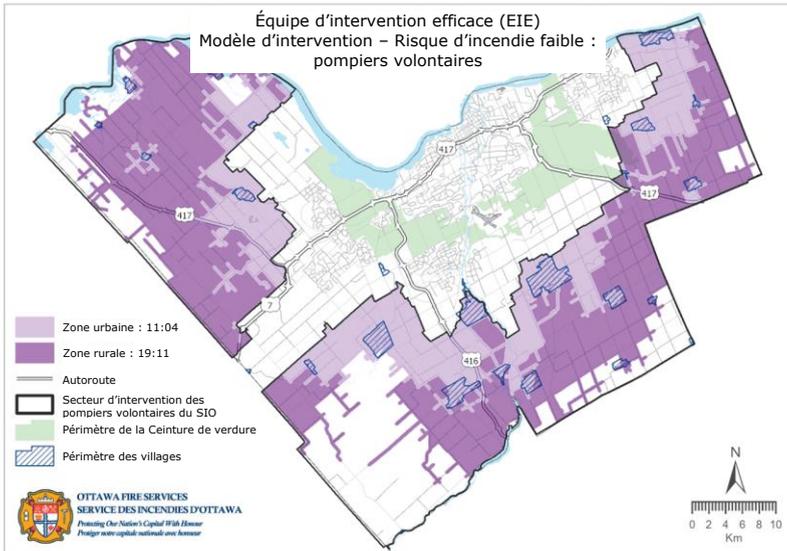
Carte 28. Couverture des délais d'intervention référentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque faible pour les pompiers professionnels



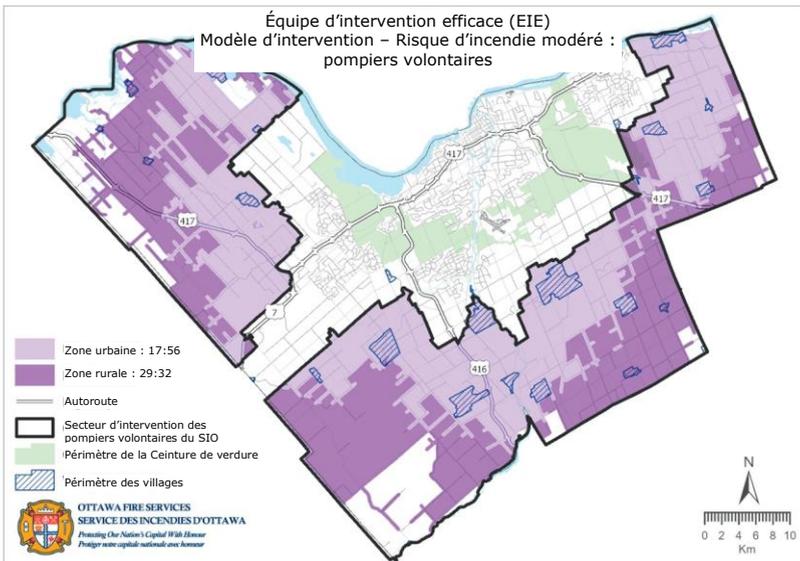
Carte 29. Couverture des délais d'intervention réferentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque modéré pour les pompiers professionnels



Carte 30. Couverture des délais d'intervention réferentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque élevé pour les pompiers professionnels



Carte 31. Couverture des délais d'intervention référentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque faible pour les pompiers volontaires



Carte 32. Couverture des délais d'intervention référentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque modéré pour les pompiers volontaires

Plusieurs facteurs ont une incidence sur la concentration des ressources à Ottawa, dont le plus important est le facteur physique de la Ceinture de verdure, qui retarde l'arrivée de nombreuses ressources des régions urbaines dans les régions suburbaines hors de la Ceinture de verdure.

Les cartes d'intervention référentielle de l'EIE représentées ci-dessus font état de la capacité de l'agence à concentrer les ressources dans un délai efficace dans le cœur du secteur urbain, qui regroupe le plus grand nombre de bâtiments à « risque élevé ». Les secteurs de banlieue hors de la Ceinture de verdure font état d'une couverture adéquate auprès des résidences essentiellement unifamiliales; on relève toutefois des écarts dans la couverture des bâtiments dont le risque est plus élevé. Les secteurs ruraux font état d'une couverture adéquate dans les délais de déplacement pour se rendre jusqu'aux habitations de la zone rurale.

La fiabilité

Dans le cadre de ce document, la fiabilité désigne la capacité de l'agence à assurer en permanence les services d'urgence dans les situations ordinaires et extraordinaires.

Les problèmes d'évaluation de la fiabilité comprennent entre autres les effets :

- des interventions simultanées (incidents qui se produisent en même temps et qui obligent à faire appel à des ressources consacrées);
- des interventions de « priorité II » (non urgentes);
- du personnel de faction dont il faut assurer la formation, ainsi que la recertification médicale, entre autres;



- du personnel de faction nécessaire pour les véhicules navettes ou l'équipement à réparer;
- des interventions hors district ou des incidents qui obligent le personnel d'une caserne à remplacer celui d'une autre caserne pour cause de formation ou d'une intervention en cours;
- des activités de prévention des incendies ou d'information sur les incendies, qui obligent à mettre hors service un véhicule de première intervention;
- des engins mis hors service parce qu'un membre du personnel est blessé, ce qui est peu fréquent;
- des cas dans lesquels un véhicule est mis hors service à cause d'une panne mécanique;
- des cas dans lesquels un véhicule est mis hors service après une collision avec un véhicule automobile;
- des cas dans lesquels un véhicule est mis hors service parce que l'équipement est repris sur une autopompe, un camion à nacelle ou un camion de sauvetage de réserve;
- des cas dans lesquels un véhicule du SIO est réservé et n'est pas en service parce qu'un membre du personnel affecté à ce véhicule doit accompagner les paramédics à l'hôpital.

Pour déterminer la fiabilité du système, nous avons analysé les données sur les interventions, qui ont permis de mesurer le rendement rétrospectif de facteurs clés, dont les délais, les distances à parcourir et le nombre de fois où l'équipe de première intervention n'était pas disponible pour intervenir dans son district d'intervention défini. Veuillez consulter, dans la figure 34 et le tableau 36 (Pompiers professionnels) ou dans la figure 35 et dans le tableau 37 (Pompiers volontaires), les statistiques sur la fiabilité des interventions.



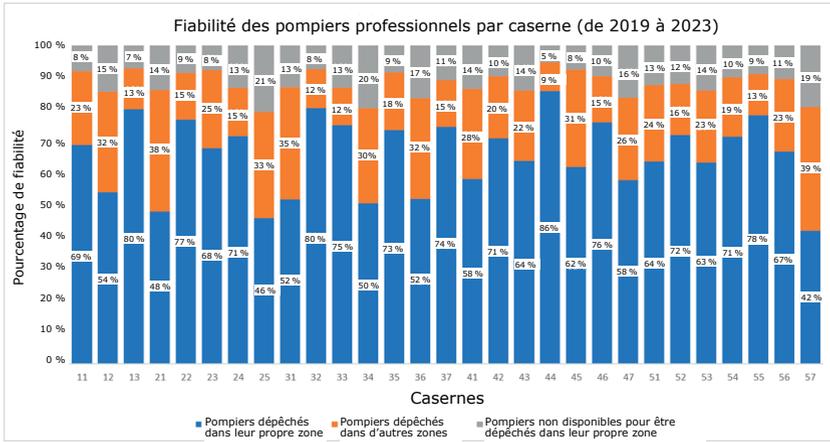


Figure 33. Données référentielles sur la fiabilité des casernes de pompiers professionnels (2019-2023)



Tableau 36. Pourcentage du temps des pompiers professionnels non disponibles pour intervenir dans leur propre district

	Pourcentage des pompiers non disponibles dans les différentes zones				
CASERNES	2019	2020	2021	2022	2023
11	5,54 %	7,44 %	8,41 %	8,79 %	10,15 %
12	9,44 %	12,80 %	12,40 %	16,40 %	19,53 %
13	4,21 %	8,27 %	8,88 %	8,59 %	7,00 %
21	11,14 %	10,24 %	14,73 %	17,97 %	17,12 %
22	7,46 %	7,16 %	8,52 %	9,02 %	10,57 %
23	6,43 %	7,39 %	7,77 %	7,73 %	9,50 %
24	11,62 %	15,12 %	11,89 %	12,81 %	15,29 %
25	18,13 %	15,72 %	22,10 %	23,34 %	23,38 %
31	8,57 %	16,05 %	12,32 %	15,64 %	13,63 %
32	4,46 %	8,78 %	8,51 %	8,90 %	7,32 %
33	7,21 %	14,18 %	14,31 %	15,89 %	14,86 %
34	13,04 %	22,02 %	17,42 %	23,00 %	21,49 %
35	7,69 %	6,65 %	8,01 %	10,68 %	9,09 %
36	13,94 %	14,23 %	15,73 %	20,13 %	17,85 %
37	7,00 %	7,95 %	9,04 %	15,17 %	13,07 %
41	12,81 %	9,70 %	12,09 %	17,71 %	15,36 %
42	7,08 %	8,00 %	8,60 %	10,60 %	13,01 %
43	12,84 %	14,23 %	13,52 %	13,58 %	16,05 %
44	5,37 %	5,26 %	4,40 %	6,28 %	5,74 %
45	12,02 %	6,47 %	4,05 %	10,27 %	5,49 %
46	8,19 %	10,03 %	11,88 %	10,07 %	8,87 %
47	17,09 %	15,14 %	13,85 %	21,42 %	14,29 %
51	9,52 %	10,40 %	11,58 %	15,38 %	14,32 %
52	9,36 %	9,76 %	14,31 %	13,62 %	13,66 %
53	9,13 %	14,82 %	14,71 %	15,85 %	16,68 %
54	9,61 %	10,76 %	7,80 %	10,08 %	11,91 %
55	8,74 %	6,59 %	7,38 %	13,00 %	8,86 %
56	7,08 %	10,84 %	11,95 %	10,24 %	12,71 %
57	16,18 %	17,39 %	18,43 %	20,93 %	22,38 %

L'analyse des données sur la fiabilité a révélé qu'en général, la fiabilité du SIO a baissé tendanciellement, dans les casernes de pompiers professionnels, au cours des cinq (5) dernières années. Cette tendance peut s'expliquer par plusieurs raisons de moindre importance, dont la congestion automobile. Cette tendance



s'explique essentiellement par l'adoption de la recommandation pour le routage automatique des véhicules (AVRR), qui constitue un système de répartition pour les interventions des pompiers professionnels. Ce système annule la sélection d'une caserne strictement d'après le lieu de l'incident et sélectionne plutôt les engins les plus proches. C'est ce qui permet essentiellement de continuer de sélectionner les engins d'après la zone d'intervention; or, si un autre engin dans une caserne voisine est plus proche, c'est alors celui qu'on sélectionne.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer les autres raisons pour lesquelles la fiabilité de différentes casernes est faible. En revoyant les données du tableau 36 ci-dessus, on constate que les casernes suivantes ont accusé un niveau de fiabilité inférieur à 85 %.

Les casernes 25, 34 et 36 ont un niveau de fiabilité d'environ 80 %, comme on peut le constater; autrement dit, elles n'interviennent pas dans les incidents qui se produisent dans leur propre zone d'intervention. On fait souvent appel à ces casernes pour couvrir d'autres casernes qui sont hors service pour différentes raisons, comme nous l'avons déjà indiqué. Il n'est plus possible de faire appel à intervalles réguliers, comme on le faisait auparavant, aux deuxièmes autopompes des casernes 11 et 13 pour assurer cette couverture en raison des limitations dans les effectifs. Cette activité empêche les pompiers d'intervenir dans leur zone principale et oblige les casernes voisines à s'occuper d'intervenir dans leur district. Ces casernes ont généralement un faible volume d'interventions et sont entourées d'autres casernes qui peuvent efficacement couvrir leur secteur pendant de courtes durées. C'est pourquoi on fait appel à ces casernes dans ces tâches. Il y a toutefois un effet de cascade sur



les casernes voisines, qui interviennent désormais plus souvent hors de leur propre secteur et qui sont moins fiables dans leur propre zone d'intervention. Le SIO a revu cette pratique et ces données sur les interventions et a accepté le niveau de risque correspondant à cette pratique.

Les casernes 21 et 24 comptabilisent constamment des pourcentages supérieurs de moindre fiabilité. On peut rapidement en cerner la raison. Ces casernes assurent pour toute la ville les interventions dans les incidents faisant intervenir des marchandises dangereuses. Cette activité oblige souvent ces casernes à sortir de leur zone d'intervention principale pour environ 5 % à 7 % de leurs interventions.

Les casernes 12, 43 et 47 sont toutes spécialisées et sortent de leur secteur dans les opérations spéciales ou lorsqu'elles se consacrent à des activités de formation sur les opérations spéciales, ce qui expliquerait leur moindre fiabilité. En outre, la caserne 43 comprend l'un des seuls camions-citernes pour les pompiers professionnels, et en raison d'impératifs contractuels, elle doit intervenir dans les secteurs des pompiers professionnels pour assurer l'alimentation en eau. Elle doit donc sortir souvent du district et sillonner la ville.

En ce qui a trait au pourcentage inférieur de fiabilité de la caserne 57, on pense que la mise en œuvre du système AVRR a pour effet de confier aux casernes 13 à 57 les incidents uniquement en fonction du lieu des autopompes. On pense aussi que même s'il y a deux autopompes dans la même caserne, on peut sélectionner la caserne 13 simplement parce qu'elle est géographiquement plus proche. Il faudra mener une analyse plus fouillée de ces données lorsqu'on aura réuni suffisamment de statistiques sur

l'utilisation du système AVRR. Une analyse des données rétrospectives et du modèle du réseau routier nous apprend que la caserne 57 est généralement la première à arriver dans la partie nord de la zone d'intervention de la caserne 56, ce qui laisse entendre qu'on pourrait remanier le périmètre de la caserne 57 pour l'étendre à ce modeste secteur, ce qui augmenterait dans l'ensemble la fiabilité de la caserne 56. On prévoit de mener une analyse des données sur les incidents de la caserne 57 et de son secteur d'intervention. En outre, la caserne 57 sort régulièrement de sa zone d'intervention parce qu'il s'agit de l'unité de soutien principale de la caserne 13, qui est la plus affairée de la ville. Cette proximité a aussi pour effet de faire appel à cette caserne pour couvrir son secteur parce qu'elle s'engage à intervenir dans d'autres incidents pour de longues durées et en raison de la probabilité d'autres incidents dans son secteur pendant qu'elle est sortie de sa zone d'intervention.

On peut expliquer les pourcentages de la caserne 53 par le nouveau site d'implantation de la caserne 55, qui permet de mieux couvrir ce secteur. Le système AVRR peut ainsi réacheminer les interventions de la caserne 53 aux ressources de la caserne 55 si elles sont plus proches. Les pompiers spécialisés de la caserne 53 ont aussi une lourde charge de formation, ce qui a souvent pour effet de mettre hors service cette caserne. L'affectation des RE53 à la caserne 52 en 2024 viendra alléger une partie de cette pression qui pèse sur la formation.



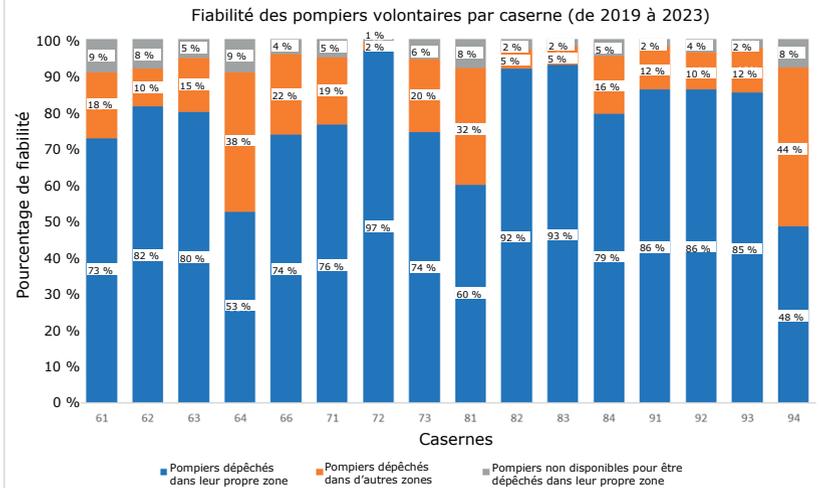


Figure 34. Données référentielles sur la fiabilité des casernes de pompiers volontaires (2019-2023)

Tableau 37. Pourcentage du temps des pompiers volontaires non disponibles pour intervenir dans leur propre district

CASERNES	Pourcentage des pompiers non disponibles dans les différentes				
	2019	2020	2021	2022	2023
61	9,38 %	9,80 %	9,84 %	10,81 %	5,97 %
62	16,22 %	16,13 %	2,50 %	5,36 %	1,33 %
63	3,33 %	3,30 %	3,45 %	10,00 %	4,60 %
64	7,04 %	12,66 %	7,22 %	8,21 %	11,21 %
66	1,35 %	3,26 %	5,63 %	5,68 %	4,69 %
71	3,90 %	6,15 %	11,54 %	2,78 %	2,17 %
72	1,00 %	1,03 %	2,22 %	0,00 %	0,00 %
73	5,71 %	3,26 %	2,99 %	9,42 %	5,50 %
81	9,57 %	7,09 %	7,38 %	7,28 %	8,79 %
82	2,12 %	2,67 %	2,01 %	2,87 %	4,50 %
83	0,00 %	3,29 %	1,95 %	1,88 %	2,72 %
84	2,30 %	3,03 %	4,69 %	12,50 %	1,32 %
91	4,62 %	2,07 %	0,68 %	0,69 %	2,22 %
92	4,65 %	3,28 %	2,68 %	1,63 %	5,37 %
93	1,51 %	2,93 %	3,85 %	2,06 %	2,07 %
94	7,92 %	8,85 %	4,55 %	8,65 %	8,62 %

Certains facteurs peuvent influencer sur la fiabilité de l'intervention en zone rurale, dont la distance à parcourir par les pompiers volontaires pour se rendre dans les casernes de la zone rurale, la

disponibilité le jour (pompiers volontaires indisponibles durant les heures de travail), la construction d'artères limitée dans la zone rurale, le mauvais temps et les vastes secteurs de couverture des interventions. L'analyse des données fait état, dans l'ensemble, d'un pourcentage de fiabilité relativement élevé pour les interventions des pompiers volontaires qui sont les premiers à arriver sur les lieux, ce qui peut s'expliquer par le faible nombre d'interventions en cas d'incident dans chaque secteur et par le fait que les autopompes des pompiers volontaires sont garées la plupart du temps dans leur caserne d'attache.

Lorsque des véhicules sont mis « hors service » parce que des camions doivent être conduits au croissant Swansea pour être réparés, qu'il faut soumettre à des essais des autopompes, qu'il faut leur appliquer un revêtement anticorrosion ou qu'il faut les déplacer pour les conduire à la Division de la maintenance et de l'approvisionnement, il se peut qu'on doive emprunter un véhicule hors du district pour intervenir dans un autre secteur. Dans ces cas, il se pourrait qu'une autopompe de réserve ne soit pas disponible pour être affectée à la caserne pendant une courte durée; c'est pourquoi on dépêche alors le véhicule le plus proche pour intervenir dans la zone voisine.

La résistance

Dans ses politiques et procédures d'intervention, l'agence tâche de limiter, à ceux qui sont nécessaires seulement pour réussir à maîtriser l'incident, le nombre d'engins auxquels elle doit faire appel pour différents types d'incidents. Elle gère une séquence de hiérarchisation des besoins pour les incidents de tous les types. Elle peut mener à bien, dans tous les cas, le lancement des interventions dans les incendies en cours, les autres alarmes et les demandes d'engins spécialisés, ce qui permet de réduire au



minimum les interventions initiales afin de respecter les impératifs des tâches essentielles, en ajoutant toutefois rapidement les autres engins nécessaires.

L'agence dépêche sur les lieux des engins et des effectifs pour accomplir les tâches critiques lorsqu'il est permis de croire, d'après l'information reçue, qu'il y a effectivement urgence, ce qui limite la possibilité d'intervenir pour donner suite à de fausses alertes et ce qui réduit le nombre d'incidents aux seuls cas dans lesquels il faut intervenir.

L'absorption

L'agence est membre du programme d'entraide du gouvernement provincial, qui permet de demander, dans les cas nécessaires, l'aide de toutes les villes voisines d'Ottawa. Un accord est également intervenu avec la Ville de Gatineau au Québec, de l'autre côté de la rivière des Outaouais, pour avoir accès à de l'aide sur demande.

Selon sa procédure normalisée, l'agence repositionne les engins à intervalles réguliers afin d'assurer la meilleure couverture qui soit sur le territoire de la ville quand des autopompes sont hors de service ou sont mobilisées pour toutes sortes de raisons. En raison d'événements comme les incidents prolongés, la formation ou l'entretien mécanique, il se peut que des engins soient indisponibles : dans ce cas, le centre des communications de l'agence demande qu'on affecte les engins d'une caserne dans les zones désertées pour assurer une couverture optimale.

L'agence tient un parc de rechange de véhicules pour s'assurer que tous ses engins de première ligne sont en service et sont prêts à intervenir dans les incidents d'urgence. Les Services du parc automobile assurent l'entretien de onze (11) autopompes de rechange, dont sept (7) dans les casernes de la zone urbaine et



des pompiers professionnels et quatre (4) dans les casernes de la zone rurale et des pompiers volontaires, de six (6) engins de rechange pour le travail en hauteur dans les casernes du secteur urbain et des pompiers professionnels, à utiliser dans tous les secteurs, de quatre (4) camions-citernes de rechange, de deux (2) véhicules de sauvetage de rechange et d'un (1) camion autopompe de rechange. Ces véhicules, qui sont disponibles au besoin, ne réclament pas le transfert de biens d'équipement, sauf les tuyaux et les échelles, ce qui leur permet d'intervenir rapidement.

Hormis le repositionnement des engins et le programme d'entraide, l'agence est en mesure de rappeler au travail le personnel hors faction pour les engins de réserve et de rechange afin d'assurer la couverture. Grâce à notre nouvelle solution d'établissement des horaires de travail, nous sommes en mesure de rappeler massivement le personnel professionnel pour rehausser au besoin les effectifs des engins de réserve.

Durant l'incendie qui a éclaté, en octobre 2023, à l'Hôpital général d'Ottawa, plusieurs engins ont été relocalisés pour assurer la meilleure couverture qui soit dans le secteur urbain, et les casernes de pompiers volontaires des environs du secteur urbain ont elles aussi eu droit à un surnombre d'effectifs pour assurer la couverture. Nous n'avons pas eu à faire appel, pour cet événement, au nouveau système d'établissement des horaires de travail.

La restauration

L'agence a plusieurs protocoles établis pour permettre de reconstituer rapidement les équipes d'intervention pour qu'elles exercent leurs activités à leur plein régime opérationnel dans la foulée des situations d'urgence. Ces mesures viennent fluidifier



le processus de reconstitution des fournitures, de rétablissement de l'équipement dans un état optimal et permettent d'assurer le bien-être de l'escouade. En outre, l'agence a normalisé tous ses véhicules, en assurant l'uniformité de l'équipement et de l'affectation des fournitures d'après le type de véhicule, par exemple les autopompes, les autopompes de sauvetage, les engins-pompes et les camions-citernes, les camions à nacelle, les camions-citernes, les camions de sauvetage difficile et les autres engins.

Grâce à cette normalisation, l'agence peut déterminer les quantités nécessaires des biens d'équipement types et des fournitures auxquelles elle doit faire appel pour indiquer qu'un véhicule est « en service ». En extrapolant ces quantités à l'ensemble du parc automobile, l'agence a pu confirmer la quantité totale de biens d'équipement et de fournitures en service. À partir de cette analyse, on a constaté qu'il fallait un stock supplémentaire moyen de 10 % pour maintenir les niveaux de service, permettre de remettre rapidement en service les véhicules malgré des facteurs comme la disponibilité des pièces, les réparations, la reconstitution des stocks et les délais de livraison. Cette augmentation explique le roulement, les dommages, les calendriers de fabrication et de livraison, la capacité de stockage et les limitations budgétaires. Nous revoyons périodiquement ces mises au point pour nous assurer qu'elles permettent de justifier efficacement les besoins opérationnels.

L'agence est dotée d'une division de l'approvisionnement et de l'entretien qui s'assure qu'on dispose de provisions suffisantes pour la reconstitution des stocks d'équipement et des fournitures jetables dans les cas nécessaires. Elle a mis au point des politiques et des procédures pour s'assurer que ces provisions



sont accessibles en permanence afin de veiller à remettre rapidement en état les engins, les équipes et les biens d'équipement. Ce stock de fournitures comprend les outils électriques et manuels, les échelles, l'équipement de lutte contre les incendies comme les lances et les tuyaux, ainsi que l'équipement de sauvetage hydraulique. L'agence a déployé des efforts considérables pour faire l'acquisition d'un autre ensemble de tenues d'intervention pour tous les intervenants, ce qui permet d'avoir rapidement accès à de l'équipement de protection individuelle (EPI) propre et de s'assurer qu'on peut rapidement redéployer cet équipement. Cette division peut aussi assurer un service sur les lieux des incidents et fournir de l'équipement atypique comme l'éclairage et les génératrices dans les cas nécessaires.

En outre, l'agence est dotée de la Division de la gestion de l'air, qui assure la disponibilité des APRIA de substitution et des bouteilles d'air comprimé sur les lieux dans les véhicules spécialisés accessibles en permanence. De plus, des appareils de remplacement sont livrés dans les casernes lorsque l'on constate que les biens d'équipement sont défectueux.

Avec l'aide des Services du parc automobile, le Service des incendies d'Ottawa garde un certain nombre d'engins de réserve. Ces engins de réserve sont positionnés stratégiquement sur tout le territoire de la ville et peuvent remplacer rapidement les véhicules mis hors service.

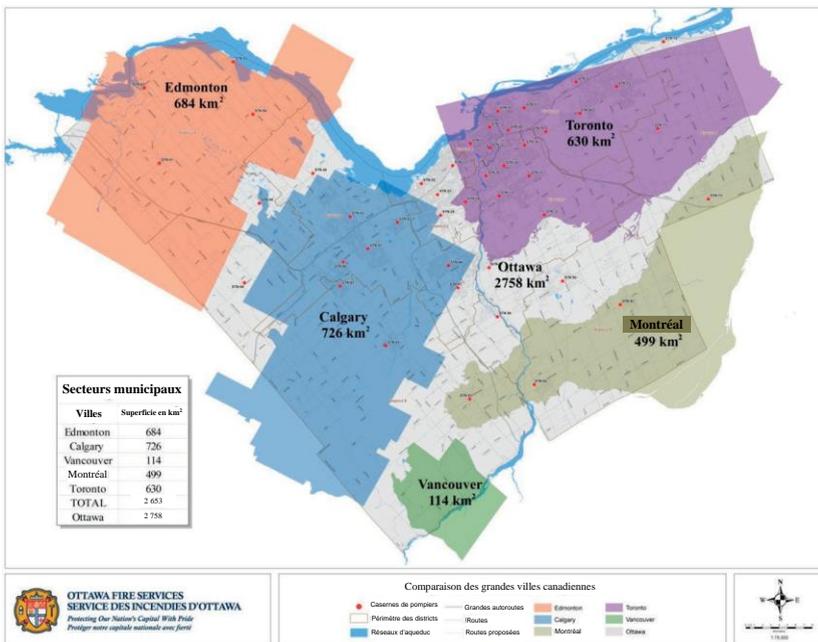
La comparabilité

Comparaison avec les organismes comparables

Les organismes externes de taille comparable affrontent souvent des difficultés comparables. En comparant les statistiques, les



urgences majeures (incendies majeurs, inondations et opérations spéciales, entre autres) ainsi que les politiques organisationnelles, les organismes peuvent mettre sur pied un réseau d'entraide pour des études comparatives et peuvent s'échanger leurs règles de l'art. Dans le cas des organismes accrédités, les données, les procédures et les méthodes sont soumises à un processus de coexamen qui assure la continuité et la validité des comparaisons. La carte 26 représente la superficie de la ville par rapport à d'autres grandes villes canadiennes. Comparativement à l'ensemble des secteurs combinés assurés par les services de lutte contre les incendies de Vancouver, de Montréal, de Toronto, d'Edmonton et de Calgary, la superficie colossale et le caractère mixte du territoire du Service des incendies d'Ottawa sont différents de ceux de toutes les autres grandes administrations.



Carte 33. Comparaison des grandes villes canadiennes

Tableau 38. Comparaison des statistiques des villes canadiennes en 2022

Villes	Ottawa **	Hamilton	Mississauga	Vancouver
Population	1,1 million	776 000	772 000	637 000
Superficie géographique servie (km ²)**	910 km ² en zone urbaine	1 138	288,4	115
	1 886 km ² en zone rurale			
Nombre de casernes	29 casernes de pompiers professionnels	17 casernes de pompiers professionnels	21	20
	16 casernes de pompiers volontaires	9 casernes de pompiers volontaires		
Effectifs*	858 casernes de pompiers professionnels	482 casernes de pompiers professionnels	634	800
	489 casernes de pompiers volontaires	270 casernes de pompiers volontaires		
Nombre total d'incidents	28 634	14 593	27 376	65 000
Total du budget de lutte contre les incendies (en milliers de dollars)	178 481 \$	96 124 \$	137 943 \$	153 511 \$

* Les chiffres sur les effectifs sont calculés d'après les postes professionnels.

** Ottawa est un service mixte avec 16 casernes, 483 pompiers volontaires et un territoire rural de 1 886 km² dans le cadre de son territoire d'intervention.

Les blessures et les décès liés à des incendies (pompiers et civils)

Le nombre de blessures et de décès au cours de la durée de l'évaluation est une autre statistique qui permet d'évaluer le rendement. Le tableau 39 fait état du nombre d'incendies et des pertes en dollars, ainsi que des blessures causées à des civils et à des pompiers sur la durée de cinq ans comprise entre 2018 et 2022. (Le Bureau du commissaire des incendies n'est pas en mesure de fournir les données de 2023.) La comparaison de ces données avec d'autres villes de la province apporte un point de vue sur le rendement.

Tableau 39. Statistiques du Bureau du commissaire des incendies - blessures et décès causés par les incendies

Lieux	Interventions	Biens	Années	Code d'intervention n « 01-incendie »	Code d'intervention n « 02-explosions, dont les incendies »	Blessures causées à des pompiers	Décès de pompiers	Blessures causées à des civils	Décès de civils	Dommmages estimatifs : pertes en \$	Code d'intervention n « 03-incendie en plein air sans perte »	Total pour les incendies (codes d'intervention n 1, 2 et 3)
Barrie	Incendies/explosions dans des immeubles	TOUS LES IMMEUBLES (structures, véhicules et biens en plein air)	2018-2022	600	2	9	0	15	6	36 814 045 \$	290	892
Grand Sudbury	Incendies/explosions dans des immeubles	TOUS LES IMMEUBLES (structures, véhicules et biens en plein air)	2018-2022	713	5	12	0	44	15	53 757 644 \$	534	1 252
Hamilton	Incendies/explosions dans des immeubles	TOUS LES IMMEUBLES (structures, véhicules et biens en plein air)	2018-2022	2 371	7	86	0	127	21	130 155 235 \$	2 258	4 636
London	Incendies/explosions dans des immeubles	TOUS LES IMMEUBLES (structures, véhicules et biens en plein air)	2018-2022	1 902	13	52	0	154	10	88 968 400 \$	1 939	3 853
Ottawa	Incendies / explosions dans des immeubles	TOUS LES IMMEUBLES (structures, véhicules et biens en plein air)	2018-2022	3 704	7	71	0	350	35	310 090 084 \$	1 787	5 498
Thunder Bay	Incendies/explosions dans des immeubles	TOUS LES IMMEUBLES (structures, véhicules et biens en plein air)	2018-2022	805	0	13	0	40	6	40 907 908 \$	395	1 200
Toronto	Incendies / explosions dans des immeubles	TOUS LES IMMEUBLES (structures, véhicules et biens en plein air)	2018-2022	9 817	55	117	0	639	80	530 448 851 \$	7 196	17 068
Windsor	Incendies/explosions dans des immeubles	TOUS LES IMMEUBLES (structures, véhicules et biens en plein air)	2018-2022	1 222	4	40	0	64	13	86 755 322 \$	1 297	2 523

Les incidents d'incendie dans les grandes villes de l'Ontario : 2018-2022

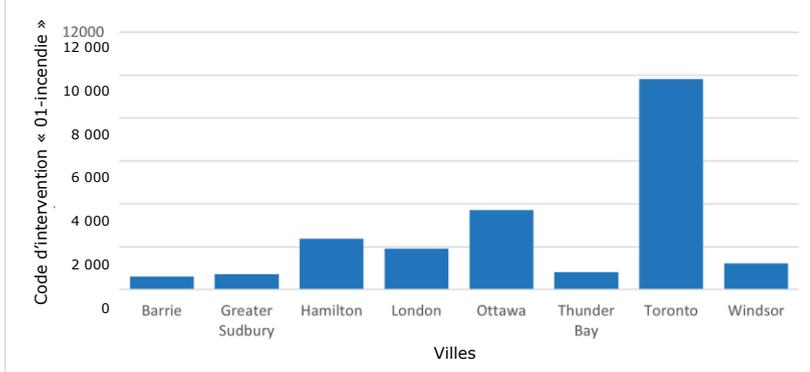
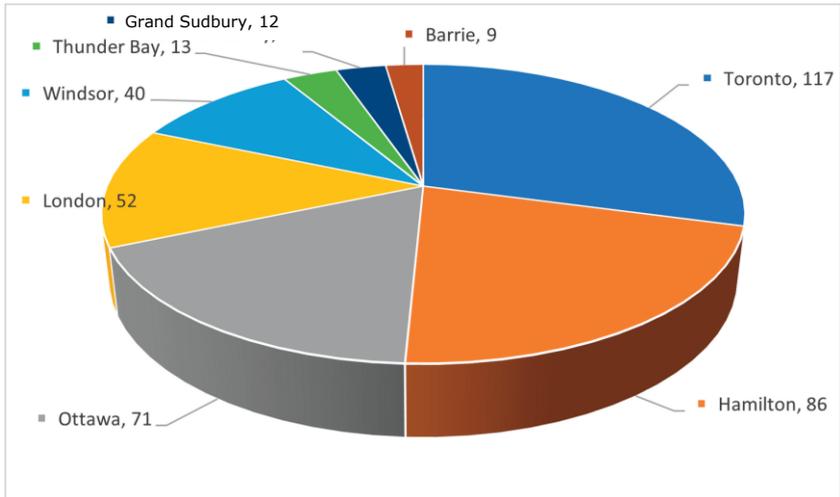


Figure 35. Incidents d'incendie dans les grandes villes de l'Ontario : 2018-2022**Figure 36.** Blessures causées à des pompiers de l'Ontario par ville (2018-2022)

Outre les blessures causées à des pompiers, il est important de prendre connaissance des blessures et des décès causés à des civils pour tous les incidents d'incendie. Les figures 38 et 39 représentent le nombre de blessures et de décès de civils dans la période comprise entre 2018 et 2022.

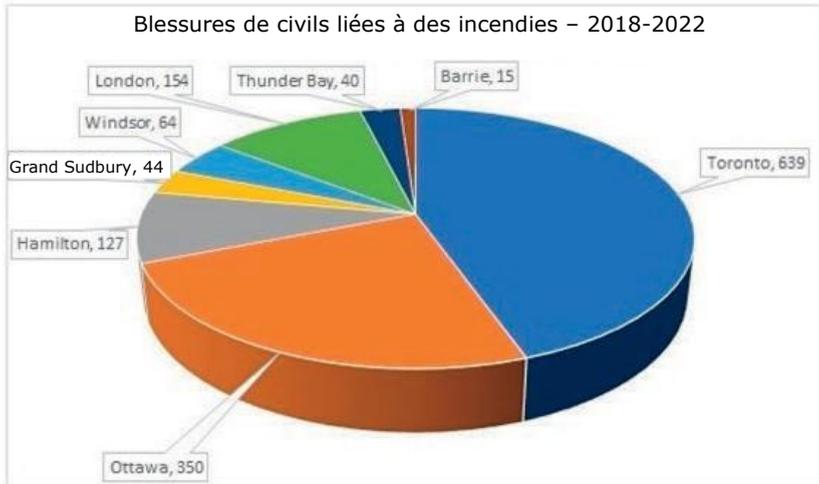


Figure 38. Blessures liées à des civils de l'Ontario par ville (2018-2022)

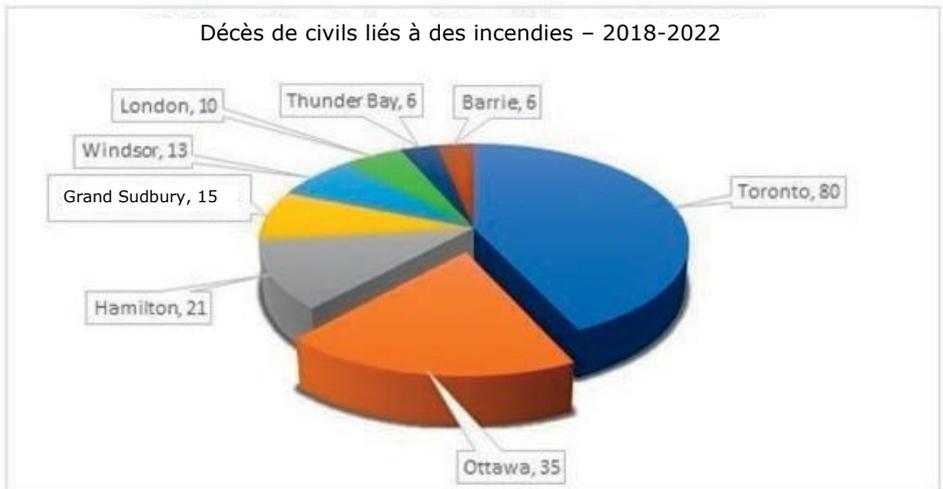


Figure 39. Décès liés à des civils en Ontario par ville (2018-2022)

Comparaison avec les normes professionnelles

Les normes reconnues par la profession, dont les normes 1221 1710 et 1720 de la NFPA, donnent des lignes de conduite pour l'analyse comparative des interventions d'urgence du Service des incendies d'Ottawa et constituent le socle de nombreuses procédures d'exploitation normalisées. D'autres lois et normes, dont les Notes d'orientation du gouvernement de l'Ontario pour la santé et la sécurité, sont par inhérence intégrées dans les programmes d'exploitation et de formation. Le Service des incendies d'Ottawa continue de surveiller et de comparer son rendement d'après les normes professionnelles admises.

Comparaison du rendement interne

La comparaison interne du rendement du système apporte pour chaque caserne des données sur les charges de travail et sur les interventions. La Direction générale a consulté dans cette analyse l'équivalent de cinq années (de 2019 à 2023) de données sur le rendement. Un rapport de statistiques soumis chaque mois à

l'agence est établi pour les besoins de l'analyse comparative. Les figures 44 et 45 font état d'un échantillon de ces statistiques.

Le Service des incendies d'Ottawa continue d'établir son indicateur pour sa durée d'exécution conformément à la norme de la NFPA, qui prévoit une durée de 1 minute 30 secondes. Il est nécessaire de continuer de rendre des comptes aux agents d'intervention afin de consulter leurs équipes sur le rendement et de leur faire connaître les moyens d'améliorer ce rendement. Les statistiques continuent d'indiquer que les délais d'exécution constituent un point à améliorer, et nous mettons au point des plans pour apporter ces améliorations. Le rapport du tableau de bord constituera un moyen d'apporter de l'aide dans ce secteur, et l'installation de chronomètres dans les aires pour le matériel d'incendie est une autre technique d'aide potentielle.

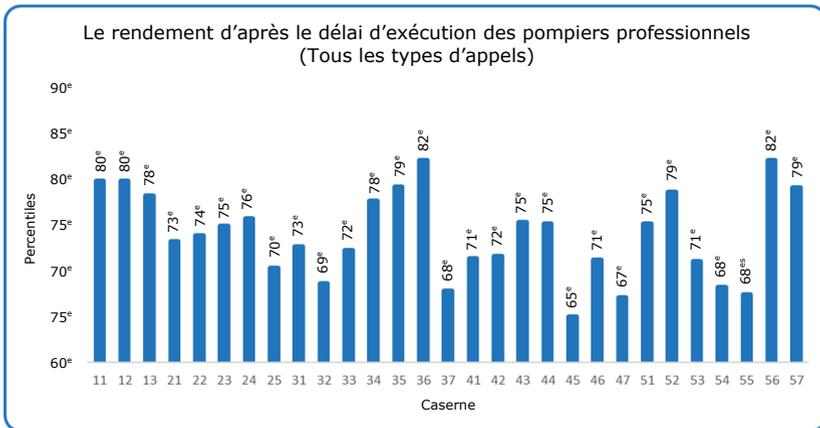


Figure 40. Le rendement d'après le délai d'exécution des casernes de pompiers professionnels pour tous les types d'appels (2019-2023)

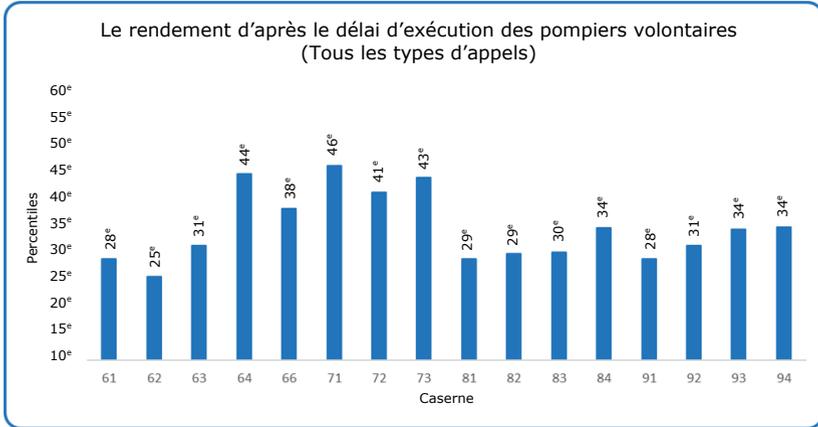


Figure 41. Le rendement d'après le délai d'exécution des casernes de pompiers volontaires pour tous les types d'appels (2019-2023)

Section F : Objectifs et baromètres du rendement

Dans l'élaboration des indicateurs d'intervention appropriés pour les services municipaux de lutte contre les incendies, il faut savoir qu'en Ontario, les municipalités doivent s'acquitter des obligations exprimées dans la *Loi de 1997 sur la prévention et la protection contre l'incendie* [1] afin d'assurer les services de protection contre les incendies conformément aux besoins et aux circonstances de la localité. Le Service des incendies d'Ottawa respecte les lois provinciales et a adopté les normes de la National Fire Protection Association pour les baromètres mondiaux du rendement dans les interventions en cas d'incendie, d'incident médical et de sauvetage, soit les normes 1710 et 1720 de la NFPA et la norme 1221 du même organisme pour le traitement des appels.

Pour la période de 2019 à 2023, nous avons consulté les délais d'intervention dans les incidents pour déterminer les référentiels du Service des incendies d'Ottawa et pour constituer le point de départ des décisions à prendre. Le SIO a adopté des référentiels internes pour les constituantes des données sur les interventions. Il a en outre adopté le 88^e percentile des données référentielles du SIO réunies sur les cinq années de la période visée afin d'établir des baromètres du rendement local (les « cibles du SIO ») dans le cadre d'un processus d'amélioration continue de la qualité. Quand les référentiels du SIO atteignent la cible fixée pour l'amélioration durant les examens trimestriels ou annuels, on fixe une nouvelle cible. Si ces cibles référentielles respectent les normes professionnelles de la NFPA, entre autres, on adopte la cible fixée dans les normes. Nous ne fixons pas de nouvelles



cibles pour les améliorations à apporter au-delà de ces cibles; toutefois, nous gardons les cibles indiquées dans les normes et nous continuons de tâcher de les atteindre. Nous affectons ensuite nos ressources aux autres secteurs qu'il faut améliorer.

Voici le délai de traitement des appels pour la période de 2020 à 2022 :

- 2020 : 00:00:32
- 2021 : 00:00:46
- 2022 : 00:01:14

[1] *Loi de 1997 sur la prévention et la protection contre l'incendie*, L.O. 1997, chapitre 4, partie II : Responsabilité à l'égard des services de protection contre les incendies.

La norme de 1:00 minute continuera de représenter l'indicateur comparatif. Nous continuerons de surveiller les délais de traitement des appels. Nous consacrerons les ressources humaines, financières, technologiques et dans l'analyse des données à l'aide à apporter aux personnes-ressources qui se consacrent déjà à l'amélioration des délais d'exécution.

En 2022, on a inscrit une hausse substantielle des délais de traitement des appels du CTSP. On peut attribuer cette hausse à l'augmentation du volume d'appels et aux difficultés dans les niveaux d'effectifs après la pandémie. Le SIO continue de travailler en collaboration avec le fournisseur du CTSP pour tâcher d'améliorer cet aspect de nos délais d'intervention dans l'ensemble.

(Pièce E.11 Données sur les délais de traitement des appels du CTSP)

Les stratégies et les plans d'action de la Direction générale visent à corriger la lacune entre les délais référentiels et les délais comparatifs. Il existe des sous-groupes d'appels dans lesquels on ne dispose pas de délais parce qu'il n'y a pas de données

statistiques (par exemple le sauvetage par câble à risque modéré, le sauvetage à risque maximum et les marchandises dangereuses à risque élevé). C'est pourquoi on peut établir les affirmations sur les indicateurs comparatifs référentiels d'après les premières échéances des tables de rendement pour les groupes d'appels dans la section E (Tableaux 28 à 31). Les analyses comparatives des équipes d'intervention efficaces pour les sous-groupes d'appels qui n'ont pas de données seront établies d'après les données statistiques et selon la modélisation du SIG.

Les indicateurs objectifs du rendement des services de suppression des incendies

Le Service des incendies d'Ottawa doit arriver sur le lieu de tous les incendies dans les plus brefs délais, avec des ressources suffisantes pour assurer les services de protection contre les incendies et de suppression des incendies dans la collectivité. Ces opérations doivent se dérouler conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Nous continuons de reproduire des déclarations comparatives pour les différentes classifications de risques dans lesquelles les données sont insuffisantes pour les déclarations référentielles. (Selon la Commission, le nombre d'interventions inférieur à 10 est jugé insignifiant.)

La répartition

Pour tous les niveaux de risque, l'unité des premiers intervenants est en mesure d'offrir une capacité de pompage de 1 890 litres (500 gallons) d'eau et de 6 000 litres par minute (lpm)/(soit 1 500 gallons par minute), ce qui permet de lancer le commandement, de demander des ressources supplémentaires,

d'avancer une ligne d'attaque et établir une ligne de repli, auquel cas il faut chaque fois compter un minimum de 570 lpm (150 gpm), établir un ravitaillement en eau sans interruption, contenir l'incendie, secourir les victimes à risque et exécuter les opérations de récupération.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 7 minutes et 21 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 49 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque faible** dans les districts de pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 11 minutes et 00 seconde dans la zone urbaine et de 18 minutes et 26 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 6 minutes et 41 secondes dans la zone urbaine et de 11 minutes et 01 seconde dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque modéré** dans les districts de pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 9 minutes et 22 secondes dans la zone urbaine et de 16 minutes et 42 secondes dans la zone rurale.



Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 6 minutes et 55 secondes dans la zone urbaine et de 11 minutes et 36 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 11 minutes et 43 secondes dans la zone urbaine et de 17 minutes et 32 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque maximum** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 5 minutes et 33 secondes dans la zone urbaine et de 11 minutes et 08 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque maximum** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 9 minutes et 56 secondes dans la zone urbaine et de 15 minutes et 29 secondes dans la zone rurale.

La concentration

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) doit être identique aux délais de répartition pour la zone



urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) doit être identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 16 pompiers et agents, doit être de 12 minutes et 38 secondes dans la zone urbaine et de 16 minutes et 53 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 16 pompiers et agents, doit être de 17 minutes et 33 secondes dans la zone urbaine et de 27 minutes et 48 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 27 pompiers et agents, doit être de 24 minutes et 32 secondes dans la zone urbaine et de 37 minutes et 10 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 27 pompiers et agents, doit être de



22 minutes et 39 secondes dans la zone urbaine et de 27 minutes et 49 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque maximum** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 36 pompiers et agents, doit être de 26 minutes et 22 secondes dans la zone urbaine et de 19 minutes et 44 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque maximum** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 36 pompiers et agents, doit être de 25 minutes et 19 secondes dans la zone urbaine et de 32 minutes et 23 secondes dans la zone rurale.

L'EIE appelée à intervenir dans les incendies à risque modéré doit être en mesure d'en établir le commandement, d'assurer un ravitaillement en eau sans interruption, d'établir une ligne de refoulement et une ligne de repli pour maîtriser les incendies, de respecter les exigences de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) prévoyant que deux employés doivent entrer dans l'atmosphère et que deux doivent rester à l'extérieur (équipe en binôme), d'entrer par la force, de rechercher et de secourir les victimes à risque, d'aérer la structure, de contrôler les services publics et d'effectuer les opérations de récupération et de déblai. L'EIE pour les incendies dans les structures à risque élevé doit aussi être en mesure de mettre en service des lances élevées à partir de grandes échelles. Ces opérations doivent se dérouler conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public. ([Pièce E.9 Tâches essentielles](#))



Les services médicaux d'urgence

Dans tous les incidents médicaux d'urgence, le Service des incendies d'Ottawa doit arriver sur les lieux dans les plus brefs délais avec le personnel compétent et équipé pour prodiguer les soins médicaux et porter secours aux victimes de même que pour réduire ou éliminer les conditions à l'origine de l'urgence, tout en assurant la sécurité des intervenants. ([Pièce E.6 Intervention par paliers](#))

La répartition

Pour 90 % de l'ensemble des interventions des **SMU** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 6 minutes et 39 secondes dans la zone urbaine et de 9 minutes et 48 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des interventions des **SMU** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 10 minutes et 10 secondes dans la zone urbaine et de 15 minutes et 44 secondes dans la zone rurale.

L'unité doit être en mesure d'assurer le commandement de l'incident, de procéder à l'évaluation des patients et d'assurer les soins voulus, dont les protocoles de la DEA et du RCR. On peut sur demande faire appel à des ressources supplémentaires pour intervenir dans ces incidents puisque le Service des incendies d'Ottawa est partenaire des SMU et du Service de police d'Ottawa dans le réseau médical d'intervention par paliers offerts aux résidents de la Ville; c'est pourquoi les valeurs initiales de la répartition et de la concentration sont les mêmes.

La concentration

Le SIO s'en remet au Service paramédic d'Ottawa pour établir la constituante de l'équipe d'intervention efficace (EIE) de son programme des SMU. L'unité du Service des incendies qui est la première à arriver sur les lieux a les moyens d'offrir l'aide médicale des premiers intervenants, dont la DEA, jusqu'à ce que le Service paramédic arrive sur les lieux. Si l'unité du Service paramédic est la première à arriver sur les lieux, son personnel commence à prodiguer les soins, et le personnel de la première unité du Service des incendies lui apporte de l'aide au besoin.

Pour 90 % de l'ensemble des interventions des **SMU** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) doit être identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des interventions des **SMU** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) doit être identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Les services de sauvetage

Dans tous les incidents de sauvetage, le Service des incendies d'Ottawa arrive rapidement sur les lieux, avec le personnel formé et équipé, pour assurer le sauvetage des victimes et pour réduire ou éliminer les conditions qui ont causé l'urgence, tout en assurant la sécurité des intervenants.



La répartition

Cette unité est en mesure de lancer le commandement, d'amenuiser la situation, d'assurer la sécurité des lieux, de stabiliser la situation et de procéder à l'évaluation initiale des patients conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 7 minutes et 41 secondes dans la zone urbaine et de 9 minutes et 56 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 12 minutes et 06 secondes dans la zone urbaine et de 16 minutes et 52 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages dans les collisions à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 6 minutes et 55 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 07 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages dans les collisions à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 11 minutes et 26 secondes dans la zone urbaine et de 16 minutes et 42 secondes dans la zone rurale.



Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages par câble à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 9 minutes et 25 secondes dans la zone urbaine et de 7 minutes et 44 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages par câble à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 12 minutes et 06 secondes dans la zone urbaine et de 13 minutes et 06 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages de désincarcération à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 6 minutes et 38 secondes dans la zone urbaine et de 9 minutes et 02 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages de désincarcération à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 12 minutes et 06 secondes dans la zone urbaine et de 17 minutes et 50 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages industriels à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 9 minutes et 29 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 37 secondes dans la zone rurale.



Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages industriels à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 12 minutes et 06 secondes dans la zone urbaine et de 15 minutes et 09 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 11 minutes et 01 seconde dans la zone urbaine et de 12 minutes et 20 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 10 minutes et 12 secondes dans la zone urbaine et de 22 minutes et 00 seconde dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque maximum** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 7 minutes et 23 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 37 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque maximum** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 12 minutes et 06 secondes dans la zone urbaine et de 14 minutes et 38 secondes dans la zone rurale.



La concentration

Pour les risques modérés et les risques élevés, l'EIE est en mesure de prendre le commandement, d'analyser la situation, d'établir une zone de protection contre les dangers, de mener une recherche et un sauvetage avancés, d'assurer l'aiguillage, de contrôler les services publics, de surveiller l'atmosphère, de veiller à l'arrimage et à l'appareillage et d'apporter des connaissances et des compétences techniques. Ces opérations doivent se dérouler conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Pour les sauvetages de désincarcération à risque élevé, l'EIE est en mesure d'appliquer des procédures perfectionnées de désincarcération, de stabiliser la situation, d'extraire les victimes et d'apporter, pendant les opérations de désincarcération, des compétences, des connaissances, un savoir-faire et des aptitudes techniques. Ces opérations se déroulent conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Pour les sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé, l'EIE est équipée et est en mesure de mener des sauvetages en embarcations, en se rendant jusqu'au patient sur la glace ou dans les situations d'inondation ou d'eau vives, de stabiliser les victimes, de les protéger contre l'hypothermie et d'apporter, dans les incidents d'extraction, des compétences, des connaissances, un savoir-faire et des aptitudes techniques. Ces opérations se déroulent conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale



d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) doit être identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) doit être identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages dans les collisions à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de huit pompiers et d'agents, doit être de 8 minutes et 38 secondes dans la zone urbaine et de 11 minutes et 50 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages dans les collisions à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de huit pompiers et d'agents, doit être de 17 minutes et 25 secondes dans la zone urbaine et de 19 minutes et 20 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages par câble à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 22 pompiers et d'agents, doit être de 32 minutes et 37 secondes dans la zone urbaine et de 18 minutes et 35 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages par câble à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe



d'intervention efficace (EIE), constituée de 22 pompiers et d'agents, doit être de 52 minutes et 06 secondes dans la zone urbaine et de 54 minutes et 56 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages de désincarcération à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 12 pompiers et d'agents, doit être de 30 minutes et 02 secondes dans la zone urbaine et de 6 minutes et 55 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages de désincarcération à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 12 pompiers et d'agents, doit être de 41 minutes et 22 secondes dans la zone urbaine et de 45 minutes et 12 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages industriels à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 19 pompiers et d'agents, doit être de 21 minutes et 13 secondes dans la zone urbaine et de 41 minutes et 15 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages industriels à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 19 pompiers et d'agents, doit être de 41 minutes et 22 secondes dans la zone urbaine et de 48 minutes et 49 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 15 pompiers et

d'agents, doit être de 20 minutes et 54 secondes dans la zone urbaine et de 28 minutes et 16 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 15 pompiers et d'agents, doit être de 29 minutes et 30 secondes dans la zone urbaine et de 75 minutes et 23 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque maximum** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 28 pompiers et d'agents, doit être de 53 minutes et 03 secondes dans la zone urbaine et de 49 minutes et 06 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque maximum** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 28 pompiers et d'agents, doit être de 52 minutes et 06 secondes dans la zone urbaine et de 55 minutes et 41 secondes dans la zone rurale.

Les marchandises dangereuses

La répartition des services

Cette unité doit être en mesure de lancer le commandement, d'amenuiser la situation, d'assurer la sécurité des lieux, de stabiliser la situation et de procéder à l'évaluation initiale des patients conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa. Pour tous les incidents faisant intervenir des marchandises dangereuses, le Service des incendies d'Ottawa doit arriver rapidement sur les lieux avec le personnel professionnellement compétent et

l'équipement nécessaire pour cerner les dangers, les contenir et maîtriser la situation tout en assurant la sécurité des intervenants et des citoyens.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 8 minutes et 39 secondes dans la zone urbaine et de 13 minutes et 40 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 11 minutes et 24 secondes dans la zone urbaine et de 18 minutes et 46 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 7 minutes et 32 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 19 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 9 minutes et 43 secondes dans la zone urbaine et de 14 minutes et 37 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque élevé** dans les districts des

pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 13 minutes et 41 secondes dans la zone urbaine et de 11 minutes et 12 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, doit être de 11 minutes et 37 secondes dans la zone urbaine et de 14 minutes et 06 secondes dans la zone rurale.

La concentration

L'EIE doit être en mesure d'établir les commandements, d'analyser la situation, de déterminer les niveaux de danger de la zone, de surveiller le périmètre, de décontaminer les lieux, de présenter la preuve et de donner des conseils techniques.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) doit être identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) doit être identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone



rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 12 pompiers et d'agents, doit être de 14 minutes et 23 secondes dans la zone urbaine et de 18 minutes et 43 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 12 pompiers et d'agents, doit être de 10 minutes et 09 secondes dans la zone urbaine et de 20 minutes et 06 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 19 pompiers et d'agents, doit être de 40 minutes et 28 secondes dans la zone urbaine et de 38 minutes et 58 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 19 pompiers et d'agents, doit être de 47 minutes et 26 secondes dans la zone urbaine et de 56 minutes et 44 secondes dans la zone rurale.



Les niveaux de rendement référentiels

D'après les données rétrospectives de cinq (5) années, nous avons établi les niveaux référentiels suivants pour les services ci-après du SIO.

Les délais de déclaration des niveaux référentiels ne sont pas comptabilisés pour les différentes classifications des risques parce que les données sont insuffisantes. (La Commission considère que les cas dans lesquels il y a moins de 10 interventions sont insuffisants.)

La suppression des incendies

La répartition des services

Pour tous les niveaux de risque, l'unité des premiers intervenants est en mesure d'offrir une capacité de pompage de 1 890 litres (500 gallons) d'eau et de 5 670 litres par minute (lpm)/(soit 1 500 gallons par minute), ce qui permet de lancer le commandement, de demander des ressources supplémentaires et de faire avancer une ligne d'attaque et établir une ligne de repli, auquel cas il faut chaque fois compter un minimum de 570 lpm (150 gpm), établir un ravitaillement en eau sans interruption, contenir l'incendie, secourir les victimes à risque et exécuter les opérations de récupération. Ces opérations doivent se dérouler conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 7 minutes et 33 secondes dans la zone urbaine et de 11 minutes et 03 secondes dans la zone rurale.



Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque faible** dans les districts de pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 11 minutes et 04 secondes dans la zone urbaine et de 19 minutes et 11 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 6 minutes et 53 secondes dans la zone urbaine et de 11 minutes et 31 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque modéré** dans les districts de pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 9 minutes et 57 secondes dans la zone urbaine et de 17 minutes et 16 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 7 minutes et 02 secondes dans la zone urbaine et de 11 minutes et 54 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.



Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque maximum** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 5 minutes et 34 secondes dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque maximum** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

La concentration

L'EIE appelée à intervenir dans les incendies à risque modéré doit être en mesure d'en établir le commandement, d'assurer un ravitaillement en eau sans interruption, d'établir une ligne de refoulement et une ligne de repli pour maîtriser les incendies, de respecter les exigences de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) prévoyant que deux employés doivent entrer dans l'atmosphère et que deux doivent rester à l'extérieur (équipe en binôme), d'entrer par la force, de rechercher et de secourir les victimes à risque, d'aérer la structure, de contrôler les services publics et d'effectuer les opérations de récupération et de déblai.

Pour les incendies à risque élevé, l'EIE est aussi en mesure, en plus d'être dotée de moyens d'intervention dans les risques modérés, de mettre en service des jets d'eau surélevés à partir de nacelle, de faire avancer une troisième ligne d'attaque, d'assurer des comptes rendus spécialisés, ainsi que le contrôle de l'accès



et les services de l'EIR et de veiller à assurer un ravitaillement secondaire en eau. Toutes les opérations sont exécutées conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) est identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) est identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 16 pompiers et agents, est de 13 minutes et 14 secondes dans la zone urbaine et de 18 minutes et 04 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 16 pompiers et agents, est de 17 minutes et 56 secondes dans la zone urbaine et de 29 minutes et 32 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale

d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 27 pompiers et agents, est de 27 minutes et 13 secondes dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 27 pompiers et agents et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque maximum** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 36 pompiers et agents, est de 27 minutes et 32 secondes dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **incendies à risque maximum** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 36 pompiers et agents et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

La répartition des services médicaux d'urgence

L'unité est en mesure d'assurer le commandement de l'incident, de procéder à l'évaluation des patients et d'assurer les soins voulus, dont les protocoles de la DEA et du RCR. On peut sur demande faire appel à des ressources supplémentaires pour intervenir dans ces incidents des Services médicaux d'urgence puisque le Service des incendies d'Ottawa est partenaire des SMU

et du Service de police d'Ottawa dans le réseau médical d'intervention par paliers offerts aux résidents de la Ville; c'est pourquoi les valeurs initiales de la répartition et de la concentration sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des interventions des **SMU** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 6 minutes et 52 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 19 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des interventions des **SMU** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, est de 10 minutes et 45 secondes dans la zone urbaine et de 16 minutes et 05 secondes dans la zone rurale.

La concentration

Le SIO s'en remet au Service paramédic d'Ottawa pour constituer l'équipe d'intervention efficace (EIE) dans le cadre de son programme des SMU. L'unité du Service des incendies qui arrive d'abord sur les lieux a les moyens d'assurer l'aide médicale des premiers intervenants, dont la défibrillation externe automatisée, jusqu'à ce que le Service paramédic arrive sur les lieux. Si l'unité du Service paramédic est la première à arriver sur les lieux, son personnel commence à prodiguer les soins et le personnel de l'unité du Service des incendies qui arrive initialement sur les lieux assure le soutien nécessaire.

Pour 90 % de l'ensemble des interventions des **SMU** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), est identique aux délais de répartition pour la zone urbaine



et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des interventions des **SMU** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), est identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Les services de sauvetage

Pour tous les incidents de sauvetage, le Service des incendies d'Ottawa arrive rapidement sur les lieux avec le personnel compétent et équipé pour assurer les services de sauvetage auprès des victimes et pour réduire ou éliminer les conditions qui ont causé l'urgence tout en veillant sur la sécurité des intervenants.

La répartition

Cette unité est en mesure de lancer le commandement, d'amenuiser la situation, d'assurer la sécurité des lieux, de stabiliser la situation et de procéder à l'évaluation initiale des patients conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 7 minutes et 59 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 11 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale

d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, n'est pas disponible pour la zone urbaine en raison du nombre insuffisant d'interventions et de 16 minutes et 57 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages dans les collisions à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 7 minutes et 11 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 31 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages dans les collisions à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 12 minutes et 14 secondes dans la zone urbaine et de 17 minutes et 18 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages par câble à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 10 minutes et 12 secondes dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages par câble à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages de désincarcération à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 6 minutes et 47 secondes dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages de désincarcération à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages industriels à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 9 minutes et 36 secondes dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages industriels à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 11 minutes et 20 secondes dans la zone urbaine et de 13 minutes et 17 secondes dans la zone rurale.



Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, n'est pas disponible pour la zone urbaine en raison du nombre insuffisant d'interventions et de 22 minutes et 56 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque maximum** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 7 minutes et 32 secondes dans la zone urbaine, et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque maximum** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

La concentration

Pour les risques modérés et les risques élevés, l'EIE est en mesure de prendre le commandement, d'analyser la situation, d'établir une zone de protection contre les dangers, de mener une recherche et un sauvetage avancés, d'assurer l'aiguillage, de contrôler les services publics, de surveiller l'atmosphère, de veiller à l'arrimage et à l'appareillage et d'apporter des connaissances et des compétences techniques. Ces opérations doivent se dérouler conformément aux Procédures d'exploitation



normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Pour les sauvetages de désincarcération à risque élevé, l'EIE est en mesure d'appliquer des procédures perfectionnées de désincarcération, de stabiliser la situation, d'extraire les victimes et d'apporter, pendant les opérations de désincarcération, des compétences, des connaissances, un savoir-faire et des aptitudes techniques. Ces opérations se déroulent conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Pour les sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé, l'EIE est équipée et est en mesure de mener des sauvetages en embarcations, en se rendant jusqu'au patient sur la glace ou dans les situations d'inondation ou d'eau vives, de stabiliser les victimes, de les protéger contre l'hypothermie et d'apporter, dans les incidents d'extraction, des compétences, des connaissances, un savoir-faire et des aptitudes techniques. Ces opérations se déroulent conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa, en assurant la sécurité des intervenants et du public.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) est identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) est identique aux délais de répartition pour la zone urbaine



et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages dans les collisions à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de huit pompiers et d'agents, est de 8 minutes et 58 secondes dans la zone urbaine et de 12 minutes et 09 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages dans les collisions à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de huit pompiers et d'agents, est de 17 minutes et 57 secondes dans la zone urbaine et de 20 minutes et 24 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages par câble à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 22 pompiers et d'agents, est de 33 minutes et 00 seconde dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages par câble à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 22 pompiers et d'agents et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages de désincarcération à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 12 pompiers et



d'agents et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages de désincarcération à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 12 pompiers et d'agents et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages industriels à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 19 pompiers et d'agents et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages industriels à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 19 pompiers et d'agents et n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 15 pompiers et d'agents, est de 21 minutes et 04 secondes dans la zone urbaine et de 28 minutes et 19 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages nautiques/sur glace à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 15 pompiers et



d'agents n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque maximum** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 28 pompiers et d'agents n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des **sauvetages à risque maximum** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 28 pompiers et d'agents n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

La répartition des services relatifs aux marchandises dangereuses

Cette unité est en mesure de lancer le commandement, d'amenuiser la situation, d'assurer la sécurité des lieux, de stabiliser la situation et de procéder à l'évaluation initiale des patients conformément aux Procédures d'exploitation normalisées du Service des incendies d'Ottawa.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 8 minutes et 58 secondes dans la zone urbaine et de 14 minutes et 20 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention



pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, est de 11 minutes et 50 secondes dans la zone urbaine et de 19 minutes et 08 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 7 minutes et 43 secondes dans la zone urbaine et de 10 minutes et 36 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, n'est pas disponible pour la zone urbaine en raison du nombre insuffisant d'interventions, et de 21 minutes et 08 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent, est de 14 minutes et 16 secondes dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'unité des premiers intervenants, constituée de trois pompiers et d'un agent n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.



La concentration

L'EIE est en mesure d'établir les commandements, d'analyser la situation, de déterminer les niveaux de danger de la zone, de surveiller le périmètre, de décontaminer les lieux, de présenter la preuve et de donner des conseils techniques.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque faible** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) est identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque faible** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE) est identique aux délais de répartition pour la zone urbaine et la zone rurale puisque les chiffres sur le personnel d'intervention sont les mêmes.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque modéré** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 12 pompiers et d'agents, est de 14 minutes et 46 secondes dans la zone urbaine et de 19 minutes et 34 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque modéré** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 12 pompiers et d'agents, n'est pas disponible pour la zone



urbaine en raison du nombre insuffisant d'interventions, et de 21 minutes et 08 secondes dans la zone rurale.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque élevé** dans les districts des pompiers **professionnels** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 19 pompiers et d'agents, est de 71 minutes et 08 secondes dans la zone urbaine et n'est pas disponible pour la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.

Pour 90 % de l'ensemble des incidents portant sur des **marchandises dangereuses à risque élevé** dans les districts des pompiers **volontaires** de la Ville, la durée totale d'intervention pour l'arrivée de l'équipe d'intervention efficace (EIE), constituée de 19 pompiers et d'agents, n'est pas disponible pour la zone urbaine et la zone rurale en raison du nombre insuffisant d'interventions.



Section G :

La méthodologie de mise en conformité

L'objectif de la méthodologie de mise en conformité consiste à déterminer les moyens à évaluer, le moment de l'évaluation et la marche à suivre pour veiller à ce que l'évaluation des risques dans la collectivité et les normes de couverture d'Ottawa restent valables et continuent d'assurer l'orientation voulue pour les besoins de la planification stratégique.

L'équipe de la haute direction du SIO exerce les responsabilités du Comité de mise en conformité. Cette équipe est constituée du chef des pompiers, des quatre chefs adjoints, du chef des Opérations spéciales, du chef de la sécurité incendie ainsi que de la gestion des Services de soutien opérationnel. Ce comité prend connaissance des données sur les interventions et analyse chaque année le rendement. L'objectif consiste à recenser continuellement les zones difficiles pour les interventions et à répartir comme il se doit les ressources. Ce processus vient éclairer la planification stratégique, ainsi que la planification du budget du SIO.

On mesure le rendement pour l'ensemble du SIO, en tenant compte des buts et des objectifs de toutes les divisions.

Dans le cadre de l'Examen de la conformité, l'équipe de la haute direction s'engage entre autres à :

- s'assurer que le modèle de mise en conformité exposé ci-après est exécuté;
- examiner les enjeux potentiels, les risques et les grandes décisions avec l'équipe de direction élargie (EDE), qui est actuellement constituée de l'équipe de la haute direction

(EHD), des quatre chefs de secteur et des trois chefs de division;

- se réunir chaque trimestre ou selon les besoins;
- mener chaque année l'examen et l'analyse des programmes;
- s'assurer que le projet respecte les exigences et veiller à améliorer continuellement les services offerts.

Le modèle de mise en conformité est appliqué comme suit.

1.Évaluation

Le directeur de la Direction des services de soutien opérationnel est chargé d'examiner, une fois par trimestre, les indicateurs du tableau de bord du rendement, dont les délais d'intervention référentiels. Le tableau de bord du rendement est déposé chaque trimestre, pour examen et approbation, auprès de l'Équipe de la haute direction du SIO. Cette équipe revoit aussi les demandes d'intervention pour chaque zone d'intervention des casernes, en se penchant sur la charge de travail, la fiabilité, les demandes de services, l'analyse selon l'heure du jour et le recensement des changements majeurs au niveau des risques dans les zones, en plus de rendre compte de ses constatations chaque semestre.

Il appartient au directeur des Services de soutien opérationnel de signaler tous les problèmes à l'équipe de la haute direction du SIO.

1.Élaboration des stratégies de mise en conformité

Les membres de l'Équipe de la haute direction du SIO mettent au point les stratégies de mise en conformité propres aux secteurs d'activité en cause. Les solutions à apporter aux problèmes qui peuvent surgir sont déposées, pour commentaires et mises au point, auprès de l'Équipe de la haute direction du SIO, et

lorsqu'elles sont adoptées, elles sont entérinées avant que des stratégies soient appliquées.

2. Communication des attentes et validation de la conformité (surveillance)

Le membre de l'Équipe de la haute direction du SIO responsable de chaque secteur fonctionnel du service s'assure qu'on met au point et diffuse les communiqués voulus pour confirmer la réception et la mise en conformité des changements indiqués, soit les changements apportés à l'accord d'intervention par paliers et la mise en œuvre.

En outre, le SIO soumet à la CFAI un rapport annuel de conformité, qu'il doit déposer à la date anniversaire de l'agrément de l'organisme (à partir de juillet 2025).

3. Révision des opérations et planification

L'Équipe de la haute direction du SIO coordonne l'examen et l'évaluation annuels de la conformité de l'ensemble du rendement du Service des incendies d'Ottawa. Ce travail doit se dérouler dans des délais qui permettent au SIO d'apporter des modifications au plan de travail de la prochaine année. Cette évaluation vient éclairer la planification et la mise au point des changements à apporter dans la nouvelle année. Ces changements consistent à revoir les politiques, les procédures, la documentation de la planification stratégique ainsi que la budgétisation.



Section H :

Le plan pour le maintien de l'amélioration des moyens d'intervention

Les priorités adoptées pour améliorer le rendement référentiel du SIO consistent à continuer :

- d'évaluer, de faire connaître et d'améliorer les délais d'exécution de tous les types d'interventions;
- de travailler avec le fournisseur du CTSP de l'organisme afin d'améliorer les délais de traitement des appels;
- d'améliorer les moyens d'intervention dans les secteurs de croissance selon l'Étude sur la localisation des casernes de pompiers 2025, notamment en recensant les casernes existantes dont il faut augmenter les ressources dans les 10 prochaines années, ainsi que des nouveaux établissements potentiels. Il s'agit entre autres de la caserne 81 qui deviendra mixte en 2025;
- d'utiliser le système AVRR dans les secteurs d'intervention des pompiers professionnels. L'objectif de l'organisme consiste à mettre en œuvre ce système dans l'ensemble de ses activités, sous réserve de la décision rendue par l'arbitre.

Le SIO entend pérenniser et valoriser les moyens d'intervention grâce aux activités suivantes :

- communiquer les constatations de l'ERC et de l'analyse du schéma de couverture avec le personnel interne et les parties prenantes externes;
- miser sur les évaluations annuelles des programmes et sur le Plan stratégique du SIO pour mettre au point les mesures à adopter en prévision de l'année suivante;
- mettre en œuvre les buts et les objectifs stratégiques, en communiquant à intervalles réguliers, au personnel du SIO, les rapports d'avancement et les comptes rendus;

- se conformer à l'obligation imposée par le gouvernement provincial pour l'agrément de la NFPA, ce qui permet de s'assurer que les compétences sont mobilisées et que les niveaux de dotation sont respectés;
- continuer d'investir dans les perfectionnements technologiques, dont le NextGen911, le nouveau système d'alerte des casernes, les rapports du tableau de bord en temps réel, les horloges de décompte et les casques d'écoute radio dans les camions;
- imposer des frais pour les fausses alarmes incendie en 2024 afin de réduire la fréquence des interventions dans ces fausses alarmes, en veillant à ce que les ressources soient affectées efficacement aux vraies urgences;
- continuer de travailler en collaboration avec les Services du parc automobile pour veiller à compter sur un financement suffisant et sur les ressources voulues afin de continuer de répondre aux besoins opérationnels du service;
- continuer de travailler en collaboration avec les administrations compétentes pour pérenniser le financement et assurer la formation nécessaire pour nous acquitter de nos obligations et pour respecter les objectifs d'intervention à l'échelle municipale et provinciale.



Section I :

La corrélation entre le document de l'ERC et du schéma de couverture des risques d'une part et, d'autre part, le modèle d'agrément de la CFAI

À téléverser à la fin des pages numérotées



Section J : **Appendices et pièces justificatives**

Pièces justificatives

E.1 Plans de continuité des opérations



E.2 Plan stratégique



E.3 Modèle de l'évaluation annuelle des programmes



E.4 Critères d'évaluation du Service d'inspection des assureurs incendie



E.5 Liste des codes des rapports types d'incident du BCI



E.6 Mise au point de la matrice d'évaluation des risques – Répartition des probabilités et des conséquences



E.7 Critères de classification des quadrillages d'intervention





E.8 Intervention par paliers**E.9 Tâches essentielles****E.10 Expansion urbaine****E.11 Données sur le délai de traitement des appels du CTSP****E.12 Affectations courantes du Service des incendies d'Ottawa****E.13 Planification des feux de végétations des quartiers Intelli-feu**

Tableaux des pièces justificatives

Tableau 40. Groupe des appels pour les incendies à risque faible

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Incendies : Risque faible - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1.06	0.59	1.10	1.03	1.05	1.08
		Zone rurale	1.10	1.01	1.00	1.11	1.37	1.29
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1.54	1.52	1.54	1.50	2.01	1.53
		Zone rurale	2.08	1.88	2.32	2.37	2.41	2.16
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5.23	5.05	5.07	5.31	5.15	5.32
		Zone rurale	8.10	10.08	7.02	8.01	8.07	7.34
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	5.23	5.05	5.07	5.31	5.15	5.32
		Zone rurale	8.10	10.08	7.02	8.01	8.07	7.34
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	7.33	7.23	7.38	7.34	7.21	8.00
		Zone rurale	11.03 n = 1 746	12.41 n = 469	11.16 n = 401	10.34 n = 284	10.43 n = 243	10.55 n = 349
		Zone rurale	7.33 n = 209	7.23 n = 52	7.38 n = 30	7.34 n = 28	7.21 n = 36	8.00 n = 63
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	7.33	7.23	7.38	7.34	7.21	8.00
		Zone rurale	11.03 n = 1 730	12.41 n = 461	11.16 n = 397	10.34 n = 282	10.43 n = 242	10.55 n = 348
		Zone rurale	11.03 n = 206	12.41 n = 51	11.16 n = 30	10.34 n = 28	10.43 n = 36	10.55 n = 62
Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1.02	0.31	1.02	0.47	-	0.57
		Zone rurale	1.25	0.58	1.32	2.07	1.02	1.36
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	7.41	6.27	7.41	5.16	-	4.59
		Zone rurale	8.38	8.12	9.17	8.35	8.23	8.55
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5.22	3.99	4.24	4.42	-	5.42
		Zone rurale	11.56	11.10	11.11	12.12	11.22	13.19
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	5.22	3.99	4.24	4.42	-	5.42
		Zone rurale	11.56	11.10	11.11	12.12	11.22	13.19
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	11.04	10.35	10.46	10.47	-	8.04
		Zone rurale	19.11 n = 12	19.31 n = 3	18.53 n = 4	18.14 n = 2	18.15 n = 0	19.23 n = 3
		Zone rurale	19.11 n = 325	19.31 n = 53	18.53 n = 63	18.14 n = 57	18.15 n = 72	19.23 n = 80
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	11.04	10.35	10.46	10.47	-	8.04
		Zone rurale	19.11 n = 12	19.31 n = 3	18.53 n = 4	18.14 n = 2	18.15 n = 0	19.23 n = 3
		Zone rurale	19.11 n = 306	19.31 n = 51	18.53 n = 60	18.14 n = 51	18.15 n = 71	19.23 n = 73

Tableau 41. Groupe d'appels pour les incendies à risque modéré

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Incendies : Risque modéré - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2015-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0,55	0,53	0,52	0,51	1,00	0,55
		Zone rurale	0,57	1,03	0,36	0,42	0,48	1,01
		Zone urbaine	1,59	1,52	2,03	1,59	1,59	2,08
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	2,14	2,06	2,12	1,97	2,31	3,56
		Zone rurale	4,48	4,54	4,36	4,39	4,49	5,08
		Zone urbaine	8,36	11,05	8,05	6,34	8,34	7,03
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	9,18	9,31	9,29	8,28	8,43	9,23
		Zone rurale	13,11	14,56	9,41	9,92	11,19	11,99
		Zone urbaine	6,53	6,49	6,41	6,41	6,47	7,18
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n = 1 694	n = 344	n = 339	n = 349	n = 335	n = 317
		Zone rurale	n = 104	n = 25	n = 21	n = 24	n = 16	n = 15
		Zone urbaine	13,14	12,39	13,08	12,26	13,16	14,09
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	n = 1 124	n = 229	n = 226	n = 239	n = 217	n = 213
		Zone rurale	18,04	17,21	14,24	12,99	33,55	17,57
		Zone urbaine	n = 596	n = 18	n = 13	n = 9	n = 8	n = 11

Pompiers volontaires			2015-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1,02	1,00	1,02	0,46	0,22	0,28
		Zone rurale	1,01	0,52	0,46	0,58	1,10	1,03
		Zone urbaine	5,24	5,17	6,33	1,38	1,52	1,32
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	7,56	8,25	7,48	7,08	7,09	8,51
		Zone rurale	6,22	6,05	6,01	5,42	6,17	5,42
		Zone urbaine	10,48	10,55	9,15	10,16	10,48	14,26
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	10,20	11,46	6,28	7,33	8,27	3,28
		Zone rurale	18,35	18,08	16,12	15,04	15,44	22,38
		Zone urbaine	9,57	8,26	10,22	8,07	7,59	7,43
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n = 21	n = 10	n = 64	n = 2	n = 2	n = 1
		Zone rurale	17,16	17,04	15,50	15,38	16,16	23,20
		Zone urbaine	n = 270	n = 52	n = 55	n = 56	n = 492	n = 58
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	17,56	17,45	13,07	11,17	17,43	15,28
		Zone rurale	29,32	25,53	26,53	23,21	30,07	33,00
		Zone urbaine	n = 197	n = 36	n = 37	n = 41	n = 33	n = 50

Tableau 42. Groupe d'appels pour les incendies à risque élevé

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Incendies : Risque élevé - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2015-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1,04	0,59	1,02	1,05	0,46	1,16
		Zone rurale	1,40	0,11	0,25	1,34	0,37	1,20
		Zone urbaine	1,84	1,48	1,50	1,48	1,48	2,17
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	2,36	1,35	1,22	1,13	2,26	4,58
		Zone rurale	5,00	3,56	4,09	5,19	6,34	6,58
		Zone urbaine	8,02	4,93	3,15	2,41	2,91	9,52
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	9,00	8,90	8,46	8,53	8,15	8,52
		Zone rurale	26,29	11,08	-	43,99	13,45	9,15
		Zone urbaine	7,02	5,35	6,04	6,08	6,47	7,31
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone rurale	n = 180	n = 43	n = 34	n = 43	n = 31	n = 29
		Zone urbaine	11,54	5,50	5,04	4,25	10,10	11,54
		Zone rurale	n = 11	n = 1	n = 1	n = 2	n = 2	n = 5
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	27,13	19,47	39,30	24,07	40,14	29,54
		Zone rurale	n = 25	n = 9	n = 10	n = 15	n = 9	n = 12
		Zone urbaine	44,02	16,46	-	78,19	19,36	20,19
Zone rurale	n = 7	n = 1	n = 0	n = 1	n = 2	n = 3		

Pompiers volontaires			2015-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0,31	-	-	-	-	0,31
		Zone rurale	3,33	5,46	0,22	0,28	-	-
		Zone urbaine	7,35	-	-	-	-	7,35
Délais d'exécution	Première unité	Zone rurale	6,58	5,28	7,34	6,32	-	-
		Zone urbaine	3,36	-	-	-	-	3,36
		Zone rurale	11,23	12,20	4,37	4,14	-	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	19,29	15,59	10,58	20,10	-	-
		Zone urbaine	11,43	-	-	-	-	11,43
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone rurale	n = 21	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 1
		Zone urbaine	18,09	19,43	12,33	11,15	-	-
		Zone rurale	n = 7	n = 4	n = 1	n = 2	n = 0	n = 0
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
		Zone urbaine	28,01	25,34	18,35	28,42	-	-
Zone rurale	n = 3	n = 1	n = 1	n = 2	n = 0	n = 0		

Tableau 43. Groupe d'appels pour les incendies à risque maximum

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Incendies : Risque maximum - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0.52	0.51	0.42	0.45	1.43	1.09
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1.49	1.40	2.28	1.42	1.55	1.39
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	4.02	4.12	3.05	3.48	3.28	4.09
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Total des délais d'intervention	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	14.39	13.35	11.30	15.38	10.50	12.37
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	5.34	5.40	4.26	5.41	4.40	5.57
		Zone rurale	n=47	n=10	n=8	n=9	n=6	n=0
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	27.32	32.58	21.53	21.53	20.15	26.43
		Zone rurale	n=10	n=2	n=4	n=1	n=2	n=1
		Zone urbaine	-	-	-	-	-	
		Zone rurale	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Sauvetages : Risque modéré - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0.33	-	-	-	0.33	-
		Zone rurale	0.41	-	-	0.41	-	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1.30	-	-	-	1.30	-
		Zone rurale	7.51	-	-	7.51	-	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	7.53	-	-	-	7.53	-
		Zone rurale	6.57	-	-	6.57	-	-
Total des délais d'intervention	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	9.56	-	-	-	9.56	-
		Zone rurale	n=1	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	15.29	-	-	15.29	-	-
		Zone rurale	n=1	n=0	n=0	n=1	n=0	n=0
		Zone urbaine	-	-	-	-	-	
		Zone rurale	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	

Tableau 44. Groupe d'appels des sauvetages à risque faible

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Sauvetages : Risque modéré - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1.40	1.55	1.25	1.44	1.07	1.35
		Zone rurale	1.58	1.14	2.08	1.34	1.56	0.97
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1.54	1.53	1.56	1.54	1.43	1.45
		Zone rurale	2.98	1.14	2.08	1.20	1.27	3.11
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5.44	5.18	5.24	5.19	5.59	5.48
		Zone rurale	6.47	2.20	7.16	5.54	4.55	5.10
Total des délais d'intervention	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	5.44	5.18	5.24	5.19	5.59	5.48
		Zone rurale	6.47	2.20	7.16	5.54	4.55	5.10
	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	7.59	7.56	7.46	7.39	8.09	7.41
		Zone rurale	n=157	n=42	n=32	n=29	n=19	n=35
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	10.11	3.54	10.41	7.58	6.31	9.46
		Zone rurale	n=17	n=1	n=6	n=6	n=3	n=1
		Zone urbaine	7.59	7.56	7.46	7.39	8.09	7.41
		Zone rurale	n=146	n=38	n=29	n=29	n=19	n=31
		Zone urbaine	10.11	3.54	10.41	7.58	6.31	9.46
		Zone rurale	n=16	n=1	n=6	n=6	n=2	n=1

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Sauvetages : Risque modéré - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	4.16	0.52	4.11	5.13	2.14	3.28
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	6.59	0.09	1.05	6.48	8.12	4.18
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	12.08	12.53	14.49	2.33	10.00	7.02
Total des délais d'intervention	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	12.08	12.53	14.49	2.33	10.00	7.02
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0
		Zone rurale	16.57	13.55	20.06	10.49	16.55	9.54
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	n=17	n=21	n=3	n=4	n=5	n=3
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
			Zone urbaine	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0
			Zone rurale	16.57	13.55	20.06	10.49	16.55
		Zone rurale	n=14	n=1	n=2	n=3	n=5	n=3

Tableau 45. Groupe d'appels des sauvetages à risque modéré (collision)

 OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride</i> <i>Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Sauvetages : Risque modéré (collision) - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0.50	0.46	0.50	0.50	0.52	0.51
		Zone rurale	0.58	0.49	0.58	0.59	0.56	0.54
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1.43	1.41	1.43	1.40	1.43	1.45
		Zone rurale	1.55	1.53	1.45	1.53	1.58	2.04
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5.21	5.23	5.18	5.16	5.23	5.21
		Zone rurale	5.40	5.47	5.03	5.20	6.47	10.09
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	7.11	7.09	7.08	7.05	7.18	7.15
		Zone rurale	10.31	11.00	10.04	10.03	10.26	10.57
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n = 10 711	n = 2 277	n = 2 209	n = 1 871	n = 1 736	n = 2 678
		Zone rurale	n = 1 499	n = 367	n = 280	n = 228	n = 254	n = 370
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	8.58	9.12	8.55	8.01	8.46	8.03
		Zone rurale	n = 3 685	n = 829	n = 764	n = 668	n = 594	n = 830
			12.09	12.05	11.56	11.28	12.14	15.40
			n = 476	n = 124	n = 942	n = 76	n = 77	n = 1053

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	0.43	0.35	0.14	0.39	0.58	0.43
		Zone rurale	1.25	1.10	1.22	1.58	2.07	1.18
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	7.03	5.39	6.26	6.32	5.46	8.32
		Zone rurale	7.49	7.42	7.56	8.02	7.21	7.49
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	6.01	5.10	3.03	6.58	7.57	3.34
		Zone rurale	11.30	11.68	10.23	10.14	10.40	12.34
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	11.26	10.24	3.03	9.54	12.59	7.12
		Zone rurale	12.49	11.47	11.47	14.05	13.26	12.51
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	12.14	10.45	8.51	13.00	12.57	12.10
		Zone rurale	13.67	n = 14	n = 9	n = 17	n = 8	n = 19
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	17.18	16.58	16.45	17.17	16.39	16.42
		Zone rurale	n = 1 350	n = 274	n = 300	n = 244	n = 223	n = 309
			17.57	12.29	8.57	16.55	16.12	19.22
			n = 7	n = 113	n = 1	n = 2	n = 1	n = 2
			20.24	20.04	18.19	22.59	20.20	21.52
			n = 439	n = 85	n = 872	n = 100	n = 85	n = 82

Tableau 46. Groupe d'appels des sauvetages à risque modéré (par câble)

 OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride</i> <i>Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Sauvetages : Risque modéré (par câble) - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	3.04	6.57	2.24	2.27	4.37	2.59
		Zone rurale	0.36	-	-	-	-	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	2.44	1.44	1.50	4.04	1.25	4.12
		Zone rurale	2.37	-	2.37	-	-	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	7.13	12.13	5.35	5.20	5.43	12.04
		Zone rurale	4.30	-	4.30	-	-	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	17.54	-	18.45	17.59	15.25	17.38
		Zone rurale	16.50	-	16.50	-	-	-
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	10.12	19.51	8.42	10.42	9.48	15.08
		Zone rurale	n = 51	n = 8	n = 16	n = 12	n = 61	n = 91
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	7.44	-	7.44	-	-	-
		Zone rurale	n = 1	n = 0	n = 1	n = 0	n = 0	n = 0
			33.00	-	36.40	28.32	30.13	30.51
			n = 21	n = 0	n = 10	n = 2	n = 11	n = 31
			18.35	-	18.35	-	-	-
			n = 1	n = 0	n = 1	n = 0	n = 0	n = 0

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	3.12	-	-	-	3.12	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	1.32	-	-	-	1.32	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	8.21	-	-	-	8.21	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
		Zone rurale	13.06	-	-	-	13.06	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	n = 1	n = 0	n = 0	n = 0	n = 1	n = 0
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
			n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	
			-	-	-	-	-	
			n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	

Tableau 47. Groupes d'appels des sauvetages à risque élevé (désincarcération)

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Sauvetages : Risque élevé (désincarcération) - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1.29	0.25	0.43	5.01	2.15	1.02
		Zone rurale	0.50	0.22	0.14	0.24	1.17	0.35
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1.45	1.47	1.56	1.20	1.25	1.36
		Zone rurale	1.56	2.23	1.24	1.46	1.28	1.29
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5.04	4.28	5.23	2.45	4.54	4.32
		Zone rurale	7.94	3.30	2.23	3.34	7.11	3.26
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	14.13	-	5.29	7.49	3.21	19.48
		Zone rurale	3.14	-	-	-	-	3.14
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	6.47	5.49	6.39	8.06	6.38	6.37
		Zone rurale	n=40	n=9	n=9	n=7	n=7	n=8
		Zone rurale	9.10	4.22	4.01	5.36	9.43	5.17
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	n=9	n=1	n=1	n=2	n=3	n=2
		Zone urbaine	32.03	-	11.22	9.22	7.15	38.46
		Zone rurale	n=7	n=0	n=2	n=1	n=1	n=3
Zone urbaine	6.55	-	-	-	-	6.55		
Zone rurale	n=1	n=0	n=0	n=0	n=0	n=1		

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	2.21	-	0.38	0.55	4.40	0.21
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	6.06	-	4.16	7.07	5.15	5.32
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	10.16	n=1	4.02	8.48	12.11	7.33
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	28.02	-	11.17	-	29.00	-
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0
		Zone rurale	18.41	-	8.40	16.50	20.28	12.59
		Zone rurale	n=9	n=0	n=2	n=2	n=3	n=2
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0
		Zone rurale	45.33	-	16.03	-	46.26	-
		Zone rurale	n=3	n=0	n=1	n=0	n=2	n=0

Tableau 48. Groupe d'appels des sauvetages à risque élevé (industrie)

OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Sauvetages : Risque élevé (industrie) - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1.20	0.56	1.36	1.04	1.30	0.53
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	3.12	3.14	1.31	2.26	3.14	2.00
		Zone rurale	6.21	-	-	-	-	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	6.21	5.29	6.50	5.20	6.14	4.31
		Zone rurale	18.04	14.23	18.00	-	-	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	9.36	9.09	9.09	8.38	8.56	7.02
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n=17	n=4	n=3	n=4	n=2	n=4
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	21.22	18.26	21.15	-	-	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	n=3	n=1	n=0	n=0	n=0	n=0
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	4.20	5.13	-	0.44	0.44	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	5.58	0.50	-	3.15	6.39	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	8.06	7.45	-	7.51	8.10	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0
		Zone rurale	15.13	13.00	-	11.51	15.34	-
		Zone rurale	n=3	n=1	n=0	n=1	n=1	n=0
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone urbaine	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Zone rurale	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0	n=0		

Tableau 49. Groupe d'appels des sauvetages à risque élevé (sauvetages nautiques/sur glace)

 OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride</i> <i>Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>	Sauvetages : Risque élevé (sauvetages nautiques/sur glace) - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90^e percentile
--	--

Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	2.40	2.33	2.36	3.38	2.17	2.26
		Zone rurale	2.25	1.42	2.40	1.24	1.25	2.27
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	3.43	3.11	3.44	3.52	3.21	3.59
		Zone rurale	3.00	2.33	4.54	2.31	1.35	3.11
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	7.45	7.57	7.11	7.12	7.39	6.07
		Zone rurale	9.27	10.55	9.31	6.56	5.55	8.46
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	17.46	17.53	15.19	18.04	16.48	14.17
		Zone rurale	19.42	13.52	17.47	19.29	23.45	16.44
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	11.20	11.87	10.11	12.15	11.61	12.58
		Zone rurale	n = 175	n = 50	n = 27	n = 42	n = 35	n = 24
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	13.17	14.15	16.07	9.21	8.37	12.58
		Zone rurale	n = 32	n = 50	n = 6	n = 10	n = 10	n = 3
		Zone urbaine	21.04	20.47	19.56	23.24	21.17	19.39
		Zone rurale	n = 107	n = 15	n = 22	n = 15	n = 22	n = 15
	Zone urbaine	28.19	24.31	26.42	29.03	28.19	27.33	
	Zone rurale	n = 25	n = 4	n = 4	n = 10	n = 5	n = 2	

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	4.33	-	4.33	-	-	-
		Zone rurale	2.50	0.46	2.00	4.06	2.11	8.54
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	4.15	-	4.15	-	-	-
		Zone rurale	9.43	7.13	9.20	8.25	9.45	8.59
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	4.03	-	4.03	-	-	-
		Zone rurale	13.37	5.41	12.42	9.51	17.10	12.43
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	22.28	-	22.28	-	-	-
		Zone rurale	23.54	26.03	22.28	9.38	16.47	21.53
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	10.15	-	10.15	-	-	-
		Zone rurale	n = 2	n = 0	n = 2	n = 0	n = 0	n = 0
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	22.56	13.17	19.08	17.15	26.08	22.20
		Zone rurale	n = 34	n = 2	n = 7	n = 9	n = 9	n = 7
		Zone urbaine	29.30	-	29.30	-	-	-
		Zone rurale	n = 1	n = 0	n = 1	n = 0	n = 0	n = 0
	Zone urbaine	89.47	25.20	24.43	149.49	22.02	30.48	
	Zone rurale	n = 7	n = 1	n = 1	n = 2	n = 2	n = 1	

Tableau 50. Groupe d'appels des sauvetages à risque maximum

 OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride</i> <i>Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>	Sauvetages : Risque maximum - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90^e percentile
--	---

Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	2.17	1.50	2.16	2.20	-	1.19
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	2.18	2.03	1.53	2.39	-	1.26
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5.02	4.56	6.59	3.09	-	3.23
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	38.15	24.34	39.47	-	-	-
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	7.32	7.27	10.06	6.50	-	5.12
		Zone rurale	n = 14	n = 5	n = 4	n = 3	n = 0	n = 2
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
		Zone urbaine	53.26	36.28	55.19	-	-	-
		Zone rurale	n = 2	n = 1	n = 1	n = 0	n = 0	n = 0
	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-	
	Zone rurale	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	1.08	-	-	-	1.08	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	4.08	-	-	-	4.08	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	9.21	-	-	-	9.21	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
		Zone rurale	14.38	-	-	-	14.38	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	n = 1	n = 0	n = 0	n = 0	n = 1	n = 0
		Zone rurale	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
		Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-	
	Zone rurale	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	

Tableau 51. Groupe d'appel pour les marchandises dangereuses à risque faible

 OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Marchandises dangereuses : Risque faible - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1,22	1,13	1,39	1,16	1,22	1,27
		Zone rurale	1,43	2,51	1,15	2,46	1,14	1,28
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	2,00	1,56	2,08	1,48	1,50	2,03
		Zone rurale	3,54	8,18	2,25	2,01	1,58	2,49
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	6,13	5,56	7,09	5,49	5,41	6,15
		Zone rurale	10,03	12,05	10,04	6,35	9,41	8,28
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	6,13	5,56	7,09	5,49	5,41	6,15
		Zone rurale	10,03	12,05	10,04	6,35	9,41	8,28
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	8,58	8,05	10,44	8,14	8,06	9,09
			n = 572 ¹	n = 118	n = 135 ¹	n = 113 ¹	n = 109 ¹	n = 97 ¹
		Zone rurale	14,20	16,42	12,46	10,02	11,45	11,05
		n = 98 ¹	n = 17	n = 32 ¹	n = 11 ¹	n = 17 ¹	n = 21 ¹	
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	8,58	8,05	10,44	8,14	8,06	9,09
			n = 565 ¹	n = 116	n = 133 ¹	n = 113 ¹	n = 108 ¹	n = 95 ¹
Zone rurale		14,20	16,42	12,46	10,02	11,45	11,05	
	n = 87 ¹	n = 17	n = 28 ¹	n = 10 ¹	n = 14 ¹	n = 18 ¹		

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	3,21	3,45	6,09	1,29	0,20	0,42
		Zone rurale	3,06	3,37	3,54	3,06	1,08	2,10
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	6,43	5,59	4,54	5,49	4,00	6,02
		Zone rurale	8,06	6,45	8,23	8,24	6,28	7,50
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	8,27	8,14	5,36	8,27	3,09	2,20
		Zone rurale	12,09	11,00	12,52	11,54	10,32	12,14
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	8,27	8,14	5,36	8,27	3,09	2,20
		Zone rurale	12,09	11,00	12,52	11,54	10,32	12,14
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	11,50	13,01	11,50	10,31	7,30	9,06
			n = 21	n = 3	n = 11	n = 5	n = 11	n = 1
		Zone rurale	19,08	20,34	20,47	17,54	16,07	18,00
		n = 226	n = 65	n = 61	n = 43	n = 22	n = 35	
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	11,50	13,01	11,50	10,31	7,30	9,06
			n = 15	n = 3	n = 5	n = 5	n = 11	n = 1
Zone rurale		19,08	20,34	20,47	17,04	16,07	19,00	
	n = 177	n = 53	n = 46	n = 38	n = 18 ¹	n = 22		

Tableau 52. Groupe d'appels pour les marchandises dangereuses à risque modéré

 OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Marchandises dangereuses : Risque modéré - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1,11	1,04	1,27	1,06	1,01	1,14
		Zone rurale	1,27	2,56	1,00	1,00	1,00	1,26
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1,50	1,47	1,54	1,49	1,51	1,47
		Zone rurale	1,51	2,92	1,46	1,46	1,20	1,41
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	5,31	5,42	5,35	5,20	5,33	5,21
		Zone rurale	8,02	5,36	7,39	8,13	8,21	8,24
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	11,01	9,16	11,55	11,17	11,46	10,29
		Zone rurale	17,19	8,00	17,59	17,03	18,41	9,45
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	7,43	7,41	8,05	7,43	7,42	7,26
			n = 872 ¹	n = 157	n = 170	n = 185	n = 185	n = 175
		Zone rurale	10,36	7,48	11,15	10,00	10,33	10,03
		n = 70	n = 11	n = 17	n = 11	n = 19	n = 12	
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	14,46	13,02	16,29	14,44	16,55	13,46
			n = 340	n = 67	n = 71	n = 81	n = 64	n = 57
Zone rurale		19,34	11,06	21,56	18,42	8,50	11,29	
	n = 14	n = 2	n = 2	n = 4	n = 3	n = 3		

Pompiers volontaires			2019-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	1,35	3,30	0,38	1,17	1,27	0,17
		Zone rurale	1,05	1,21	1,05	0,55	0,51	1,42
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	5,13	4,05	1,27	5,16	4,30	1,54
		Zone rurale	6,40	6,44	6,54	6,06	5,45	4,30
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	7,14	4,54	5,55	7,97	6,04	4,41
		Zone rurale	9,36	10,31	10,00	8,10	8,37	10,37
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	9,39	5,53	-	2,46	-	-
		Zone rurale	15,04	12,34	15,54	11,21	15,00	15,04
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	9,46	7,48	8,00	11,41	8,07	6,53
			n = 14	n = 3	n = 1	n = 5	n = 4	n = 1
		Zone rurale	15,23	16,21	16,28	13,53	13,12	14,59
		n = 55 ¹	n = 8	n = 17	n = 12	n = 12	n = 6	
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	10,14	8,29	-	10,41	-	-
			n = 31	n = 2	n = 0	n = 1	n = 0	n = 0
Zone rurale		21,08	15,55	23,31	20,46	16,33	16,57	
	n = 12 ¹	n = 3	n = 5	n = 2	n = 1	n = 1		

Tableau 53. Groupe d'appels pour les marchandises dangereuses à risque élevé

 OTTAWA FIRE SERVICES SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA <i>Protecting Our Nation's Capital With Pride Protéger notre capitale nationale avec fierté</i>			Marchandises dangereuses : Risque élevé - Sous-groupe d'appels Niveaux de rendement au 90 ^e percentile					
Pompiers professionnels			20 19-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	5,48	5,51	4,23	1554,00	2,11	4,11
		Zone rurale	2,93	-	1,01	2,14	-	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	1,53	14,1	2,05	1,45	2,01	1,47
		Zone rurale	1,44	-	1,43	1,43	-	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	7,26	6,44	10,49	4,57	8,15	7,19
		Zone rurale	7,47	-	6,59	7,56	-	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	19,00	5,04	-	22,30	16,59	10,33
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	14,16	12,03	14,45	30,19	11,13	12,40
		Zone rurale	11,25	-	8,39	11,42	-	-
			n = 4	n = 0	n = 2	n = 2	n = 0	n = 0
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	71,08	13,15	-	70,40	64,26	43,54
		Zone rurale	n = 10	n = 1	n = 0	n = 2	n = 6	n = 1
			n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0

Pompiers volontaires			20 19-2023	2023	2022	2021	2020	2019
Délais de traitement des alarmes	Prise en charge et répartition	Zone urbaine	7,25	-	-	7,25	-	-
		Zone rurale	2,32	-	2,35	-	1,47	-
Délais d'exécution	Première unité	Zone urbaine	0,22	-	-	0,22	-	-
		Zone rurale	7,41	-	8,04	-	4,43	-
Délais de déplacements	Répartition de la première unité	Zone urbaine	3,49	-	-	3,49	-	-
		Zone rurale	6,53	-	7,07	-	0,00	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	-	-	-	-	-	-
		Zone rurale	-	-	-	-	-	-
Total des délais d'intervention	Répartition de la première unité sur les lieux	Zone urbaine	11,37	-	-	11,37	-	-
		Zone rurale	n = 1	n = 0	n = 0	n = 1	n = 0	n = 0
			14,10	-	14,15	-	6,30	-
	Concentration de la force d'intervention	Zone urbaine	n = 5	n = 0	n = 3	n = 0	n = 1	n = 0
		Zone rurale	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
			n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0

Table de références des tableaux

Tableau 1. Les données climatiques de la Ville d'Ottawa (1991 2020)

Tableau 2. Le nombre de propriétés et de bâtiments de la Ville d'Ottawa

Tableau 3. Le personnel du Service des incendies d'Ottawa par division

Tableau 4. Relevé chronologique des casernes de pompiers professionnels, effectifs et engins

Tableau 5. Année de construction des casernes de pompiers volontaires, effectifs et équipements

Tableau 6. Groupes de propriétés et dénombrement des incidents structurels de 2019 à 2023

Tableau 7. Valeur des biens immobiliers perdus selon le type d'occupation de 2019 à 2023

Tableau 8. Les valeurs typiques des débits nécessaires à la lutte contre les incendies pour le Service des incendies d'Ottawa

Tableau 9. Répartition des types d'intervention dans les incidents faisant intervenir des pompiers professionnels, de 2019 à 2023

Tableau 10. Répartition des types d'intervention dans les incidents faisant intervenir des pompiers volontaires, de 2019 à 2023

Tableau 11. Les types d'interventions des pompiers professionnels dans les incidents par secteur d'intervention des casernes de 2019 à 2023

Tableau 12. Les types d'interventions des pompiers volontaires dans les incidents par secteur d'intervention des casernes de 2019 à 2023

Tableau 13. Description de la notation des probabilités

Tableau 14. Conséquences de la description de la notation

Tableau 15. La densité de la population par catégorie de population

Tableau 16. Nombre de propriétés d'après les données sur les catégories de risques

Tableau 17. Répartition des risques d'incendie selon la zone d'intervention (secteur d'intervention des pompiers professionnels)

Tableau 18. Répartition des risques par zone d'intervention (secteur d'intervention des pompiers volontaires)

Tableau 19. Tâches essentielles et EIE pour les incidents d'incendie

Tableau 20. Tâches essentielles et EIE pour les incidents d'incendie de broussaille et de végétation

Tableau 21. Tâches essentielles et EIE pour les incidents à caractère médical

Tableau 22. Tâches essentielles et EIE pour les incidents de sauvetage

Tableau 23. Tâches essentielles et EIE pour les incidents de sauvetages techniques

Tableau 24. Tâches essentielles et EIE pour les incidents de sauvetage nautique et sur glace

Tableau 25. Tâches essentielles et EIE : marchandises dangereuses

Tableau 26. Tâches essentielles et progression de l'EIE : incidents techniques faisant intervenir des marchandises dangereuses

Tableau 27. Synthèse de l'équipe d'intervention efficace

Tableau 28. Rendement référentiel au 90e percentile dans les incidents d'incendie (de 2019 à 2023)

Tableau 29. Rendement référentiel du 90e percentile pour les incidents médicaux (de 2019 à 2023)

Tableau 30. Rendement référentiel au 90e percentile pour les incidents de sauvetage (de 2019 à 2023)

Tableau 31. Rendement référentiel au 90e percentile pour les incidents portant sur des marchandises dangereuses (de 2019 à 2023)

Tableau 33. Statistiques sur la répartition des casernes du SIO par district et par zone d'intervention (districts 6 à 9 pour les pompiers volontaires)

Tableau 34. Comparaison et référentiel sur les délais d'intervention des premiers arrivés sur les lieux par catégorie de population

Tableau 35. Délais référentiels de l'équipe d'intervention efficace et délai d'intervention comparatif dans les incidents d'incendie

Tableau 36. Pourcentage du temps des pompiers professionnels non disponibles pour intervenir dans leur propre district

Tableau 37. Pourcentage du temps des pompiers volontaires non disponibles pour intervenir dans leur propre district

Tableau 38. Comparaison des statistiques des villes canadiennes en 2022

Tableau 39. Statistiques du Bureau du commissaire des incendies – blessures et décès causés par les incendies

Tableau 40. Groupe des appels pour les incendies à risque faible

Tableau 41. Groupe d'appels pour les incendies à risque modéré

Tableau 42. Groupe d'appels pour les incendies à risque élevé

Tableau 43. Groupe d'appels pour les incendies à risque maximum

Tableau 44. Groupe d'appels des sauvetages à risque faible

Tableau 45. Groupe d'appels des sauvetages à risque modéré (collision)

Tableau 46. Groupe d'appels des sauvetages à risque modéré (par câble)

Tableau 47. Groupes d'appels des sauvetages à risque élevé (désincarcération)

Tableau 48. Groupe d'appels des sauvetages à risque élevé (industrie)

Tableau 49. Groupe d'appels des sauvetages à risque élevé (sauvetages nautiques/sur glace)

Tableau 50. Groupe d'appels des sauvetages à risque maximum

Tableau 51. Groupe d'appel pour les marchandises dangereuses à risque faible

Tableau 52. Groupe d'appels pour les marchandises dangereuses à risque modéré

Tableau 53. Groupe d'appels pour les marchandises dangereuses à risque élevé



Table de références des figures

- Figure 1 – Écusson du Bureau du commissaire des incendies de l'Ontario
 Figure 2. Le budget de fonctionnement 2019-2023 du Service des incendies d'Ottawa
 Figure 3. Les dépenses en immobilisations 2019-2023 du Service des incendies d'Ottawa
 Figure 4. La répartition du budget 2023 du Service des incendies d'Ottawa
 Figure 5. Panorama des Édifices du Parlement et de la rivière des Outaouais
 Figure 6. La répartition de la population de la Ville d'Ottawa selon l'âge en 2022
 Figure 7. L'incendie de 1916 dans l'édifice du Centre de la Colline du Parlement
 Figure 8. Le premier hôtel de ville d'Ottawa, construit en 1848.
 Figure 9. Immeubles de grande hauteur proposés sur le chemin Baseline et l'avenue Clyde
 Figure 10. L'information publique dans les écoles
 Figure 11. Les enquêtes sur les incendies
 Figure 12. Intervention médicale par paliers
 Figure 13. Opération de sauvetage sur la glace
 Figure 14. Opération de sauvetage par câble
 Figure 15. Le nouveau camion pour la gestion des matières dangereuses de la caserne 21
 Figure 16. Une intervention portant sur des marchandises dangereuses
 Figure 17. Organigramme du Service des incendies d'Ottawa – Gestion
 Figure 18. La structure de dotation des pelotons du Service des incendies d'Ottawa (pompiers professionnels)
 Figure 19. La structure des effectifs du Service des incendies d'Ottawa (personnel volontaire)
 Figure 20. Volume des incendies sur cinq ans pour les classifications des secteurs d'activité dans la zone urbaine et dans la zone rurale
 Figure 21. Activités de la Division des normes communautaires de 2019 à 2023
 Figure 22. La piètre qualité de l'air
 Figure 23. Inondation
 Figure 24. Les dégâts causés par une tornade
 Figure 25. Les dégâts causés par une tornade
 Figure 26. Opérations de déneigement
 Figure 27. Le couloir KERWN
 Figure 28. Analyse de l'heure du jour faisant état du nombre total d'incidents par groupe (2019-2023)
 Figure 29. Analyse du moment de l'année selon le nombre total d'incidents par groupe (2019-2023)
 Figure 30. Analyse de l'heure du jour selon le nombre total d'incidents par année (2019-2023)
 Figure 31. Matrice de notation des risques
 Figure 32. Répartition du délai total d'intervention
 Figure 33. Données référentielles sur la fiabilité des casernes de pompiers professionnels (2019-2023)
 Figure 34. Données référentielles sur la fiabilité des casernes de pompiers volontaires (2019-2023)
 Figure 35. Incidents d'incendie dans les grandes villes de l'Ontario : 2018-2022
 Figure 36. Blessures causées à des pompiers de l'Ontario par ville (2018-2022)
 Figure 38. Blessures liées à des civils de l'Ontario par ville (2018-2022)
 Figure 39. Décès liés à des civils en Ontario par ville (2018-2022)
 Figure 40. Le rendement d'après le délai d'exécution des casernes de pompiers professionnels pour tous les types d'appels (2019-2023)
 Figure 41. Le rendement d'après le délai d'exécution des casernes de pompiers volontaires pour tous les types d'appels (2019-2023)



Table de références des cartes

- Carte 1. Les niveaux de service du SIO
- Carte 2. La zone d'intervention du Service des incendies d'Ottawa et le diagramme de localisation
- Carte 3. Répartition des casernes du Service des incendies d'Ottawa
- Carte 4. Quartiers de la Ville d'Ottawa
- Carte 5. La surzone de la plaine inondable de la Ville d'Ottawa
- Carte 6. La localisation des stations de remplissage de l'eau de la Ville d'Ottawa
- Carte 7. Les pipelines de gaz naturel et de pétrole de la Ville d'Ottawa
- Carte 8. Les secteurs de l'expansion urbaine et de l'aménagement des collectivités
- Carte 9. Périmètres des accords d'intervention d'Ottawa
- Carte 10. Densité de la population dans les quadrillages d'intervention
- Carte 11. Classification de la population par quadrillage d'intervention
- Carte 12. Modèle d'évaluation des risques pour le secteur d'intervention de la caserne 13
- Carte 13. Points névralgiques de la densité des incidents d'incendie (2019 – 2023)
- Carte 14. Grappes des incidents d'incendie (2019 – 2023)
- Carte 15. Points névralgiques de la densité des incidents médicaux (2019-2023)
- Carte 16. Grappes d'incidents médicaux (2019-2023)
- Carte 17. Points névralgiques de la densité des incidents de sauvetage nautique (2019 2023)
- Carte 18. Grappes d'incidents de sauvetage nautique (2019-2023)
- Carte 19. Points névralgiques de la densité des collisions automobiles (2019-2023)
- Carte 20. Grappes de collisions automobiles (2019-2023)
- Carte 21. Points névralgiques de la densité des incidents causés par les marchandises dangereuses (2019-2023)
- Carte 22. Points névralgiques de la densité des grappes de marchandises dangereuses
- Carte 23. Points névralgiques de la densité des incidents de sauvetage (2019-2023)
- Carte 24. Grappes des incidents de sauvetage (2019-2023)
- Carte 25. Répartition des casernes de pompiers
- Carte 26. Modèle d'intervention référentiel des premiers intervenants arrivés sur les lieux pour l'ensemble de la Ville (pompiers professionnels)
- Carte 27. Modèle d'intervention référentiel des premiers intervenants arrivés sur les lieux pour l'ensemble de la Ville (pompiers volontaires)
- Carte 28. Couverture des délais d'intervention référentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque faible pour les pompiers professionnels
- Carte 29. Couverture des délais d'intervention référentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque modéré pour les pompiers professionnels
- Carte 30. Couverture des délais d'intervention référentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque élevé pour les pompiers professionnels
- Carte 31. Couverture des délais d'intervention référentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque faible pour les pompiers volontaires
- Carte 32. Couverture des délais d'intervention référentiels de l'EIE dans les incidents d'incendie à risque modéré pour les pompiers volontaires
- Carte 33. Comparaison des grandes villes canadiennes





OTTAWA FIRE SERVICES
SERVICE DES INCENDIES D'OTTAWA

*Protecting Our Nation's Capital With Honour
Protéger notre capitale nationale avec honneur*