



RAPPORT ANNUEL 2021

Rapport du vérificateur général de la Ville de Montréal

pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021
au conseil municipal et au conseil d'agglomération

Rapport du vérificateur général de la Ville de Montréal

pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021
au conseil municipal et au conseil d'agglomération

Dépôt légal – 2^e trimestre 2022

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISSN 1924-0317 (imprimé)

ISSN 1925-6809 (PDF)

ISBN 978-2-7647-1888-9 (imprimé)

ISBN 978-2-7647-1890-2 (PDF)

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

La version électronique de ce document est diffusée sur notre site Internet à l'adresse suivante : bvgmtl.ca.

This document is also available in English.

Le 13 mai 2022

Madame Valérie Plante
Mairesse de la Ville de Montréal
275, rue Notre-Dame Est
Montréal (Québec) H2Y 1C6

**Objet : Dépôt du rapport annuel du vérificateur général de la Ville de Montréal pour
l'exercice terminé le 31 décembre 2021**

Madame la Mairesse,

Conformément à l'article 107.13 de la *Loi sur les cités et villes* (RLRQ, chapitre C-19), je vous transmets mon rapport annuel, pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021, et ce, pour dépôt à la prochaine séance ordinaire du conseil municipal, soit celle du 16 mai 2022, et du conseil d'agglomération, soit celle du 19 mai 2022.

Je vous prie d'agréer, Madame la Mairesse, l'expression de mes sentiments distingués.

La vérificatrice générale,



Michèle Galipeau FCPA auditrice, FCA

Michèle Galipeau, FCPA auditrice, FCA

MG/dds

Table des matières

1. Observations de la vérificatrice générale	9
2. Audit des états financiers et autres rapports	19
3. Audit de performance et des technologies de l'information	31
3.1. Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail	33
3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL	55
3.3. Gestion centralisée des identités et des accès	99
3.4. Plan d'action montréalais en itinérance	139
3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination	177
3.6. Gestion de la qualité des données géolocalisées	213
3.7. Gestion des systèmes de contrôle industriels	251
3.8. Mise en œuvre de la <i>Politique de l'arbre</i> – Volet entretien	277

4. Tests d'intrusion logique	319
5. Reddition de comptes	323
5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal	325
5.2. Application des recommandations du vérificateur général	343
6. Rapports de gestion	353
6.1. Situation du Bureau du vérificateur général	355
6.2. Suivi–Plan stratégique 2019-2023	371
7. Annexes	387
7.1. Extraits de la <i>Loi sur les cités et villes</i>	389
7.2. Relevé des comptes du Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal	407



1.

Observations de la vérificatrice générale

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Table des matières

1. Observations de la vérificatrice générale	11
1.1. Reddition de comptes	12
1.2. Documentation	12
1.3. Mécanismes de contrôle des données	12
1.4. Respect des politiques et des règlements	13
1.5. Sommaire des travaux d'audit conduits pour l'année 2021	13
1.5.1. Audit financier	13
1.5.2. Audits de performance et des technologies de l'information	14
1.6. Reddition de comptes	16
1.6.1. Personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ au cours de l'année 2020	16
1.6.2. Application des recommandations du vérificateur général	17
1.7. Rapports de gestion	17

1. Observations de la vérificatrice générale

L'équipe du Bureau du vérificateur général (BVG) se dédie à vous donner un « **Regard objectif et indépendant sur la qualité de la gestion des fonds publics** ».

Ce sixième rapport que je dépose au conseil municipal présente le résultat des importants travaux réalisés par toute l'équipe du BVG que je remercie pour leur travail de qualité.

J'entame ainsi la septième et dernière année de mon mandat comme vérificatrice générale de la Ville de Montréal (la Ville). Je considère que la relève pour mon poste devrait être prévue au courant de la prochaine année, afin de permettre un transfert adéquat des connaissances de l'organisation complexe que représente la Ville et des organismes faisant partie du terrain de jeu du vérificateur général.

Des recommandations qui tardent à être appliquées

Le suivi de l'application des recommandations contenues dans nos rapports permet de mesurer dans quelle proportion les unités d'affaires ont respecté leurs engagements à cet égard. Or, depuis plus de six ans, force est de constater que globalement la majorité des engagements ne sont pas honorés, et ce, malgré la mise en place par l'Administration municipale, au courant des dernières années, de nouvelles mesures notamment l'approbation de tous les plans d'action par la Direction générale avant leur transmission à la vérificatrice générale, l'embauche au Bureau du contrôleur général d'une ressource dont une partie des tâches sont liées à ce processus ainsi que la nomination de coordonnateurs pour chaque unité d'affaires et leur formation. Ajoutons à cela, la révision et l'optimisation de nos pratiques à cet égard et notre implication dans la formation des différents intervenants impliqués.

Bien que certains retards puissent être attribués à la situation pandémique des 2 dernières années, j'observe que plus de 37 % des recommandations réglées en 2021 avaient des plans d'action dont les échéances dataient de plus de 2 ans. Également, au 31 décembre 2021, plus de 75 % des recommandations non closes accusent un retard dans leur application par rapport aux engagements des unités d'affaires et dont 36 % depuis plus de 2 ans.

L'exercice de validation que nous avons conduit à l'automne 2021 auprès des unités d'affaires quant aux recommandations dont les plans d'action étaient

1. Observations de la vérificatrice générale

échus depuis au moins 5 ans, démontre d'ailleurs que près de 87 % de celles-ci sont toujours d'actualité. Or, ces recommandations émanent de lacunes observées et contenues dans des rapports émis entre 2009 et 2015.

Cette situation n'est pas acceptable. Je réitère donc ma recommandation à la Direction générale de se doter d'indicateurs de suivi des engagements des unités d'affaires à l'égard de l'application de nos recommandations.

Des tendances sur 5 ans qui perdurent

Au-delà de la mise en place à la pièce des recommandations qui tardent, j'observe encore cette année les mêmes tendances que l'année dernière. Celles-ci doivent être explorées par la Ville dans une perspective globale de développement de solutions visant l'amélioration de ses pratiques et l'optimisation de sa gestion des fonds publics.

1.1. Reddition de comptes

La reddition de comptes est le mécanisme qui, en toute transparence, permet aux décideurs d'avoir une meilleure vision des opérations, de mesurer l'impact des choix qu'ils ont faits et de permettre, au besoin, d'apporter des correctifs pour atteindre les objectifs et les cibles prévus.

L'année dernière, je mentionnais que sur les 5 dernières années, 61 % des rapports d'audit contenaient des recommandations visant à l'amélioration de la reddition de comptes. Il s'agit, cette année encore, du type de recommandations que nous retrouvons en majorité dans 44 % de nos rapports émis. Sur une période de 5 ans, soit pour nos rapports émis de 2017 à 2021, 56 % de ceux-ci contiennent des recommandations portant sur l'amélioration de la reddition de comptes, pour un total de 46 recommandations.

1.2. Documentation

Au cours des 5 dernières années, nous avons émis des recommandations visant à améliorer la documentation des actions et des processus utilisés par les unités d'affaires dans 42 % de nos rapports, une hausse de 3 points de pourcentage par rapport à la période 2016-2020. La documentation est cruciale. Elle est la mémoire de l'unité d'affaires. Elle permet d'assurer une continuité des affaires, mais également de conserver une traçabilité des actions effectuées.

1.3. Mécanismes de contrôle des données

Dans 38 % de nos rapports émis entre 2017 et 2021, en hausse de 3 points de pourcentage également par rapport à la période 2016-2020, nous avons fait des recommandations en lien avec la mise en place de mécanismes de contrôle sur les données générées et utilisées par les unités d'affaires dans le cadre de leurs activités. Tout au long du cycle de vie d'un projet ou d'un programme,

que ce soit dans le suivi ou dans la reddition de comptes, des décisions sont prises sur la base de données collectées. Il est essentiel dans ce contexte que les intrants utilisés soient fiables et de qualité pour assurer une prise de décision adéquate.

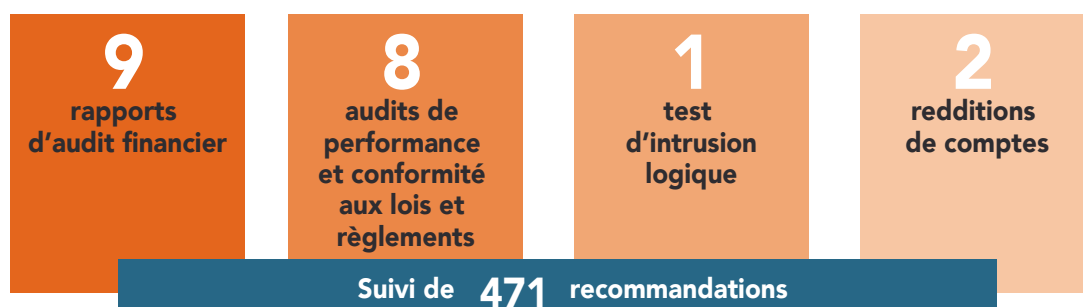
1.4. Respect des politiques et des règlements

Le respect des politiques et des règlements de la Ville fait encore souvent l'objet des recommandations que nous formulons. En baisse d'un point de pourcentage par rapport à la période 2016-2020, nous observons que 34 % des rapports émis entre 2017 et 2021 contenaient des recommandations en ce sens.

Nous rappelons ici l'importance pour tous les employés de la Ville de respecter ces règlements et politiques et de les faire respecter par les citoyens, les commerçants et les entreprises œuvrant avec la Ville.

1.5. Sommaire des travaux d'audit conduits pour l'année 2021

NOTRE ANNÉE 2021



Réalisation de **89 %** des cibles du plan stratégique 2019-2023

1.5.1. Audit financier

La poursuite du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises (PAUPME) du gouvernement du Québec rattaché au contexte pandémique et de la mise en application des exigences rehaussées de la norme révisée NCA 540 « Audit des estimations comptables et des informations y afférentes » ont continué de teinter nos travaux d'audit en 2021.

Les aides financières aux entreprises dans le cadre du PAUPME qui totalisaient 67,1 M\$ à la fin de 2020, s'élevaient à près de 150 M\$ au 31 décembre 2021. Encore cette année, des travaux ont été conduits en coordination avec les organismes du réseau PME MTL, à qui la gestion du programme et des aides financières a été confiée par la Ville et leurs auditeurs.

Nous sommes aussi préoccupés par la perte d'expertise au Service des finances rattaché au départ de différentes personnes clés pour la préparation des états financiers ainsi que la pénurie de personnel d'expérience dans d'autres services de la Ville impliqué dans ce processus. Ces éléments ont eu un impact sur le calendrier de livraison des documents et la réalisation de nos travaux d'audit.

1. Observations de la vérificatrice générale

Ainsi, au moment de produire le rapport annuel, nous n'avions pas encore émis le rapport de l'auditeur conjoint pour les états financiers consolidés de la Ville au 31 décembre 2021, puisque le rapport financier sera déposé par le trésorier à la séance du conseil municipal de mai 2022.

Par ailleurs, des rapports de l'auditeur sans réserve ont été émis conjointement avec l'auditeur externe pour les organismes suivants : la Société de transport de Montréal (2 rapports), la Société d'habitation et de développement de Montréal, la Société du parc Jean Drapeau, l'Agence de mobilité durable et Transgesco.

Le sommaire détaillé des travaux d'audit financier réalisés se retrouve au chapitre 2.

1.5.2. Audits de performance et des technologies de l'information

Les rapports complets des mandats d'audit de performance et des technologies de l'information (TI) sont présentés au chapitre 3 du présent rapport.

Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail

Le 13 mars 2020, les directives gouvernementales pour contrôler les risques de contamination du COVID-19 ont imposé le télétravail. La Ville a assuré une saine gestion des TI utilisées pour le télétravail en déployant tous les efforts nécessaires pour mettre en place, dans un court délai, l'environnement technologique ainsi que les mécanismes de contrôle adéquats pour permettre à tous ses télétravailleurs (jusqu'à 4 500 en simultané) de poursuivre leurs activités professionnelles de leur domicile.

Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises

Afin de soutenir les entreprises en manque de liquidités en raison de la pandémie de COVID-19, le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) a confié la gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises à la Ville, par le biais d'un contrat de prêt de 150 M\$. La Ville en a délégué la gestion au réseau PME MTL. La délégation faite à PME MTL ne libère aucunement la Ville de ses obligations envers le MEI. Au 30 septembre 2021, 3 453 prêts avaient été octroyés pour un total 117,6 M\$. L'examen de dossiers de prêt octroyé à des entreprises met en lumière des lacunes quant au respect de certains critères d'admissibilité, à l'évaluation de la situation financière globale des entreprises, à la conformité des conventions de prêt aux exigences du MEI et de la Ville, ainsi que lors du déboursé des aides financières. La Ville n'a pas exercé une surveillance suffisante pour lui permettre d'identifier ces non-conformités. Enfin, la reddition de comptes est souvent erronée et se limite au volume d'activités ne permettant pas aux décideurs de la Ville de s'assurer du respect des obligations de la Ville envers le MEI.

Gestion centralisée des identités et des accès

La Gestion centralisée des identités et des accès (GIA) se définit comme un ensemble des processus et des outils mis en œuvre pour une gestion centralisée des utilisateurs et de leurs droits d'accès aux systèmes d'information et aux applications. En 2016, la Ville a déclenché le projet GIA Citoyens qui dessert 255 000 comptes et le projet GIA Employés pour 30 200 comptes. Pour la GIA Citoyens, le processus et les mécanismes de contrôle mis en place démontrent une saine gestion de celle-ci. Pour la GIA Employés, comme le projet est en redémarrage, nos constats ne permettent pas de conclure que cette GIA assure une gestion de risque adéquate concernant la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données.

Plan d'action montréalais en itinérance

Le 3^e *Plan d'action montréalais en itinérance (PAMI) 2018-2020*, adopté en mars 2018, visait, par l'entremise de 40 actions, à favoriser le maintien et le développement des services nécessaires à l'amélioration des conditions de vie et à la prévention de l'itinérance. Les efforts faits par la Ville en matière d'itinérance sont louables. Cependant, les outils de mesure proposés dans le PAMI, l'absence de données comparatives concernant les besoins comblés et ceux à combler, de même que le peu d'indicateurs d'impacts identifiés au PAMI ne permettaient pas l'évaluation de l'atteinte des bénéfices attendus. De plus, nos travaux n'ont pu confirmer que les projets sélectionnés dans le cadre de la mise en œuvre du PAMI ont bénéficié d'un processus impartial et équitable.

Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

La Ville est reconnue pour la multitude de chantiers qui se réalisent sur le réseau routier municipal. Le processus de planification et de coordination des chantiers ne permet pas d'avoir proactivement une vue d'ensemble des chantiers et d'en minimiser les impacts. Les rôles et responsabilités de tous les intervenants dans ce processus ne sont pas clairement définis, documentés et communiqués. Il n'y a pas de centralisation de tous les projets pouvant engendrer une entrave à la circulation, puisque les arrondissements ne partagent pas systématiquement les projets pour lesquels ils délivrent des permis. Le processus de planification n'est pas effectué dans les délais appropriés pour permettre que tous les projets planifiés soient réalisés. Finalement, la Ville a établi des axes de mobilité afin d'y limiter les travaux et les entraves, mais les arrondissements octroient néanmoins des permis pour réaliser des travaux sur ces axes.

Gestion de la qualité des données géolocalisées

Accéder à des données géolocalisées, comme l'emplacement exact d'une conduite d'égout, la date de sa dernière inspection et un indice sur l'état de sa structure, est un atout pour la planification et la gestion de projets

1. Observations de la vérificatrice générale

à la Ville. En raison de plusieurs lacunes dans la gouvernance de ces données, notamment en lien avec l'attribution des rôles et responsabilités, avec l'absence de définition de critères minimums de qualité des données et avec des attributs incomplets sur celles-ci, les données géolocalisées accessibles aux employés ne sont pas toutes de qualité. De plus, l'absence d'un inventaire complet de l'ensemble des données géolocalisées implique que ces dernières ne sont pas toutes disponibles et accessibles pour les employés.

Gestion des systèmes de contrôle industriels

La Ville gère 6 usines de production d'eau potable dont la capacité de production de près de 3 millions de mètres cubes d'eau potable par jour dessert les quelque 2 millions de citoyens. La Ville a mis en place des mécanismes permettant une saine gestion et une haute disponibilité des systèmes de contrôle industriels et des TI pour la production d'eau potable.

Mise en œuvre de la Politique de l'arbre – Volet entretien

La *Politique de l'arbre* de la Ville (2005) a établi des actions visant à assurer le maintien et le développement de la forêt urbaine montréalaise, dont les bénéfices écosystémiques contribuent à la qualité du milieu de vie et aux enjeux liés aux changements climatiques. La Ville n'a pas assuré la mise en œuvre et le suivi des actions en matière d'entretien de sa Politique, si bien que la composition et l'état des arbres publics sont méconnus, les orientations et les programmes en matière d'entretien ne sont pas établis, les pratiques d'entretien sont disparates et les budgets requis ne sont ni évalués ni spécifiquement dédiés. Ceci fait en sorte que le maintien et le développement de son patrimoine arboricole sont compromis.

1.6. Reddition de comptes

1.6.1. Personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ au cours de l'année 2020

Pour l'exercice terminé le 31 décembre 2020, la Ville a comptabilisé un montant totalisant 180,3 M\$ à titre de subventions à des personnes morales. De ce montant, 149,4 M\$ (soit 83 %) concernaient 283 personnes morales ayant reçu des subventions totalisant au moins 100 000 \$, lesquelles étaient assujetties aux exigences de l'article 107.9 de la *Loi sur les cités et villes* (LCV) et à la résolution CM13 1157 adoptée par le conseil municipal.

La majorité des ententes comporte une clause indiquant que les états financiers doivent être transmis 90 jours après la fin de l'exercice de l'organisme bénéficiaire. Or, en date du 23 décembre 2021, le BVG avait reçu les états financiers audités pour 2020 de 278 (ou 98,23 %) des 283 organismes touchés par cette exigence de la LCV, pour un total de 148,8 M\$. Cinq organismes ayant reçu 665 027 \$ n'avaient pas répondu aux exigences de la LCV et à la résolution CM13 1157, puisqu'ils n'avaient pas transmis des états financiers audités.

J'encourage la Ville à poursuivre son travail afin de sensibiliser les organismes quant aux exigences de l'article 107.9 de la LCV et de la résolution CM13 1157.

Le chapitre 5.1. traite des travaux effectués par le BVG afin de s'assurer de la conformité législative des organismes.

1.6.2. Application des recommandations du vérificateur général

Nous avons conduit le suivi de la mise en application de nos recommandations sur l'année civile de notre rapport, soit du 1^{er} janvier au 31 décembre 2021. En fonction des plans d'action des unités d'affaires et de leur mise en œuvre dans le passé, un total de 465 recommandations devait être mis en application durant l'année 2021, dont environ 71 % accusaient un retard d'implantation au 1^{er} janvier 2021. Les unités d'affaires ont également considéré avoir réglé 6 recommandations avant leur date d'implantation. Ainsi, un total de 471 recommandations ont été suivies en 2021. Durant les 12 mois de 2021, les unités d'affaires ont considéré avoir mis en application 313 de ces recommandations, soit 66 % de ce qui devait être fait. Sur la base des évidences fournies par les unités d'affaires pour démontrer la mise en application des recommandations, nous avons confirmé et fermé 222 de celles-ci, pour un taux d'application de nos recommandations de 47,1 %. La très grande majorité des recommandations fermées, soit 93,7 %, ont été mises en application par les unités d'affaires en retard par rapport à la date qu'elles s'étaient fixée dans leurs plans d'action.

Les résultats détaillés de l'application des recommandations se retrouvent au chapitre 5.2.

1.7. Rapports de gestion

Vous retrouverez au chapitre 6.1. notre rapport de gestion quant à la situation du BVG pour l'année 2021 et au chapitre 6.2. le suivi quant au plan stratégique 2019-2023 pour lequel nous avons réalisé 89 % de nos engagements, et ce, malgré le contexte pandémique.

Au cours des dernières années, nous avons relevé le défi d'attirer des talents tout en favorisant des promotions à l'interne, et ce, afin de mettre en place une relève au BVG. Ainsi, en date du présent rapport, nous avons doté plus de 21 postes (18 au 31 décembre 2021) dont 50 % proviennent de minorités visibles, promu plus de 5 employés, et ce, malgré le départ à la retraite de 8 employés. Donc, en date du présent rapport, le BVG comptait 36 employés (33 au 31 décembre 2021) dont 58 % avaient joint notre équipe au courant des 5 dernières années.

L'état des dépenses pour 2021 du BVG ainsi que le rapport de l'auditeur indépendant figurent en annexe du chapitre 7.2.



2.

Audit des états financiers et autres rapports

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Table des matières

2. Audit des états financiers et autres rapports	21
2.1. Introduction	21
2.2. États financiers consolidés de la Ville de Montréal	22
2.3. États financiers des autres personnes morales visées par la <i>Loi sur les cités et villes</i>	23

2. Audit des états financiers et autres rapports

2.1. Introduction

La *Loi sur les cités et villes* (LCV) ne soumet plus la vérificatrice générale à l'obligation de faire l'audit financier de la Ville de Montréal (la Ville), des organismes paramunicipaux, de la ventilation des charges mixtes et du taux global de taxation, mais il peut continuer à le faire s'il le juge approprié. Nous jugeons toujours approprié de poursuivre nos travaux d'audit financier de la Ville ainsi que nos travaux d'audit sur la ventilation des charges mixtes. Quant aux organismes paramunicipaux, nous avons maintenu notre stratégie des trois dernières années en utilisant une matrice d'évaluation des risques afin d'évaluer les entités pour lesquelles la vérificatrice générale jugeait approprié de demeurer auditeur et par conséquent, d'effectuer un co-audit avec l'auditeur externe nommé par la Ville.

La vérificatrice générale effectue ses travaux d'audit selon les Normes d'audit généralement reconnues du Canada. L'audit est planifié et réalisé de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives. Il implique la mise en œuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Il comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la Direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

L'audit des états financiers, par la vérificatrice générale, ne dégage aucunement la Direction de ses responsabilités. La Direction de l'organisation est responsable de la préparation et de la présentation fidèle des états financiers conformément au référentiel comptable applicable, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives.

Les travaux effectués quant au risque de fraude par le Bureau du vérificateur général, dans le cadre de l'audit des états financiers, ne dégagent pas la direction de la Ville et des organismes visés à l'article 107.7 de la LCV de leurs responsabilités quant à la prévention et à la détection des fraudes. Par conséquent, en raison des limites inhérentes à l'audit financier, le risque que certaines anomalies significatives résultant d'un risque de fraude ne soient pas détectées demeure, et ce, malgré que les travaux d'audit aient été planifiés et réalisés conformément aux Normes canadiennes d'audit (NCA).

2.2. États financiers consolidés de la Ville de Montréal

Conformément aux dispositions de la LCV en vigueur au 31 décembre 2021, et ce dans la mesure jugée appropriée par la vérificatrice générale, nous avons procédé à l'audit des états financiers de la Ville.

Suite à la sanction du PL 49, la *Charte de la Ville de Montréal, Métropole du Québec* (la Charte) a été modifiée afin de retirer l'obligation de déposer les états financiers au 31 mars, puisque la LCV prévoit que les états financiers de la municipalité doivent être déposés au Service du greffe de la Ville afin que ce dernier puisse les transmettre au ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH), dans le formulaire prescrit, avant le 15 mai.

L'audit des états financiers a été planifié et réalisé conjointement avec la firme Deloitte, l'auditeur indépendant nommé par la Ville. Ce travail effectué en collégialité évite une duplication du travail et des coûts pour la municipalité.

Les états financiers consolidés englobent les activités des organismes faisant partie du périmètre comptable de la Ville. L'inclusion d'un organisme dans le périmètre comptable repose sur la notion de contrôle, c'est-à-dire le pouvoir d'orienter les politiques financières et administratives d'un autre organisme, de sorte que les activités de celui-ci procureront des avantages attendus à l'organisme municipal ou l'exposeront à un risque de perte. Ces organismes sont la Société de transport de Montréal (STM), la Société d'habitation et de développement de Montréal (SHDM), la Société du parc Jean-Drapeau (SPJD), le Conseil des arts de Montréal, l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM), Anjou 80, l'Agence de mobilité durable (AMD), le Bureau du taxi de Montréal (BTM) et BIXI Montréal.

Au moment de la publication de notre rapport annuel, nous n'avons pas émis le rapport de l'auditeur pour les états financiers consolidés de la Ville au 31 décembre 2021, étant donné que le rapport financier était en cours de préparation et n'avait pas été déposé par le trésorier au conseil municipal.

Organisation et gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal

Pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021, le statu quo a été maintenu au niveau de la gouvernance de la STM étant donné que l'entente 2017-2019 entre l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) et la STM est échue depuis 2 ans et qu'aucune nouvelle entente n'a été convenue considérant le contexte pandémique. Nous prendrons connaissance de la nouvelle entente une fois que cette dernière sera rédigée et en analyserons les impacts considérant le cadre législatif et contractuel qui existe et le fait des nouvelles façons de faire, le cas échéant. La Direction devra évaluer les impacts que pourrait engendrer cette nouvelle entente.

Charges mixtes

En vertu de la *Loi sur l'exercice de certaines compétences municipales dans certaines agglomérations* (RLRQ, chapitre E-20.001) et du *Décret concernant l'agglomération de Montréal* (décret 1229-2005), ainsi que de ses modifications adoptées subséquemment, les charges engagées par la Ville dans l'accomplissement, par l'Administration municipale, d'un acte qui relève à la fois d'une compétence d'agglomération et d'une autre compétence sont des charges mixtes. Les charges mixtes sont ventilées entre les compétences de nature locale et les compétences d'agglomération selon les critères établis par la Direction sur la base du *Règlement RCG06-054* adopté par le conseil d'agglomération le 13 décembre 2006 et de ses modifications subséquentes.

Au moment de la publication de notre rapport annuel, nous n'avons pas produit le rapport sur la conformité, étant donné que le rapport financier était en cours de préparation et n'avait pas été déposé par le trésorier au conseil municipal.

2.3. États financiers des autres personnes morales visées par la *Loi sur les cités et villes*

En vertu des articles 107.7 et 107.8 de la LCV, la vérificatrice générale doit, dans la mesure jugée appropriée par celle-ci de procéder à l'audit des états financiers des autres personnes morales visées par la LCV qui satisfont à l'une ou l'autre des conditions suivantes :

- Elle fait partie du périmètre comptable défini dans les états financiers de la municipalité;
- La municipalité ou un mandataire de celle-ci nomme plus de 50 % des membres de son conseil d'administration;
- La municipalité ou un mandataire de celle-ci détient plus de 50 % de ses parts ou actions votantes en circulation.
- Tout organisme visé au premier alinéa de l'article 573.3.5 de la LCV lorsque l'une ou l'autre de conditions suivantes est remplie¹ :
 - i) dont son budget est adopté ou approuvé par la municipalité;
 - ii) pour lequel son financement est assuré, pour plus de la moitié, par des fonds provenant d'une municipalité et ses revenus annuels sont égaux ou supérieurs à 1 M\$;
 - iii) qui est un mandataire ou un agent de la municipalité ou qui est désigné par le ministre du MAMH comme étant assujetti aux règles contractuelles municipales et a sa principale place d'affaires sur le territoire de la municipalité.

¹ Amendé en décembre 2019 et offrant ainsi la possibilité de faire un retour deux ans en arrière.

2. Audit des états financiers et autres rapports

Le tableau suivant identifie les autres personnes morales visées par la LCV pour lesquelles, à la suite de notre évaluation des risques, nous avons jugé approprié de demeurer auditeur et de produire conjointement un rapport d'audit sur leurs états financiers avec l'auditeur nommé par la Ville.

TABLEAU 1

Personnes morales visées par l'article 107.7 de la *Loi sur les cités et villes* pour lesquelles la vérificatrice générale a jugé approprié de poursuivre les travaux d'audit financier au 31 décembre 2021

Autres personnes morales visées par la <i>Loi sur les cités et villes</i>	Périmètre comptable	Date du rapport de l'auditeur pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021
Société de transport de Montréal (Rapport financier et rapport du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation)	●	6 avril 2022
Société d'habitation et de développement de Montréal	●	29 mars 2022
Société du parc Jean-Drapeau	●	31 mars 2022
Agence de mobilité durable	●	31 mars 2022
Société en commandite Transgesco	(1)	29 mars 2022

(1) Filiale de la Société de transport de Montréal.

Société de transport de Montréal

La STM est constituée en vertu de la *Loi sur les sociétés de transport en commun* (RLRQ, chapitre S-30.01).

Elle a pour mission de fournir à l'ARTM des services de transport collectif visés par une entente conclue en vertu de l'article 8 de la *Loi sur ARTM* (chapitre A-33.3) et collabore, à sa demande, à la planification, à la coordination, au développement, au soutien et à la promotion du transport collectif.

Rapport

Le 6 avril 2022, nous avons émis deux rapports soit un rapport de l'auditeur conjoint sans réserve pour cet organisme en ce qui concerne les états financiers consolidés de la STM inclus au rapport annuel et un rapport de l'auditeur conjoint sans réserve inclus dans le formulaire prescrit par le MAMH.

En voici un extrait :

Opinion

À notre avis, les états financiers consolidés donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la STM au 31 décembre 2021 ainsi que des résultats de ses activités, de la variation de sa dette nette et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Société d'habitation et de développement de Montréal

La SHDM est une société sans but lucratif, mandataire de la Ville, constituée par lettres patentes le 15 juin 2010 par le gouvernement du Québec en vertu du chapitre V de l'annexe C de la Charte (RLRQ, chapitre C-11.4).

Ses objectifs sont :

- de contribuer au développement économique et social par la mise en valeur d'actifs immobiliers de nature résidentielle, institutionnelle, industrielle, commerciale et culturelle sur le territoire de la Ville;
- d'acquérir, de rénover, de restaurer, de construire, de démolir, de vendre, de louer ou d'administrer des immeubles sur le territoire de la Ville;
- d'accorder des subventions et d'en administrer les programmes à la construction, la rénovation, la restauration, la démolition et la relocalisation d'immeubles sur le territoire de la Ville.

Rapport

Le 29 mars 2022, nous avons émis un rapport de l'auditeur conjoint sans réserve pour cet organisme.

En voici un extrait :

Opinion

À notre avis, les états financiers consolidés donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la SHDM au 31 décembre 2021 ainsi que des résultats de ses activités, de ses gains et pertes de réévaluation, de la variation de sa dette nette et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Société du parc Jean-Drapeau

La SPJD est un organisme sans but lucratif, constitué le 9 août 1983 en vertu de l'article 223 de la Charte.

Elle a pour objet l'exploitation, l'administration et le développement du SPJD, constitué des îles Sainte-Hélène et Notre-Dame à Montréal, y compris la gestion d'activités à caractère récréatif, culturel et touristique ainsi que tout autre mandat dont la Ville lui confie la gestion.

Rapport

Le 31 mars 2022, nous avons émis un rapport de l'auditeur conjoint sans réserve pour cet organisme.

En voici un extrait :

Opinion

À notre avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la SPJD au 31 décembre 2021 ainsi que des résultats de ses activités, de la variation de ses actifs financiers nets et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Agence de mobilité durable

L'AMD est un organisme sans but lucratif, constitué le 21 février 2019 en vertu de l'article 220.4 de la Charte.

L'AMD a pour mission d'administrer la gestion, l'application de la réglementation et le développement du stationnement tarifé, sur rue et hors rue, sur l'ensemble du territoire de la Ville.

Rapport

Le 31 mars 2022, nous avons émis un rapport de l'auditeur conjoint sans réserve pour cet organisme.

En voici un extrait :

Opinion

À notre avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de l'AMD au 31 décembre 2021 ainsi que des résultats de ses activités, de la variation de ses actifs financiers nets et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.

Société en commandite Transgesco

La Société en commandite Transgesco a été formée en vertu d'un contrat de société le 2 juillet 2003, au sens du *Code civil du Québec*.

Elle a pour but la gestion de divers partenariats avec des intervenants du secteur privé relativement à des activités commerciales connexes à la STM.

Rapport

Le 29 mars 2022, nous avons émis un rapport de l'auditeur conjoint sans réserve pour cet organisme.

En voici un extrait :

Opinion

À notre avis, les états financiers consolidés donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la société en commandite Transgesco au 31 décembre 2021 ainsi que des résultats de ses activités, de la variation de sa dette nette et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour le secteur public.



3.

Audit de performance et des technologies de l'information

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal



3.1.

Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail

Service des technologies de l'information

Le 19 janvier 2022

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

3.1. Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail

Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail

Mise en contexte

Le télétravail est un mode d'organisation du travail qui a progressé au cours des dernières décennies. La technologie a permis aux employés d'effectuer une partie de leur travail régulier à domicile tout en étant reliés au bureau. C'est ce qu'on appelle souvent « télétravail » ou « travail à distance ».

Le 13 mars 2020, les directives gouvernementales pour contrôler les risques de contamination ont imposé le télétravail comme configuration de l'emploi qui s'est substituée à toute autre forme.

Bien que cette pratique existe déjà au sein de la Ville de Montréal (la Ville), elle a dû basculer vers le télétravail dans une plus large mesure. Jusqu'à 4 500 employés en simultané travaillent de la maison en mode télétravail accédant ainsi au réseau de la Ville à distance.

Objectif de l'audit

Déterminer si les mécanismes de contrôle, mis en place pour la gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail au sein de la Ville, permettent de fournir l'équipement nécessaire et les accès à distance sécurisés aux actifs informatiques de la Ville afin que les employés maintiennent leur prestation de travail.

Résultats

Nous concluons que la Ville a mis en place les mécanismes de contrôle assurant une saine gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail.

En effet, malgré l'urgence sanitaire due à la crise COVID-19, le Service des technologies de l'information (STI) de la Ville a déployé rapidement dans un contexte exceptionnel tous les efforts nécessaires pour mettre en place l'environnement technologique ainsi que les mécanismes de sécurité requis pour permettre à tous ses télétravailleurs de poursuivre leurs activités professionnelles de la maison sans interruption de services.

Ces mécanismes touchent l'encadrement du STI sur les technologies de l'information (TI) utilisées pour le télétravail, la stratégie de sensibilisation et de formation sur le télétravail, les mécanismes de protection entourant les accès aux données de la Ville ainsi que la gestion des opérations entourant les équipements corporatifs des télétravailleurs.

Principaux constats

Encadrement du télétravail

- Plusieurs encadrements sur les saines pratiques à adopter par les employés en mode télétravail ont été développés au sein de l'organisation. Ils ont été approuvés et diffusés à l'ensemble des employés à travers l'intranet de la Ville.
- Ces encadrements fournissent l'information requise aux employés afin que ces derniers puissent utiliser les TI pour le télétravail de façon sécuritaire.

Formation sur le télétravail

- Une sensibilisation et une formation appropriées sur le télétravail et ses composantes ont été mises en place depuis mars 2020.

Protection des accès aux données

- Des mécanismes d'authentification adéquats sont utilisés par les employés pour accéder aux données localisées dans le réseau de la Ville conformément aux saines pratiques de sécurité. Le verrouillage de l'écran des ordinateurs portables corporatifs est automatiquement activé après une période d'inactivité définie centralement.
- Un logiciel adéquat est installé et maintenu à jour sur tous les appareils corporatifs connectés à distance au réseau de la Ville pour les protéger contre les attaques malveillantes.

Gestion des opérations

- Afin de permettre aux employés d'être en télétravail, le STI a mis en place des mécanismes sécuritaires pour que les employés ne disposant pas d'un ordinateur corporatif puissent utiliser leur ordinateur personnel. Depuis le début de l'année 2021, près de 2 200 ordinateurs portables ont été distribués aux employés leur permettant ainsi de travailler à distance. Le STI a fourni un support informatique adéquat aux télétravailleurs.

Les infrastructures en place permettent une redondance appropriée des composantes clés et comportent un environnement sécuritaire pour le télétravail.

Lexique

Authentification à deux facteurs ou forte : combine quelque chose que l'on sait (mot de passe, code confidentiel) avec une autre chose qui peut être un élément biométrique, un objet que l'on possède ou une action que l'on sait faire.

Espiogiciel : désigne un logiciel espion qui collecte des données personnelles afin de les envoyer à un tiers.

Maliciel : ou logiciel malveillant, désigne un logiciel destiné à nuire à l'utilisateur qui peut prendre la forme par exemple un virus informatique.

Pare-feu : dispositif qui protège la totalité du trafic réseau et a la capacité d'identifier et de bloquer le trafic de données indésirables.

Remote Desktop Protocol (RDP) : protocole de bureau à distance

Réseau privé virtuel (VPN) : méthode qui permet de relier deux ordinateurs distants par une seule et même connexion privée, ou tunnel, tout en utilisant une infrastructure réseau de plus grande taille, comme le web ou un réseau étendu. Une fois activé, un VPN fait office de connexion directe à un réseau privé.

STI : Service des technologies de l'information

Système centralisé de gestion des événements et des informations de sécurité (SIEM) : sert à effectuer la collecte, le suivi, la corrélation des logs ainsi que la génération de tableaux de bord et de rapports.

Système de détection d'intrusion (IDS) : protège les entreprises contre les cyberattaques en surveillant le trafic réseau pour détecter les activités suspectes.

Système de prévention d'intrusion (IPS) : permet de prendre des mesures afin de diminuer les impacts d'une attaque.

TI : technologies de l'information

Table des matières

1. Contexte	41
1.1. Définition du terme télétravail	41
1.2. Description des technologies de l'information utilisées pour le télétravail	42
1.3. Principaux avantages du télétravail	42
1.4. Principaux enjeux du télétravail	42
2. Objectif de l'audit et portée des travaux	43
3. Résultats de l'audit	44
3.1. Encadrement sur le télétravail	44
3.2. Formation sur le télétravail	46
3.3. Protection des accès aux données	47
3.3.1. Mécanismes d'authentification	47
3.3.1.1. Réseau privé virtuel – utilisé sur les postes de la Ville de Montréal	47
3.3.1.2. Bureau à distance – utilisé sur les ordinateurs personnels	48

3.3.2. Verrouillage de l'écran	48
3.3.3. Logiciel anti-maliciel	48
3.4. Gestion des opérations	49
3.4.1. Approvisionnement de portables	49
3.4.2. Support informatique	50
3.4.3. Surveillance du lien Réseau privé virtuel	50
3.4.4. Redondance d'équipements	51
4. Conclusion	52
5. Annexe	54
5.1. Objectif et critères d'évaluation	54

1. Contexte

Le télétravail est un mode d'organisation du travail qui a progressé au cours des dernières décennies. Grâce aux nouvelles technologies, le télétravail est possible, voire indispensable au maintien des activités des entreprises.

Le 13 mars 2020, les directives gouvernementales pour contrôler les risques de contamination ont imposé le télétravail comme une configuration de l'emploi qui s'est substituée à toute autre forme. À la fin du mois de mars, 39,1 % des travailleurs canadiens étaient en mode télétravail. Bien que cette pratique existe déjà au sein de la Ville de Montréal (la Ville), elle a dû également basculer vers le télétravail dans une plus large mesure. Jusqu'à 4 500 employés en simultané travaillent de la maison en mode télétravail accédant ainsi au réseau de la Ville à distance. Ces ressources proviennent des différentes unités d'affaires.

L'essor généralisé du télétravail multiplie les échanges et les portes d'accès aux données sensibles des entreprises. Également, les réseaux personnels peuvent être moins bien protégés face aux cyberattaques que les réseaux privés d'entreprise.

Il est donc indispensable de limiter au maximum les risques en mettant en place les bons outils et en instaurant des pratiques sécurisées afin d'assurer une saine gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail.

1.1. Définition du terme télétravail

Il est de plus en plus fréquent pour les gens d'effectuer au moins une partie de leur travail régulier à domicile plutôt qu'au bureau. La technologie a permis aux travailleurs de rester à la maison tout en étant reliés au bureau par téléphone, Internet ou courrier électronique. C'est ce qu'on appelle souvent « télétravail » ou « travail à distance ».

Il n'existe pas de définition officielle au Québec. Les études sur ce sujet le définissent à partir de deux principales dimensions¹ :

- Un lieu de travail à distance hors du lieu conventionnel de travail;
- Un travail à distance accompli à l'aide de technologies de l'information (TI) et des communications (TIC)².

C'est pourquoi les organisations doivent définir le télétravail par l'élaboration d'une politique ou directive interne.

¹ Le télétravail – Chaire BMO – Université de Montréal.

² Les téléphones intelligents, les tablettes, les ordinateurs portables et de bureau.

1.2. Description des technologies de l'information utilisées pour le télétravail

Les TI utilisées pour le télétravail sont, entre autres, les ordinateurs distants de la Ville configurés avec des solutions d'accès à distance. De plus, des équipements de télécommunications sont en place pour assurer une saine gestion des transferts de données entre les ordinateurs distants et le réseau informatique de la Ville.

La Ville utilise la technologie de Bureau à distance (RDP) (c.-à-d. le protocole « *Remote Desktop Protocol* ») pour les ordinateurs personnels ainsi que la technologie du Réseau privé virtuel (VPN) pour les ordinateurs de la Ville comme méthode d'authentification pour accéder aux données et applications de l'organisation.

1.3. Principaux avantages du télétravail

Les principaux avantages du télétravail pour toute organisation autres que l'économie au pied carré et les gains de productivité se listent comme suit :

- Accélération du maintien ou de la reprise des opérations en cas de sinistre (panne d'électricité ou tempête de verglas);
- Préparation aux risques de pandémie (réduire les risques de contagion, gérer le niveau de stress collectif);
- Offre d'accommodement aux personnes handicapées ou à mobilité réduite (sur une base temporaire ou permanente);
- Augmentation de ses atouts de recrutement et de fidélisation du personnel.

1.4. Principaux enjeux du télétravail

Les principaux enjeux associés au télétravail auxquels s'expose une organisation sont les suivants :

- Une croissance de fraudes en ligne (p. ex. l'exploitation de connexions réseau non sécurisées pour surveiller le trafic ainsi que l'envoi de faux rappels de réinitialisation de mots de passe);
- Des vols de données;
- Une surcharge de connexion;
- Une mauvaise gestion des accès logiques, dont la sécurité non renforcée des mots de passe;
- Une utilisation inappropriée de l'équipement par une personne tierce dans le domicile privé;
- Des outils, logiciels et applications non homologués;

- Un déploiement non progressif ou inexistant des mises à jour;
- Des équipes de services d'assistance informatique surchargés et des employés bénéficiant d'un soutien moindre de ces équipes.

2. Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes*, nous avons réalisé une mission d'audit de performance portant sur la Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail. Nous avons réalisé cette mission conformément à la *Norme canadienne de missions de certification* (NCCMC) 3001 du *Manuel de CPA Canada – Certification*.

Cet audit avait pour objectif de déterminer si les mécanismes de contrôle, mis en place pour la Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail au sein de la Ville, permettent de fournir l'équipement nécessaire et les accès à distance sécurisés aux actifs informatiques de la Ville afin que les employés maintiennent leur prestation de travail.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville consiste à fournir une conclusion sur l'objectif de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'Annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville applique la *Norme canadienne de contrôle qualité* (NCCQ 1) du *Manuel de CPA Canada – Certification* et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés*, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

L'objet de notre audit a porté uniquement sur la gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail permettant de fournir l'équipement nécessaire et les accès à distance sécurisés aux actifs informatiques de la Ville afin que les employés maintiennent leur prestation de travail.

Afin de réaliser nos travaux d'audit, nous avons audité le STI responsable de la gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail.

3.1. Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail

Nous avons exclu de notre portée le Service de Police de la Ville de Montréal (SPVM), car ses critères de gestion des technologies de l'information diffèrent grandement à ceux de la Ville. En effet, le SPVM doit respecter des règles de sécurité propres à son service afin de protéger les accès au Centre de renseignements policiers du Québec. C'est une banque de données que les policiers utilisent quotidiennement.

Nos travaux d'audit ont porté sur la période s'échelonnant de février 2021 à octobre 2021. Ils ont consisté à effectuer des entrevues auprès du personnel, à examiner divers documents et à réaliser les sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir l'information probante nécessaire. Nous avons toutefois tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'au 19 janvier 2022.

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés au sein de l'unité d'affaires audité. Par la suite, le rapport final a été transmis à la direction de l'unité d'affaires concernée ainsi qu'à la Direction générale de la Ville.

3. Résultats de l'audit

3.1. Encadrement sur le télétravail

Un encadrement sur les technologies utilisées pour le télétravail consiste à développer un cadre normatif portant, notamment, sur l'utilisation d'équipements informatiques dédiés, d'un VPN, d'un pare-feu filtrant les données ainsi que sur la limitation d'ajouts d'application, la protection des réseaux et des appareils configurés de manière sécuritaire selon la *Politique de sécurité de l'information*.

De plus, cet encadrement doit être approuvé par les instances appropriées, à jour et diffusé à l'ensemble des employés de la Ville en télétravail afin de prévenir des pratiques non sécuritaires de leur part pouvant se solder en des failles de sécurité importante.

Plusieurs encadrements touchant de près ou de loin les saines pratiques à adopter par les employés en mode télétravail existent à la Ville. Ces encadrements se listent comme suit :

- La directive « *Utilisation des appareils et des technologies mis à la disposition des employés de la Ville de Montréal* » du STI, datée du 15 juin 2018, encadre l'usage des appareils informatiques et des services technologiques, afin de prévenir toute utilisation illégale, fautive, abusive ou déraisonnable par certains utilisateurs. Elle vient préciser les règles relatives à l'utilisation des services Internet, du service de courrier électronique de la Ville, des services de téléphonie cellulaire et des services d'accès à distance;

- Le formulaire de consentement cité dans la section 9.5 – Utilisation d'appareils qui n'appartiennent pas à la Ville de la directive ci-dessus stipule que « *Les utilisateurs concernés doivent préalablement signer un formulaire de consentement à l'utilisation d'un appareil personnel dans le cadre professionnel, et se soumettre aux exigences de sécurité énoncées dans ce formulaire.* ». Ce formulaire, mis à jour dans le contexte de la pandémie, comporte les liens utiles à la directive de télétravail et les capsules de cybersécurité;
- La directive « *Directive sur le télétravail des employés de la Ville de Montréal* » du Service des ressources humaines est entrée en vigueur le 13 mars 2020 en mode urgence. Cette dernière vise à encadrer la pratique du télétravail. Elle précise la nature des privilèges consentis, les conditions d'admissibilité, les rôles et responsabilités, ainsi que les règles et mesures à observer. Elle fait également référence à des encadrements complémentaires, dont la directive ci-dessus;
- Le « *Guide de sécurité de l'information pour l'employé en télétravail* » a été développé en mars 2021 par la Direction Sécurité de l'information du STI. Ce guide se trouve dans la Zone TI, Cybersécurité. Il détaille, par exemple, les bons réflexes à adopter, la configuration sécuritaire du poste de travail (incluant les portables) et la configuration sécuritaire des réseaux de connexion (c.-à-d. domestiques filaires et le sans-fil);
- L'« *Encadrement administratif sur le modèle hybride d'organisation du travail* » du Service des ressources humaines daté du 28 juin 2021 fait des référencements aux encadrements cités ci-dessus. Il mentionne, entre autres, dans la section sur les règles d'utilisation de l'équipement informatique, la directive d'utilisation du matériel technologique de la Ville et, dans la section sur la sécurité et la protection des données, le guide de sécurité de l'information pour l'employé en télétravail.

Ces encadrements ont été approuvés et diffusés à l'ensemble des employés à travers l'intranet de la Ville.

Nous considérons que les encadrements existant avant la pandémie et ceux développés subséquemment ont permis de fournir l'information requise aux employés afin que ces derniers puissent utiliser les TI pour le télétravail de façon sécuritaire.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

3.2. Formation sur le télétravail

La formation sur le télétravail se compose normalement de formations sur la détection des courriels frauduleux et des tentatives d'hameçonnage, l'utilisation d'un mot de passe robuste et d'un réseau sans fil sécurisé, la surveillance des appareils et la communication en cas d'enjeux de sécurité. Ces formations peuvent être réalisées à travers différents médias comme des conférences, des capsules de formation ou à travers des sites Internet reconnus.

Pour accroître la vigilance et maintenir les réflexes des employés sur ces sujets clés, la répétition de messages est primordiale.

Nous avons constaté qu'à travers des hyperliens sur l'intranet de la Ville, les télétravailleurs pouvaient s'informer sur les différentes solutions d'accès à distance mises en place par la Ville, sur les actualités et les informations importantes mises à jour liées au télétravail et sur la sensibilisation aux courriels frauduleux avec un lien qui redirige l'utilisateur à une vidéo YouTube de la Ville diffusée en février 2019. Celle-ci s'intitule « *Cybersécurité : l'accès à distance en toute sécurité* »³ et explique « *Comment sécuriser vos informations et vos outils avec le téléaccès de la Ville pour ceux qui travaillent à distance* ». De plus, le formulaire de « *Consentement pour l'autorisation d'utilisation d'un ordinateur personnel en télétravail* » à compléter par l'employé le redirige à des liens utiles, dont celui sur les capsules de cybersécurité accessibles dans le portail de formation de la Ville.

Nous avons aussi constaté que dans le cadre du mois d'octobre 2021⁴, deux conférences ont eu lieu : la cybersécurité en télétravail et les tendances de la cybersécurité. D'autres conférences devraient être réalisées par le STI tout au long de la campagne de sensibilisation selon les besoins identifiés auprès de leurs publics cibles.

De plus, les capsules de sécurité de la Direction Sécurité de l'information du STI font l'objet d'un suivi afin de s'assurer que tous les employés connectés les visionnent et les complètent à l'intérieur d'un délai raisonnable. En cas de nécessité, un gestionnaire est avisé par le STI que son employé devrait reprendre une formation promptement.

Nous avons été informés que dans le cadre du projet – Sensibilisation et formation des employés, les capsules de formation sur différents thèmes de la cybersécurité sont en cours de révision. D'ailleurs, selon ce projet, la sortie progressive de ces capsules devrait se réaliser tout au long de la campagne de sensibilisation en cours jusqu'à l'automne 2022. Tous les employés « connectés », environ 12 000, seront obligatoirement tenus de compléter les capsules.

³ [https://www.youtube.com/l'accès à distance en toute sécurité](https://www.youtube.com/l'accès%20à%20distance%20en%20toute%20sécurité)

⁴ Le mois d'octobre marque le *Mois de la sensibilisation à la cybersécurité*, une campagne d'envergure internationale visant à informer le public de l'importance de la cybersécurité.

Nous estimons qu'une sensibilisation et une formation appropriées sur le télétravail et ses composantes ont été mises en place depuis mars 2020.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

3.3. Protection des accès aux données

La protection des accès à distance passe par plusieurs approches techniques, dont l'utilisation d'une authentification à deux facteurs ou forte⁵, soit par l'entremise d'un VPN⁶ sécurisé ainsi que d'un pare-feu⁷ filtrant les données entrantes et sortantes. Sur les ordinateurs de la Ville offrant cet accès à distance, un verrouillage de l'écran devrait être activé automatiquement après une période d'inactivité, en plus de comporter un logiciel anti-maliciel⁸ à jour.

3.3.1. Mécanismes d'authentification

Des mécanismes d'authentifications fortes sont en place pour accéder aux données de la Ville à partir des ordinateurs distants. En effet, durant nos travaux, nous avons constaté l'utilisation de deux types de mécanismes d'authentification, soit le VPN utilisé sur les postes de la Ville et le RDP utilisé sur les ordinateurs personnels. Un employé en télétravail pourrait se connecter via le VPN ou le RDP.

3.3.1.1. Réseau privé virtuel – utilisé sur les postes de la Ville de Montréal

L'accès à distance VPN clients a été implanté lors du déploiement du mode de travail à distance à grande échelle avec une authentification robuste à deux facteurs. Nous avons pris en considération, notamment, la configuration des composantes clés de l'environnement VPN, des deux facteurs utilisés lors de l'authentification de la durée de session et la documentation usager mise à la disposition des télétravailleurs.

Nous estimons que les éléments précités sont en adéquation avec ce qui est normalement attendu.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

⁵ La méthode d'authentification à deux facteurs, ou forte, combine quelque chose que l'on sait (mot de passe, code confidentiel) avec une autre chose qui peut être un élément biométrique, un objet que l'on possède ou une action que l'on sait faire.

⁶ VPN est une méthode qui permet de relier deux ordinateurs distants par une seule et même connexion privée, ou tunnel, tout en utilisant une infrastructure réseau de plus grande taille, comme le web ou un réseau étendu. Une fois activé, un VPN fait office de connexion directe à un réseau privé.

⁷ Un pare-feu est un dispositif qui protège la totalité du trafic réseau et a la capacité d'identifier et de bloquer le trafic de données indésirables.

⁸ Un maliciel ou logiciel malveillant désigne un logiciel destiné à nuire à l'utilisateur qui peut prendre la forme par exemple d'un cheval de Troie ou d'un virus informatique.

3.3.1.2. Bureau à distance – utilisé sur les ordinateurs personnels

Pour accélérer la mise en place du télétravail et suivant les délais de livraison des ordinateurs portables, l'authentification RDP a été permise sur les ordinateurs personnels aux employés autorisés de se connecter sur leurs postes de travail du bureau et accéder aux données de la Ville. Toutefois, la Ville pouvait révoquer en tout temps ce privilège.

Nous avons examiné la configuration de l'environnement RDP, le processus de changement de mot de passe, le processus de connexion, le processus d'authentification à multiples facteurs, la durée des sessions RDP, les fonctionnalités au niveau de la copie ou la sauvegarde des données, ainsi que la documentation usager et technique de cette solution.

Nous estimons que les éléments précités sont adéquats et permettent un environnement d'authentifications multiples sécuritaire.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

3.3.2. Verrouillage de l'écran

Nous avons été informés que les ordinateurs portables de la Ville utilisés par les travailleurs sont configurés avec un verrouillage d'écran automatique après une période d'inactivité de la session Windows qui varie si l'actif informationnel est critique ou non.

Nous avons constaté que la session Windows sur ces ordinateurs portables se verrouille conformément au standard – Gestion des accès logiques en date du 2 novembre 2020. Nous estimons que cela est adéquat.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

3.3.3. Logiciel anti-maliciel

Nous avons été informés que tous les postes de travail et les ordinateurs portables de la Ville sont équipés d'un logiciel de gestion des anti-maliciels. Cet outil est utilisé notamment pour le filtrage des courriels et des pages Web consultées par les employés.

Nous avons constaté que la configuration de l'environnement de cet anti-maliciel est conforme aux saines pratiques, avec notamment, la mise à jour toutes les heures des composantes du serveur hébergeant ce logiciel et des agents de sécurité (c.-à-d. les signatures virus, les espioniciels⁹, etc.), l'analyse intelligente des signatures anti-programmes malveillants et anti-espioniciels, l'évaluation de la réputation des sites Web¹⁰ automatique et l'apprentissage automatique

⁹ Le terme espioniciel désigne un logiciel espion qui collecte des données personnelles afin de les envoyer à un tiers.

¹⁰ La fonction de réputation de sites Web évalue le risque que présente une URL demandée pour la sécurité.

prédicatif¹¹. De surcroît, la détection des connexions suspectes malveillantes et la surveillance des comportements des programmes malveillants sont activées sur le serveur.

Nous avons été informés également qu'un durcissement des agents de sécurité installés sur tous les postes de travail, dont les ordinateurs portables, est en cours de réalisation et qu'une augmentation du niveau de sécurité de sa composante de pare-feu est planifiée selon les bonnes pratiques, les recommandations du fournisseur ainsi que les besoins d'affaires et opérationnels de la Ville. Cela s'imbrique dans une des initiatives du projet – Acquisition d'infrastructures technologiques de sécurité en cours de réalisation.

Nous considérons que cette solution avec ses différentes couches est adéquate.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

3.4. Gestion des opérations

Une saine gestion des opérations vise l'approvisionnement d'équipements corporatifs avec des outils de communications pour les télétravailleurs. Cela englobe le support informatique mis à la disposition de ces derniers afin de répondre aux incidents de sécurité liés à l'accès à distance ainsi que la surveillance du lien où transigent les données entre l'ordinateur utilisé par l'employé et le réseau de la Ville.

La redondance des différents types de serveurs d'authentification avec une réplification des données est primordiale afin de maintenir le service disponible et un équilibre de la charge des demandes d'accès à distance. Une segmentation réseautique¹² entre les postes de travail au bureau et les ordinateurs distants devrait être préconisée afin d'éviter des communications douteuses de s'infiltrer dans le réseau informatique de la Ville.

3.4.1. Approvisionnement de portables

Dans le contexte actuel de la pandémie, le STI a déployé progressivement des mesures permettant d'élargir le télétravail. A priori, le STI n'avait pas assez d'ordinateurs portables de disponibles pour tous les télétravailleurs. Ainsi, il a été permis aux employés sans ordinateurs portables de la Ville, requérant d'accéder au réseau informatique, d'utiliser leurs ordinateurs personnels pour effectuer leur prestation de travail. Cette utilisation d'ordinateurs personnels suit un processus rigoureux de demande d'autorisation auprès du gestionnaire de l'employé. La Ville pouvait révoquer en tout temps le privilège d'utiliser un appareil personnel pour accéder à son environnement technologique.

¹¹ Cet apprentissage est une technologie avancée qui permet de détecter les nouveaux risques de sécurité inconnus dans des processus ou des fichiers suspects à faible prévalence.

¹² Une segmentation réseautique consiste à diviser un réseau en plusieurs sous-réseaux.

3.1. Gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail

Nous avons constaté que depuis le début de l'année 2021, une distribution d'ordinateurs portables corporatifs est en cours dont près de 2 200 ordinateurs portables ont déjà été distribués aux employés en télétravail.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

3.4.2. Support informatique

Les équipes du STI ont prêté main-forte au Centre de services TI pour accélérer la mise en place du télétravail en mars 2020. Les employés étaient invités à fournir du support téléphonique pour aider les télétravailleurs à se connecter à distance au réseau informatique de la Ville. Cette situation a perduré durant les premières semaines de la situation d'urgence. Après une stabilisation, le Centre de services TI a repris la gestion des appels.

Le Centre de services TI compte 20 agents dédiés au support pour la Ville dont 5 agents ont été engagés depuis mars 2020 pour répondre aux besoins. Pour les demandes de soutien concernant les outils technologiques en contexte de télétravail, l'utilisateur peut ouvrir un incident sur le libre-service informatique ou les appeler.

Nous avons constaté que le processus de soutien aux télétravailleurs comporte l'envoi de courriels comportant des documents usagers en ligne sur les méthodes de connexions VPN et RDP avec des liens et vidéos afin de les guider dans l'utilisation de celles-ci. De plus, les appels sont redirigés vers les techniciens TI spécialisés dans ces domaines afin de résoudre les situations complexes.

Nous avons analysé la liste des incidents du 20 mars 2020 au 14 septembre 2021. Il en ressort qu'elle ne contient aucun incident lié aux accès à distance.

Nous estimons que le Centre de services TI a la capacité en ressources et les outils pour fournir un support informatique aux télétravailleurs liés à l'accès à distance.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

3.4.3. Surveillance du lien Réseau privé virtuel

Nous avons constaté qu'un accès administrateur à la console de la passerelle VPN demeure ouvert durant les heures de bureau. Cette console surveille en permanence la performance des disques durs et des ressources utilisées de cette passerelle. Ainsi, l'administrateur procède à des vérifications ponctuelles.

Le système centralisé de gestion des événements et des informations de sécurité (SIEM)¹³ a été implanté et une formation a été donnée à l'administrateur des réseaux de télécommunications. De plus, la surveillance à travers le SIEM est en cours de configuration au niveau des alertes automatisées et de l'analyse des données de sécurité avec l'intégration des journaux de sécurité.

¹³ Un SIEM sert à effectuer la collecte, le suivi, la corrélation des logs ainsi que la génération de tableaux de bord et de rapports.

Actuellement, les alertes sont journalisées et envoyées vers l'application de gestion des journaux (Graylog) et aucune alerte n'est envoyée aux administrateurs. Le SIEM viendra adresser ce point.

Nous considérons que l'implantation et la configuration du SIEM en cours permettront la réalisation d'une surveillance en continu à travers la collecte, le stockage et l'analyse en temps réel des événements du lien où transigent les données entre l'ordinateur utilisé par l'employé et le réseau de la Ville (c.-à-d. le lien VPN pour l'accès à distance).

Nous avons déjà émis une recommandation à cet égard lors d'un précédent audit. Aucune nouvelle recommandation n'est nécessaire.

3.4.4. Redondance d'équipements

Nous avons obtenu de la documentation sur les solutions de télétravail. Un document détaille à haut niveau les solutions d'accès à distance – RDP et VPN – avec des schémas d'infrastructures. Un autre document présente un schéma plus détaillé de l'environnement RDP. Nous avons constaté à partir de la documentation et des ressources rencontrées qu'une redondance est bel et bien en place au niveau des équipements.

Nous considérons que les différents types de serveurs d'authentification avec une répliquion des données entre eux sont en place et que toutes les composantes clés font l'objet d'une redondance adéquate.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

4. Conclusion

Nous concluons que la Ville de Montréal (la Ville) a mis en place les mécanismes de contrôle assurant une saine gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail.

En effet, malgré l'urgence sanitaire due à la crise COVID-19, le Service des technologies de l'information (STI) de la Ville a déployé tous les efforts nécessaires pour mettre en place, dans un court délai, l'environnement technologique ainsi que les mécanismes de sécurité requis pour permettre à tous ses télétravailleurs de poursuivre leurs activités professionnelles de leur domicile sans interruption de services.

Ces mécanismes touchent l'encadrement du STI sur les technologies de l'information (TI) utilisées pour le télétravail, la stratégie de sensibilisation et de formation sur le télétravail, les mécanismes de protection entourant les accès aux données de la Ville ainsi que la gestion des opérations entourant les équipements corporatifs des télétravailleurs.

Plus précisément, voici les détails selon les critères d'évaluation suivants :

Critère d'évaluation – Encadrement du télétravail

Plusieurs encadrements sur les saines pratiques à adopter par les employés en mode télétravail ont été développés au sein de l'organisation. Ils ont été approuvés et diffusés à l'ensemble des employés à travers l'intranet de la Ville.

Ces encadrements fournissent l'information requise aux employés afin que ces derniers puissent utiliser les TI pour le télétravail de façon sécuritaire.

Critère d'évaluation – Formation sur le télétravail

Une sensibilisation et une formation appropriées sur le télétravail et ses composantes ont été mises en place depuis mars 2020 et devraient se poursuivre jusqu'à l'automne 2022.

Un suivi est réalisé par le STI sur les capsules de formation Cybersécurité afin de s'assurer que l'ensemble des employés « connectés » au réseau de la Ville réussissent ces capsules dans un délai raisonnable.

Critère d'évaluation – Protection des accès aux données

Des mécanismes d'authentification forte sont utilisés par les employés pour accéder aux données localisées dans le réseau de la Ville conformément aux saines pratiques de sécurité. Le verrouillage de l'écran des ordinateurs portables corporatifs est automatiquement activé après une période d'inactivité définie centralement.

Un logiciel anti-maliciel adéquat est installé et maintenu à jour sur tous les appareils corporatifs connectés à distance au réseau informatique de la Ville. Ce logiciel effectue notamment un filtrage des courriels et des pages Web consultées par les employés, ainsi qu'un balayage de fichiers selon la configuration des paramètres d'analyse.

Critère d'évaluation – Gestion des opérations

Afin de permettre aux employés d'être en télétravail, le STI a mis en place des mécanismes sécuritaires pour que les employés ne disposant pas d'un ordinateur corporatif puissent utiliser leur ordinateur personnel. Depuis le début de l'année 2021, près de 2 200 ordinateurs portables ont été distribués aux employés leur permettant ainsi de travailler à distance.

Le Centre de services TI a la capacité requise en ressources et les outils pour fournir un bon support informatique aux télétravailleurs.

Une redondance appropriée des composantes clés des environnements des solutions d'authentification Réseau privé virtuel et Bureau à distance est en place.

5. Annexe

5.1. Objectif et critères d'évaluation

Objectif

Déterminer si les mécanismes de contrôle, mis en place pour la gestion des technologies de l'information utilisées pour le télétravail au sein de la Ville de Montréal (la Ville), permettent de fournir l'équipement nécessaire et les accès à distance sécurisés aux actifs informatiques de la Ville afin que les employés maintiennent leur prestation de travail.

Critères d'évaluation

Nos travaux ont porté sur les critères d'évaluation suivants :

Critère 1: Gouvernance

Un cadre normatif sur les technologies de l'information utilisées pour le télétravail a été développé par le Service des technologies de l'information (STI), approuvé et diffusé aux employés de la Ville.

Critère 2: Formation sur le télétravail

Une formation en continu est donnée aux employés pour les sensibiliser aux enjeux de sécurité liés au télétravail, rappeler les saines pratiques et celle-ci fait l'objet d'un suivi par le STI.

Critère 3: Protection des accès aux données

Des mécanismes d'authentification robustes sont en place pour accéder aux données. Les ordinateurs distants disposent de mécanismes de sécurité appropriés (p. ex. un logiciel anti-maliciel).

Critère 4: Gestion des opérations

Le STI fournit des ordinateurs portables avec des outils de communication à distance en temps opportun aux télétravailleurs. Le STI assure par une surveillance des opérations de télétravail pour que celles-ci restent disponibles pour les employés (p. ex. le support informatique).



3.2.

Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Le 8 avril 2022

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Mise en contexte

Depuis mars 2020, les entreprises sont exposées à de nombreux défis financiers dus aux mesures restrictives instaurées par le gouvernement du Québec dans le contexte de la crise sanitaire rattaché à la COVID-19, occasionnant une situation économique exceptionnelle et circonstancielle. Afin de soutenir les entreprises en manque de liquidités en raison de la pandémie de COVID-19, le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) a mis en place le programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises (PAUPME) et a conclu un prêt de 150 M\$ avec la Ville de Montréal (la Ville) pour offrir le PAUPME aux entreprises sur le territoire montréalais qui inclut le volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale (AERAM). À son tour la Ville a délégué à travers le Fonds d'aide d'urgence (FAU), la gestion du PAUPME à PME MTL, un réseau de 6 organismes à but non lucratif indépendants en place depuis 2016 pour soutenir les entreprises montréalaises. La délégation faite à PME MTL ne libère aucunement la Ville de ses obligations envers le MEI. À défaut de les respecter, la Ville pourrait être contrainte de rembourser totalement ou partiellement les sommes prêtées par le MEI avant l'échéance du prêt en mars 2030. Au 30 septembre 2021, le volume de prêts octroyés s'élève à 117,6 M\$ pour un total de 3 453 dossiers.

Objectif de l'audit

S'assurer que la gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises accordée par le réseau PME MTL aux bénéficiaires s'effectue en conformité aux encadrements établis par la Ville de Montréal.

Résultats

La gestion du PAUPME par le réseau PME MTL n'est pas effectuée en pleine conformité aux encadrements établis par la Ville.

Sur un échantillon de 81 dossiers examinés ayant obtenu un prêt, 19 % ne respectaient pas au minimum un critère d'admissibilité au PAUPME. L'évaluation de la situation financière globale des entreprises bénéficiant de l'aide financière n'était pas suffisamment documentée pour appuyer la décision d'octroi dans plusieurs dossiers de prêts octroyés examinés. En raison de l'utilisation de conventions de prêt non-conformes aux exigences du MEI et de la Ville, ainsi que d'irrégularités lors du déboursé des aides financières, PME MTL manque aux engagements des ententes de délégation envers la Ville.

D'une part, les lacunes de suivi des aides déboursées ne contribuent pas au respect des obligations des ententes de délégations auxquelles se sont engagées les PME MTL envers la Ville ainsi que des obligations contractuelles des bénéficiaires. D'autre part, le Service du développement économique (SDÉ) ne surveille pas la gestion du PAUPME ce qui fait en sorte qu'il ne peut identifier les non-conformités aux engagements des ententes de délégation.

Enfin, les informations contenues dans la reddition de comptes sont souvent erronées, notamment celles transmises au MEI, et se limitent au volume d'activité ne permettant pas aux décideurs de la Ville de bénéficier d'une vision appropriée pour s'assurer du respect des obligations envers le MEI quant à la gestion du PAUPME qui incombe à la Ville.

Principaux constats

Évaluation des demandes de prêts

- Au moins, une condition d'admissibilité n'est pas remplie pour 19% des aides financières accordées sélectionnées. Cela s'explique par une démonstration insuffisante du lien de cause à effet entre les problématiques financières ou opérationnelles et la pandémie de COVID-19.
- Les exigences documentaires ne sont pas respectées dans 44% des dossiers sélectionnés d'aide financière accordée.
- Les commentaires en appui à l'autorisation de prêt ne permettent pas toujours de conclure qu'une évaluation de la situation financière globale de l'entreprise a été faite pour les dossiers sélectionnés.
- Également, l'amortissement de prêt au-delà de 36 mois, permis par le PAUPME sur base d'exception, n'est pas justifié pour 85% des dossiers sélectionnés.

Mise en œuvre

- Deux pôles de PME MTL sur les trois audités ne respectent pas leurs engagements envers la Ville, puisque leurs conventions de prêt, qui ont toutefois été validées par le SDÉ, ne mentionnent pas à l'entreprise qu'elle est financée par la Ville et le MEI.
- Les dates des déboursés inscrites dans le système de gestion de prêt, ne correspondent pas toujours à la date d'effet des déboursés. Pour les prêts PAUPME, des écarts variant de quelques jours à plus de deux mois, ont été observés ce qui pénalise les entreprises, quant aux frais d'intérêts dus à leur capitalisation après les six premiers mois de moratoire.
- Les aides financières du volet AERAM ont été déboursées aux entreprises par PME MTL avant l'adoption par les instances de la Ville de l'ajout du volet AERAM au contrat de prêt MEI-Ville pour 17% des dossiers observés.

Suivi et surveillance

- Il n'y a pas de mécanismes de suivi pour obtenir les états financiers auprès des entreprises ayant bénéficié du PAUPME, ce qui est contraire à l'entente de délégation avec la Ville.
- Le SDÉ n'effectue pas une surveillance adéquate du respect des différentes obligations de l'entente de délégation ce qui laisse des lacunes perdurer.

Reddition de comptes

- Des informations erronées, voire incohérentes, étaient présentes lors de la reddition de comptes sur le cumul des demandes à l'état de la situation du PAUPME.
- La reddition de comptes faite aux décideurs de la Ville est limitée au volume d'activité et au solde de fonds et non au respect des obligations liées au FAU de l'entente de délégation.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires qui sont présentées dans les pages suivantes.

Veillez prendre note que bien que plusieurs lacunes aient été observées dans la gestion du programme et l'octroi de prêts par PME MTL, en raison de l'incertitude quant à la suite de ce programme du MEI, une seule recommandation a été formulée à PME MTL. Advenant un nouveau programme similaire dans le futur, le Bureau du vérificateur général pourrait auditer à nouveau PME MTL à cet égard.

Liste des sigles

ACEST	Aide à certaines entreprises du secteur du tourisme
AERAM	Aide aux entreprises en régions en alerte maximale
BVG	Bureau du vérificateur général
CIE	comité d'investissement exceptionnel
FAU	Fonds d'aide d'urgence
la Ville	Ville de Montréal
LPRP	<i>Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé</i>
MEI	Ministère de l'Économie et de l'Innovation
PAUPME	programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises
PME CE	PME MTL Centre-Est
PME CV	PME MTL Centre-Ville
PME GSO	PME MTL Grand Sud-Ouest
SDÉ	Service du développement économique

Table des matières

1. Contexte	63
2. Objectif de l'audit et portée des travaux	68
3. Résultats de l'audit	69
3.1. Évaluation insuffisante de la situation financière globale des entreprises ayant obtenu une aide financière	69
3.1.1. Non-respect de certaines conditions d'admissibilité	70
3.1.2. Exigences documentaires non respectées et argumentaire insuffisant pour appuyer l'évaluation et l'octroi du prêt	73
3.1.3. Réserve du Bureau du vérificateur général pour des travaux futurs	82
3.2. Non-conformité des conventions de prêt et insuffisance des vérifications préalablement des déboursés des prêts	82
3.2.1. Non-respect de certaines clauses de l'entente de délégation entre PME MTL et la Ville de Montréal dans les conventions de prêt	82
3.2.2. Irrégularités dans le déboursé des aides financières	85

3.3. Suivi	87
3.3.1. Mécanismes de suivi des aides d'urgence déboursées non définis et/ou non appliqués	87
3.3.2. Insuffisance des mécanismes de surveillance de l'octroi et de la gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par le Service du développement économique	89
3.4. Reddition de comptes	91
3.4.1. Informations erronées pour la reddition de comptes externe sur le cumul des demandes (état de la situation)	91
3.4.2. Reddition de comptes aux décideurs de la Ville de Montréal limitée au volume d'activité d'octroi du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises	93
4. Conclusion	95
5. Annexes	97
5.1. Objectif et critères d'évaluation	97
5.2. Répartition de l'échantillon	98

1. Contexte

Programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises du ministère de l'Économie et de l'Innovation

Depuis mars 2020, les mesures restrictives causées par la pandémie de COVID-19 ont exposé les entreprises à de nombreux défis financiers. Dans ce contexte, le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) a mis en place le programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises (PAUPME) pour soutenir les entreprises qui manquent de liquidités en raison de ces mesures et du ralentissement économique qui s'en est suivi.

Le PAUPME est destiné aux entreprises à but lucratif, y compris les coopératives et aux entreprises d'économie sociale, en affaires depuis au moins six mois. Selon l'évolution de la pandémie de COVID-19, le MEI a modifié à plusieurs reprises les modalités du PAUPME. À titre d'exemple, jusqu'en décembre 2020, seules les entreprises en affaires depuis au moins un an étaient admissibles au programme, durée qui a été réduite par la suite à six mois. Le PAUPME vise à favoriser l'accès à des capitaux aux entreprises affectées par la pandémie de COVID-19 afin qu'elles soient en mesure de maintenir, de consolider ou de relancer leurs activités. Selon le MEI¹, le financement doit permettre de pallier le manque de liquidités causé par :

- une impossibilité ou une réduction substantielle de la capacité de livrer des produits (biens ou services) ou des marchandises;
- un problème d'approvisionnement en matières premières ou en produits.

Le PAUPME est composé des volets suivants :

1. Prêt PAUPME

- Aide sous forme d'un prêt d'un montant maximal de 50 000 \$ au taux d'intérêt de 3 % avec un moratoire automatique de 6 mois sur le capital et les intérêts, incluant 3 mois offerts par la Ville de Montréal (la Ville). Le prêt est remboursable sur 36 mois en excluant le moratoire. Sur base d'exception, la période de remboursement peut être étendue jusqu'à 60 mois;

2. Volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale (AERAM)

- À compter du 1^{er} octobre 2020, les entreprises situées dans les zones déterminées par un ordre de fermeture par décret du gouvernement du Québec pouvaient bénéficier d'une aide financière maximale

¹ Basé sur le Cadre d'intervention du PAUPME, clause 3 « Projets admissibles », du contrat de prêt entre le MEI et la Ville.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

de 50 000 \$ afin de couvrir les besoins de liquidités. De plus, à compter de décembre 2020, ces entreprises pouvaient bénéficier d'une aide financière additionnelle maximale de 50 000 \$, sans dépasser le plafond du PAUPME de 150 000 \$. L'aide du volet AERAM prévoit un pardon de prêt, soit la conversion d'une portion du prêt octroyé, si certaines conditions définies au Cadre d'intervention du PAUPME sont respectées, en une contribution non remboursable², ce qui équivaldrait alors à une subvention;

- Bonification du volet AERAM pour favoriser la reprise des activités des entreprises ayant dû cesser leurs activités en raison d'un ordre de fermeture par une aide additionnelle maximale de 50 000 \$ aux entreprises ayant bénéficié du volet AERAM toujours sans dépasser le plafond du PAUPME de 150 000 \$. Cette aide correspond à une contribution non remboursable dans le but d'éponger une partie des pertes accumulées pendant la fermeture.

3. Aide à certaines entreprises du secteur du tourisme (ACEST)

- Possibilité de convertir en pardon un prêt à la hauteur de 40 % des sommes remboursées (capital et intérêts) au cours des 24 premiers mois suivant le début du remboursement, pour un maximum de 20 000 \$ par établissement avec un moratoire automatique de 12 mois. Le prêt est remboursable sur 36 mois après le moratoire, et sur base d'exception, l'amortissement pourrait aller jusqu'à 60 mois.

Mise en œuvre du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par la Ville de Montréal

Le MEI et la Ville ont conclu un contrat de prêt de 150 M\$³ pour déléguer l'établissement et la gestion du PAUPME sur le territoire montréalais. L'objectif, les modalités, les rôles et les responsabilités de la Ville dans l'adaptation du PAUPME, ainsi que les conditions d'octroi des aides aux entreprises sont décrits audit contrat. La Ville s'engage à rembourser le montant total du prêt consenti au plus tard le 31 mars 2030. La Ville pourrait ne pas avoir à rembourser la totalité du prêt au MEI si :

- la Ville démontre qu'elle ne pourra pas récupérer les sommes en raison de la fermeture définitive des entreprises aidées, auquel cas le MEI radierait à terme une portion du prêt;
- les entreprises se voient octroyer un pardon de prêt dans le cadre du volet AERAM, la Ville n'aurait pas à rembourser la portion pardonnée.

² L'entreprise admissible à ce volet pourrait convertir une portion de son prêt en pardon de prêt (100 % des frais fixes admissibles et pour un maximum de 80 % du montant du prêt octroyé), soit l'équivalent d'une subvention, en fonction de conditions spécifiques établies par le PAUPME.

³ Montant du prêt en date du 30 septembre 2021. En mars 2022, le MEI a ajouté un montant de 15 M\$ à ce contrat.

Toutefois, à l'inverse, la Ville pourrait être dans l'obligation de rembourser au MEI totalement ou partiellement les sommes prêtées dans le cadre du PAUPME avant l'échéance du terme, soit en mars 2030, en cas de non-respect des obligations figurant au contrat avec le MEI.

À son tour, la Ville a confié la responsabilité d'octroyer les aides financières aux entreprises et la gestion du PAUPME au réseau PME MTL⁴, soit les six organismes à but non lucratif et indépendants suivants, en fonction des territoires desservis :

- PME MTL Est-de-l'Île;
- PME MTL Centre-Est;
- PME MTL Centre-Ville;
- PME MTL Centre-Ouest;
- PME MTL Grand Sud-Ouest;
- PME MTL Ouest-de-l'Île.

C'est ainsi que la Ville a conclu des ententes de délégation avec chaque pôle de PME MTL où la Ville lui délègue les exigences qu'elle a avec le MEI. Ceci toutefois ne libère pas la Ville de ses obligations que lui impose la loi ainsi que celles auxquelles elle a souscrit au contrat de prêt⁵ avec le MEI.

Le PAUPME du MEI a été rebaptisé dans ces ententes entre la Ville et chaque pôle de PME MTL par le Fonds d'aide d'urgence (FAU). Ces ententes décrivent les obligations et les modalités administratives des pôles de PME MTL quant au prêt du FAU qui leur est consenti par la Ville pour l'établissement et la mise en place du PAUPME et de sa gestion. Les prêts FAU totalisent un montant de 150 M\$ pour les 6 pôles de PME MTL et correspondent au montant total du prêt entre le MEI et la Ville. Les conditions d'octrois et les modalités de l'aide d'urgence du PAUPME sont décrites au Cadre d'intervention du FAU à même l'entente de délégation.

L'ampleur du FAU (150 M\$) à gérer pour PME MTL, sur une période de 16 mois depuis le lancement du PAUPME, est d'importance considérable que ce réseau a eu à gérer depuis 2015⁶, des contributions et des prêts pour la Ville pour une valeur totale de 138,5 M\$⁷, en date de mars 2021. Au 30 septembre 2021, soit 16 mois après la mise en place du PAUPME à la Ville, les pôles de PME MTL avaient accordé pour 117,6 M\$ d'aide des différents volets du programme sur les 150 M\$ délégué par la Ville (voir le tableau 1).

⁴ En 2016, l'agglomération de Montréal a délégué à ces organismes à but non lucratif l'exercice de ses pouvoirs relatifs au soutien à l'entrepreneuriat prévus à l'article 126.2 de la *Loi sur les compétences municipales* (séance du conseil d'agglomération du 21 avril 2016, résolution CG16 0347).

⁵ Articles 3, 7 et 9 du contrat de prêt.

⁶ La Ville a constitué en 2015 le réseau PME MTL qui a remplacé le réseau des centres locaux de développement montréalais qui détenait un rôle local de développement du territoire.

⁷ Source : SDÉ, survol du réseau PME MTL.

TABLEAU 1

Statistiques sur les dossiers acceptés par les pôles de PME MTL pour le programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises

	PME MTL Centre-Est	PME MTL Centre-Ville	PME MTL Grand Sud-Ouest	PME MTL Centre-Ouest	PME MTL Ouest-de-l'Île	PME MTL Est-de-l'Île	Total
Total des demandes analysées	584	1 868	516	401	419	409	4 197
Demandes acceptées	563	1 611	382	274	347	276	3 453
Montant accordé	20 982 600 \$	47 555 400 \$	12 155 900 \$	11 780 100 \$	13 565 000 \$	11 570 000 \$	117 609 000 \$
Demandes refusées	21 ^[a]	257	103	60	60	67	568
Désistement	-	-	31	67	12	66	176
Pourcentage de dossiers acceptés	96 %	86 %	74 %	68 %	83 %	67 %	82 %

[a] Selon que l'on se fie à un rapport du Service du développement économique (SDÉ) transmis au MEI ou un rapport de reddition de comptes de PME MTL Centre-Est (PME CE), le nombre de dossiers refusés pour ce pôle de PME MTL est de 21 ou de 165. L'enjeu de qualité de données est détaillé à la section 3.4.1. du présent rapport.

Source : Données compilées par le Bureau du vérificateur général (BVG) de la Ville sur la base des informations fournies par le SDÉ. Suivi des prêts du PAUPME au 30 septembre 2021. Ce fichier est compilé périodiquement par l'ensemble des pôles de PME MTL sur un répertoire partagé.

En fonction de l'évolution de la pandémie de COVID-19, le MEI a modifié à de nombreuses reprises les modalités du PAUPME. Au 30 septembre 2021, il y avait eu neuf avenants. Ceci a engendré des changements au contrat de prêt entre le MEI et la Ville, notamment afin d'augmenter le montant du prêt de la Ville pour venir en aide aux entreprises et refléter les modifications aux conditions d'octroi des aides aux entreprises. De multiples modifications ont ainsi été apportées aux ententes de délégations avec les pôles de PME MTL pour refléter les changements apportés par le MEI. Les modifications aux ententes de délégations doivent être adoptées par la Ville avant d'être mises en application⁸.

Au moment des travaux, le moratoire pour les prêts du PAUPME se terminait le 30 septembre 2021. Quant aux aides accordées en vertu du volet AERAM du PAUPME, le moratoire pour le remboursement du capital et des intérêts est prolongé jusqu'au 31 mars 2022⁹. Les entreprises devaient soumettre la documentation requise aux pôles de PME MTL avant le 30 novembre 2021, afin qu'ils procèdent à l'évaluation et à la confirmation des pardons de prêts avant le 31 janvier 2022.

Rôles et responsabilités des parties dans la gestion du Fonds d'aide d'urgence

Le SDÉ de la Ville a pour rôle d'établir la stratégie de développement économique de cette dernière, le plan stratégique ainsi que les orientations de développement. Le SDÉ entretient des relations avec le MEI et les autres ministères et agit comme intermédiaire entre le MEI et PME MTL. À ce titre, il gère notamment les ententes de délégation, dont celles pour le FAU. Il fournit également les encadrements et les directives du PAUPME à PME MTL et leur transmet les informations reçues du MEI. Il agit également à titre de guide et d'accompagnateur auprès de PME MTL dans la mise en œuvre du PAUPME et participe à certaines rencontres de conseil d'administration des pôles de PME MTL à titre d'observateur.

En ce qui concerne PME MTL, les pôles de PME MTL exercent le mandat que la Ville leur a confié par le biais d'un règlement ou d'ententes dont celles de délégation, et effectuent la gestion des aides financières en fonction de ces encadrements. La responsabilité d'évaluer et d'autoriser les demandes d'aides financières au sein de chaque pôle de PME MTL est assumée par son comité d'investissement exceptionnel (CIE). Ce comité est composé du directeur général du pôle de PME MTL et du directeur de l'investissement ou du financement de ce dernier, lequel relève du directeur général concerné.

⁸ Le comité exécutif, le conseil municipal ainsi que le conseil d'agglomération devaient adopter ces différents avenants.

⁹ Information provenant du site Internet du gouvernement du Québec, section « Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises (COVID-19) », mise à jour du 11 janvier 2022.

2. Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes*, nous avons réalisé une mission d'audit de l'optimisation des ressources portant sur la Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL. Nous avons réalisé cette mission conformément à la norme canadienne de missions de certification (NCCM) 3001, du *Manuel de CPA Canada – Certification*.

Cet audit avait pour objectif de s'assurer que la gestion du PAUPME accordée par le réseau PME MTL aux bénéficiaires s'effectue en conformité aux encadrements établis par la Ville.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville consiste à fournir une conclusion sur les objectifs de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville applique la *Norme canadienne de contrôle qualité* (NCCQ) 1 du *Manuel de CPA Canada – Certification* et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés*, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Nos travaux d'audit ont porté sur la période s'échelonnant du 1^{er} avril 2020 au 30 septembre 2021, mais pour certains aspects, des données antérieures et postérieures ont également été considérées. Ils ont consisté à effectuer des entrevues auprès du personnel, à examiner divers documents et à réaliser les sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir l'information probante nécessaire. Ils ont principalement été réalisés entre le mois de mai et de décembre 2021. Nous avons toutefois tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'en avril 2022.

Les travaux portant sur les dossiers examinés s'appuient sur la base des documents consignés dans les dossiers audités fournis par les pôles de PME MTL. Nous avons demandé l'ensemble du dossier documentaire ayant amené à la prise de décision et au déboursé de chacune des aides d'urgence octroyées sélectionnées. Des relances ont été effectuées disant que la totalité des documents avaient bien été transmis. Nous avons procédé à nos tests sur la base des documents transmis par les pôles de PME MTL.

Nous avons exclu de la portée de notre mission l'évaluation et la confirmation des pardons de prêts du volet AERAM, puisque le moratoire de capital et intérêts était en vigueur jusqu'au 30 novembre 2021. La procédure d'évaluation des pardons de prêts du MEI a été communiquée après le 30 septembre 2021. De plus, le volet ACEST a été exclu de l'audit en raison du faible volume de prêts octroyés.

Ces travaux ont principalement été réalisés auprès des unités d'affaires suivantes :

- Service du développement économique (Direction Entrepreneuriat);
- Pôles de PME MTL :
 - PME MTL Centre-Est (PME CE);
 - PME MTL Centre-Ville (PME CV);
 - PME MTL Grand Sud-Ouest (PME GSO).

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés au sein des unités d'affaires auditées. Le rapport final a été transmis à la Direction de chacune des unités d'affaires concernées pour l'obtention d'un plan d'action et d'un échéancier pour la mise en œuvre des recommandations les concernant. Une copie du rapport final a également été transmise à titre informatif, à la Direction générale, au directeur général adjoint par intérim de Qualité de vie et aux directeurs et directrices généraux des pôles de PME MTL non directement visés par nos travaux, afin qu'ils puissent mettre en œuvre les recommandations lorsque la situation le justifie.

3. Résultats de l'audit

3.1. Évaluation insuffisante de la situation financière globale des entreprises ayant obtenu une aide financière

Lors de l'évaluation de dossiers et de l'octroi d'aide financière d'urgence, PME MTL doit s'assurer que les entreprises répondent adéquatement aux exigences prévues au Cadre d'intervention du PAUPME. Afin de vérifier si l'évaluation des dossiers a permis l'octroi de l'aide en conformité avec le Cadre d'intervention et les encadrements applicables, un échantillon aléatoire¹⁰ de 81 sur les 2 039 (4 %) dossiers acceptés par les 3 pôles de PME MTL audités entre le 1^{er} avril 2020 et le 30 septembre 2021 a été utilisé pour

¹⁰ La sélection de l'échantillon a été effectuée à partir des extractions du PAUPME et du volet AERAM reçus des trois pôles de PME MTL et non de l'entièreté de la population des prêts actifs du système de gestion de prêt (Margill) ou tout autre système. Les aides du volet AERAM de PME CV ne sont pas saisies dans Margill, mais dans des fichiers Excel. Pour ces raisons, nous n'avons pas l'assurance d'avoir obtenu l'entièreté de la population.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

un montant près de 3,3 M\$ soit 5 % du montant total de l'aide octroyée par les 3 pôles de PME MTL. La répartition de l'échantillon est présentée à l'annexe 5.2. Les travaux n'avaient pas pour objectif de se prononcer sur le risque de crédit et la pertinence d'accorder l'aide aux bénéficiaires, mais de bien s'assurer que les encadrements du PAUPME étaient respectés.

3.1.1. Non-respect de certaines conditions d'admissibilité

Le tableau 2 présente le portrait des lacunes observées en lien avec le respect des conditions d'admissibilité pour l'échantillon de dossiers d'aide financière octroyée en vertu du FAU pour le PAUPME. Les dossiers représentent des prêts du PAUPME et des aides du volet AERAM. Pour cet échantillon, 19 % du nombre de dossiers ne répondent pas minimalement à une des conditions d'admissibilité basée sur l'information obtenue lors des travaux.

TABLEAU 2

Portrait des lacunes observées pour les conditions d'admissibilité sur un échantillon de dossiers d'aide financière octroyée en vertu du Fonds d'aide d'urgence

Dossiers non conformes par pôle audité	PME MTL Centre-Est	PME MTL Centre-ville	PME MTL Grand Sud-Ouest	Total
Nombre de dossiers analysés	31	34	16	81
Programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises	14	20	7	41
Volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale	17	14	9	40
ADMISSIBILITÉ NON RENCONTRÉE^[a]				
Nombre de dossiers ne respectant pas des critères d'admissibilité	6	8	1	15
Programme d'Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises	2	4	1	7
Volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale	4	4	0	8
Proportion des dossiers ne respectant pas des critères d'admissibilité	19%	24%	6%	19%
Programme d'Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises	14%	20%	14%	17%
Volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale	24%	29%	0%	20%

^[a] Certains dossiers peuvent cumuler plusieurs non-conformités.

Source : Données compilées par le BVG de la Ville sur la base des informations consignées dans les dossiers audités fournies par les pôles de PME MTL.

Conditions d'admissibilité d'une entreprise

Le Cadre d'intervention du FAU détaille les conditions d'admissibilité du PAUPME qui doivent être rencontrées, dont notamment que l'entreprise :

- doit être en activité au Québec depuis au moins 6 mois;
- ne doit pas être sous la protection de la *Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies* (L.R.C. (1985), ch. C-36) ou de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité* (L.R.C. (1985), ch. B-3);
- soit fermée temporairement, susceptible de fermer ou montre des signes avant-coureurs de fermeture;
- soit dans un contexte de maintien, de consolidation ou de relance de ses opérations (ce qui exclut les entreprises en démarrage);
- ait démontré¹¹ le lien de cause à effet entre ses problématiques financières ou opérationnelles et la pandémie de COVID-19.

Pour être admissible au volet AERAM, l'entreprise doit d'abord être admissible au PAUPME, être située en région en alerte maximale, et il faut que ses liquidités soient affectées par un ordre de fermeture, et ce, pendant un certain nombre de jours pour des mois définis.

Globalement, toutes les entreprises financées par les pôles de PME MTL, dans le cadre du PAUPME pour les dossiers échantillonnés, œuvrent dans des secteurs d'activités admissibles. Également, toutes les entreprises échantillonnées ayant bénéficié du volet AERAM œuvrent dans les secteurs d'activités pour lesquels il y a eu un ordre de fermeture.

Toutefois, parmi les aides accordées, des dossiers ne respectaient pas une ou plusieurs conditions d'admissibilité évoquées précédemment (voir le tableau 2 précédemment), dont par exemple :

- une entreprise était en affaires depuis moins de 6 mois au moment du dépôt de la demande d'aide financière. Il n'y avait aucune documentation au dossier quant au contexte et la situation financière de l'entreprise, puisque l'analyse reposait sur la société mère (PME CV);
- pour 2 cas, le lien de cause à effet n'a pas été commenté à la grille d'analyse, autre que par une case cochée à cet effet, et pour lequel il n'y a aucun document démontrant que les problèmes financiers de l'entreprise sont liés à la pandémie de COVID-19 (PME CE et PME CV);
- pour 9 des 81 (11 %) dossiers d'aide accordée observés, il n'y a pas de justificatif quant à la condition d'admissibilité relative aux activités à savoir si l'entreprise est dans un contexte de maintien, de consolidation ou de relance de ses activités. Il est donc impossible de se prononcer à savoir si ces entreprises, qui ont obtenu une aide, respectaient bien cette condition.

¹¹ Définition de démontrer selon Le Petit Robert : établir la vérité de quelque chose (qqch) d'une manière évidente et rigoureuse.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Des erreurs ou des omissions d'informations ont été observées à la Grille d'analyse de dossiers d'aide approuvée par le CIE, comme :

- l'aide a été accordée à une entreprise alors que la Grille d'analyse ne fait aucune mention du lien de cause à effet (la case n'est pas cochée à ce sujet);
- pour une autre entreprise, il est clairement indiqué à la Grille d'analyse que le financement demandé n'est pas pour combler des besoins de liquidités à court terme pour faire face aux obligations financières, ce qui correspond à des besoins en fonds de roulement. Il n'y a pas davantage d'argumentaires quant à l'utilisation que fera l'entreprise du prêt. Le prêt est néanmoins accordé.

Dans ce contexte, de gestion en urgence du programme, les conseils d'administration de PME CE et de PME GSO ont été informés par leur direction générale respective, en mars 2021, que la réalisation du mandat de la gestion du PAUPME et de son volet AERAM pourrait avoir été sources d'erreurs dues à un volume important de dossiers traités dans un contexte d'urgence, conjugué aux nombreuses modifications auxquelles a été exposé le PAUPME, ce qui a rendu l'analyse et le suivi très complexes. Dans le cadre de PME GSO, une résolution a été adoptée à l'unanimité par son conseil d'administration reconnaissant cette situation.

Admissibilité du projet

En plus de se qualifier comme entreprise, cette dernière doit démontrer que le but de sa demande de financement (le projet) porte sur le besoin de fonds de roulement de l'entreprise, déterminé sur la base de dépenses justifiées et raisonnables, dont la situation financière est précaire en raison d'un manque de liquidité causé par :

- une impossibilité ou une réduction substantielle de la capacité de livrer le produit (biens ou services) ou la marchandise;
- un problème d'approvisionnement en matières premières ou produits (biens ou services).

Pour la grande majorité des dossiers, le justificatif des besoins en fonds de roulement était démontré. Toutefois, pour 2 des 41 dossiers de prêts PAUPME et 5 des 40 dossiers de prêts du volet AERAM (total de 9 %) observés, ces besoins liés à une situation financière précaire du fait de la pandémie de COVID-19 ne sont pas clairement démontrés. L'aide accordée devait soutenir les entreprises dont la situation financière est devenue précaire à cause de la pandémie de COVID-19. Parmi ces 7 dossiers, certains ne contenaient pas de commentaires à la Grille d'analyse qui soient appuyés par une information fiable et probante, permettant de conclure que l'entreprise faisait face à un manque de liquidités en raison de la pandémie de COVID-19. Parmi les cas soulevés dans l'échantillon, il y a un prêt du volet AERAM de 50 k\$ qui a été accordé en mai 2021 à un restaurant qui ne présentait pas de difficultés de fonds de roulement, puisque ses prévisions présentaient un surplus de caisse entre 500 k\$ et 600 k\$ pour la période de janvier à juin 2021.

3.1.2. Exigences documentaires non respectées et argumentaire insuffisant pour appuyer l'évaluation et l'octroi du prêt

Documentation insuffisante pour appuyer l'analyse du dossier

Comme prescrit par le SDÉ et le MEI, des documents spécifiques sont requis pour évaluer les besoins de liquidités de l'entreprise, car ils permettent de s'approprier le profil du client notamment de connaître le chiffre d'affaires et les dépenses, l'historique de profitabilité (la viabilité), la structure financière (p. ex. les actifs, les engagements, l'équité), les obligations envers les différents gouvernements ainsi que l'impact monétaire de la crise de la pandémie de COVID-19.

Bien que la grille d'analyse utilisée par PME MTL pour évaluer une demande d'aide financière indique la présence des documents en appui de la demande, ceux-ci n'ont pas été retracés pour 36 (24 PAUPME et 12 du volet AERAM) des 81 (44 %) dossiers sélectionnés, comme représentés au tableau 3.

TABLEAU 3

Nombre de dossiers de l'échantillon présentant une documentation insuffisante en appui à la décision du prêt

Documentation manquante en appui de la demande	PME MTL Centre-Est	PME MTL Centre-Ville	PME MTL Grand Sud-Ouest	Total ^[a]
PROGRAMME AIDE D'URGENCE AUX PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES				
États financiers de 12 mois au 31-12-2019 ou plus récents sont absents ou incomplets	3	5	0	8 (10%)
Absence de la preuve d'incidence de la crise	4	6	0	10 (12%)
Preuve de paiement absente ou incomplète (TPS/TVQ, DAS, Impôts) (analysé pour le programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises seulement)	9	5	3	17 (21%)
Nombre de dossiers dont au moins un document est absent ou incomplet	10	11	3	24 (30%)
VOLET AIDE AUX ENTREPRISES EN RÉGIONS EN ALERTE MAXIMALE				
États financiers annuels et états financiers intérimaires récents sont absents ou incomplets	4	5	1	10 (12%)
Absence de la preuve d'incidence de la crise	4	2	1	7 (9%)
Absence du tableau des frais fixes admissibles	1	0	1	2 (2%)
Absence d'un budget de caisse	1	0	0	1 (1%)
Nombre de dossiers dont au moins un document est absent ou incomplet	6	5	1	12 (15%)

[a] Pourcentage établi par rapport aux 81 dossiers échantillonnés et arrondi.

Source : Données compilées par le BVG de la Ville sur la base des informations consignées dans les dossiers audités fournies par les pôles de PME MTL.

Il en ressort que 18 (8 PAUPME et 10 du volet AERAM) des 81 (22 %) dossiers d'aide financière accordée observés ont des états financiers incomplets ou absents. À titre d'exemple, voici quelques types de situations problématiques observées pour l'évaluation de la demande concernant les états financiers :

- Absence de bilan aux états financiers annuels et/ou intérimaires (3 cas);
- Présence d'états financiers obsolètes (3 cas);
- Aucun état financier de l'entreprise bénéficiant de l'aide (2 cas), mais présence des états financiers de la société mère sur lesquels l'analyse repose (1 cas).

La preuve de l'incidence de la crise entre les problématiques financières ou opérationnelles de l'entreprise et la pandémie de COVID-19 n'est pas appuyée par des documents pour 17 (10 PAUPME et 7 du volet AERAM) des 81 (21 %) dossiers observés. À plusieurs occasions, PME MTL s'appuie sur la déclaration du client à même le formulaire de demande sans être accompagné d'une preuve documentaire démontrant l'impact de la crise. Pour les cas où la preuve était adéquatement documentée, il y avait par exemple, un état comparatif des ventes de mars 2019 et mars 2020 ou un état des résultats comparatifs pour la même période avec l'année précédente ou entre autres des documents démontrant l'annulation de commandes.

De plus, 17 des 41 (41 %) dossiers de prêts du PAUPME observés n'ont pas des preuves de paiements des créances gouvernementales complètes, alors qu'il s'agit d'une exigence au dossier de la demande d'aide pour ce type de prêt. Les entreprises qui ont des dettes gouvernementales sont admissibles au PAUPME, à condition de pouvoir justifier qu'une entente de paiement a été conclue avec le gouvernement et qu'une analyse globale de leur santé financière soit effectuée lors de l'examen du dossier. Dans près de la moitié des prêts PAUPME, PME MTL ne pouvait pas savoir si l'entreprise avait des créances dues aux gouvernements, et par le fait même n'était pas en mesure de procéder à l'analyse financière globale comme requise par le MEI.

Lors de nos travaux d'audit, PME CV n'a pas été en mesure de nous fournir des documents pour 4 dossiers de prêts du PAUPME, car selon la justification obtenue, ils n'ont pas été archivés et ils ne seraient plus disponibles depuis le changement de la plateforme électronique réalisé en juin 2020. Ainsi, PME CV ne peut dans les faits faire une démonstration à la Ville et au MEI, que le programme a été adéquatement géré pour ces dossiers.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Considérant le nombre de dossiers de l'échantillon pour lesquels il manque les documents requis, selon les exigences du programme, nous nous questionnons à savoir comment les pôles de PME MTL ont pu déterminer que ces entreprises étaient admissibles au PAUPME. Mentionnons que les états financiers annuels ou intérimaires permettent d'évaluer entre autres les problématiques financières de l'entreprise en lien avec la pandémie de COVID-19 et les besoins de liquidités, ainsi que la situation financière de l'entreprise.

Absence de consentement permettant d'effectuer des vérifications du dossier de crédit personnel de l'actionnaire

Le SDÉ a recommandé à PME MTL, par le biais d'un document complémentaire visant à accompagner PME MTL pour le PAUPME, nommé « Questions et réponses », d'effectuer une enquête de crédit personnelle de l'actionnaire de l'entreprise lors de l'évaluation du dossier. Il s'agit d'une saine pratique de gestion, car cela permet au prêteur de connaître le comportement de crédit de l'actionnaire en consultant l'historique de remboursement de ses obligations de crédit auprès de différents créanciers.

Si nos travaux démontrent que cette recommandation a été appliquée par PME MTL pour près de 60 % des dossiers audités, ils révèlent néanmoins que pour 13 des 48 (27 %) dossiers de prêts de l'échantillon ayant une telle enquête de crédit personnelle, elle a été effectuée sans l'obtention au préalable du consentement écrit de la personne concernée. Selon la *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé*¹², PME MTL devait obtenir le consentement¹³ de l'actionnaire pour collecter et utiliser des renseignements personnels¹⁴ dans le but d'évaluer le dossier de demande de financement de l'entreprise. Le tableau 4 présente la répartition des dossiers avec une enquête de crédit personnelle sans consentement.

¹² La *Loi sur la Protection des renseignements personnels dans le secteur privé* (LPRP) (Chapitre P-39.1) a pour objet d'établir, des règles particulières à l'égard des renseignements personnels sur autrui qu'une personne recueille, détient, utilise ou communique à des tiers à l'occasion de l'exploitation d'une entreprise au sens de l'article 1525 du *Code civil* (Article # 1).

¹³ Article # 14 de LPRP : « Le consentement à la collecte, à la communication ou à l'utilisation d'un renseignement personnel doit être manifeste, libre, éclairé et être donné à des fins spécifiques. Ce consentement ne vaut que pour la durée nécessaire à la réalisation des fins pour lesquelles il a été demandé. Un consentement qui n'est pas donné conformément au premier alinéa est sans effet ».

¹⁴ Est un renseignement personnel, tout renseignement qui concerne une personne physique et permet de l'identifier (Article # 2 de LPRP).

TABLEAU 4**Proportion des dossiers échantillonnés avec une enquête de crédit personnelle**

Consentement personnel pour effectuer une enquête de crédit personnelle	PME MTL Centre-Est	PME MTL Centre-Ville	PME MTL Grand Sud-Ouest	Total
PROGRAMME AIDE D'URGENCE AUX PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES				
Nombre de prêts du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises avec une enquête de crédit personnelle	10	17	3	30
Nombre de prêts du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises sans évidence de consentement signé	1	0	2	3
VOLET AIDE AUX ENTREPRISES EN RÉGIONS EN ALERTE MAXIMALE				
Nombre de prêts du volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale avec une enquête de crédit personnelle	4	12	2	18
Nombre de prêts du volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale sans évidence de consentement signé	1	8	1	10
Pourcentage de prêts du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises et volet Aide aux entreprises en alerte maximale sans évidence de consentement	14%	28%	60%	27%

Source : Données compilées par le BVG de la Ville sur la base des informations consignées dans les dossiers audités fournies par les pôles de PME MTL.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Les irrégularités observées se détaillent de la façon suivante :

- Le consentement d'un individu a été obtenu alors que l'enquête de crédit personnelle a été effectuée pour une personne différente (2 cas);
- Le consentement est obtenu après l'enquête de crédit personnelle (1 cas);
- L'absence de consentement pour procéder à une enquête de crédit personnelle pour les prêts du volet AERAM alors qu'une enquête a été effectuée (9 cas);
- Une demande additionnelle pour le volet AERAM avec présence d'une enquête de crédit personnelle sans évidence de consentement (1 cas).

La majorité des irrégularités 9 cas sur 13 (69 %) s'explique du fait que le formulaire de demande du volet AERAM, conçu par PME MTL sur la base d'un modèle du MEI, utilisé à ce moment, ne prévoyait pas d'obtenir le consentement de la personne concernée pour des vérifications de crédit personnel. En fait, le formulaire de demande du volet AERAM permettait d'obtenir le consentement pour vérifier les antécédents judiciaires des actionnaires et pour vérifier la cote de crédit de l'entreprise, contrairement au formulaire du PAUPME qui recueille l'autorisation de vérifier le crédit personnel. Ainsi, pour les prêts du volet AERAM, l'actionnaire ne consentait pas à ce qu'une enquête de crédit personnelle soit réalisée. Le formulaire a été modifié depuis. Quant aux autres situations d'irrégularités, PME MTL mentionne que les consentements ont pu être obtenus verbalement dans certains cas ou pour d'autres dossiers d'entreprises liés, sans pour autant en faire la démonstration.

Argumentaire insuffisant pour appuyer l'évaluation et l'octroi du prêt

Le tableau 5 présente le portrait des problématiques observées relatives à l'évaluation et l'octroi du prêt sur l'échantillon de dossiers d'aide financière octroyée en vertu du FAU. Les dossiers représentent des prêts du PAUPME et l'aide du volet AERAM. Concernant l'analyse de la situation financière globale de l'entreprise, l'argumentaire à l'autorisation ne démontre pas que les différents éléments de l'analyse ont été pris en considération, et ce, pour 74 des 81 (91 %) dossiers sélectionnés. Nos travaux ont été basés sur l'argumentaire documenté à la Grille d'analyse servant à faire la démonstration que les éléments ont été évalués par le pôle de PME MTL. Si ces éléments ont possiblement été pris en considération lors de l'évaluation, nous n'avons pas retracé qu'ils ont été commentés par les analystes du pôle de PME MTL, ce qui amène des questionnements quant à l'octroi de l'aide dans un contexte de volume important de dossiers.

TABLEAU 5**Proportion des dossiers échantillonnés présentant une analyse insuffisante de la situation financière globale de l'entreprise pour soutenir la décision d'octroyer le prêt**

Dossiers non conformes par pôle audité	PME MTL Centre-Est	PME MTL Centre-ville	PME MTL Grand Sud-Ouest	Total
Nombre de dossiers analysés	31	34	16	81
Nombre total de dossiers du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises examinés	14	20	7	41
Nombre total de dossiers du volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale examinés	17	14	9	40
Éléments d'analyses considérés^[a]				
Rapprochement des dépenses (justifiées et raisonnables) non démontré	24	32	11	67
Perspective de rentabilité à moyen terme non démontrée (basé sur l'historique)	11	13	4	28
Commentaires très limités sur la santé financière de l'entreprise	16	26	3	45
Amortissement de plus de 36 mois non justifié	6	1	4	11
Nombre de dossiers présentant une analyse globale insuffisante	28	33	13	74
Programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises	12	20	7	39
Volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale	16	13	6	35
Proportion des dossiers dont l'analyse est insuffisante	90%	97%	81%	91%
Programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises	86%	100%	100%	95%
Volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale	94%	93%	67%	88%

^[a] Certains dossiers peuvent cumuler plusieurs non-conformités.

Source : Données compilées par le BVG de la Ville sur la base des informations consignées dans les dossiers audités fournies par les pôles de PME MTL.

Démonstration insuffisante de rapprochement des dépenses

Parmi les 67 dossiers pour lesquels les rapprochements des dépenses sont non démontrés, il y a 34 des 41 (83 %) prêts PAUPME examinés qui ne détenaient pas de preuves suffisantes pour démontrer que le financement a été déterminé sur la base de dépenses justifiées et raisonnables. À titre d'exemple, un prêt PAUPME de 40 k\$ a été accordé à une entreprise vendant des produits alimentaires n'ayant pu participer à des salons d'exposition. L'autorisation du prêt ne démontre pas de rapprochement entre les dépenses déclarées lors de la demande et l'historique des dépenses aux états financiers. En effet, les ventes annuelles de février 2020 sont de 46 k\$ et en août 2020 (6 mois) de 51 k\$. Il n'y a au dossier aucun historique de profitabilité et aucun commentaire sur la capacité de remboursement et sur la perspective de viabilité financière de l'entreprise. Pour le volet AERAM, les analyses effectuées par les pôles de PME MTL audités ne font pas état d'un rapprochement entre les frais fixes admissibles (équivalent des dépenses) soumis par l'entreprise et ses états financiers. Selon le programme, les frais fixes non admissibles ne feront pas l'objet d'un pardon de prêt et devront ainsi être remboursés à l'échéance. Il est donc important que ces 2 types de frais fixes soient clairement distingués lors de l'analyse de la demande.

Toujours sur ces 67 dossiers, pour 33 prêts du volet AERAM (soit 83 % des 40 dossiers examinés) le montant du prêt accordé était principalement basé sur les dépenses présentées par l'entreprise au tableau des frais mensuels (incluant les frais fixes admissibles) sans argumentaire pour le caractère raisonnable des dépenses, et ce, malgré certaines incohérences visibles. À titre d'exemple, une aide du volet AERAM de 50 k\$ a été accordée à une entreprise dont certaines dépenses ne sont pas admissibles au pardon de prêt, mais incluses à l'estimation du montant pardonnable notamment 6 k\$, qui ont servi à payer les frais de location de véhicule et à rembourser les mensualités d'un prêt commercial à une institution financière pour la période d'octobre à décembre 2020. Aussi, pour un autre prêt du volet AERAM de 39 k\$ accordé à un restaurant, l'autorisation mentionne des frais incompatibles quant aux frais fixes admissibles notamment des frais d'intérêts hypothécaires et des frais de loyer pour 3 mois.

Perspective de rentabilité à moyen terme non démontrée

De manière générale, les commentaires à la Grille d'analyse ne permettaient pas de conclure que le pôle de PME MTL a évalué adéquatement la viabilité à moyen terme de l'emprunteur. Lorsque l'évaluation de la viabilité était présentée, soit les informations financières étaient incomplètes, soit le lien entre la structure financière de l'entreprise et la capacité à rembourser le prêt n'était pas explicite. À titre d'exemple, pour un prêt du volet AERAM de 50 k\$ accordé à une entreprise, l'autorisation conclut que la compagnie a une excellente capacité de remboursement. Néanmoins, selon les états financiers 2019, l'entreprise accusait des pertes financières de 5 % à 10 % depuis 2 ans avec un impact direct sur sa capacité de remboursement.

Selon l'analyse complémentaire effectuée, pour 28 des 81 (35 %) prêts vérifiés, les emprunteurs présentaient des résultats déficitaires l'année précédant la pandémie de COVID-19 (soit 16 entreprises sur 41 (39 %) ayant bénéficié du PAUPME et 12 entreprises sur 40 (30 %) ayant bénéficié du volet AERAM). Deux exemples peuvent illustrer ce constat :

- Un prêt PAUPME de 25 k\$ accordé à une entreprise qui n'a eu aucun revenu depuis août 2019, soit plus de 8 mois avant la pandémie de COVID-19. L'entreprise indique que la pandémie de COVID-19 a mis un frein à sa capacité de trouver des sources de revenus suite à un changement de modèle d'affaires;
- Un prêt PAUPME de 50 k\$ est accordé à une entreprise pour lequel l'autorisation mentionne de grands doutes quant à la capacité de remboursement, puisque l'entreprise a des arrérages avec les différents gouvernements et l'actionnaire a un historique de crédit défavorable. De plus, les états financiers pour les 12 derniers mois consécutifs n'ont pas été retracés dû au changement de plateforme de demande.

Bien que le programme de financement n'exclue pas la possibilité de prêter à des entreprises déficitaires, l'évaluation de la viabilité de l'entreprise est un facteur à considérer, principalement pour les prêts PAUPME, étant donné qu'ils ne sont pas admissibles à un pardon.

Commentaires très limités sur la santé financière de l'entreprise

Pour 45 des 81 (55 %) dossiers examinés, les commentaires étaient succincts sur la santé financière de l'entreprise. L'analyse financière se limitait soit à reproduire quelques postes du bilan et de l'état des résultats, sans tirer de conclusion sur le risque financier de l'entreprise, sa viabilité à moyen terme et sa capacité à faire face à ses obligations, ou soit à relever des incohérences. À titre d'exemple, un prêt du volet AERAM de 24 k\$ a été accordé à une entreprise incorporée moins de 6 mois avant la date de la demande. L'analyse de ce dossier portait uniquement sur les états financiers de la société mère, sans aucune information financière sur la nouvelle compagnie fille.

Également, un prêt du volet AERAM à un restaurant initialement refusé étant donné la situation financière précaire de l'entreprise a été reconsidéré par le CIE sans argumentaire et sous réserve de certaines conditions définies à la Grille d'analyse dont nous n'avons pas eu la démonstration qu'elles ont été honorées.

Amortissement de plus de 36 mois non justifié

Pour 13 des 41 (32 %) prêts du PAUPME, l'amortissement du prêt, excluant le moratoire de remboursement prévu au programme, excédait la norme des 36 mois et allait jusqu'à 60 mois. Et pour 11 de ces 13 (85 %) dossiers, aucune évidence d'analyse de la capacité de remboursement du client n'a été retrouvée ni aucun justificatif à la Grille d'analyse pour appuyer cette exception.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Une évaluation incomplète ou mal documentée peut laisser échapper des risques qui auraient autrement dû être pris en compte dans la décision d'octroyer le prêt, et possiblement, moduler le montant, les termes et conditions, de façon à en atténuer les impacts.

Pour les trois pôles de PME MTL audités, les commentaires justifiant l'analyse financière sont à géométrie variable et ne permettent pas toujours de bien capturer le risque de l'entreprise et d'appuyer l'octroi du prêt. Également, l'insuffisance des analyses notamment concernant le respect des conditions d'admissibilité, ainsi que de la documentation en appui, n'offre pas l'assurance que l'aide octroyée aux bénéficiaires a été analysée et autorisée dans le respect des encadrements applicables.

Par ailleurs, il est à noter que dans son rapport à l'Assemblée nationale pour l'année 2021-2022¹⁵, le Vérificateur général du Québec relève une interprétation différente des critères d'admissibilité et des exigences variables concernant l'information demandée pour le traitement des demandes financières, dans le cadre du PAUPME par les municipalités régionales de comté auditées.

3.1.3. Réserve du Bureau du vérificateur général pour des travaux futurs

Bien que plusieurs lacunes aient été observées dans la gestion du programme et l'octroi de prêts par PME MTL, en raison de l'incertitude quant à la suite de ce programme du MEI, aucune recommandation n'a été formulée à PME MTL concernant les constats soulevés dans cette section du rapport. Advenant un nouveau programme similaire dans le futur, la Ville devrait mettre en place des contrôles plus rigoureux pour en assurer une saine gestion. Le BVG pourrait auditer à nouveau PME MTL, afin de s'assurer que ce dernier a changé ses façons de faire, diminuant ainsi le risque pour la Ville le non-respect des engagements envers le gouvernement du Québec.

3.2. Non-conformité des conventions de prêt et insuffisance des vérifications préalablement des déboursés des prêts

3.2.1. Non-respect de certaines clauses de l'entente de délégation entre PME MTL et la Ville de Montréal dans les conventions de prêt

Dérogation à certains engagements de l'entente de délégation Ville de Montréal-PME MTL dans les modèles de contrats

L'entente de délégation exige que les conditions de versements et de remboursements des aides consenties aux entreprises soient précisées dans une convention de prêt signée avec les entreprises bénéficiaires. La convention doit indiquer les conditions d'octroi du prêt et de pardon du prêt, les modalités de remboursement de l'aide ainsi que les responsabilités du prêteur et du bénéficiaire. L'entente accorde également un moratoire systématique de six mois pour tous les contrats de prêts.

¹⁵ Chapitre 5 du rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2021-2022, novembre 2021.

Bien que les pôles de PME MTL se soient engagés dans l'entente de délégation à mentionner au bénéficiaire qu'il est financé par la Ville et le MEI, les PME CE et PME GSO ne l'indiquent pas dans leur convention de prêt. Les gabarits communs de convention de prêts des pôles de PME MTL validés par le SDÉ n'indiquent pas non plus que le financement provient de la Ville et du MEI. PME CV a par contre personnalisé son gabarit de contrat de prêt du PAUPME afin d'y mentionner la provenance du financement.

Concordance entre les conventions de prêt et les approbations du Comité d'investissement exceptionnel

Dans l'entente de délégation, les pôles de PME MTL se sont engagés à faire approuver par le CIE le financement des entreprises qui répondent aux conditions d'admissibilité. Les conventions de prêt doivent donc refléter les conditions et modalités de prêt du CIE.

Les conditions et les modalités de remboursement des prêts approuvés par le CIE ont été respectées pour 94 % des prêts sélectionnés.

Les justifications des modifications aux conditions et aux modalités approuvées par le CIE n'ont pas été retracées pour les dossiers ne respectant pas ces conditions et modalités.

Évaluation erronée des intérêts et de la durée du moratoire inscrite dans les conventions de prêt

Pour l'établissement du calendrier de remboursement des prêts, les pôles de PME MTL utilisent la date du déboursé inscrite dans l'application Margill¹⁶. Ce calendrier indique les montants que doivent payer les bénéficiaires à des dates déterminées. Le calcul du remboursement (capital et intérêts) se fait sur la base de la date du déboursé, du taux d'intérêt, du montant et de la période d'amortissement du prêt.

Les dates des déboursés des prêts inscrites dans le logiciel de gestion des prêts ne correspondent pas toujours à la date d'effet des transferts de fonds aux entreprises, par exemple pour :

- PME CE, 11 des 31 (35 %) dossiers de prêts de l'échantillon (4 prêts PAUPME et 7 prêts du volet AERAM) présentent un écart allant de 7 à 18 jours pour les prêts PAUPME et un écart de 7 à 102 jours pour les aides du volet AERAM, entre la date du déboursé inscrite dans le logiciel de gestion des prêts et la date réelle de remise des fonds aux bénéficiaires;
- PME GSO, les 2 seuls dossiers audités présentent un écart de 74 jours pour le prêt PAUPME et de 21 jours pour une aide du volet AERAM, entre la date de virement au bénéficiaire et la date du déboursé dans le logiciel de gestion des prêts.

¹⁶ Logiciel de gestion de prêts utilisé afin d'établir les modalités de remboursement des prêts, soit le calcul des mensualités (capital et intérêts).

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Cela a un impact sur les frais d'intérêts pour les prêts PAUPME dus à leur capitalisation après les six premiers mois de moratoire. Pour les aides du volet AERAM, aucune capitalisation d'intérêts n'a été faite au moment de nos travaux.

Quant à PME CV, la situation était différente, car elle déboursait les aides financières par chèques. Ces derniers devaient être signés par un membre du conseil d'administration en lot de plusieurs chèques à la fois et remis au bénéficiaire en échange de la convention signée. En raison de ce mode de fonctionnement, nous n'avons pas été en mesure de vérifier que le bénéficiaire a été en possession de son chèque le jour de la signature de la convention.

Le tableau 6 présente 3 cas de prêts PAUPME pour lesquels la date de remise du chèque au client ne peut être déterminée avec certitude.

TABLEAU 6

Dossiers de prêts PAUPME de PME MTL Centre-Ville pour lesquels les dates des déboursés présentent des incohérences

	Date du déboursé inscrite dans le système (A)	Date du chèque	Date de signature de la convention (B)	Date d'encaissement du bénéficiaire	Mois de capitalisation des intérêts en trop (B-A) ^[a]
Cas A	30-05-2020	30-05-2020	27-07-2020	30-09-2020	2
Cas B	30-05-2020	31-05-2020	16-07-2020	24-07-2020	1
Cas C	30-05-2020	30-05-2020	08-07-2020	17-07-2020	1

^[a] Le nombre de mois en trop pour la capitalisation des intérêts est arrondi à l'entier le plus proche et les cas observés utilisaient comme date de début du calcul le 10^e jour du mois suivant la date du déboursé inscrite dans le système (colonne A).

Source : Données compilées par le BVG de la Ville sur la base des informations consignées dans les dossiers audités fournies par les pôles de PME MTL.

Comme il y a un moratoire de capital et d'intérêt pour les 6 premiers mois, si le prêt est inscrit au logiciel de gestion des prêts avant que le bénéficiaire signe la convention, le moratoire réel auquel il aura droit sera plus court et il aura à payer plus d'intérêts que requis. Cette situation demeure malgré que le moratoire sur le capital ait été prolongé jusqu'au 30 septembre 2021.

En ne respectant pas les conditions et modalités de prêt énoncées dans l'entente de délégation ni celles approuvées par le CIE, les pôles de PME MTL manquent à l'un de leurs engagements envers la Ville.

3.2.2. Irrégularités dans le déboursé des aides financières

De par les ententes de délégation, les pôles de PME MTL s'engagent à utiliser les actifs du FAU aux seules fins de la réalisation des activités de ce programme, et ce, dans le respect des conditions qui y sont prévues. Des contrôles préalables au déboursé des prêts aux entreprises contribuent à répondre à cet engagement notamment par la présence de la convention de prêt signée par le bénéficiaire et par l'obtention de l'autorisation de déboursé le prêt.

Prêts déboursés avec autorisations

La très grande majorité des aides financières a été déboursée après l'obtention des conventions de prêt signées par les bénéficiaires ainsi que de l'autorisation du déboursé par les personnes autorisées. Cette autorisation fait partie du dispositif de contrôle établi par les pôles de PME MTL. Toutes les autorisations des déboursés ont été retracées pour PME GSO et PME CE.

Pour PME CV les paiements étant faits par chèque, il y avait une requête pour la préparation du chèque faite par une personne n'ayant pas autorisé le prêt et ne pouvant pas signer ce chèque. Une telle requête fait office de mécanisme de contrôle étant donné que le directeur général autorise le prêt avec un membre du CIE, et signe le chèque avec un administrateur. Bien que tous les chèques de l'échantillon ont été retracés et qu'ils étaient signés par le directeur général du pôle de PME MTL, la requête de préparation du chèque a été retracée pour 17 des 20 dossiers de prêts PAUPME analysés. Nous n'avons pas eu d'évidence d'une application complète de ce mécanisme de contrôle pour 3 de ces 20 (15 %) dossiers analysés.

Aides aux entreprises en régions en alerte maximale déboursées par PME MTL avant l'adoption des ententes par les instances de la Ville de Montréal

L'ajout du volet AERAM au PAUPME confié à la Ville par le MEI a conduit à la mise à jour du contrat signé entre ces deux parties et adopté¹⁷ le 17 décembre 2020 par les instances décisionnelles de la Ville. Ceci fait office d'acceptation par la Ville des conditions et modalités du volet AERAM proposées par le MEI.

Les modifications aux ententes de délégations doivent être habituellement adoptées par la Ville avant leur mise en application. Or, un examen, plus large que l'échantillon utilisé pour notre audit, révèle que 237 des 1 400 (17 %) prêts du volet AERAM (voir le tableau 7) du portefeuille de prêts du volet AERAM des 3 pôles de PME MTL audités ont été déboursés avant¹⁸ que cette délégation de gestion du FAU ne soit adoptée par la Ville.

¹⁷ Résolution du conseil d'agglomération du 17 décembre 2020.

¹⁸ Sur la base des dates des déboursés inscrites dans le logiciel de gestion des prêts.

TABLEAU 7

Proportion des prêts déboursés du volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale par pôle de PME MTL audité avant le 17 décembre 2020

Prêts déboursés par pôle audité	PME MTL Centre-Est	PME MTL Centre-Ville	PME MTL Grand Sud-Ouest	Total
Total des prêts déboursés au 30-08-2021	316	930	154	1 400
Prêts déboursés avant le 17-12-2020	106	68	63	237
Pourcentage de prêts déboursés avant le 17-12-2020	34%	7%	41%	17%
Prêts déboursés entre le 17-12-2020 et le 28-01-2021	0	207	0	207
Pourcentage de prêts déboursés entre le 17-12-2020 et le 28-01-2021	0%	22%	0%	15%

Source : Données compilées par le BVG de la Ville sur la base des informations consignées dans les dossiers audités fournies par les pôles de PME MTL.

Aucune évidence de communication écrite du SDÉ à PME MTL n'a été fournie, indiquant que les pôles de PME MTL ne devaient pas signer ni déboursé de prêts du volet AERAM avant l'adoption de la mise à jour du contrat de prêt MEI-Ville par les instances de la Ville. De même, PME MTL n'a pas été en mesure de faire la démonstration d'avoir obtenu l'autorisation de déboursé les prêts avant l'adoption de la mise à jour du contrat par les instances de la Ville.

Par ailleurs, étant donné la situation de crise, le SDÉ a pris la décision de permettre que les pôles de PME MTL signent des conventions de prêt et déboursent les prêts entre le 17 décembre 2020 et le 28 janvier 2021, donc sans attendre la mise à jour de l'entente de délégation de la Ville à PME MTL qui fut adoptée le 28 janvier 2021. Seulement PME CV a déboursé 207 prêts du volet AERAM supplémentaires (basé sur la date du déboursé fournie par le pôle de PME MTL) durant cette période.

La signature prématurée de conventions de prêt avec les entreprises pourrait ne pas refléter pleinement les conditions et modalités exigées par le MEI et amène un risque pour la Ville de devoir rembourser le prêt au MEI si l'entreprise ne peut le faire.

3.2.2.A. Recommandation

Nous recommandons au Service du développement économique de mettre en place des mécanismes de contrôles permettant de s'assurer que les pôles de PME MTL font usage, dans le cadre du Fonds d'aide d'urgence, des pouvoirs qui leur ont été délégués seulement après l'adoption des ententes de délégation par les instances de la Ville de Montréal.

3.3. Suivi

3.3.1. Mécanismes de suivi des aides d'urgence déboursées non définis et/ou non appliqués

Pas de mécanismes de suivi en place pour obtenir les états financiers des bénéficiaires de l'aide d'urgence

Les bonnes pratiques en gestion de prêts veulent qu'un suivi périodique soit effectué sur le portefeuille, puisque le risque évolue dans le temps. Un suivi rigoureux permet d'obtenir les états financiers des emprunteurs, afin de s'assurer que la situation financière de ces derniers ne se détériore pas. Considérant la situation économique exceptionnelle et circonstancielle de la pandémie de COVID-19, un tel suivi pourrait permettre d'identifier des signes de détérioration de manière proactive et d'agir en conséquence.

La convention de prêt du PAUPME et celle du volet AERAM de PME MTL contiennent une section détaillant les engagements de l'emprunteur. Parmi les engagements, il est spécifié que :

« L'Emprunteur déclare et s'engage à :

Fournir au Prêteur des états financiers à tous les 12 mois suivant le versement (ou au plus tard 90 jours après la fin d'année financière pour le prêt PAUPME de PME CE) ainsi que les preuves des remises gouvernementales (TPS/TVQ/DAS) et ce durant la durée de la convention; »

De plus, la convention de prêt prévoit qu'advenant la survenance d'un cas de défaut mentionné à la section appropriée de la convention de prêt :

« L'Emprunteur [...] sera déchu du bénéfice du terme et le solde entier (capital et intérêt) deviendra immédiatement dû et exigible et mis en demeure. »

Parmi les cas de défaut identifiés à la convention, il est spécifié que :

« Si l'Emprunteur fait défaut de déposer ou de soumettre au Prêteur dans les délais prescrits, tout document ou rapport dont le dépôt est requis aux termes des présentes.

Si l'Emprunteur fait défaut de respecter une quelconque de ses obligations aux termes des présentes. »

Comme stipulé à l'Entente de délégation, PME MTL a la responsabilité de prendre toutes les mesures pour assurer le bon fonctionnement administratif de la gestion du FAU et de s'assurer que les conditions et les clauses de la convention de prêt soient respectées et que l'Emprunteur ne devienne en défaut. Pour cette raison, chaque pôle de PME MTL se doit d'avoir des mécanismes de suivi en place pour obtenir les états financiers annuellement et traiter l'information reçue.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Or, selon les informations obtenues, il n'y avait pas de mécanismes en place pour faire le suivi des états financiers et des créances gouvernementales auprès des entreprises bénéficiant du PAUPME avant le 30 septembre 2021 pour PME CE et PME CV. En ce qui concerne PME GSO, il y a un mécanisme de suivi documenté en place, mais son application n'a pas pu être démontrée pour la période avant le 30 septembre 2021. Pour les 3 pôles de PME MTL, le traitement de l'information reçue, comme une évaluation de mise à jour ou une révision annuelle documentée, n'est pas encore déterminé. Il en est de même quant au format de rapport d'analyse documenté.

En somme, contrairement aux attentes de l'entente de délégation, les pôles de PME MTL ne sont pas en mesure de faire respecter certaines conditions de la convention de prêt, puisqu'elles n'obtiennent pas la documentation demandée. Ainsi, les pôles de PME MTL n'ont pas connaissance de l'évolution du portefeuille d'aides du PAUPME ce qui est un obstacle à une intervention proactive en cas de signes de détérioration.

Procédure de recouvrement des prêts en défaut non définie depuis la mise en place du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises

En raison de l'entente de délégation, les pôles de PME MTL doivent entreprendre toutes les démarches et les recours, dont les recours judiciaires, en vue de faire respecter par les entreprises les conventions de prêt et tout autre engagement contracté par elles en vertu du FAU. Pour les aides accordées en vertu du PAUPME, la Ville n'a pas exigé de garantie (p. ex. une caution, une sûreté) pour mitiger le risque de défaut des entreprises.

Habituellement, tout prêteur a des directives et des procédures de recouvrement en place, afin de récupérer les sommes prêtées aux emprunteurs qui accusent des retards de paiement. De plus, la mise en place d'outils de gestion contribue à assurer le suivi de la délinquance. Bien que les pôles de PME MTL audités avaient des procédures de recouvrement pour l'ensemble des Fonds qu'ils gèrent, elles ne sont pas spécifiquement applicables aux prêts PAUPME et ceux du volet AERAM, notamment car aucune garantie n'est prise sur ces prêts.

Les pôles de PME MTL utilisent l'application Perceptech¹⁹ pour la gestion des paiements préautorisés des mensualités de remboursements des prêts. Cette application fournit des outils de gestion permettant de suivre la délinquance du portefeuille de prêts. Les pôles de PME MTL rencontrés utilisent des rapports de gestion (rejets-anomalies) pour identifier les prélèvements non effectués. Ces rapports sont remis au directeur général adjoint pour assurer le suivi de la délinquance et contacter les clients concernés afin qu'ils remédient à la situation.

¹⁹ Système de gestion des paiements préautorisés pour les mensualités des prêts (virements de fonds en remplacement de paiements par chèques).

Au moment de nos travaux, les moratoires de remboursement des aides financières en vertu du PAUPME étaient toujours en vigueur. Le moratoire de capital pour les prêts du PAUPME a pris fin le 30 septembre 2021, alors que celui des prêts du volet AERAM a été reporté au 31 mars 2022.

Bien que les moratoires étaient en vigueur lors de nos travaux, les pôles de PME MTL rencontrés et le SDÉ affirment qu'ils n'avaient pas de processus de recouvrement et de procédures définis pour le traitement des prêts délinquants en vertu du PAUPME. Précisons que les prêts d'urgence PAUPME diffèrent des prêts habituellement offerts par PME MTL étant donné qu'ils ne sont pas assortis de caution ou de sûreté (l'équivalent d'une garantie) pour mitiger le risque des pertes financières. Au 30 septembre 2021, le volume de prêts octroyés s'élève à 117,6 M\$ pour un total de 3 453 dossiers.

3.3.1.A. Recommandation

Nous recommandons à PME MTL Centre-Est, PME MTL Centre-Ville et PME MTL Grand Sud-Ouest de mettre en place un mécanisme de suivi pour obtenir les états financiers et autres documents indiqués à la convention de prêt et de traiter l'information obtenue, par exemple par une révision annuelle ou une mise à jour du dossier, et ce, pour les aides financières non provisionnées, afin d'assurer la vigie du portefeuille d'aide d'urgence et d'identifier les signes de détérioration pour agir de manière proactive.

3.3.1.B. Recommandation

Nous recommandons au Service du développement économique d'obtenir de la part des pôles de PME MTL Centre-Est, PME MTL Centre-Ville et PME MTL Grand Sud-Ouest, la procédure de recouvrement établie pour le programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises détaillant, notamment les différentes activités de perception des prêts en défaut et les documents justificatifs y afférents afin de démontrer les démarches de perception appliquées pour assurer une saine gestion.

3.3.2. Insuffisance des mécanismes de surveillance de l'octroi et de la gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par le Service du développement économique

Le développement d'outils de travail et la mise en place du PAUPME se sont faits dans un contexte d'urgence et pour lequel le SDÉ a accompagné le réseau PME MTL. Les volumes de demandes analysées et d'aides accordées en vertu du FAU sont significatifs pour les années 2020 et 2021, sans compter les multiples changements apportés au PAUPME par le MEI. Bien que la Ville ait délégué l'établissement et la gestion du PAUPME à PME MTL, elle n'est pas libérée de ses obligations contractuelles envers le MEI. En conséquence, il serait attendu que le SDÉ effectue une surveillance quant à la gestion du FAU afin de s'assurer que le Cadre d'intervention est respecté de même que les obligations contractuelles de PME MTL prescrites à l'entente de délégation.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Bien que le SDÉ prévoyait effectuer des vérifications aléatoires de dossiers du PAUPME, selon les informations reçues, il n'a pas mis en place des mécanismes de surveillance pour s'assurer du respect de l'entente de délégation quant à la gestion du FAU. Tout au plus, il a demandé des rapports de reddition de comptes périodiques, principalement hebdomadaire, à fournir par les pôles de PME MTL.

Nos travaux démontrent la présence de lacunes quant au respect des obligations et des clauses administratives de l'entente de délégation relativement au FAU, dont les suivantes :

- Le contrat avec le MEI spécifie que si la gestion du PAUPME est confiée à un organisme délégataire, cette entité devra se doter d'un règlement de déontologie et d'éthique conforme aux exigences de la Ville. À la création de PME MTL, les pôles de PME MTL se sont dotés de règles de déontologie et d'éthique, et ce, à la satisfaction de la Ville. Le SDÉ participe à plusieurs rencontres des conseils d'administration des pôles de PME MTL, afin de s'assurer de la gouvernance. Or, selon les documents obtenus, il s'avère que les règles de déontologie et d'éthique ne sont pas appliquées par les pôles de PME MTL comme indiqué dans leurs règlements généraux. C'est ainsi que :
 - PME CV n'a pu faire la démonstration qu'elle obtient annuellement la signature des codes de déontologie et déclarations d'intérêts pour les employés impliqués au traitement du PAUPME et la politique relative aux conflits d'intérêts pour les 2 directeurs adjoints a été signée en 2015 et 2016;
 - le code d'éthique et de déontologie chez PME GSO n'est pas signé annuellement par les employés et les administrateurs comme prescrits aux règlements généraux.
- La présentation du sommaire mensuel des demandes d'aides financières approuvées par le CIE pour ratification par le conseil d'administration, comme prescrit par la modalité administrative du Cadre d'intervention du FAU, n'est pas respectée par aucun des 3 pôles de PME MTL audités;
- PME GSO, bien qu'ayant un compte bancaire distinct pour le FAU depuis le 30 novembre 2020, utilise le compte bancaire du fonds PME MTL (ainsi que le compte bancaire du Fonds locaux d'investissement (FLI) pour 2020, un fonds servant à financer des projets d'entrepreneuriat) pour déboursier les aides aux entreprises et pour le dépôt des prélèvements préautorisés. PME GSO tient une comptabilité distincte pour le FAU, mais utilise des virements intercomptes entre différents fonds pour l'enregistrement de ces transactions. Ceci fait en sorte que la clause²⁰ de l'entente de délégation mentionnant « ...tenir une comptabilité distincte et un compte bancaire distinct des sommes inscrites au crédit du Fonds d'Urgence » n'est pas respectée. En date du 1^{er} avril 2022, la situation avait été régularisée, et PME GSO faisait ses premiers transferts directement à partir du compte bancaire distinct pour le FAU.

²⁰ Section 2 « Engagement de l'organisme », la clause # 2,9 du prêt à PME MTL pour l'établissement du FAU de l'entente de délégation 2021-2025.

En n'effectuant pas un suivi adéquat du respect des différentes obligations de l'entente de délégation relative au FAU, le SDÉ ne peut intercepter les lacunes de gestion et le non-respect des modalités et obligations du FAU par PME MTL.

3.3.2.A. Recommandation

Nous recommandons au Service du développement économique de mettre en place des mécanismes de surveillance pour s'assurer que les exigences et les dispositions administratives relatives au Fonds d'aide d'urgence détaillées dans l'entente de délégation intervenue avec les pôles de PME MTL, incluant le Cadre d'intervention du Fonds d'aide d'urgence, sont respectées, et ce, afin d'assurer que la Ville de Montréal gère adéquatement les aides financières dans le cadre du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises.

3.4. Reddition de comptes

3.4.1. Informations erronées pour la reddition de comptes externe sur le cumul des demandes (état de la situation)

L'entente de délégation entre la Ville et PME MTL détaille les rapports, les redditions de comptes et autres documents à remettre à la Ville selon les échéances et le format prévus ainsi que les exigences et les outils mis à la disposition des pôles de PME MTL par la Ville ou le MEI.

Depuis la mise en place du FAU pour le PAUPME, soit de mai 2020, et ce, jusqu'à septembre 2021, plusieurs exigences de reddition de comptes de la Ville ont été retirées ou simplifiées, notamment parce que le PAUPME a été mis en place dans un contexte d'urgence et que le SDÉ affirme s'être basé sur les exigences de reddition de comptes déjà en place pour les autres programmes inclus à l'entente de délégation. Ainsi, sur une période de 16 mois, les changements représentent :

- 6 modifications dans les rapports et documents à fournir;
- 8 retraits de rapports et de documents à fournir;
- 4 modifications dans le contenu des rapports et des documents à fournir;
- 2 retraits dans le contenu des rapports et des documents à fournir;
- 8 modifications aux échéances.

Or, parmi les exigences initiales de reddition de comptes, certaines étaient requises par la Ville dans le but de mettre des contrôles en place quant au PAUPME géré par les pôles de PME MTL.

Le SDÉ a un mécanisme de suivi des exigences de reddition de comptes en place pour 2020 et 2021. Toutefois, en 2020, le SDÉ a analysé 5 des 8 exigences de reddition de comptes, alors qu'en 2021, 6 des 7 exigences en vigueur ont été évaluées. La non-complétude de ces mécanismes de suivi des exigences s'expliquerait à la fois par le fait que le SDÉ n'aurait pas été

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

en mesure de valider toutes les exigences demandées et par PME MTL qui n'était pas en mesure de fournir toute l'information demandée. Mentionnons que le SDÉ a entrepris des démarches au début de l'année 2021 afin d'obtenir les ressources et l'expertise spécifique requise pour effectuer les contrôles relatifs à la gestion du Fonds d'aide d'urgence par les pôles de PME MTL.

Parmi les exigences de reddition de comptes, un sommaire cumulatif des Aides financières accordées en vertu du FAU est requis hebdomadairement²¹, soit l'état de la situation comme prescrit par le MEI. Ce document présente les prêts et les pardons octroyés par entreprise dans le cadre du PAUPME. La compilation des aides est consignée dans un fichier de calculs fourni par le MEI qui est mis à jour chaque semaine par les pôles de PME MTL. Le SDÉ vérifie que chaque pôle de PME MTL saisit l'information requise à sa section respective. Il ne procède pas toutefois à une vérification des données inscrites ni à la conformité au programme des prêts octroyés. Dans l'éventualité d'erreurs relevées par le SDÉ, des correctifs pouvaient être apportés par les pôles de PME MTL.

Sur la base des travaux d'audit, les irrégularités suivantes ont été identifiées dans les données présentées à l'état de la situation daté du 30 septembre 2021 pour l'ensemble du réseau PME MTL, transmis au MEI :

- Le cumulatif du montant de l'aide est erroné, car des colonnes ont été décalées pour 54 % des lignes du fichier, ce qui fait en sorte que la colonne indiquant le montant de l'aide ne contient pas tous les chiffres;
- 9 cas dont la date d'approbation (décision) par le CIE est antérieure à la mise en place du programme;
- 42 cas dont la date de création de l'entreprise est manquante, dont 41 à PME CE;
- 18 cas pour lesquels il y a moins de 6 mois entre la date de création de l'entreprise et la date de décision du CIE, alors qu'une condition d'admissibilité au programme est que l'entreprise fait des affaires depuis au moins 6 mois.

De plus, les pôles de PME MTL ont accusé des retards dans leur remise de rapports de suivi hebdomadaire au SDÉ, ce qui a indirectement impliqué la transmission d'informations incomplètes ou non actualisées au MEI. Parmi 14 transmissions de l'état de la situation au MEI entre janvier et septembre 2021, il y a 6 situations de retard pour tous les pôles de PME MTL confondus. Cela fait en sorte que la reddition de comptes transmise par le SDÉ au MEI ne reflète pas la situation réelle du programme et que la Ville ne respecte pas certaines de ses obligations envers le MEI.

²¹ Selon le contrat de prêt MEI et Ville, la reddition de comptes de l'état de la situation doit être mensuelle. Cependant, cette reddition de comptes était produite hebdomadairement à la demande du MEI durant la période de nos travaux. Depuis octobre 2021, l'état de la situation est produit mensuellement comme prescrit.

3.4.1.A. Recommandation

Nous recommandons au Service du développement économique d'appliquer des mécanismes de suivi et de validation des documents de reddition de comptes reçus des pôles de PME MTL, afin de s'assurer que les exigences de reddition de comptes soient respectées dans leur intégralité et que l'information transmise au ministère de l'Économie et de l'Innovation ainsi qu'à la Ville de Montréal offre un portrait assurant l'intégrité et la fiabilité des données.

3.4.2. Reddition de comptes aux décideurs de la Ville de Montréal limitée au volume d'activité d'octroi du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises

Une reddition de comptes hebdomadaire²² est faite aux décideurs de la Ville, soit au responsable du développement économique, membre du conseil municipal et à la direction générale adjointe de Qualité de vie par le SDÉ qui transmet un rapport cumulatif des aides octroyées de l'ensemble des programmes d'urgence. Ce rapport présente entre autres le nombre de demandes reçues, analysées, refusées, décaissées pour le PAUPME ainsi que les soldes des fonds disponibles du programme FAU.

En mars 2021, le SDÉ a fait une reddition de comptes annuelle au conseil d'agglomération et au MEI par le dépôt du « Rapport annuel des activités réalisées du 1^{er} janvier au 31 décembre 2020 », comme requis dans le cadre de l'entente de contribution financière²³. Ce rapport reflète principalement les activités liées à la stratégie « Accélérer Montréal²⁴ » et les mesures d'urgence en contexte de pandémie. Parmi ces mesures, le volume d'activités du PAUPME du MEI est présenté en termes de prêts budgétés et de prêts octroyés au 31 décembre 2020 (en argent et en nombres).

Selon les informations obtenues, la reddition de comptes aux décideurs concernant le FAU est axée sur le volume d'activités de l'octroi des aides financières et non sur la gestion du FAU. Avec la délégation de la gestion du FAU au réseau PME MTL, d'une somme de 150 M\$ à ce jour, les bonnes pratiques en matière de gouvernance voudraient que le SDÉ fasse périodiquement une reddition de comptes aux décideurs de la gestion du FAU étant donné que ce fonds excède les contributions et les prêts de 138,5 M\$ gérés par PME MTL pour la Ville depuis 2015. Cette reddition de comptes ne devrait donc pas se limiter au volume d'activités et au solde des fonds, mais plutôt au respect des obligations contenues dans l'entente de délégations pour le FAU.

²² La fréquence de la reddition de comptes aux décideurs de la Ville était hebdomadaire pour la période de la portée des travaux. Depuis octobre 2021, la fréquence de la reddition de comptes aux décideurs de la Ville est aux deux semaines.

²³ Convention d'aide financière pour l'octroi d'une aide financière pour la mise en œuvre de la Stratégie de développement économique de la Ville (Entente Réflexe entre le MEI et la Ville) datée de mars 2018.

²⁴ La Stratégie de développement économique de la Ville nommée « Stratégie de développement économique 2018-2022 – Accélérer Montréal » comporte cinq orientations.

3.2. Gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises par PME MTL

Considérant que la Ville a des obligations à respecter envers le MEI et bien qu'elle délègue la gestion du FAU à PME MTL, une reddition de comptes aux instances décisionnelles limitée au volume d'activités est insuffisante. De ce fait, les décideurs ne sont pas en mesure de s'assurer que les obligations envers le MEI pour le prêt de 150 M\$ sont respectées et d'avoir tous les éléments leur permettant une prise de décision éclairée concernant la gestion du FAU.

3.4.2.A. Recommandation

Nous recommandons au Service du développement économique d'effectuer une reddition de comptes périodique, de manière à informer les instances décisionnelles, et par le fait même les élus municipaux et les gestionnaires concernés, de la gestion du Fonds d'aide d'urgence et du respect des obligations des pôles de PME MTL en vertu de l'entente de délégation, et ce, afin de favoriser une prise de décision éclairée.

4. Conclusion

Nous concluons que la gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises (PAUPME) accordée par le réseau PME MTL aux bénéficiaires ne s'effectue pas pleinement en conformité aux encadrements établis par la Ville de Montréal (la Ville).

Les résultats des travaux démontrent que 19 % des dossiers examinés ayant obtenu un prêt ne respectaient pas au minimum un critère d'admissibilité au programme établi par le ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI).

De plus, les commentaires justifiant l'analyse financière sont à géométrie variable et ne permettent pas toujours de bien capturer le risque de l'entreprise et d'appuyer l'octroi du prêt. Ainsi, les problématiques soulevées n'offrent pas l'assurance que l'aide octroyée aux entreprises a été évaluée et autorisée dans le respect des encadrements applicables. Des divergences ont été observées entre les autorisations des aides par le Comité d'investissement exceptionnel et les conventions de prêt signées par les entreprises. Des lacunes de suivi des aides déboursées ne contribuent pas au respect des obligations contractuelles auxquelles se sont engagées les bénéficiaires. En effet, l'absence de suivi pour l'obtention des états financiers auprès des entreprises par PME MTL ne répond pas aux attentes des ententes de délégation et peut amener l'entreprise à être en défaut de ses obligations décrites à la convention de prêt.

Bien que plusieurs lacunes aient été observées dans la gestion du programme et l'octroi de prêts par PME MTL, en raison de l'incertitude quant à la suite de ce programme du MEI, une seule recommandation a été formulée à PME MTL. Advenant un nouveau programme similaire dans le futur, la Ville devrait mettre en place des contrôles plus rigoureux pour en assurer une saine gestion. Le Bureau du vérificateur général pourrait auditer à nouveau PME MTL à cet égard.

Plus spécifiquement, les grands constats que nous tirons en lien avec les critères d'évaluation sont les suivants :

Critère d'évaluation – Évaluation de l'aide financière selon les encadrements

Les exigences documentaires ne sont pas respectées dans plusieurs dossiers d'aide financière accordée.

Au moins une des conditions d'admissibilité exigées par le MEI n'est pas respectée dans 19 % des dossiers examinés.

Les commentaires en appui à l'analyse de l'autorisation de prêts ne permettent pas de conclure qu'une évaluation de la situation financière globale de l'entreprise a été faite pour 91 % des dossiers sélectionnés. De plus, l'attribution d'un amortissement du prêt au-delà de 36 mois, permis sur base d'exception, n'est pas justifiée pour 85 % des dossiers applicables.

Critère d'évaluation – Mise en œuvre de l'aide financière (Validation des conventions de prêt et des déboursés)

Deux pôles de PME MTL sur les trois audités ne respectent pas leurs engagements envers la Ville, puisque leurs conventions de prêt, validées par le Service du développement économique (SDÉ), ne mentionnent pas à l'entreprise qu'elle est financée par la Ville et le MEI.

Il n'y a pas toujours de concordance entre les dates des déboursés réels et celles saisies dans le système de gestion des prêts utilisé pour le calcul des intérêts. Les écarts observés varient de quelques jours à plus de deux mois pour les prêts PAUPME. Ceci a pour conséquence de pénaliser les bénéficiaires de ces prêts en impactant le calcul des intérêts dus à leur capitalisation après les six premiers mois de moratoire. Pour les aides du volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale (AERAM), aucune capitalisation d'intérêts n'avait été faite au moment de nos travaux.

Avant l'adoption de l'ajout du volet AERAM au contrat de prêt MEI-Ville par les instances de la Ville, 17 % des dossiers d'aide du volet AERAM ont été déboursés. Nous n'avons retracé aucune communication permettant cette pratique.

Critère d'évaluation – Suivi du portefeuille d'aide financière

Les mécanismes de suivi des aides déboursées auprès des emprunteurs ne sont pas clairement définis et ceux relatifs à la surveillance de l'octroi et de la gestion du PAUPME par le SDÉ sont insuffisants.

Le processus de recouvrement et les procédures pour le traitement des prêts délinquants n'étaient pas définis 16 mois après le lancement du PAUPME.

Le SDÉ n'effectue pas une surveillance adéquate du respect des différentes obligations de l'entente de délégation ce qui laisse des lacunes perdurer.

Critère d'évaluation – Reddition de comptes

Des informations erronées, voire incohérentes, ont été présentes lors de la reddition de comptes sur le cumul des demandes à l'état de la situation du PAUPME.

La reddition de comptes faite aux décideurs de la Ville est limitée au volume d'activités et au solde de fonds et ne fait aucune mention quant au respect des obligations liées à l'entente de délégation pour le Fonds d'aide d'urgence.

5. Annexes

5.1. Objectif et critères d'évaluation

Objectif

S'assurer que la gestion du programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises (PAUPME) accordée par le réseau PME MTL aux bénéficiaires s'effectue en conformité aux encadrements établis par la Ville de Montréal (la Ville).

Critères d'évaluation

- L'aide financière octroyée aux bénéficiaires est analysée et autorisée dans le respect des encadrements applicables au PAUPME.
- L'aide financière autorisée est déboursée aux bénéficiaires lorsque toutes les conditions applicables au déboursement sont atteintes.
- Des mécanismes de suivi périodiques sont en place pour assurer une surveillance du portefeuille.
- Des mécanismes de reddition de comptes sont en place pour informer les décideurs sur la gestion des activités d'octroi d'aides financières aux bénéficiaires.

5.2. Répartition de l'échantillon

Détail de l'échantillon de la sélection des prêts à analyser

	PME MTL Centre-Est	PME MTL Centre-Ville	PME MTL Grand Sud- Ouest	Total
Demandes acceptées	511	1 260	268	2 039
Demandes acceptées – programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises	195	331	108	634
Demandes acceptées – volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale	316	929	160	1 405
Montant prêté	19 741 600\$	39 827 600\$	9 846 100\$	69 415 300\$
Montant accordé – programme Aide d'urgence aux petites et moyennes entreprises	7 890 000\$	15 055 200\$	4 179 000\$	27 124 200\$
Montant accordé – volet Aide aux entreprises en régions en alerte maximale	11 851 600\$	24 772 400\$	5 667 100\$	42 291 100\$
Dossiers sélectionnés				
PROGRAMME AIDE D'URGENCE AUX PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES				
Nombre de dossiers sélectionnés	14	20	7	41
Pourcentage de dossiers acceptés par le pôle	7%	6%	6%	6%
Montant accordé	616 000\$	913 000\$	245 000\$	1 774 000\$
Pourcentage du montant accordé par le pôle	8%	6%	6%	7%
VOLET AIDE AUX ENTREPRISES EN RÉGIONS EN ALERTE MAXIMALE				
Nombre de dossiers	17	14	9	40
Pourcentage de dossiers acceptés par le pôle	5%	2%	6%	3%
Montant accordé	764 000\$	404 800\$	341 000\$	1 509 800\$
Pourcentage du montant accordé par le pôle	6%	2%	6%	4%

Source: Données compilées par le Bureau du vérificateur général de la Ville sur la base des informations obtenues des pôles de PME MTL.



3.3.

Gestion centralisée des identités et des accès

Service des technologies de l'information

Le 8 février 2022

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

3.3. Gestion centralisée des identités et des accès

Gestion centralisée des identités et des accès

Mise en contexte

La Gestion centralisée des identités et des accès (GIA) se définit comme un ensemble des processus et des outils mis en œuvre pour une gestion centralisée des utilisateurs et de leurs droits d'accès aux systèmes d'information et aux applications. Elle permet de fournir à tous les utilisateurs, internes et externes, les accès appropriés en temps opportun, tout en réduisant le nombre d'identifiants et de mots de passe à retenir. Les mécanismes de contrôle de la GIA sont adaptés au degré de sécurité et de sensibilité des informations à accéder. Pour ce faire, les organisations adoptent des normes et de meilleures pratiques du marché. Cela permet l'implantation de politiques et de mécanismes de contrôle uniformisés et assure la protection des données.

La Ville de Montréal (la Ville) a déclenché deux projets pour répondre aux besoins de la GIA des employés et des citoyens. La GIA Citoyens a débuté en 2016 et elle est actuellement sous la responsabilité de la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information (STI). Le projet de la GIA Employés est sous la responsabilité de la Direction sécurité de l'information du STI. La GIA Employés a débuté en 2016. Cependant, à la suite des départs d'employés clés et des changements de responsabilités, ce projet est en redémarrage.

Entretemps, la GIA Employés dessert autour de 30 200 comptes d'employés, 1 700 comptes d'utilisateurs externes, 560 comptes pour les applications et intègre 125 applications. Quant à la GIA Citoyens, elle dessert plus de 255 000 comptes des citoyennes et de citoyens et 70 applications y sont intégrées.

Objectif de l'audit

Déterminer si le processus de GIA et ses mécanismes de contrôle mis en place au sein de la Ville permettent de s'assurer que ceux-ci ne présentent aucun risque majeur de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité des données.

Résultats

Pour la GIA Citoyens, nous pouvons conclure que le processus et les mécanismes de contrôle mis en place ne présentent pas de risque majeur de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité des données. Cependant, nous sommes d'avis que les travaux en cours doivent se poursuivre pour l'adoption du cadre de confiance pancanadien pour les identités numériques. À noter que ce cadre de confiance définit et uniformise les processus et spécifie les exigences en matière de protection des renseignements personnels, ce qui optimiserait la sécurité des données et des services offerts aux citoyens.

Pour le volet de la GIA Employés, comme le projet est en redémarrage, nos constats ne permettent pas de conclure que cette GIA assure une gestion de risque adéquate concernant la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données. Nous avons relevé des lacunes au niveau de la gouvernance, de la définition des rôles et des responsabilités, de la stratégie du projet ainsi que dans l'analyse de risques et la documentation des processus. De plus, les outils implantés seront remplacés. Par conséquent, il n'y a pas encore de processus de GIA. Les contrôles en place répondent plutôt à des mécanismes décentralisés et administratifs.

Principaux constats

Gouvernance

Concernant la GIA Citoyens :

- La stratégie de GIA est adéquatement documentée;
- Le propriétaire du processus n'est pas formellement identifié et les rôles et les responsabilités ne sont pas complètement documentés;
- L'analyse de risques n'est pas complétée;
- Les niveaux d'assurance, qui établissent les exigences de sécurité en fonction du degré de confidentialité des informations à accéder, ne sont pas formellement établis.

Concernant la GIA Employés :

- Le propriétaire du processus n'est pas formellement identifié et les rôles et les responsabilités ne sont pas adéquatement définis. Également, les encadrements ne sont pas finalisés;
- Pour le projet de la GIA Employés, des lacunes sont présentes quant à l'implication active du Comité de sécurité de l'information (CSI) et des unités d'affaires, l'inclusion de tous les types d'utilisateurs, l'analyse du contexte actuel (processus et technologique), la documentation de besoins d'affaires, l'harmonisation des phases et des livrables et l'absence d'architecture cible;
- L'analyse de risques et les contrôles proposés ne répondent pas à une GIA;
- Les niveaux d'assurance, qui établissent les exigences de sécurité en fonction du degré de confidentialité des informations à accéder, ne sont pas encore formellement établis.

Gestion des utilisateurs (identités)

- La gestion des identités des citoyens est adéquate mis à part l'absence d'un mécanisme pour la suppression de comptes.

Gestion de l'authentification

- L'authentification de la GIA Employés et de la GIA Citoyens n'est pas adaptée aux différents niveaux de confidentialité des informations à accéder.

Gestion des accès

- La gestion des accès des citoyens répond aux critères de moindre privilège et du besoin de savoir;
- Un processus de révision périodique des accès des citoyens centralisé n'est pas en place.

Intégration des applications dans la GIA

- Dans la GIA Citoyens, ce processus est adéquat. Cependant, les équipes doivent s'assurer que les applications intégrées à la GIA Citoyens le sont aussi au Dossier citoyen intégré (DCI) et que tout écart est formellement justifié.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires qui sont présentées dans les pages suivantes. Ces unités d'affaires ont eu l'opportunité de donner leur accord relativement aux recommandations.

Liste des sigles

CCIAN	Conseil canadien de l'identification et de l'authentification numériques
CISO	Chef de la sécurité de l'information (<i>Chief Information Security Officer</i>)
CSI	Comité de sécurité de l'information
DCI	Dossier citoyen intégré
GIA	Gestion centralisée des identités et des accès
RASCI	Responsable, Approbateur, Soutien, Consulté et Informé
SRH	Service des ressources humaines
STI	Service des technologies de l'information

Table des matières

1. Contexte	107
1.1. Portrait de la Gestion centralisée des identités et des accès à la Ville de Montréal	108
1.2. Cycle de vie des comptes	109
2. Objectif de l'audit et portée des travaux	112
3. Résultats de l'audit	113
3.1. Gouvernance	113
3.1.1. Rôles, responsabilités et responsable du processus	113
3.1.2. Encadrements de la Gestion centralisée des identités et des accès	116
3.1.3. Stratégie de la Gestion centralisée des identités et des accès	118
3.1.4. Analyse de risques	125

3.2. Gestion des utilisateurs (identités)	128
3.3. Gestion de l'authentification	130
3.4. Gestion des accès	131
3.5. Intégration des applications dans la Gestion centralisée des identités et des accès	132
4. Conclusion	134
5. Annexe	137
5.1. Objectif et critères d'évaluation	137

1. Contexte

Les organismes de grande envergure comme la Ville de Montréal (la Ville) ont de multiples ressources informationnelles qui servent de nombreux corps de métiers et de fonctions administratives. Pour accéder aux ressources, souvent un utilisateur cumule une multitude de mots de passe. Cela peut entraîner une dégradation de la sécurité, car les utilisateurs ont tendance à oublier les consignes de sécurité et réutilisent les mêmes mots de passe d'une application à l'autre.

La protection des accès aux ressources informationnelles est encore plus importante aujourd'hui à cause de l'essor du télétravail. Les ordinateurs des utilisateurs sortent des limites traditionnelles du réseau de l'entité. Un environnement non suffisamment sécurisé pourrait être la cible des cybercriminels et souvent un identifiant compromis constitue la porte d'entrée à d'autres attaques plus dommageables comme un vol de données massif ou des rançongiciels.

Pour rendre plus sécuritaire l'environnement informatique, l'entité doit instaurer une Gestion centralisée des identités et des accès (GIA). La GIA se définit comme un ensemble de processus et d'outils mis en œuvre pour une gestion centralisée des utilisateurs et de leurs droits d'accès aux systèmes d'information et aux applications. Elle permet de fournir à tous les utilisateurs, internes et externes, les accès appropriés en temps opportun. Les mécanismes de contrôle de la GIA sont adaptés au degré de sécurité et de sensibilité des informations à accéder. Ainsi, l'entité adopte des normes et de meilleures pratiques du marché qui proposent des politiques et des mécanismes de contrôle uniformisés pour la protection des identités et des accès aux données.

Parmi les avantages que la GIA fournit à une organisation se trouvent :

- l'amélioration de l'expérience utilisateur, en réduisant le nombre d'identifiants et de mots de passe à retenir pour l'accès aux actifs informationnels;
- une réduction de la surcharge administrative concernant la gestion de comptes, grâce à des outils de libre-service et des processus automatisés d'autorisation, d'approbation, de modification et de révocation des accès;
- l'optimisation de la sécurité de comptes et des actifs informationnels, avec l'implantation de mécanismes d'authentification multifacteur et de politiques appliquées en fonction de risques;
- l'uniformisation des profils d'accès qui respectent les meilleures pratiques, tels le principe du moindre privilège, le besoin de savoir et la séparation de tâches incompatibles;

3.3. Gestion centralisée des identités et des accès

- des mécanismes simplifiés, offerts aux responsables des actifs informationnels, pour la révision périodique des accès;
- des mécanismes d'alertes et de surveillance permettant la détection et le traitement des accès non autorisés.

1.1. Portrait de la Gestion centralisée des identités et des accès à la Ville de Montréal

Dans un effort pour normaliser les exigences à respecter lors de l'accès à l'information non publique relevant de la responsabilité de la Ville, cette dernière a émis une directive et un standard concernant la gestion des accès logiques. Ces encadrements visent tous les employés et les individus provenant de firmes externes ou partenaires ayant accès à ces informations. La directive, pour sa part, mentionne les responsabilités de principales parties prenantes, notamment le Comité de sécurité de l'information (CSI) et le Chef de la sécurité de l'information (*Chief Information Security Officer*) (CISO). Le premier veille à l'adoption d'une approche transversale de gestion des accès logiques, commune aux unités d'affaires et adaptée à leur contexte d'affaires. Cela assurerait une gestion adéquate des risques afférents. Le deuxième doit, entre autres, délivrer et administrer les identifiants, ainsi qu'implanter des mesures de sécurité pour mitiger les risques liés aux accès logiques.

En ce qui concerne les solutions en place, la Ville a déclenché deux projets pour répondre aux besoins de la GIA des employés et des citoyens. Ce qui a mené à l'implantation de deux solutions distinctes, une pour les citoyens et une autre pour les employés. La GIA Citoyens, connue comme « l'identité numérique des citoyens » était une initiative découlant du projet « Présence numérique – Fondation ». Il a débuté en 2016 sous la responsabilité du « Bureau de l'expérience citoyenne ». Lors de l'abolition de ce dernier, la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information (STI) a pris la relève pour sa gestion. D'autre part, le projet de la GIA Employés est sous la responsabilité de la Direction sécurité de l'information du STI. Cette initiative fait partie du programme de sécurité et de continuité TI et a débuté en 2016. Cependant, à la suite des départs d'employés clés et des changements de responsabilités, ce projet est en redémarrage.

L'approche du projet « l'identité numérique des citoyens » était centrée sur les citoyens et l'amélioration de services offerts. Pour mener à terme ce projet, la Ville a implanté un portail permettant aux citoyens de créer un compte et de bénéficier de services en ligne. Jusqu'à présent, la GIA Citoyens dessert plus de 255 000 comptes des citoyennes et de citoyens et 70 applications y sont intégrées.

Pour ce qui est de la GIA Employés, le projet a adopté une approche plus technologique. L'équipe a priorisé le rehaussement des accès et de l'authentification. Cependant, en raison d'enjeux technologiques et financiers, les outils choisis pour le projet sont à remplacer. Entretemps, les outils actuels desservent plus de 30 200 comptes d'employés, environ 1 700 comptes d'utilisateurs externes et près de 560 comptes pour des applications. En somme,

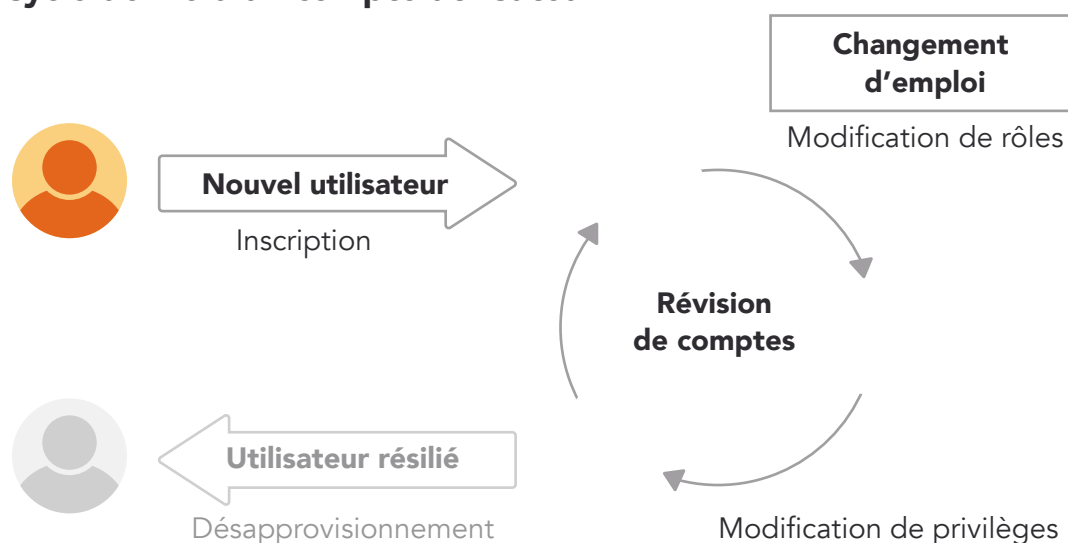
125 applications y sont intégrées. Les processus de GIA reposent actuellement dans des procédures administratives, décentralisées et sous la responsabilité de chaque unité d'affaires. Les travaux concernant les besoins d'affaires, les processus et le choix des standards à adopter devraient être entrepris en 2022. De plus, des solutions intermédiaires seront déployées.

1.2. Cycle de vie des comptes

Dans cette section, nous décrivons de façon théorique les divers éléments qui composent le cycle de vie d'un compte d'utilisateur :

FIGURE 1

Cycle de vie d'un compte utilisateur



- **L'inscription** : Un compte est créé lorsqu'un nouvel utilisateur arrive. La vérification de l'identité de ce nouvel utilisateur répond aux exigences de sécurité des actifs à accéder. Par exemple, pour s'inscrire à un site web informatif, un compte courriel suffit; par contre, l'accès à un actif hautement confidentiel pourrait exiger, par exemple, une vérification du casier judiciaire de l'utilisateur;
- **L'octroi des accès** : Une fois le compte créé, des habilitations lui sont octroyées pour accéder aux actifs requis. Tout octroi d'accès répond à un processus d'approbation, automatisé ou manuel. L'assignation de rôles est une façon simplifiée d'octroi des accès. Par exemple, le rôle de comptable définit les accès aux systèmes de finances requis et sera automatiquement octroyé aux comptables engagés;
- **La modification des accès** : Lorsque les besoins d'accès changent, soit en raison d'un changement d'emploi, de rôle, ou des fonctions, ainsi que lors de l'ajout ou retrait des actifs, il faut modifier les privilèges octroyés. Ces modifications requièrent aussi une approbation au préalable;

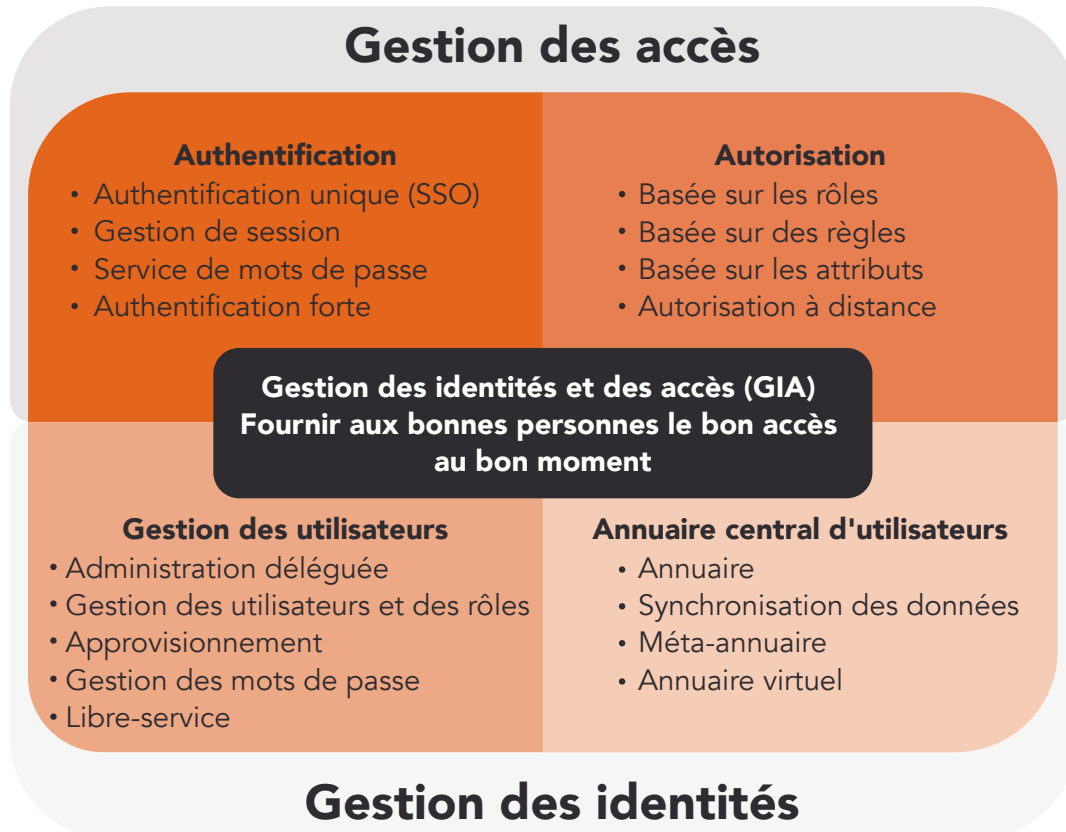
3.3. Gestion centralisée des identités et des accès

- La révision et la surveillance des accès: Une révision des accès est effectuée périodiquement par les propriétaires des actifs afin de s'assurer qu'il n'y a pas des utilisateurs non autorisés. La surveillance des accès est réalisée en continu pour veiller à une utilisation adéquate des accès et à la détection des incidents;
- Le désapprovisionnement: Lorsqu'un utilisateur part ou que son compte n'est plus requis, les responsables des accès demandent la fermeture de son compte, ce qui mène à sa résiliation. Ainsi, les comptes résiliés sont détruits en suivant les normes de conservation de l'information de chaque organisation.

La GIA permet l'implantation simplifiée et sécuritaire du cycle de vie de comptes présenté précédemment. Pour ce faire, des processus et des composantes technologiques sont mis en place. Ils couvrent les quatre catégories suivantes (voir la figure 2):

FIGURE 2

Cadre de la Gestion centralisée des identités et des accès



▪ **La gestion des identités:**

- **La gestion des utilisateurs:** Elle permet de gérer les comptes et les rôles des identités dès leur création jusqu'à leur désactivation ou destruction. Cela inclut l'approvisionnement des utilisateurs, la gestion de mots de passe, l'octroi et la maintenance de profils, ainsi que la mise en place des outils en libre-service. Ces derniers simplifient la gestion des identités grâce à des fonctionnalités tels les profils autogérés et la réinitialisation automatique des mécanismes d'authentification multifacteur et des mots de passe;
- **L'annuaire central des utilisateurs:** l'annuaire central présente une vue agrégée des identités d'une entreprise. Il fournit des informations d'identité à d'autres services ainsi qu'un service de vérification des informations d'identification soumises par les clients. Étant une infrastructure qui centralise l'ensemble de comptes et des droits des utilisateurs pour toutes les applications, il simplifie son exploitation et facilite les accès aux utilisateurs;

▪ **La gestion des accès:**

- **L'authentification:** L'authentification est la fonctionnalité à travers laquelle un utilisateur fournit des informations d'identification suffisantes pour obtenir un accès initial à un système ou à une ressource particulière. Cette authentification peut être réalisée à l'aide d'un ou de plusieurs facteurs d'authentification tels des mots de passe, des jetons, des messages texte, etc. Une fois qu'un utilisateur est authentifié, une session est créée et référencée pendant l'interaction entre l'utilisateur et le système. Cette session est verrouillée lorsque l'utilisateur se déconnecte ou lorsque d'autres événements sont déclenchés (p. ex. un temps d'inactivité de l'utilisateur);
- **L'autorisation:** L'autorisation est la fonctionnalité qui détermine si un utilisateur est autorisé à accéder à une ressource particulière. De façon générale, l'autorisation est gérée en fonction des rôles préétablis. La GIA offre aussi des mécanismes pour simplifier la révision périodique des accès, la détection des habilitations en conflit ainsi que le retrait automatique des accès lors du départ d'un utilisateur, d'un changement de rôle, d'une suspension, etc.

2. Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes* (LCV), nous avons réalisé une mission d'audit de performance portant sur la GIA. Nous avons réalisé cette mission conformément à la *Norme canadienne de missions de certification* (NCCM) 3001, du *Manuel de CPA Canada – Certification*.

Le présent audit avait pour objectif d'évaluer le processus de la GIA et ses mécanismes de contrôle mis en place au sein de la Ville, permettant de s'assurer que ceux-ci ne présentent aucun risque majeur de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité des données.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville de Montréal consiste à fournir une conclusion sur l'objectif de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville de Montréal applique la *Norme canadienne de contrôle qualité* (NCCQ 1), du *Manuel de CPA Canada – Certification* et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés*, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Notre audit a été réalisé pour la période d'avril à novembre 2021. Il a consisté à effectuer des entrevues auprès du personnel, à examiner divers documents et à réaliser les sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir l'information probante nécessaire. Nous avons toutefois tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'au 8 février 2022.

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés au sein de l'unité d'affaires auditée pour l'obtention de plans d'action et d'échéanciers pour leurs mises en œuvre.

3. Résultats de l'audit

3.1. Gouvernance

3.1.1. Rôles, responsabilités et responsable du processus

Une saine gouvernance entourant la GIA consiste à définir les rôles et les responsabilités des différentes parties prenantes impliquées dans chaque tâche reliée à sa gestion. Cela se formalise dans une matrice de responsabilités de type RASCI (Responsable, Approbateur, Soutien, Consulté et Informé).

De plus, pour un processus de cette envergure, il est important de définir qui sera la personne responsable de celui-ci, permettant une imputabilité claire pour chaque action nécessitant une chaîne de validation. Le propriétaire du processus est le responsable de la gestion opérationnelle de celui-ci. Il doit être impliqué pour chaque changement majeur et pour chaque migration applicative.

GIA Employés

Dans les documents audités, nous retrouvons plusieurs matrices de responsabilités de type RASCI pour la gestion de certains outils de GIA.

Seulement la matrice de responsabilités de type RASCI pour l'outil d'authentification unique et pour l'authentification forte à deux facteurs¹ est formellement approuvée.

En révisant le contenu des autres matrices de responsabilités de type RASCI, nous avons relevé les lacunes suivantes :

- Il n'y a pas de matrice de responsabilités de type RASCI qui couvre la GIA dans son ensemble;
- Les tâches définies sont surtout reliées aux outils technologiques;
- Pour une majorité de tâches, l'approbateur n'est pas indiqué;
- Les rôles et les responsabilités des autres parties prenantes ne sont pas spécifiés (p. ex. le Service des ressources humaines (SRH), les utilisateurs, les développeurs d'applications, les autres unités administratives).

La directive de gestion des accès de la Ville mentionne les responsables suivants :

- Le CSI pour l'adoption d'une approche transversale de gestion des accès;
- Le CISO pour la gestion des identités et leur sécurité.

¹ Authentification à deux facteurs : authentification par laquelle l'utilisateur doit fournir deux éléments appartenant à deux facteurs d'authentification distincts, p. ex. un mot de passe et un jeton installé sur un téléphone.
(Source : Office québécois de la langue française)

3.3. Gestion centralisée des identités et des accès

Malgré ce que la directive stipule, nous avons noté qu'il y a de la confusion au niveau des responsabilités reliées à la GIA. Lorsque nous avons rencontré l'équipe de la sécurité, elle nous a informés, entre autres, que :

- la gestion des identités était sous la responsabilité du SRH;
- la gestion des accès de consultants était sous la responsabilité du bureau de projets au STI;
- le Centre de services TI était responsable des demandes de service d'accès qu'il traite;
- chaque unité d'affaires était responsable de gérer ses accès aux applications.

Cependant, lors de nos rencontres avec le SRH, le bureau de projets et le Centre de services, ils ne considéraient pas que cela soit sous leur responsabilité, même s'ils ont un rôle à jouer.

Nous concluons que les rôles et les responsabilités établis dans la directive ne sont pas adéquatement communiqués. De plus, il y a un manquement dans la définition, la documentation et l'approbation des rôles et responsabilités pour l'ensemble du processus de la GIA.

Le manque d'identification formelle d'un propriétaire ainsi que des lacunes dans la définition des rôles et des responsabilités reliés à la GIA pourraient causer des dysfonctionnements comme :

- une absence de prise de responsabilité sur les décisions reliées à la GIA;
- une collaboration inefficace entre les équipes (p. ex. les utilisateurs redirigés vers les mauvaises équipes pour la gestion des accès ou d'un incident);
- des octrois de privilèges applicatifs sans validation au préalable;
- des tâches non exécutées, des omissions et des actions inégales quant à la gestion de la GIA.

3.1.1.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information de définir formellement le propriétaire du processus de la Gestion centralisée des identités et des accès.

3.1.1.B. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information de communiquer les rôles et les responsabilités concernant la Directive de gestion des accès aux différentes parties prenantes.

3.1.1.C. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information de documenter, approuver et diffuser les rôles et les responsabilités reliées à la Gestion centralisée des identités et des accès dans son ensemble.

GIA Citoyens

Lors de nos tests d'audit, nous avons constaté :

- que les rôles et les responsabilités sont bien connus des principaux intervenants en poste. Cela a été confirmé lors des entrevues et par la collecte de documents reliés aux processus et des outils en place;
- qu'une matrice de responsabilités de type RASCI a été définie et couvre le développement, le soutien, l'évolution des technologies, ainsi que les communications aux citoyens;
- que les différentes parties prenantes ont été identifiées;
- que le propriétaire de la GIA Citoyens n'est pas formellement identifié;
- que la matrice de responsabilités de type RASCI n'est pas formellement approuvée;
- que certaines fonctions ne sont pas encore documentées ou manquent d'un approbateur.

Le manque d'identification formelle d'un propriétaire ainsi que des lacunes dans la documentation de la matrice de responsabilités de type RASCI pourraient causer des dysfonctionnements comme :

- une absence de prise de responsabilité sur les décisions reliées à la GIA;
- des tâches non exécutées, des omissions et des actions inégales quant à la gestion de la GIA.

3.1.1.D. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information d'officialiser le propriétaire de la GIA Citoyens.

3.1.1.E. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information de compléter, approuver et diffuser les rôles et les responsabilités pour la GIA Citoyens.

3.1.2. Encadrements de la Gestion centralisée des identités et des accès

La publication de politiques et de directives permet d'encadrer certains processus afin de limiter les risques d'inconsistances dans les actions posées et prévenir des contournements d'accès et des abus de privilèges. Typiquement, la GIA doit expliquer les principes de base et comprendre les éléments suivants :

- La gestion centralisée des identités : dès leur création jusqu'à leur désactivation ou résiliation;
- La gestion centralisée des accès : pour l'authentification et la gestion des accès aux actifs informationnels (octroi, modification, surveillance, retrait et révision périodique).

GIA Employés

La directive et le standard sur la gestion des accès logiques sont publiés sur l'intranet de la Ville. Il est à noter que ces encadrements concernent la gestion des accès dans son ensemble et ciblent toutes les identités et les actifs gérés par la Ville. Ces documents sont à jour, complets et formellement approuvés. De plus, la directive a été communiquée à l'ensemble des employés.

Pour ce qui est des encadrements plus spécifiques au cycle de vie des comptes de la GIA, nous avons examiné les processus suivants :

- Processus et procédures d'arrivée, d'interruption ou de départ d'un employé;
- Octroi et le retrait de comptes privilégiés;
- Gestion des accès des consultants;
- Principes directeurs pour la gestion de contrats qui mentionne certaines tâches reliées à la gestion des accès;
- Recueil de guides et d'instructions provenant de la base de connaissances des agents du Centre de services TI pour la GIA.

Nous notons que les processus et les procédures énumérés précédemment ne correspondent pas à une GIA.

Nous avons aussi constaté l'absence de procédures pour les points suivants :

- La gestion des accès propres à la GIA Employés, en conformité aux encadrements;
- La révision périodique des accès;
- La gestion du cycle de vie de comptes de tierces parties (fournisseurs, partenaires, consultants, bénévoles, etc.);
- La gestion du cycle de vie de comptes reliés aux actifs informationnels sous forme matérielle (serveurs, imprimantes, postes de travail, etc.) ou logicielle (bases de données, applications logicielles, sites web, etc.).

Étant donné que le projet de GIA est en cours, les processus et les procédures reliés à la GIA ne sont pas encore documentés.

L'absence de processus et de procédures pour la GIA engendrerait des risques de non-uniformité des façons de faire en matière de GIA, ainsi que de non-respect des rôles et responsabilités des parties prenantes lors de l'accès aux actifs informationnels de la Ville. Cela pourrait causer des accès non autorisés à des données sensibles.

3.1.2.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information de documenter les processus et procédures propres à la Gestion centralisée des identités et des accès et de s'assurer de leur diffusion auprès des parties prenantes.

GIA Citoyens

La gestion des identités des citoyens se fait par l'entremise de la plateforme Dossier citoyen intégré (DCI). Celle-ci comporte deux volets :

- Mon Compte pour les citoyens;
- Mon Compte – vue employés, permettant aux employés de traiter les demandes en ligne des citoyens.

• Volet citoyens

Une politique de confidentialité et des conditions d'utilisation du compte sont accessibles à partir du portail de la Ville. Elle est aussi accessible lors de la création d'un compte citoyen ou lors du changement de mot de passe. Nous avons répertorié les procédures suivantes sur le portail pour les citoyens :

- La création du compte;
- La modification de comptes citoyens et des entreprises;
- La suppression de comptes à la demande du citoyen.

Ces documents sont à jour, complets, formellement approuvés et dûment publiés.

Par contre, nous avons constaté :

- qu'il n'y a pas de procédure pour la révision périodique des comptes;
- que la procédure déclenchée par la demande de suppression d'un compte citoyen est manuelle et n'est pas documentée.

3.3. Gestion centralisée des identités et des accès

- **Volet employés**

Un employé peut administrer des comptes de citoyens à partir d'une vue aux citoyens. Le Service de concertation des arrondissements a mis en place un site web à cet effet. Celui-ci fournit l'accès aux procédures, aux guides et formations pour la gestion de fonctionnalités concernant les comptes de citoyens et ses services afférents. Cependant, lors des entrevues, nous avons confirmé que les retraits des accès aux employés ne sont pas exécutés systématiquement et dépendent de chaque unité d'affaires.

L'absence de procédures pour la révision périodique des comptes et leur suppression pourrait engendrer des façons non uniformisées lors de l'exécution de ces tâches. Cela pourrait faire en sorte de laisser des accès indus aux données sensibles à certains utilisateurs.

3.1.2.B. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information de formaliser les encadrements pour la révision périodique et la suppression des comptes de la GIA Citoyens et de s'assurer de sa diffusion auprès des parties prenantes.

3.1.3. Stratégie de la Gestion centralisée des identités et des accès

Lors de la planification et l'implantation d'une GIA, il est primordial d'établir une stratégie globale qui implique toutes les parties prenantes. Parmi les étapes d'une bonne stratégie, nous retrouvons les éléments suivants :

- La portée du projet;
- Les besoins d'affaires;
- Les vigies;
- Les standards ou les meilleures pratiques adoptées;
- Les architectures actuelles et cibles.

GIA Employés

• **Situation actuelle du projet**

Le projet de la GIA Employés a été initié en 2016, mais a subi des impacts en raison de départs d'employés clés, tels les architectes d'entreprise et de solutions de sécurité ainsi que le chef de livraison. Ces changements ont causé des enjeux sur la continuité du projet et l'harmonisation de travaux. De plus, l'initiative de création de comités, avec la participation des unités d'affaires, a été abandonnée.

Ainsi, le projet actuel est axé sur les technologies, c'est pourquoi il a priorisé :

- l'exécution des vigies technologiques;
- la livraison des outils pour rehausser l'authentification;
- le déploiement des infrastructures dans tous les environnements pour les outils choisis;
- la documentation des architectures et des matrices de responsabilités de type RASCI par outil.

Les éléments suivants ont été mis en exploitation :

- Le deuxième facteur d'authentification;
- L'intégration de l'authentification unique aux applications. Cela permet aux utilisateurs d'accéder à plusieurs applications en ne procédant qu'à une seule authentification;
- Le rehaussement de la complexité des mots de passe.

Cependant, le manque de documentation détaillée des architectures (actuelle et cible), des technologies en place, des besoins et des risques ont causé des enjeux importants, comme :

- la détection tardive de l'incompatibilité de l'ancien annuaire avec le nouvel annuaire;
- les coûts élevés de soutien de l'outil d'authentification ne permettant pas sa mise à jour à la dernière version;
- l'abandon de l'outil choisi pour la gestion et la gouvernance centralisées des identités;
- le besoin de réévaluation de l'outil des comptes à hauts privilèges, ayant des enjeux de soutien et de fonctionnalités.

Étant donné cette situation, le projet est tombé en mode urgence. L'équipe travaille pour redresser la situation et revoir la stratégie de la GIA.

- **Portée du projet**

Pour ce critère, l'équipe de projet nous a fourni des documents dont :

- la feuille de route du programme de sécurité et de continuité TI (approuvée en 2018), dont la portée considère :
 - toutes les personnes (employés et externes) à l'exception des citoyens;
 - tous les actifs physiques représentant un point d'accès (p. ex. les serveurs, les imprimantes, les postes de travail);
 - tous les actifs logiques (p. ex. les bases de données, les applications, les services web);
- la charte du projet gestion des identités (approuvée en 2020) présente des différences entre certaines sections du document quant aux types d'utilisateurs. Par exemple, dans les objectifs, l'ensemble des utilisateurs et les systèmes connectés sont précisés alors que dans le tableau des utilisateurs finaux, on y retrouve uniquement les élus, les employés, les stagiaires et les consultants externes.

Nous avons observé que la portée initiale concernant la population desservie a changé en 2020 et qu'elle est maintenant ambiguë et n'identifie pas formellement toutes les identités gérées par la Ville (p. ex. les partenaires d'affaires, les fournisseurs, les actifs physiques et logiques).

Quant aux livrables, la nouvelle charte de projet précise les éléments requis pour la nouvelle solution (dont les documents d'architecture, les solutions technologiques, les processus visés, etc.). Cependant, nous avons relevé l'absence :

- de documentation des besoins d'affaires;
- de documentation des cas d'usage qui mettent en évidence les relations fonctionnelles entre les acteurs et la GIA;
- d'analyse détaillée des processus et des technologies déjà implantées;
- des enjeux et les contraintes à considérer par le projet.

- **Stratégie globale et besoins d'affaires**

Engagement organisationnel

La GIA est un processus qui nécessite l'appui de la haute direction et l'engagement des différentes unités d'affaires. La directive pour la gestion des accès logiques mentionne que l'adoption d'une approche globale pour la gestion des accès est sous la responsabilité du CSI. Donc, ce dernier devrait avoir une implication formelle et régulière sur le projet de la GIA. Cependant, nous avons constaté que la seule rencontre avec ce comité à propos de la gestion des accès a été effectuée en janvier 2020. Le compte rendu montre qu'il y a eu des discussions concernant la nouvelle directive sur la gestion des accès logiques. Par contre, les rôles et les responsabilités du CSI sur la gestion des accès n'ont pas été présentés.

Phases du projet

À la revue de la feuille de route du projet GIA, qui détaille les principales phases d'implantation, nous avons observé :

- que les manquements mentionnés dans la charte du projet (section portée du projet) sont aussi reflétés dans la feuille de route;
- que les activités concernant les processus sont reliées à des outils et qu'il n'y a pas d'activité pour les processus de la GIA dans son ensemble;
- une absence de suivi des activités s'y rattachant (état d'avancement et tâches déjà achevées);
- un manque d'harmonisation entre les activités de chaque phase du projet. Par exemple :
 - les activités reliées à « l'outil d'accès GA » ne sont pas complétées;
 - concernant l'outil des comptes à hauts privilèges, la mise en production précède la documentation des processus.

Ces lacunes ne permettent pas de répondre intégralement à la portée du projet et aux besoins des utilisateurs.

• Vigies

Une première vigie de solutions technologiques pour la GIA a été réalisée en 2016 et mise à jour en 2020. Elles évaluaient la conformité de plusieurs produits aux fonctionnalités inventoriées. Dans ces vigies, l'outil d'authentification et de gestion des accès choisi et implanté ne répondait que partiellement aux besoins de la Ville.

Finalement, en 2021, le STI a réalisé une nouvelle vigie qui ne prend en compte que les fonctionnalités de l'outil choisi.

Donc, l'équipe risquerait de choisir à nouveau une solution ne répondant pas à toutes les fonctionnalités identifiées dans l'ancienne vigie, ce qui mènerait à des lacunes vis-à-vis les objectifs du projet GIA.

• Standards et meilleures pratiques adoptés

Le document « Contexte et impacts de la GIA » fait un recensement des lois et des encadrements à respecter. Les documents d'architecture de l'annuaire et de l'outil pour la gestion de l'authentification pour la gestion des accès font également la mention des directives, des guides et des normes internes de la Ville.

Cependant, ces documents ne font pas mention des normes ou des meilleures pratiques en matière de GIA tels le *National Institute of Standards and Technology (NIST)* ou le Cadre de gestion des identités pancanadien du Conseil canadien de l'identification et de l'authentification numériques (CCIAN) (ou le Conseil d'identification et d'authentification numérique du Canada)². Ces normes

² Le Comité d'experts du Cadre de confiance (TFEC) du Conseil canadien de l'identification et de l'authentification numériques (CCIAN) développe le Cadre de confiance pancanadienMC depuis 2016.

3.3. Gestion centralisée des identités et des accès

établissent des mécanismes de contrôle et des exigences de sécurité, propres à la GIA, en fonction du degré de sécurité et de sensibilité des actifs à accéder. Cela permettrait à la Ville d'implanter des infrastructures et des processus de GIA normalisés assurant la protection adéquate de ses actifs informationnels.

- **Architectures actuelles et cibles**

Il n'y a pas de document sur l'architecture de la GIA (actuelle et cible) qui la présente dans son ensemble incluant les identités, les services et leurs interactions. Les documents d'architecture fournis sont propres à chaque outil technologique et présentent seulement les composantes avec lesquelles chaque solution interagit.

En conclusion, les lacunes liées à la stratégie de la GIA à la Ville auraient un impact significatif sur la GIA. Cette gestion pourrait être non uniforme et non sécuritaire et priverait les utilisateurs d'une expérience unique et simplifiée des accès aux actifs informationnels. Ces manquements entraîneraient des besoins non comblés, des processus et procédures incomplets et des outils n'ayant pas les fonctionnalités requises. De plus, le manque d'information et d'interaction avec le CSI impliquerait un manque :

- d'adoption d'une approche transversale de gestion des accès commune aux unités d'affaires;
- de gestion de risques adéquate liée à la gestion des accès logiques;
- de collaboration des différentes parties prenantes pour la mise en œuvre efficace des bonnes pratiques de gestion des accès.

3.1.3.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés de préciser la portée du projet en s'assurant que les éléments suivants y figurent :

- Types d'utilisateurs;
- Tous les livrables reliés à la situation actuelle et cible (encadrements, processus et technologies).

3.1.3.B. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés de s'assurer que le Comité de sécurité de l'information connaît et adopte ses responsabilités telles que décrites dans la Directive de gestion des accès logiques.

3.1.3.C. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés de s'assurer de l'harmonisation des étapes dans chaque phase du projet de la Gestion centralisée des identités et des accès.

3.1.3.D. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés d'intégrer dans la stratégie du projet les éléments suivants :

- L'analyse du contexte technologique et des processus actuels;
- Les besoins d'affaires et les cas d'usage des différentes unités d'affaires.

3.1.3.E. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés d'intégrer dans les vigies les besoins d'affaires et les fonctionnalités identifiées.

3.1.3.F. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés de préciser formellement les meilleures pratiques adoptées dans le cadre du projet de la Gestion centralisée des identités et des accès.

3.1.3.G. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés d'établir l'architecture actuelle et cible pour l'ensemble du processus de la Gestion centralisée des identités et des accès.

GIA Citoyens

- **Portée du projet**

Le projet appelé DCI répond aux besoins de citoyens et intègre leur identité numérique. Sa portée établit des mécanismes pour gérer les identités et les accès des citoyens en fonction de services demandés. Ces identités considèrent aussi le lien avec des entreprises. L'équipe du projet envisage aussi de couvrir les besoins des citoyens en tant que groupe familial (p. ex. les parents et les enfants).

Quant à l'implantation de l'outil pour l'authentification, sa portée fonctionnelle est définie adéquatement dans le document d'architecture avec des cas d'usage.

- **Stratégie globale et besoins d'affaires**

Nous avons constaté que l'architecture du dossier citoyen a une vue globale, qui permet de voir la situation actuelle. Celle-ci présente une vue à haut niveau des interactions des citoyens avec les systèmes leur offrant des services.

Quant à l'architecture cible, elle présente les étapes à suivre et les priorités d'intégration des services au portail du dossier citoyen en fonction de la population desservie.

- **Vigies**

La solution pour la gestion des identités des citoyens est la même que celle des employés. Il n'y a pas de vigie propre à la GIA Citoyens.

- **Standards et meilleures pratiques adoptés**

Le projet a adopté le Cadre de confiance pancanadien (CCIAN) pour établir les niveaux d'assurance requis lors de l'identification d'un citoyen. Cependant, les travaux sont encore en cours.

De plus, lors de l'intégration des applications à l'authentification unique offerte par la GIA Citoyens, l'équipe du projet a adopté une norme internationale³ reconnue dans le marché. Cette dernière autorise les applications à vérifier l'identité d'un utilisateur final en se basant sur l'authentification fournie par la GIA Citoyens, et ce, en suivant un processus simplifié et normalisé.

- **Architecture actuelle et cible**

Parmi les documents audités, l'architecture actuelle et l'architecture cible de la GIA sont documentées de manière appropriée. De plus, les aspects techniques sont dûment formalisés, ce qui permet une meilleure compréhension de la solution implantée.

Nous considérons que les différents documents reliés à la stratégie de la GIA Citoyens sont adéquats.

Aucune recommandation n'est nécessaire.

³ OIDC : *OpenID Connect* est un standard géré par l'organisme *OpenID Foundation*. C'est une simple couche d'authentification qui vérifie l'identité des utilisateurs.

3.1.4. Analyse de risques

Une analyse de risques pour la GIA établit les exigences et les contrôles à implanter afin de protéger les identités des utilisateurs et les accès aux actifs de la Ville. Ces contrôles répondent au degré de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité de l'information à accéder.

Des niveaux d'assurance sont établis afin de définir les exigences de sécurité minimales requises pour l'identification des utilisateurs, l'authentification et l'intégration des nouvelles applications. Ils sont établis en conformité avec le degré de risque des informations à accéder. Par exemple, pour l'identification d'un utilisateur, le premier niveau n'exigerait aucune preuve d'identité physique. Pour le niveau le plus élevé, l'utilisateur doit se présenter physiquement et fournir des documents valides afin de prouver son identité.

GIA Employés

Nous avons audité l'analyse de risques et son plan d'action et nous avons relevé l'absence :

- d'adoption formelle de standards pour la sécurité de la GIA;
- d'adoption formelle d'un modèle de niveaux d'assurance pour l'identification, l'authentification et l'intégration des applications;
- de mesures de mitigation reliées aux technologies centralisées pour la GIA (p. ex. la gestion centralisée des accès par profil);
- d'information concernant le risque résiduel des scénarios, après l'implantation des mesures proposées;
- d'échéanciers avec des responsables attitrés.

En l'absence d'une analyse de risques adéquate, les mécanismes de contrôle implantés pourraient ne pas être adaptés au niveau de risque des actifs informationnels. Cela impliquerait que des risques TI importants ne seraient pas mitigés adéquatement (p. ex. la compromission des informations confidentielles et renseignements personnels).

3.1.4.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés d'établir formellement des niveaux d'assurance pour l'identification, l'authentification des utilisateurs ainsi que pour l'intégration des applications à la Gestion centralisée des identités et des accès.

3.1.4.B. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés de veiller à ce que l'analyse de risques propose des mesures de mitigation en fonction des technologies du projet de Gestion centralisée des identités et des accès ainsi que des standards adoptés par la Ville.

3.1.4.C. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés de s'assurer que les mesures de mitigation implantées sont conformes aux niveaux d'assurance établis pour l'identification, l'authentification des utilisateurs ainsi que pour l'intégration des applications à la Gestion centralisée des identités et des accès.

3.1.4.D. Recommandation

Nous recommandons à la Direction sécurité de l'information du Service des technologies de l'information pour la GIA Employés de s'assurer que le plan d'action permet le suivi de l'implantation des mesures de mitigation proposées.

GIA Citoyens

Nous avons obtenu un document énumérant les principaux risques de sécurité avec une liste de mesures de mitigation génériques qui font partie des bonnes pratiques de sécurité du marché, mais qui ne sont pas formellement reliées aux contrôles implantés dans le projet GIA Citoyens. De plus, lorsque nous analysons ce document, nous notons l'absence :

- d'impact de ces risques et leur probabilité de matérialisation;
- d'état d'implantation des mesures de mitigation proposées;
- d'un plan d'action concernant les mesures de mitigation à implanter, avec des dates et des responsables.

L'équipe de projet a réalisé une cartographie des renseignements personnels reliés au dossier citoyen. De ce travail, des recommandations en découlent. Cependant, la plupart des recommandations n'ont pas encore de date attendue de résolution.

Le STI nous a mentionné que les analyses d'impacts et de risques n'ont pas encore été réalisées en raison d'un manque de ressources. Cependant, l'équipe a amorcé des travaux pour l'implantation de contrôles de sécurité.

La GIA Citoyens a adopté le Cadre de confiance pancanadien (CCIAN) pour établir les niveaux d'assurance requis lors de l'identification de citoyens pour l'accès aux services. Ce standard est en cours d'implantation. L'équipe de la GIA Citoyens envisage de s'aligner avec une identité pancanadienne, mais ce projet est en cours d'analyse.

En l'absence d'une analyse de risques adéquate, les mécanismes de contrôle implantés pourraient ne pas être adaptés au niveau de risque des actifs informationnels. Cela impliquerait que des risques TI ne soient pas mitigés adéquatement (p. ex. la compromission des informations confidentielles).

3.1.4.E. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information pour la GIA Citoyens de réaliser une analyse de risques et d'impacts.

3.1.4.F. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information pour la GIA Citoyens de formaliser les niveaux d'assurance pour l'identification, l'authentification des utilisateurs ainsi que pour l'intégration des applications à la Gestion centralisée des identités et des accès.

3.1.4.G. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information pour la GIA Citoyens de s'assurer que les mesures de mitigation implantées sont conformes au niveau d'assurance établi pour l'identification, l'authentification des utilisateurs ainsi que pour l'intégration des applications à la Gestion centralisée des identités et des accès.

3.1.4.H. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information pour la GIA Citoyens de réaliser un plan d'action pour le suivi des mesures de mitigation proposées.

3.2. Gestion des utilisateurs (identités)

La gestion centralisée des utilisateurs permet de gérer les comptes et les rôles des identités dès leur création jusqu'à leur désactivation. Cela comprend aussi les comptes à hauts privilèges qui nécessitent des mécanismes plus robustes afin de les protéger contre des actes illicites.

GIA Employés

D'après les informations recueillies, la gestion des utilisateurs est décentralisée et ne constitue pas une GIA à proprement parler puisque :

- la gestion des utilisateurs actuelle (création, révision, retrait, modification, désactivation) obéit plutôt à des processus administratifs provenant de différentes unités d'affaires;
- les principales composantes de la GIA ne sont pas intégrées à un outil de gestion unique et ces processus ne sont pas centralisés;
- les critères et les exigences pour la création, la révision, le retrait, la modification et la désactivation de différents types de comptes ne sont pas harmonisés. À titre d'exemple :
 - pour créer des comptes des utilisateurs externes, il suffit d'avoir leur nom et leur compte courriel. Ainsi, s'il n'y a pas de date de fin de contrat, une durée de vie de deux ans est fixée par défaut;
 - la création de comptes d'employés suit un processus, formalisé par le SRH, qui assure la vérification de l'identité de nouveaux employés et laisse une trace dans le système. Lors du départ de l'employé, son compte est désactivé par un automatisme.

De plus, l'équipe du projet :

- envisage l'implantation d'un nouvel annuaire pour remplacer l'ancien annuaire, encore en production;
- remplacera l'outil pour la gouvernance et la gestion de profils qui avait été choisi au début du projet;
- a récemment implanté une voûte de mots de passe pour la gestion des comptes à hauts privilèges qui est en réévaluation.

Nous n'émettrons pas une nouvelle recommandation puisque les recommandations à la section 3.1.4. couvrent déjà les éléments à améliorer et les outils en place pour la gestion des identités seront tous remplacés éventuellement.

GIA Citoyens

• Volet citoyens

Pour le cycle de vie des identités des citoyens, les mécanismes centralisés sont adéquats et normalisés pour les aspects suivants :

- L'inscription et la vérification des identités des utilisateurs;
- La désinscription de comptes (à la demande du citoyen);
- La désactivation de comptes (temporaire à la suite de tentatives infructueuses de connexion).

Par contre, nous n'avons pas trouvé de mécanisme permettant la désactivation des comptes inactifs. Ainsi, un compte citoyen n'est effacé qu'à sa demande et obéit à un processus manuel.

Le seul compte à haut privilège est géré par l'administrateur de la GIA Citoyens, qui est un employé. L'équipe envisage l'adoption de la solution des comptes à hauts privilèges prévue dans le GIA Employés pour cet administrateur. Les comptes de citoyens n'ont pas de droits à hauts privilèges. Les comptes utilisés pour les applications ont aussi des accès restreints.

Dans le cas d'une gestion inappropriée du cycle de vie des comptes, des incidents de perte, de vol, de compromission ou de falsification des identifiants pourraient se concrétiser.

3.2.A. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information d'implanter des mécanismes dans la GIA Citoyens pour la désactivation et la suppression de comptes citoyens inactifs.

3.3. Gestion de l'authentification

La GIA permet d'harmoniser les méthodes d'authentification et de réduire la multitude de mots de passe requis pour l'accès aux systèmes. Ceci simplifie la vie aux utilisateurs et réduit les risques des accès non autorisés. De plus, elle fournit des méthodes d'authentification normalisées et adaptées aux risques des informations à accéder. Par exemple, les paramètres d'authentification de mots de passe doivent être alignés avec la politique de la Ville (p. ex. la longueur minimale du mot de passe, l'inclusion de majuscules et de caractères spéciaux, l'impossibilité de réutiliser les précédents mots de passe). De plus, l'octroi des accès aux actifs de nature critique requiert l'implantation de plusieurs facteurs d'authentification (p. ex. ce qu'un utilisateur connaît (secret) et ce qu'il possède (un téléphone, une carte d'accès physique, etc.)).

Afin de détecter des tentatives d'accès non autorisées, chaque organisation doit disposer d'un processus de surveillance des accès. Cette surveillance permettra également une analyse plus efficace en cas d'incident de cette nature.

GIA Employés

L'outil GIA en place a intégré l'authentification à deux facteurs avec une solution reconnue dans l'industrie. Des efforts ont aussi été mis sur le rehaussement de la complexité des mots de passe. Comme nous l'avons mentionné dans la section 3.1.4. du rapport, l'analyse de risques et les niveaux d'assurances ne sont pas complétés. Ainsi, les méthodes d'authentification en place ne sont pas liées au niveau de risque des actifs à accéder.

Quant à la journalisation et la surveillance, les journaux des accès sont présents, mais des travaux sont en cours pour leur intégration à l'outil centralisé de gestion de journaux.

Nous n'émettrons pas une nouvelle recommandation puisque les recommandations à la section 3.1.4. couvrent déjà les éléments à améliorer. De plus, l'outil utilisé pour l'authentification sera remplacé.

GIA Citoyens

- **Volet citoyens**

Une méthode d'authentification a été implantée afin de simplifier l'accès des citoyens. Seulement le mot de passe est utilisé avec un numéro de téléphone cellulaire et un courriel pour valider le compte d'un citoyen. Il n'y a pas d'authentification multifacteur. Par contre, il y a certains mécanismes qui réduisent les risques de leur compromission, dont la désactivation temporaire de comptes après un nombre déterminé d'échecs.

Comme indiqué dans la section 3.1.4. du rapport, l'analyse de risques et les niveaux d'assurances ne sont pas complétés. L'authentification n'est pas adaptée aux différents niveaux de risques. Présentement, certains paramètres dans les méthodes d'authentification ne sont pas en conformité avec le Standard de gestion des accès logiques de la Ville, dont la complexité des mots de passe.

- **Volet employés**

Les employés accédant à la GIA Citoyens utilisent l'authentification de la GIA Employés. Par conséquent, la gestion de l'authentification des employés qui accèdent à la GIA Citoyens est gérée par la GIA Employés.

Pour la journalisation et la surveillance des accès, des journaux sont sauvegardés dans les infrastructures du DCI et aussi envoyés à l'outil centralisé de gestion de journaux. Ils sont dûment structurés et permettent l'exécution de recherches pour résoudre des incidents.

3.4. Gestion des accès

La GIA fournit des mécanismes pour l'approbation, l'octroi, la modification, le retrait et la révision des accès. Ceci favorise la conformité aux meilleures pratiques de sécurité comme le moindre privilège et le besoin de savoir. Dans ce contexte, les attributions de comptes à hauts privilèges doivent aussi être réglementées et suivies de plus près.

Avec la GIA, la révision périodique des droits d'accès pour la détection des changements d'affectation des utilisateurs est aussi simplifiée.

GIA Employés

D'après les informations recueillies, la gestion des accès est décentralisée et n'est pas organisée autour d'un outil central et ne constitue donc pas une GIA à proprement parler.

Selon la feuille de route, l'outil de gestion des accès n'est pas encore choisi. Il n'y a pas de mécanisme automatisé pour l'intégration de règles concernant la ségrégation de tâches, le moindre privilège et les autorisations incompatibles.

De plus, lors des rencontres avec les parties prenantes, elles nous ont confirmé que la gestion des accès est sous la responsabilité de chaque unité d'affaires et repose sur des processus administratifs.

Finalement, il y a absence de mécanismes centralisés et harmonisés permettant la révision périodique des accès.

Nous n'émettrons pas une nouvelle recommandation puisque les recommandations à la section 3.1.4. couvrent déjà les éléments à améliorer et qu'il n'y a pas encore d'outil en place.

GIA Citoyens

- **Volet citoyens**

Le système fournit un accès de base aux citoyens et, au fur et à mesure qu'ils demandent des services, des accès à la carte leur sont octroyés. Par conséquent, la gestion des accès respecte, par défaut, les critères du besoin de savoir et du moindre privilège.

- **Volet employés**

Lorsqu'un employé effectue des opérations d'entretien et de soutien pour les services offerts aux citoyens, il accède à l'environnement du DCI. Pour obtenir ses accès, il fait une demande auprès du Service de concertation des arrondissements. Un formulaire est disponible à cet effet. Cela permet de faire des demandes d'accès et de retrait d'employés au DCI et ses services afférents. Cependant, la révision périodique et le retrait des accès dépendent de chaque unité d'affaires et ne sont pas réalisés systématiquement.

En l'absence de processus de révision périodique des accès, la Ville fait face à un risque accru d'accès inappropriés ou superflus à certains actifs informationnels, qui ne sont pas en ligne avec les responsabilités du poste occupé de l'employé.

3.4.A. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information d'implanter un processus de révision périodique des accès à la GIA Citoyens.

3.5. Intégration des applications dans la Gestion centralisée des identités et des accès

L'intégration de nouvelles applications à la GIA permet de réduire le nombre d'authentifiants des utilisateurs et simplifie l'intégration de l'authentification aux applications. Par l'entremise d'une procédure écrite et formalisée, l'intégration des applications sera réalisée de manière plus uniforme et harmonisée.

GIA Employés

Une procédure sommaire est disponible pour l'intégration des applications à la GIA. L'équipe de projet a déjà intégré environ 125 applications parmi lesquelles la plupart utilisent le deuxième facteur. Chaque intégration est réalisée avec l'accompagnement de l'équipe de sécurité. Cette procédure devra être adaptée à la nouvelle réalité du projet.

Nous n'émettrons pas une nouvelle recommandation puisque les recommandations à la section 3.1.4. couvrent déjà les éléments à améliorer.

GIA Citoyens

En examinant le processus d'intégration des applications à la GIA, celui-ci passe par deux équipes. La première gère le portail du DCI et la deuxième, les infrastructures supportant la GIA Citoyens. Nous avons observé lors de nos travaux d'audit que :

- le formulaire du DCI récemment implanté répond aux besoins opérationnels et à la vision de la GIA. Il comporte des requis fonctionnels pour assurer une intégration adéquate au portail du DCI. L'équipe de la Division solutions numériques gère ces demandes;
- l'intégration des applications à la GIA Citoyens répond à un processus automatisé et dûment autorisé par l'administrateur de la GIA.

L'équipe qui gère le DCI vise à ce que ce dernier soit la source maîtresse pour les accès des citoyens. Cependant, le formulaire d'intégration à la GIA Citoyens ne demande aucune information concernant l'intégration au DCI. Lors des rencontres, il a été confirmé que cette condition n'était pas systématiquement évaluée.

L'intégration des applications n'est pas adaptée aux différents niveaux de risques. Nous avons déjà signalé dans la section 3.1.4. du rapport que l'analyse de risques et les niveaux d'assurances ne sont pas complétés.

En raison de cette lacune d'intégration des applications, la Ville subirait les impacts suivants :

- Un manque d'harmonisation et de visibilité concernant tous les accès octroyés aux citoyens par le DCI;
- Une gestion des accès qui n'est plus complètement centralisée;
- Un manque de traçabilité des actions commises par les citoyens sur des applications branchées uniquement à la GIA Citoyens.

3.5.A. Recommandation

Nous recommandons à la Division solutions numériques du Service des technologies de l'information de s'assurer que les applications intégrées à la GIA Citoyens le sont aussi au Dossier citoyen intégré et que tout écart est formellement justifié.

4. Conclusion

La Ville de Montréal (la Ville) a déclenché deux projets pour répondre aux besoins de la Gestion centralisée des identités et des accès (GIA) des employés et des citoyens. Ce qui a mené à l'implantation de deux solutions distinctes, une pour les citoyens et une autre pour les employés.

La GIA Citoyens, dans son ensemble, ne présente pas de risque majeur de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité des données. Les mécanismes de contrôle en place démontrent une saine gestion de la GIA. La stratégie est adéquate et considère autant la situation actuelle que la vision à long terme. Les accès octroyés aux citoyens répondent aux critères de moindre privilège et du besoin de savoir. Cependant, nous sommes d'avis que les travaux en cours doivent se poursuivre pour l'adoption du Cadre de confiance pancanadien pour les identités numériques. Ce qui permettrait d'intégrer des mécanismes de contrôle uniformisés et reconnus dans le marché pour la protection des renseignements personnels et la sécurité des services offerts aux citoyens.

Par contre, le projet de la GIA Employés étant en redémarrage, plusieurs critères n'ont pas pu être évalués. Nous avons concentré nos travaux d'audit sur la gouvernance du projet. Nous avons relevé des lacunes importantes telles que le manque d'implication régulière du Comité de sécurité de l'information (CSI), l'absence d'un propriétaire du processus et d'une stratégie globale. L'analyse de risques et les mesures de mitigation proposées ne répondent pas à une gestion des identités et des accès centralisée. Les contrôles en place inventoriés répondent plutôt à des mécanismes décentralisés et administratifs. Par conséquent, les outils et les processus en place ne permettent pas d'assurer une gestion de risque adéquate concernant la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données de la GIA. Néanmoins, des efforts ont été mis pour l'intégration des applications à la GIA et pour le rehaussement de la sécurité de l'authentification. Cela a malgré tout permis aux utilisateurs de réduire leur nombre de mots de passe.

La Ville n'est pas encore dotée d'un outil qui permet la centralisation des identités et des accès des employés.

Plus précisément, voici les détails selon les critères d'évaluation :

Critère d'évaluation – Gouvernance

Concernant la GIA Citoyens :

Le propriétaire du processus de la GIA Citoyens n'est pas formellement identifié et les matrices des rôles et des responsabilités s'y rattachant ne sont pas finalisées ni formellement approuvées.

Les encadrements de la GIA Citoyens sont adéquats dans l'ensemble à l'exception d'encadrements pour la révision périodique des accès et la suppression des comptes, qui sont manquants.

La stratégie de la GIA Citoyens est adéquatement documentée et comprend les principaux éléments qui la composent :

- Portée du projet;
- Stratégie globale et besoins d'affaires;
- Standards et meilleures pratiques adoptés;
- Architectures actuelles et cibles.

L'analyse de risques n'évalue pas l'impact et la probabilité de matérialisation des scénarios des risques. De plus, il n'y a pas encore de plan d'action concernant les mesures de mitigation à implanter. Enfin, les niveaux d'assurance pour l'identification, l'authentification et l'intégration des applications à la GIA ne sont pas formellement établis.

Concernant la GIA Employés :

Le propriétaire du processus de la GIA à la Ville n'est pas formellement identifié et les matrices des rôles et des responsabilités s'y rattachant ne sont pas documentées.

Les encadrements et les processus propres à une GIA ne sont pas complétés ni formalisés.

La stratégie de GIA Employés présente des lacunes dans plusieurs aspects :

- La portée quant aux types d'utilisateurs n'est pas bien définie;
- Le CSI et les unités d'affaires ne sont pas impliqués régulièrement;
- Il y a absence d'harmonisation des phases et des livrables du projet;
- L'analyse du contexte actuel (processus et technologique) et les besoins d'affaires ne sont pas documentés;
- Les vigies n'ont pas intégré les besoins d'affaires et les fonctionnalités identifiées;
- Il n'y a pas d'adoption formelle de normes ou de meilleures pratiques pour la GIA;
- Il y a absence d'architectures actuelles et cibles.

3.3. Gestion centralisée des identités et des accès

L'analyse de risques n'est pas complète et les mesures de mitigation ne sont pas alignées à une GIA et à des normes du marché. De plus, les niveaux d'assurance pour l'identification, l'authentification et l'intégration des applications à la GIA ne sont pas formellement définis.

Étant donné que le projet est en redémarrage et que les outils actuels seront remplacés, nous n'avons pas fait une évaluation des autres critères initialement établis de la portée de cet audit. Cependant, nous avons émis des recommandations à la section 3.1.4. qui permettraient d'améliorer des éléments concernant les critères non évalués :

- Gestion des utilisateurs (identités);
- Gestion de l'authentification;
- Gestion des accès;
- Intégration des applications dans la GIA.

Critère d'évaluation – Gestion des utilisateurs (identités)

Les utilisateurs pour la GIA Citoyens sont gérés de façon adéquate mis à part l'absence d'un mécanisme pour la suppression de comptes.

Critère d'évaluation – Gestion de l'authentification

Nous avons constaté que la gestion de l'authentification de la GIA Citoyens n'est pas encore adaptée aux niveaux d'assurance qui établissent les exigences de sécurité en fonction du degré de confidentialité des informations à accéder.

Critère d'évaluation – Gestion des accès

La gestion des accès à la GIA Citoyens est adéquate. Par contre, pour les accès des employés au dossier des citoyens, la révision périodique et le retrait des accès dépendent de chaque unité d'affaires et ne sont pas réalisés systématiquement.

Critère d'évaluation – Intégration des applications dans la GIA

Le processus d'intégration des applications est adéquat dans son ensemble pour la GIA Citoyens, mais les équipes ne s'assurent pas systématiquement que les applications intégrées à la GIA Citoyens le sont aussi au Dossier citoyen intégré (DCI) et que tout écart est formellement justifié. De plus, l'intégration des applications doit s'adapter aux niveaux d'assurance établis à la section 3.1.4.

5. Annexe

5.1. Objectif et critères d'évaluation

Objectif

Déterminer si le processus de Gestion centralisée des identités et des accès (GIA) et ses mécanismes de contrôle mis en place au sein de la Ville de Montréal (la Ville) permettent de s'assurer que ceux-ci ne présentent aucun risque majeur de confidentialité, d'intégrité et de disponibilité des données.

Critères d'évaluation

Critère 1: Gouvernance

Il existe une gouvernance de la GIA adéquatement documentée qui comprend la définition des rôles et responsabilités, des politiques et des encadrements, une stratégie et une analyse de risques qui établit les exigences et contrôles à implanter.

Critère 2: Gestion des utilisateurs (identités)

Des mécanismes sécuritaires pour la gestion des identités des utilisateurs et des comptes privilégiés sont en place. Ils couvrent le cycle de vie des utilisateurs, et ce, dès l'inscription jusqu'à la résiliation des comptes.

Critère 3: Gestion de l'authentification

Des mécanismes d'authentification numérique, conformes aux meilleures pratiques de l'industrie, sont en place et répondent au niveau de risque des actifs informationnels à protéger.

Critère 4: Gestion des accès

La gestion des accès est réalisée en se conformant aux meilleures pratiques de sécurité (p. ex. le principe du moindre privilège, la séparation des tâches, la révision périodique des accès).

Critère 5: Intégration des applications dans la GIA

L'intégration des applications de la Ville et tierces parties aux fonctionnalités d'authentification de la GIA obéit à une procédure normalisée et formellement établie.



3.4.

Plan d'action montréalais en itinérance

Service de la diversité et de l'inclusion sociale

Le 18 mars 2022

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

Plan d'action montréalais en itinérance

Mise en contexte

L'itinérance est un phénomène complexe et un problème social important. Pour être en mesure de la réduire ou de la prévenir, il est impératif que divers services soient disponibles et accessibles, notamment par de l'aide alimentaire et financière, de l'hébergement d'urgence, de l'accompagnement et référence, du traitement et du suivi en santé mentale et en toxicomanie, et du logement social avec soutien communautaire. En ce sens, des efforts ont été consacrés ces dernières années à la Ville de Montréal (la Ville) pour adopter et mettre en œuvre diverses politiques et plans d'action visant à lutter contre l'itinérance.

En juin 2017, la Ville a adopté¹ sa première *Politique de développement social « Montréal de tous les possibles »* (Politique) laquelle porte une attention particulière aux personnes en situation de vulnérabilité et à risque d'exclusion sociale, économique et culturelle. L'une des orientations de cette Politique concerne la lutte contre la pauvreté dans les quartiers, incluant l'itinérance. Découlant de cette Politique, le 3^e *Plan d'action montréalais en itinérance* (PAMI) 2018-2020 a été adopté en mars 2018. Le PAMI vise à favoriser le maintien et le développement de l'ensemble des services nécessaires pour améliorer les conditions de vie et à prévenir l'itinérance².

Objectif de l'audit

La gestion associée à la mise en œuvre du *Plan d'action montréalais en itinérance* est efficace et permet d'obtenir les bénéfices attendus.

Résultats

Il ne fait aucun doute que les efforts faits par la Ville en matière d'itinérance sont louables, mais les outils de mesure proposés dans le PAMI, l'absence de données comparatives concernant les besoins comblés et ceux à combler, de même que le peu d'indicateurs d'impacts identifiés au PAMI pour lesquels nous aurions pu mesurer l'évolution de la situation et ceux utilisés dans la reddition de comptes ne nous permettent pas d'évaluer dans quelle mesure l'obtention des bénéfices attendus s'est concrétisée.

De plus, notre analyse n'a pu confirmer que la mise en œuvre du PAMI a bénéficié d'un processus de sélection des projets impartial et équitable et de mécanismes de suivi structurés et documentés.

¹ Résolution du conseil d'agglomération, CG17 0279. Rappelons que la lutte à la pauvreté est une compétence d'agglomération.

² Il s'agit du dernier plan approuvé au moment de nos travaux.

Principaux constats

Indicateurs de réussite et impact des actions sur l'itinérance

- Les besoins à combler pour l'amélioration de la situation de l'itinérance ne sont pas présentés explicitement dans les indicateurs de réussite ou ailleurs dans le PAMI. Cela ne permet pas d'apprécier l'ambition des cibles et la mesure avec laquelle leur atteinte résout la problématique observée sur le terrain en matière d'itinérance.
- Les indicateurs de réussite ne permettent pas de démontrer la progression ou le recul de la situation par rapport à ce qui avait été observé au départ ou pour mesurer les changements désirés.

Impartialité du processus de sélection des projets à soutenir financièrement

- L'absence de directives et d'analyses documentées a fait en sorte que l'impartialité et l'équité du processus instauré pour l'évaluation et la sélection des projets à soutenir n'ont pu être démontrées.

Mécanismes de suivi de la mise en œuvre du Plan d'action montréalais en itinérance

- Aucun compte-rendu des rencontres du comité des porteurs³ n'a été consigné. Donc, nous ne sommes pas en mesure de corroborer le suivi effectué et dans quelle mesure ce dernier contrôlait la situation.
- Le Service de la diversité et de l'inclusion sociale, en tant que responsable désigné pour assurer le suivi de la mise en œuvre et le suivi de l'implantation du PAMI ne s'est pas doté de mécanismes structurés et documentés pour valider les actions réalisées par les unités d'affaires.
- Il n'existe aucune évidence d'une analyse documentée et d'approbation du rapport d'activité final des organismes soutenus financièrement.

Reddition de comptes

- Les « Faits saillants » sont les seules informations communiquées annuellement aux instances.
- Les résultats présentés ne permettent pas toujours d'apprécier facilement, voire justement, l'atteinte ou non des cibles du PAMI et encore moins d'en évaluer les retombées sur la situation de l'itinérance.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires qui sont présentées dans les pages suivantes. Ces unités d'affaires ont eu l'opportunité de donner leur accord relativement aux recommandations.

³ Instance administrative interne chargée de suivre la mise en œuvre du PAMI, composé de représentants d'unités d'affaires municipales et des arrondissements participants.

Commentaire de la direction et du service audité

Le Service de la diversité et de l'inclusion sociale (SDIS) accueille avec beaucoup d'intérêt les constats du rapport d'audit sur la mise en œuvre du Plan d'action montréalais en itinérance, 2018-2020. Cet avis tient lieu de note préliminaire avant l'élaboration du plan d'action détaillé du SDIS en lien avec les recommandations formulées dans le rapport d'audit qui a porté sur la période s'échelonnant du 1^{er} janvier 2018 au 30 avril 2021.

Au fil des dernières années et encore aujourd'hui, le SDIS travaille avec diligence pour accroître son efficacité dans le déploiement de ses programmes et veille à ce que ses processus soient à la fois efficaces, cohérents et équitables. Parmi les actions mises en place afin de renforcer la capacité opérationnelle du Service, nommons celles-ci :

- La mise en place en 2019 d'un nouveau système de gestion et de suivi des subventions (GSS). Plateforme électronique intégrée, elle permet d'optimiser le processus d'appels de projets du service, d'uniformiser les démarches menant à l'octroi de soutien financier tout en assurant la qualité et l'intégrité des données. De plus, la plateforme permet de centraliser en un seul endroit, l'ensemble de la documentation associée aux projets déposés par les organismes.
- La mise en oeuvre par le SDIS de la Politique montréalaise pour l'action communautaire, adoptée en 2021, dans laquelle la Ville s'engage à entretenir des relations partenariales éthiques avec le milieu communautaire, notamment par la diffusion d'une information claire sur les programmes, les critères d'admissibilité et d'attribution, les diverses formes de soutien, les paramètres de frais admissibles, les processus, les appels de projets et leurs résultats, ainsi que l'utilisation des fonds.
- La création en 2021 d'une nouvelle Division intelligence d'affaires sociales et optimisation (DIASO) notamment pour acquérir et valoriser des données sociales permettant d'anticiper les enjeux sociaux et de mesurer les effets des actions municipales sur leur atténuation. La DIASO a également pour mandat de veiller à l'optimisation des processus du SDIS, notamment aux étapes de suivis et d'évaluation des projets et programmes.

Outre ses améliorations continues apportées à ses activités, le SDIS prend également des mesures en lien avec la formation de l'ensemble de son personnel sur les règles et encadrements administratifs, notamment ceux en matière de composition des comités d'analyse des appels à projets.

Le SDIS est résolument engagé à mener à bien ses priorités organisationnelles et à en mesurer périodiquement l'impact. Déjà bien en marche vers la mise en œuvre de plusieurs recommandations soulevées, l'ensemble des actions prises et prévues seront documentées dans le plan d'action attendu en réponse au rapport d'audit.

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

Liste des sigles

CE	comité exécutif de la Ville de Montréal
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
Comité	comité d'évaluation
la cour	cour municipale de la Ville de Montréal
la Ville	Ville de Montréal
PAMI	<i>Plan d'action montréalais en itinérance</i>
PDQ	poste de quartier
la Politique	<i>Politique de développement social « Montréal de tous les possibles »</i>
RAPSIM	Réseau d'aide aux personnes seules et itinérantes de Montréal
SDIS	Service de la diversité et de l'inclusion sociale
SH	Service de l'habitation
SPLI	Stratégie des partenariats de lutte contre l'itinérance
SPVM	Service de Police de la Ville de Montréal
STM	Société de transport de Montréal

Table des matières

1. Contexte	149
2. Objectif de l'audit et portée des travaux	154
3. Résultats de l'audit	155
3.1. Un plan d'action permettant difficilement d'en évaluer les retombées sur la situation de l'itinérance	155
3.2. Un processus de sélection de projets pour l'attribution de contributions financières qui ne donne pas l'assurance d'impartialité et d'équité	159

3.3. Des mécanismes de surveillance de la mise en œuvre du <i>Plan d'action montréalais en itinérance</i> nécessitant des améliorations	166
3.4. Une reddition de comptes ne renseignant pas parfaitement des résultats obtenus au regard des indicateurs de réussite prévus au plan	170
4. Conclusion	173
5. Annexes	175
5.1. Objectif et critères d'évaluation	175
5.2. Action, Résultat attendu, indicateur de réussite	176

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

1. Contexte

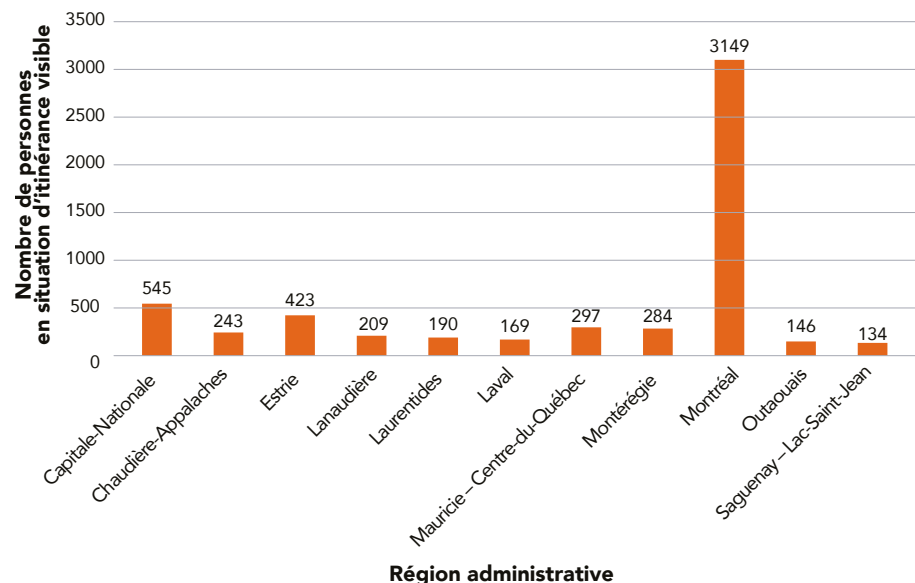
L'itinérance recouvre une diversité de réalités et revêt de multiples visages. Elle peut être vécue de manière épisodique, cyclique ou chronique et les parcours qui mènent une personne à l'itinérance sont aussi très variés. Ils sont le résultat de difficultés complexes qui débutent parfois à l'enfance ou se révèlent à différentes étapes du cycle de la vie. Dans de nombreux cas, l'itinérance s'accompagne de problèmes de santé mentale ou de dépendance à l'alcool, aux drogues ou au jeu. Les personnes peuvent éprouver des difficultés à accéder à des logements à prix abordables et être contraintes de demeurer dans des logements insalubres ou non sécuritaires pour éviter la rue, ou encore de se loger temporairement chez des connaissances⁴. Outre les hommes, l'itinérance touche de plus en plus de femmes, d'Autochtones, d'immigrants, de jeunes et de personnes âgées.

Montréal est la région qui connaît le plus grand nombre de personnes itinérantes au Québec.

En effet, lors du dernier décompte effectué dans les 11 régions du Québec, le 24 avril 2018⁵, le nombre de personnes en situation d'itinérance visible à Montréal a été estimé à 3 149 sur 5 789 personnes, soit 54 % (voir la figure 1).

FIGURE 1

Nombre de personnes en situation d'itinérance visible au Québec en date du 24 avril 2018



- ⁴ Source : Réseau d'aide aux personnes seules et itinérantes de Montréal (RAPSIM) – « L'itinérance à Montréal » et Santé et Services sociaux, Québec « L'itinérance au Québec – Cadre de référence », septembre 2008.
- ⁵ Rapport « Dénombrement des personnes en situation d'itinérance sur l'île de Montréal le 24 avril 2018 », gouvernement du Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 2019.

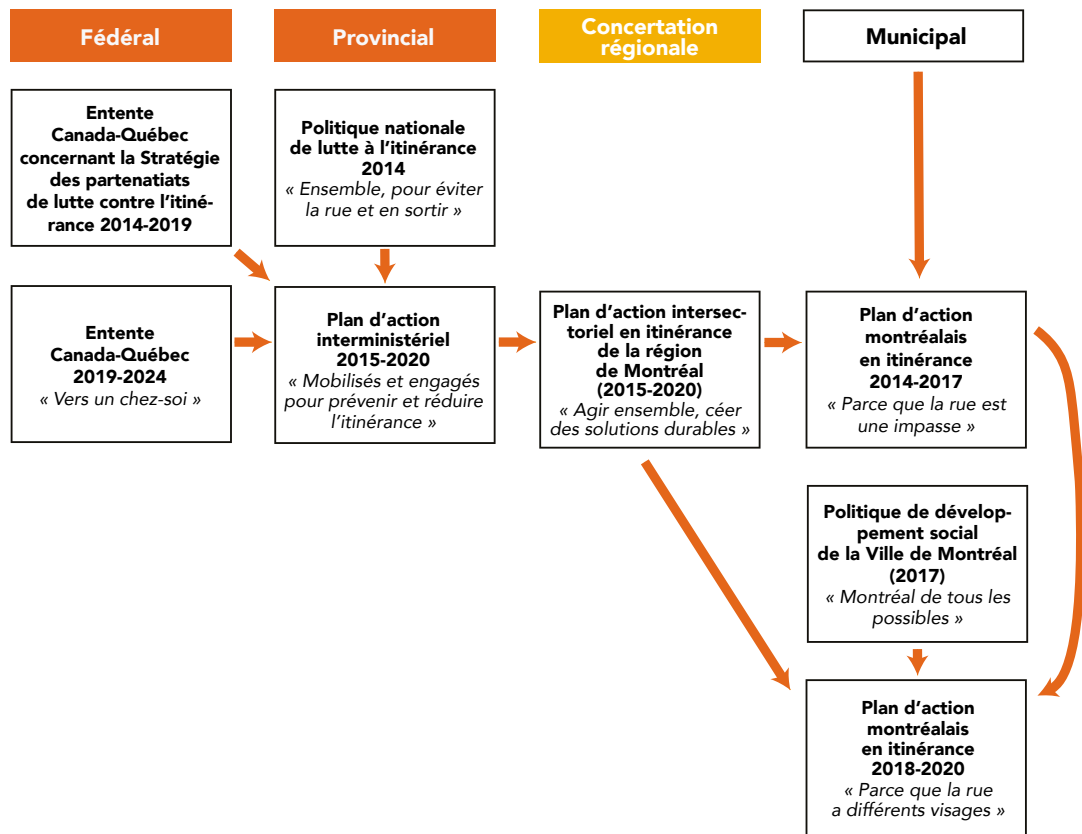
3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

De ce nombre, 74 % étaient des hommes, 23 % des femmes et 3 % d'autres identités de genre. Les résultats du dénombrement font également ressortir la surreprésentation des personnes autochtones et immigrantes, lesquelles représentaient respectivement 12 % et 20 % de cette population.

Pour être en mesure de la réduire ou de la prévenir, il est impératif que divers services soient disponibles et accessibles, notamment :

- l'aide alimentaire et financière;
- l'hébergement d'urgence;
- l'accompagnement et référence;
- le traitement et suivi en santé mentale et en toxicomanie;
- le logement social avec soutien communautaire.

L'itinérance est un phénomène complexe et un problème social important. Plusieurs instances gouvernementales et partenaires du milieu communautaire et institutionnel sont impliqués dans la lutte à l'itinérance. Cela représente un défi supplémentaire quant à la prise en compte des compétences de chacun et la répartition des rôles et des responsabilités qui en découlent. Dans une telle situation, il y a un besoin pour une concertation régionale des divers intervenants afin de coordonner leurs efforts et de travailler en partenariat en vue de pouvoir mieux répondre aux enjeux vécus par ces personnes en situation d'itinérance ou à risque de le devenir. En ce sens, des efforts ont été consacrés ces dernières années pour adopter et mettre en œuvre diverses politiques et plans d'action visant à lutter contre l'itinérance (voir la figure 2).

FIGURE 2**Politiques et plans d'action élaborés par les instances impliquées dans la lutte à l'itinérance^[a]**

[a] Précédemment au Plan 2014-2017, le Plan d'action ciblé en itinérance 2010-2013 « Agir résolument pour contrer l'itinérance » fût mis en œuvre.

Source : Figure produite par le Bureau du vérificateur général sur la base des informations recueillies dans le cadre de l'audit.

Le gouvernement fédéral a mis sur pied, au fil du temps, des programmes destinés à appuyer des projets visant à prévenir et à réduire l'itinérance à l'échelle de communautés locales. En l'occurrence, la Stratégie des partenariats de lutte contre l'itinérance (SPLI) 2014-2019, et ensuite le programme « Vers un chez soi » 2019-2024 : Stratégie canadienne de lutte contre l'itinérance.

Il en est de même pour le gouvernement du Québec lequel s'est doté d'une stratégie globale pour prévenir et réduire l'itinérance précisée dans sa « Politique nationale de lutte à l'itinérance » adoptée en 2014, ainsi que d'un « Plan d'action interministériel 2015-2020⁶ ».

⁶ Un nouveau « Plan d'action interministériel 2021-2026 – S'allier devant l'itinérance » a été lancé par le gouvernement provincial à l'automne 2021.

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

La Ville a également un rôle important à jouer en ce qui concerne la lutte contre l'itinérance, un rôle qui est même croissant avec les pouvoirs qui lui ont été transférés ces dernières années. En effet, par le biais de la conclusion de l'entente-cadre « *Réflexe Montréal* » en 2016, le gouvernement du Québec conférait à la Ville, à titre de Métropole du Québec, de nouveaux pouvoirs et de nouvelles responsabilités, notamment en matière de logements, de lutte contre l'itinérance et d'immigration. En ce qui concerne la lutte contre l'itinérance, l'entente concerne le Bureau de gouvernance en itinérance⁷ qui fût créé et dont le mandat est d'orienter les travaux du comité stratégique à la lumière de l'avancement des « Plans d'action montréalais en itinérance ».

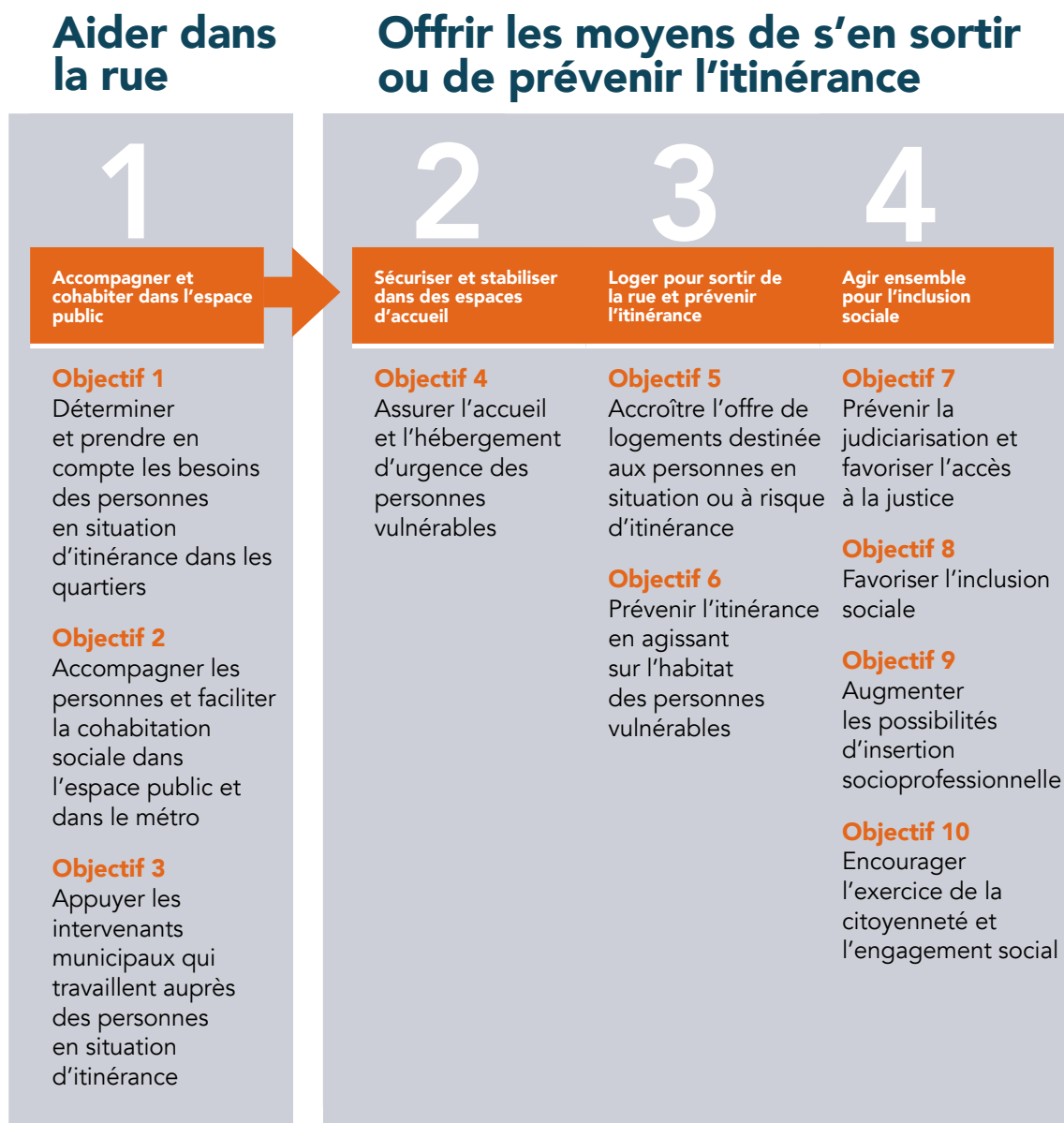
Ainsi, en juin 2017, la Ville a adopté⁸ sa première *Politique de développement social « Montréal de tous les possibles »* (Politique) laquelle porte une attention particulière aux personnes en situation de vulnérabilité et à risque d'exclusion sociale, économique et culturelle. L'une des orientations de cette Politique concerne la lutte contre la pauvreté dans les quartiers, incluant l'itinérance.

Découlant de la Politique, la Ville a également adopté en mars 2018 le *Plan d'action montréalais en itinérance* (PAMI) 2018-2020 lequel a fait suite aux 2 précédents plans soit : 2010-2013 et 2014-2017. Le PAMI vise à favoriser le maintien et le développement de l'ensemble des services nécessaires pour améliorer les conditions de vie et de prévenir l'itinérance. Sa structure est présentée dans la figure 3. De ces 4 axes et 10 objectifs, en ont découlé 58⁹ résultats attendus et 80 indicateurs de réussite.

⁷ Composé du ministère de la Santé et des Services sociaux et de la mairesse de Montréal.

⁸ Résolution du conseil d'agglomération, CG17 0279. Rappelons que la lutte à la pauvreté est une compétence d'agglomération.

⁹ Deux résultats attendus ont été ajoutés au PAMI, portant le total à 60, après que celui-ci eut été approuvé par le comité exécutif (CE) de la Ville de Montréal.

FIGURE 3**Structure du Plan d'action montréalais en itinérance**

Source : Service de la diversité et de l'inclusion sociale (SDIS).

Au chapitre des instances de suivi, tant la Politique que le PAMI stipulent que le SDIS¹⁰ est l'unité d'affaires de la Ville responsable d'en assumer la mise en œuvre et le suivi de l'implantation, et ce, en collaboration avec les autres unités d'affaires de la Ville impliquées, soit le Service de l'habitation (SH), le Service de Police de la Ville de Montréal (SPVM), la cour municipale de la Ville Montréal (la cour)¹¹, les arrondissements, ainsi que ses partenaires de l'agglomération de Montréal.

¹⁰ Autrefois, connu sous l'appellation « Service de la diversité sociale et des sports ».

¹¹ La cour relève du Service des affaires juridiques de la Ville.

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

Le comité des porteurs est responsable de suivre la mise en œuvre des actions du PAMI par les différentes unités d'affaires. Il est composé de représentants provenant du SDIS, du SH, du SPVM, de la Société de transport de Montréal (STM), de la cour et des arrondissements participants.

Le budget dont dispose le SDIS pour financer des actions en itinérance est de près de 3 M\$ par année. Deux sources assurent le financement du PAMI, soit un budget de fonctionnement du SDIS dédié spécifiquement à l'itinérance à la hauteur d'environ 2 M\$ par année et un budget provenant du ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale, de près de 1 M\$ par année. L'année 2020 a été la dernière année du PAMI d'une durée de 3 ans. Au terme de celui-ci, le SDIS confirme qu'il aura injecté pour lutter contre l'itinérance 8,7 M\$¹².

L'itinérance se développe et se transforme au rythme des changements sociaux. Selon le recensement de 2018, le nombre de personnes en situation d'itinérance visible à Montréal serait de 8 % à 12 % plus élevé que lors du dénombrement de 2015.

La pandémie a mis en évidence les stratégies de survie quotidienne des personnes en situation d'itinérance et a sans doute contribué à des augmentations de fréquentation des centres de jour, des soupes populaires et des hébergements d'urgence, et par conséquent à donner une visibilité accrue des personnes itinérantes. C'est dans ce contexte que nous avons jugé pertinent d'évaluer comment la Ville a géré son troisième PAMI.

2. Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de la Loi sur les cités et villes, nous avons réalisé une mission d'audit de l'optimisation des ressources portant sur le « Plan d'action montréalais en itinérance ». Nous avons réalisé cette mission conformément à la norme canadienne de missions de certification (NCMC) 3001, du Manuel de CPA Canada – Certification ainsi qu'aux autres normes canadiennes de certification s'appliquant au secteur public émises par le Conseil des normes d'audit et de certification de CPA Canada.

Cet audit avait pour objectif de s'assurer que la gestion associée à la mise en œuvre du PAMI 2018-2020 est efficace et permet d'obtenir les bénéfices attendus.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville consiste à fournir une conclusion sur les objectifs de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

¹² Ces sommes sont en surplus des budgets également déployés dans le cadre des programmes du SH et des programmes de la cour dédiés aux personnes en situation d'itinérance, de même que ceux du SPVM et des arrondissements. Dans le cadre du présent audit, nous n'avons pas cherché à corroborer ces budgets autres que ceux du SDIS.

Le vérificateur général de la Ville applique la Norme canadienne de contrôle qualité (NCCQ) 1 du Manuel de CPA Canada – Certification et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du Code de déontologie des comptables professionnels agréés, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Nos travaux d'audit ont porté sur la période s'échelonnant du 1er janvier 2018 au 30 avril 2021, mais pour certains aspects, des données antérieures ont également été considérées. Ils ont consisté à effectuer des entrevues auprès du personnel, à examiner divers documents et à réaliser les sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir l'information probante nécessaire. Ils ont principalement été réalisés entre le mois de septembre et décembre 2021. Nous avons toutefois tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'en mars 2022.

Ces travaux ont principalement été réalisés auprès du SDIS.

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés du SDIS. Par la suite, le rapport final a été transmis à la direction de ce service pour l'obtention d'un plan d'action et d'un échéancier pour la mise en œuvre des recommandations. Une copie du rapport final a également été transmise à la Direction générale ainsi qu'à la Direction générale adjointe – Qualité de vie, à titre informatif.

3. Résultats de l'audit

3.1. Un plan d'action permettant difficilement d'en évaluer les retombées sur la situation de l'itinérance

L'évaluation des résultats du PAMI doit permettre de soutenir les décisions relatives aux investissements et d'en vérifier les impacts réels. Les indicateurs permettant d'évaluer ces résultats doivent notamment permettre de mesurer un écart entre la situation constatée au moment de l'évaluation et la situation qui existait au début de l'action. Par exemple, un indicateur pour une action donnée pourrait chercher à observer une diminution du nombre de personnes présentes dans des refuges sur une période donnée. Et à cet indicateur, une cible de 25 % de réduction pourrait être fixée.

En vue d'effectuer cette évaluation, le SDIS a appliqué la méthode SMART¹³, lors de l'élaboration du PAMI, afin de mesurer les objectifs par le biais des résultats

¹³ **SMART** est un acronyme utilisé pour parler des attributs qu'un objectif doit posséder. Un objectif SMART est un objectif **spécifique, mesurable, atteignable (le SDIS utilise «audacieux»), réaliste, temporel** (il a donc une date butoir).

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

attendus au moyen de 80 indicateurs de réussites. Chaque action a été associée à un ou quelques indicateurs dits « de réussite » de mêmes qu'à un échéancier. Un extrait du PAMI montrant les actions prévues de l'objectif 7, ainsi que les résultats attendus, leurs indicateurs de réussite et échéanciers, est présenté à l'annexe 5.2.

Dans le cadre de notre audit, notre examen du PAMI a notamment consisté à évaluer :

- la mesure avec laquelle les indicateurs s'appuient sur une connaissance des besoins réels de la population itinérante et permettent d'apprécier l'impact des actions sur la situation de l'itinérance à Montréal;
- l'adéquation des indicateurs de réussite par rapport aux résultats attendus et aux actions.

Notre analyse du PAMI en lien avec les 80 indicateurs révèle (voir le tableau 1, les détails de ces constats sont donnés par la suite) des problématiques dans la conception du plan pour une très grande majorité des indicateurs. Ceci aura, comme nous le verrons par la suite, des répercussions sur la capacité de la Ville à faire une démonstration des bénéfices réels obtenus à la suite de la mise en œuvre du PAMI.

TABLEAU 1

Portrait global des constatations

Constats généraux	Nombre d'indicateurs pour lesquels le constat s'applique
Les indicateurs de réussite sont des indicateurs de produits, c'est-à-dire des indicateurs référant à l'avancement des opérations en lien avec l'action comme la production d'un rapport, ou le nombre de personnes ayant suivi une formation, plutôt que des indicateurs de retombées mesurant le bénéfice réel ou le changement sur la situation d'itinérance.	75 indicateurs (94 %)
Les besoins à combler pour l'amélioration de la situation de l'itinérance ne sont pas présentés explicitement pour les indicateurs de réussite.	80 indicateurs (100 %)
Les indicateurs de réussite ne permettent pas de démontrer la progression ou le recul de la situation par rapport à ce qui avait été observé au départ ou pour mesurer les changements désirés.	80 indicateurs (100 %)
Le lien entre l'action à réaliser et l'indicateur permettant d'en mesurer la réalisation est difficile à faire.	7 indicateurs (9 %)

Bien qu'ils soient importants pour suivre les opérations, les indicateurs de produits n'indiquent pas nécessairement si la situation progresse ou non vers la réalisation des résultats. C'est ainsi que la très grande majorité (94 %) des indicateurs vise l'avancement des travaux (indicateur de produits) et non pas les bénéfices réels attendus (indicateur de retombées). Par exemple, l'indicateur de réussite de l'action 2.9 est que « *... quatre projets sont réalisés pour implanter des toilettes* ». Il s'agit ici d'un indicateur axé sur le produit, soit la réalisation opérationnelle de l'action et non pas l'incidence de l'action sur la situation d'itinérance à Montréal. Pour cette action, le PAMI visait comme résultat que « *... des toilettes publiques et des points d'accès à l'eau sont accessibles aux personnes en situation d'itinérance dans les arrondissements où le besoin est identifié* ». Une approche axée sur les retombées aurait plutôt cherché à observer, par exemple, une amélioration de la propreté des espaces publics. De plus, rien dans le PAMI n'informe sur la portée de la cible, à savoir si ces 4 projets représentent 5 %, 10 %, 50 % ou 90 % des besoins identifiés en toilettes publiques pour une amélioration de la situation actuelle. Ainsi, l'atteinte du résultat attendu ne permet pas de savoir si ceci contribue significativement ou non à l'amélioration de la situation.

Un autre exemple d'indicateur qui permet de mesurer seulement la réalisation de l'action et non pas les retombées de cette dernière est l'action 4.2 qui consiste à contribuer à la planification des mesures d'urgence pour les sans-abri en période hivernale. Les indicateurs de réussite en lien avec cette action au PAMI consistent notamment à établir un plan régional de mobilisation, et de produire un rapport d'occupation. Or, la production du rapport d'occupation ne peut pas être en soi un indicateur de réussite de l'action. Advenant que le rapport mentionne une dégradation de l'occupation des centres d'hébergement, est-ce que le SDIS aurait pu néanmoins dire que l'action a été réalisée comme l'indicateur de produire un rapport aurait été réalisé? Un indicateur capturant le nombre de personnes qui n'ont pas pu être accueillies dans ces centres d'hébergement d'urgence aurait permis de connaître les besoins à combler de façon plus précise. Si le résultat attendu avait été une diminution de ce nombre, d'année en année, cela aurait davantage permis d'apprécier l'impact des mesures prises à cet effet.

Un troisième exemple de ces lacunes dans l'élaboration des indicateurs du PAMI concerne l'action 5.1 dont l'indicateur est de développer 950 unités de logements sociaux et communautaires pour personnes en situation d'itinérance ou à risque de le devenir. Bien que le seul fait de développer ces unités de logement constitue une amélioration en soi, l'indicateur vise ici encore l'opérationnalisation de l'action du point de vue de la Ville et non pas un résultat du point de vue de la situation de l'itinérance à Montréal. C'est ainsi qu'un indicateur de résultat qui aurait porté sur la diminution du nombre de personnes en attente d'un logement aurait davantage permis d'apprécier ou non, l'amélioration de la situation. De plus, cet indicateur, dans sa forme actuelle, ne fait pas de lien avec les besoins réels sur le terrain. Que représente une offre de 950 unités de logements additionnels? Est-ce suffisant, voire même significatif, sachant qu'en 2018 le nombre de personnes en situation d'itinérance visible était estimé à environ 3 149 personnes?

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

Un autre cas de figure où le SDIS a utilisé un indicateur de produit qui ne permet pas d'évaluer l'ampleur de l'action et ses retombées concerne l'action 3.3 qui consistait à offrir de la formation sur l'itinérance aux employés municipaux et paramunicipaux. Quatre indicateurs de réussite y ont été associés, soit :

- « 120 employés reçoivent une formation »;
- « 150 inspecteurs de la STM reçoivent une formation »;
- « 6 activités de sensibilisation sont réalisées »; et
- « Tous les agents des postes de quartier (PDQ) du SPVM effectuent une mise à jour de leurs connaissances sur l'itinérance ».

À l'exception du dernier indicateur où l'on comprend qu'il s'agit de 100 % des agents des PDQ du SPVM, les 3 autres indicateurs ne permettent pas de mesurer l'ampleur de ce que ça représente que de former 120 employés sur le bassin total de tous les employés municipaux. De plus, aucun lien n'est fait avec les fonctions de ces employés. Est-ce que former 120 employés qui n'ont aucunement à intervenir avec des itinérants permet réellement d'améliorer la situation ? Pourtant, l'indicateur de réussite permettrait de dire que l'action a atteint la cible alors que le résultat réel attendu pour cette action au PAMI est que :

« ...les employés sont mieux outillés pour répondre aux enjeux et besoins des personnes en situation d'itinérance, notamment les femmes, les travailleuses du sexe et les membres des Premières nations et Inuit ».

Dans ce cas aussi, l'ajout d'un indicateur de résultat lié aux problématiques observées à l'origine aurait permis de mieux mesurer l'amélioration espérée pour les employés visés, dans l'exercice de leurs tâches.

Enfin, notre analyse a révélé que certains indicateurs ne sont pas en adéquation avec les actions qu'ils cherchent pourtant à mesurer. En effet, 7 indicateurs de réussite (9 %) font référence à la production de rapports ce qui ne permet pas une appréciation directe de la réussite des actions concernées.

Par exemple, pour l'action 3.2, qui consiste à « ...réaliser des activités de rapprochement entre les policiers, les partenaires et les personnes en situation d'itinérance », l'indicateur de réussite est « ...un rapport annuel indique le nombre d'activités ou d'événements auxquels le SPVM a participé avec les partenaires en itinérance et dans lesquels il y avait la participation de personnes en situation d'itinérance ». L'indicateur suggère que la cible à atteindre est la rédaction d'un rapport. Or, un rapport peut parfaitement indiquer un nombre d'activités ou d'événements en baisse, par exemple, en comparaison à l'année précédente, et l'indicateur, pris textuellement, capturera la réussite de l'action, la publication d'un rapport. Si l'indicateur avait plutôt mesuré l'atteinte d'« un nombre X ou une augmentation du nombre d'activités ou d'événements auxquels le SPVM a participé », il aurait alors effectivement permis d'apprécier la réussite de l'action.

Le même cas de figure s'observe pour l'action 2.5 consistant à «...améliorer la référence vers les ressources d'aide» alors qu'un de ses indicateurs de réussite est «...un rapport annuel [qui] indique le nombre de références effectuées par le service de la ligne 211». Une augmentation du nombre de références effectuées, par exemple, aurait permis une appréciation des retombées de l'action, mais le fait qu'un rapport en indique le nombre n'informe aucunement sur la réussite de l'action.

Avec autant d'indicateurs de réussite qui misent davantage sur l'opérationnalisation de l'action plutôt que sur l'évaluation d'une amélioration de la situation d'itinérance, autant d'indicateurs qui ne mettent pas en perspective le résultat attendu par rapport au besoin, il est difficile de voir comment l'évaluation de la mise en œuvre du PAMI permet à la Ville d'affirmer si elle a contribué ou non à améliorer la situation de l'itinérance à Montréal sur la période visée par ce Plan.

3.1.A. Recommandation

Nous recommandons au Service de la diversité et de l'inclusion sociale de se doter d'indicateurs spécifiques, mesurables et en adéquation avec les actions et faisant un lien avec les besoins en itinérance, afin d'apprécier les retombées des actions, et de ce fait, de favoriser l'amélioration de la situation de l'itinérance à Montréal.

3.2. Un processus de sélection de projets pour l'attribution de contributions financières qui ne donne pas l'assurance d'impartialité et d'équité

Plusieurs actions du PAMI consistent à soutenir des projets d'organismes externes. Ainsi, en 2018, le SDIS a effectué un appel de propositions auprès d'organismes desservant les personnes en situation d'itinérance.

Précisons qu'à cette époque, aucun encadrement administratif de la Ville ne circonscrivait les règles pour la composition des comités d'analyse et le processus d'évaluation des projets pour l'attribution de contributions financières. Un tel encadrement administratif est entré en vigueur en mars 2020 et s'intitule, «*Composition du comité d'analyse et du processus d'évaluation des appels de propositions ou de projets visant à attribuer des contributions financières à des organismes à but non lucratif*¹⁴». Cet encadrement administratif ne vise toutefois que les contributions de plus de 25 000\$.

¹⁴ Numéro de l'encadrement administratif : C-OG-DG-D-20-001, le 5 mars 2020.

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

Bien que l'appel de propositions et la mise en place d'un comité d'évaluation (Comité) par le SDIS se sont effectués en 2018, soit avant l'entrée en vigueur de l'encadrement administratif en 2020, nos travaux d'audit s'en sont inspirés au regard de bonnes pratiques à observer en cette matière dont :

- la composition du Comité;
- l'attestation d'absence de conflit ou d'apparence de conflit d'intérêt des membres du comité;
- l'existence d'une grille d'analyse approuvée;
- la documentation relative à l'analyse des propositions de même que les montants accordés par le comité.

Évaluation des projets

À la suite du seul appel de projets lancé au début de l'année 2018 dans le cadre de la mise en œuvre du PAMI, 60 projets ont été soumis par des organismes. L'aide financière demandée pour ces 60 projets totalisait 4,4 M\$ alors que le budget dont le SDIS disposait pour le soutien d'organismes totalisait un peu plus de 2,5 M\$¹⁵. Selon le mode de fonctionnement qui nous a été décrit en entretien, les projets allaient être sélectionnés en partant de la meilleure note attribuée à la suite d'une évaluation par un Comité, jusqu'à l'épuisement des budgets disponibles.

Le Comité formé par le SDIS était composé de cinq personnes, dont deux professionnels œuvrant au sein du SDIS, une personne représentant le SPVM et de deux professionnels provenant du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Centre-Sud de l'Île-de-Montréal.

En amont de ce processus, une évaluation de certains projets a également été effectuée par des conseillers en développement communautaire en arrondissement ou par un représentant de la cour. Bien que ceux-ci ne faisaient pas partie du comité, leurs évaluations ont été prises en considération.

Un tableau en format Excel a été rempli sur place lors des rencontres¹⁶ du Comité, en vue d'y consigner les notes attribuées par chacun des membres, ainsi que celles obtenues des arrondissements et de la cour. Une moyenne a ensuite été calculée pour chaque projet, afin d'établir leur classement en termes de notation.

Dans ce contexte, nos travaux d'audit ont consisté à examiner plus particulièrement les aspects suivants :

- L'impartialité du Comité;
- La compilation des résultats de l'évaluation;
- La documentation des évaluations.

¹⁵ Cette somme n'était pas dédiée exclusivement aux appels de propositions.

¹⁶ Selon les informations obtenues, le Comité s'est rencontré à 2 reprises, soit les 18 et 19 avril 2018.

Nous n'avons obtenu, aucune évidence que les membres du Comité avaient signé une attestation d'indépendance. Bien que cela n'était pas une obligation, l'impartialité d'un Comité est importante en vue d'obtenir l'assurance que les membres pourront s'acquitter de leurs responsabilités en toute indépendance et objectivité pour une évaluation des projets équitable et sans considération partisane.

Un tableau de compilation des résultats a été produit par le SDIS à la suite des évaluations effectuées pour chacun des projets. Il nous a été confirmé que lors des rencontres du Comité l'ensemble des projets ont été discutés. Les analyses de chacun des membres du comité (effectuées à l'aide d'une grille d'aide à l'évaluation) incluant celles effectuées par des conseillers en développement communautaire en arrondissement ou par un conseiller de la cour ont été partagées sous forme de discussions. Bien qu'il n'y avait pas d'obligation de confidentialité dans les évaluations de chaque membre, les bonnes pratiques en matière de Comité suggèrent généralement que le processus soit impartial et indépendant. Or, selon cette façon de faire, il nous apparaît clair que le but de l'exercice n'était pas de préserver l'indépendance de tout un chacun.

L'examen du tableau de compilation des résultats révèle que les projets classés sous l'axe 4 du PAMI ne présentaient qu'une note pour 3 des 5 membres du Comité. Les notes attribuées par les 2 représentants du SDIS étaient manquantes bien que ce dernier confirme leur présence, sans toutefois être en mesure de le corroborer.

Dans le cadre de nos travaux, nous avons cherché à obtenir l'assurance que les notes attribuées aux projets par les membres du Comité correspondaient aux résultats indiqués au tableau de compilation des résultats. Toutefois, les grilles d'évaluation remplies par les membres du Comité n'ayant pas été retracées par le SDIS, il nous a été impossible d'effectuer ce rapprochement.

Dans le même ordre d'idée, nous avons également cherché à corroborer les évaluations effectuées par les conseillers en développement communautaire des arrondissements concernés de même que celles provenant de la cour faites en amont de celles du comité de sélection. Nous désirions, dans un premier temps, nous assurer que les critères d'évaluation des projets étaient les mêmes que ceux paraissant à la grille d'évaluation développée par le SDIS et fournie aux membres du Comité. Dans un deuxième temps, notre objectif était de comparer les notes attribuées par ceux-ci à celles inscrites au tableau de compilation de résultats. Or, nous n'avons pas pu effectuer une analyse comparative complète, puisque le SDIS n'a pas été en mesure de nous fournir l'entièreté des grilles d'évaluation remplies par ces représentants au regard des projets qui leur avaient été soumis aux fins d'une évaluation. Pour les grilles qui ont pu être retracées et qui nous ont été transmises, nous constatons qu'elles ne comportaient pas toujours une note.

Globalement, notre examen des grilles d'évaluation révèle les constats suivants :

- Sur 15 grilles d'évaluation complétées par les arrondissements ou par la cour obtenues du SDIS :
 - toutes correspondent à celle développée par le SDIS en vue d'une évaluation des projets par les membres du Comité;
 - les grilles de 10 projets contiennent des notes, tandis que les 5 autres n'ont été que commentées sans qu'aucune note ne soit attribuée.
- Selon le tableau de compilation des résultats, pour 27 projets sur l'ensemble des 60 soumis, le nom d'un conseiller en arrondissement ou d'un représentant de la cour pour l'évaluation du projet est indiqué;
 - Pour 17 de ces 27 projets, le tableau de compilation présente une note dans la colonne « arrondissement », alors que pour les 10 autres, aucune note n'est inscrite.
- Pour 4 autres projets pour lesquels une note est attribuée dans la colonne « arrondissement », le nom de l'évaluateur n'est toutefois pas indiqué.

Dans ces circonstances, il s'est avéré difficile, voire impossible, de corroborer l'exactitude des évaluations faites par les représentants des arrondissements ou de la cour. À cet égard, le processus nous apparaît avoir manqué d'encadrement et de rigueur.

Sélection des projets

Pour les 60 projets soumis par les organismes dans le cadre de l'appel de projets, 45 auront finalement été retenus aux fins d'un soutien financier par le SDIS. En fonction du processus d'évaluation mis en place, le comité a attribué une note aux projets évalués et a également recommandé le montant du soutien financier pour les projets retenus.

La sélection des projets devait s'effectuer en commençant par les projets les mieux notés à la suite de l'évaluation effectuée par le comité et ainsi de suite, jusqu'à l'épuisement des budgets disponibles. Une analyse¹⁷ des projets réalisés par le Bureau du vérificateur général révèle que l'acceptation des projets par le Comité ne respecte pas cette règle, puisque les 45 projets pour lesquels des montants ont été recommandés ne sont pas ceux montrant l'obtention des meilleures notes¹⁸. À titre d'exemple, pour les projets de l'axe 1, un projet ayant obtenu la note de 81 % n'a pas été retenu, alors que 2 projets ayant obtenu des notes de 78 % et 69 % l'ont été. Pour les projets de l'axe 2, 2 projets ayant obtenu la note

¹⁷ L'axe 3 concernant le logement, il n'était pas visé par l'appel de projets du SDIS.

¹⁸ Ce constat demeure vrai que les projets soient classés pour l'ensemble des axes d'intervention ou à l'intérieur des axes pris individuellement.

de 82 % et 79 % n'ont pas été retenus, alors que 2 autres projets ayant obtenu la note de 66 % et 60 % ont été retenus. Finalement, un projet de l'axe 4 a été retenu alors qu'aucune note ne lui a été attribuée.

Compte tenu des résultats de notre analyse, nous nous questionnons quant aux motifs qui ont mené à ces choix plutôt que de respecter la méthodologie de sélection établie initialement. Bien qu'une grille d'aide à l'analyse des projets puisse avoir été fournie aux membres du Comité incluant les représentants des arrondissements et de la cour, elle ne contient aucune directive quant au mode de sélection des projets. D'ailleurs, aucune autre preuve documentaire en ce sens ne nous a été présentée par le SDIS.

Notre examen des projets retenus nous a permis de constater que dans presque tous les cas (42 sur 45), les montants de soutien financier recommandés par le Comité ont été revus à la baisse par rapport aux montants demandés par les organismes. En effet, le montant de soutien demandé par les organismes pour ces 45 projets totalisait 3,67 M\$, alors que le montant de soutien recommandé pour ces mêmes projets totalisait 1,63 M\$¹⁹. Pour les 42 projets dont le montant de soutien financier recommandé a été revu à la baisse par le Comité, la diminution a oscillé entre 4 % et 92 %. Pour ce qui est de la variation de 92 %, le montant demandé par l'organisme était de 400 000 \$, alors que le montant recommandé par le Comité fût établi à 30 000 \$. Bien que le SDIS nous ait mentionné que l'objectif de l'appel de propositions était de soutenir le plus de projets possible selon les capacités budgétaires de la Ville, les commentaires inscrits au tableau d'évaluation ne sont pas explicites en termes de justification de l'écart entre le montant demandé et le montant recommandé. Considérant que le pourcentage de diminution des montants recommandés n'était pas le même d'un projet à l'autre, ces explications auraient été d'autant plus pertinentes en vue de démontrer la transparence et l'impartialité du processus.

À notre avis, le mode de fonctionnement entourant le processus de sélection des projets incluant, entre autres, l'attestation de l'indépendance des membres du Comité, l'évaluation des projets ainsi que la détermination des montants de soutien par les membres de ce dernier auraient eu avantage à être documentés, en fonction de paramètres précis établis préalablement à la tenue du Comité, et ce, en vue d'assurer l'impartialité, la transparence et l'équité du processus mis en place.

En plus de ce qui précède, nous avons remarqué que les indicateurs de réussite des actions 2.4, 2.6 et 7.2 du PAMI font spécifiquement mention du nom d'organismes pour la réalisation d'activités. Ces organismes ont participé à l'appel de projets visant à soutenir des projets en lien avec les objectifs du PAMI, lancé par le SDIS en 2018 et leur proposition fut retenue pour l'obtention d'un soutien. Or, le fait que ces organismes soient explicitement mentionnés dans les cibles du PAMI suggère que le service requis ne peut l'être par d'autres organismes à but non lucratif. Cet état de fait contribue également à discréditer tout processus

¹⁹ Le SDIS ne pouvait pas utiliser la totalité de son enveloppe de 3 M\$ de l'année pour ces projets comme une partie de ce montant servait également à réaliser d'autres actions du PAMI qui ne sont pas en lien avec cet appel de projets.

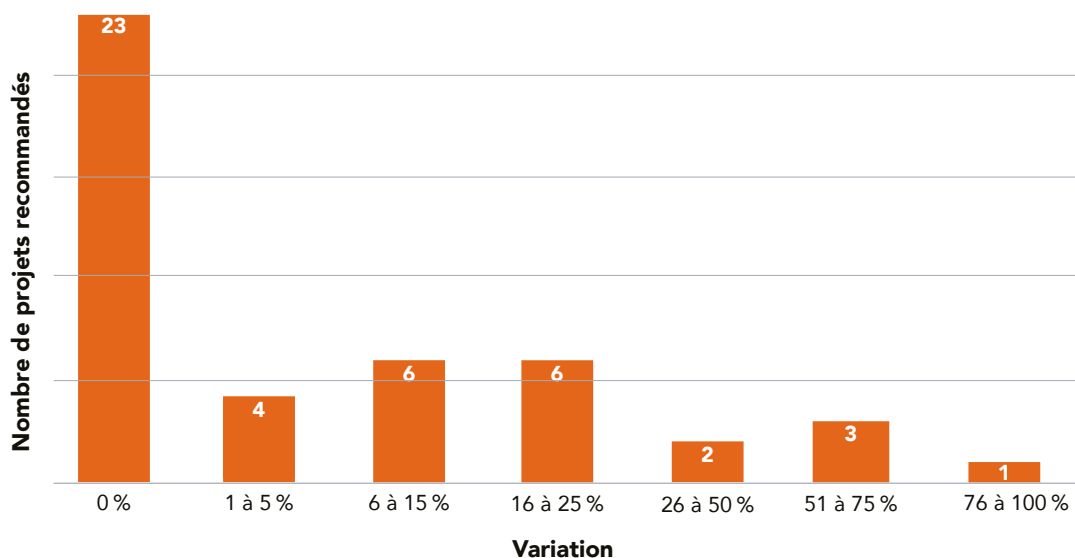
ultérieur d'appel de propositions quant à son impartialité du fait que le PAMI cible d'entrée de jeu, par le biais du libellé de certains des indicateurs, les organismes qui se verront consentir un soutien financier nonobstant la mise en place d'un Comité des projets soumis.

Analyse par le Service de la diversité et de l'inclusion sociale des montants de soutien recommandés

Selon le SDIS, les recommandations du Comité notamment, en ce qui a trait au montant à attribuer, ne le sont qu'à titre indicatif. Faisant suite à cette recommandation, le SDIS procède à des validations et à des analyses supplémentaires comme la vérification du calcul des salaires des employés dans les organismes, il s'assure de bien comprendre la nature des demandes, valide la proportion du financement de la Ville par rapport aux autres bailleurs de fonds et valide les disponibilités budgétaires du SDIS. Ainsi, les sommes accordées par le SDIS peuvent donc varier de ce qui est demandé par l'organisme et recommandé par le Comité. C'est ce qui explique que le soutien octroyé aux organismes par le SDIS totalise la somme de 1,79 M\$ plutôt que la somme globale recommandée par le Comité de 1,63 M\$²⁰. En effet, sur les 45 projets et les montants recommandés par le Comité, le SDIS a revu à la hausse le soutien offert pour 22 de ces projets (voir la figure 4). Les variations entre ce que le Comité avait recommandé et ce que le SDIS a accordé peuvent varier de quelques points de pourcentages à des augmentations de plus de 25% pour 6 des 22 projets révisés (ce qui représente 27 % de ces projets).

FIGURE 4

Variation entre le montant de soutien recommandé par le comité d'évaluation et le soutien octroyé



²⁰ Aucun organisme n'a cependant obtenu un montant plus élevé que ce qu'il demandait.

Bien que la modification du montant accordé à l'organisme puisse être justifiée, le SDIS n'a pas été en mesure de nous fournir la documentation soutenant les analyses qu'il aurait effectuées pour déterminer le montant de la contribution financière à soumettre aux fins d'une approbation par le CE.

Compte tenu de l'absence de documentation et du fait que l'orientation du SDIS était de soutenir le plus de projets possibles et qu'au final, une somme supplémentaire de 160 000 \$ était disponible, nous nous questionnons à savoir pourquoi cet argent n'a pas servi à soutenir des projets supplémentaires plutôt que d'augmenter le soutien de certains d'entre eux. Nous nous questionnons également à savoir pourquoi le soutien n'a pas été indexé également pour l'ensemble des 45 projets recommandés par le Comité.

Cette situation fait en sorte d'atténuer la transparence et l'impartialité dont devrait faire preuve un processus d'évaluation des projets soumis impliquant notamment, la mise en place d'un Comité.

3.2.A. Recommandation

Nous recommandons au Service de la diversité et de l'inclusion sociale de suivre tout encadrement administratif en vigueur pour l'octroi de contributions financières peu importe le montant d'une contribution demandée, en s'assurant entre autres de l'indépendance du comité de sélection, de la documentation du processus d'évaluation, incluant notamment le processus de recommandations, et ce, afin de pouvoir assurer et démontrer l'impartialité et l'équité du processus instauré pour la sélection des projets à soutenir financièrement.

3.2.B. Recommandation

Nous recommandons au Service de la diversité et de l'inclusion sociale de ne plus nommer les organismes pouvant réaliser des actions du *Plan d'action montréalais en itinérance* dans ses indicateurs de réussite, et ce, afin de ne pas compromettre l'impartialité et l'équité d'un éventuel processus d'évaluation et de sélection de projets.

3.2.C. Recommandation

Nous recommandons au Service de la diversité et de l'inclusion sociale de se doter de paramètres précis d'évaluation de projets et de documenter les décisions et analyses du processus de sélection des projets soutenus financièrement dans le cadre de la lutte à l'itinérance, et ce, afin d'assurer la transparence du processus.

3.3. Des mécanismes de surveillance de la mise en œuvre du Plan d'action montréalais en itinérance nécessitant des améliorations

Suivi de la mise en œuvre du Plan d'action montréalais en itinérance

En ce qui a trait au suivi de la mise en œuvre du PAMI, il y a une confusion dans la manière dont cette responsabilité est octroyée. En effet, le PAMI stipule à la fois que «...le SDIS assumera la mise en œuvre et le suivi de l'implantation du [PAMI]» et que «...le comité des porteurs est une instance administrative interne chargée de suivre la mise en œuvre du [PAMI]».

Dans les faits, ce sont les membres du comité des porteurs, qui n'est pas composé uniquement de représentants du SDIS, qui effectuaient le suivi de la mise en œuvre des actions. Les rencontres du comité des porteurs ont été peu fréquentes (une rencontre par année de 2018 à 2020), mais les membres se rencontraient également à l'extérieur de ces réunions pour pouvoir repérer rapidement les obstacles de mise en œuvre des actions du PAMI, sans qu'il ne soit nécessaire d'accroître la fréquence des rencontres plus formelles de l'ensemble des membres. Par contre, aucun compte-rendu des rencontres formelles n'a été consigné. Nous ne sommes donc pas en mesure de corroborer le suivi effectué et dans quelle mesure le comité des porteurs contrôlait la situation.

Du côté du SDIS, le suivi effectué a consisté essentiellement à obtenir les informations relatives aux actions mises en œuvre par les unités d'affaires et les partenaires impliqués dans le PAMI, afin de les compiler et produire un bilan annuel. Pour s'assurer que celles-ci reflètent adéquatement les réalisations, nous avons voulu examiner le processus instauré par le SDIS à cet effet. Aucune corroboration des informations inscrites par les unités d'affaires dans le formulaire de suivi de la mise en œuvre du PAMI n'est effectuée de manière formelle par le SDIS. Seulement des échanges verbaux entre le SDIS et les unités d'affaires concernées permettraient de valider et d'approfondir certaines informations. Pour ce qui est des organismes partenaires ayant obtenu du financement, le SDIS exige qu'un rapport écrit lui soit transmis chaque année.

Le SDIS, en tant que responsable désigné pour assurer le suivi de la mise en œuvre et le suivi de l'implantation du PAMI, ne s'est pas doté de mécanismes structurés et documentés pour valider les actions consignées par les unités d'affaires. De plus, aucune exigence particulière ou consigne n'a été donné, afin que les preuves à l'appui des actions inscrites au tableau complété soient systématiquement obtenues par le SDIS. De cette manière, il y a un risque que des bilans ne reflètent pas exactement la situation, soient acheminés au SDIS et utilisés par ce dernier pour la production de la reddition de comptes qui sera transmise aux instances.

Suivi des projets soutenus par le Service de la diversité et de l'inclusion sociale

Les projets soutenus par le SDIS sont suivis par les conseillers assignés aux dossiers des organismes concernés. À la suite de l'acceptation des demandes de soutien financier et pour chacun des projets, une convention de financement est signée par la Ville et l'organisme à l'intérieur de laquelle l'ensemble des exigences à respecter par les organismes est défini.

Lorsque le projet est complété, le conseiller du SDIS assigné au dossier doit analyser et approuver le rapport final d'activités produit par l'organisme, préalablement au versement de la dernière tranche du soutien financier, en tenant compte des livrables attendus et des sommes dépensées.

Afin d'évaluer les mécanismes de suivi des projets mis en œuvre par le SDIS, nous avons sélectionné un échantillon de 5 projets retenus à la suite de l'appel de projets lancé en 2018.

Notre d'examen a consisté à corroborer les éléments suivants :

- L'évidence de conventions de financement signées par les parties;
- L'évidence d'une documentation de l'analyse effectuée par le conseiller et de l'approbation du rapport d'activité produit par l'organisme avant le versement final de la contribution financière.

Nos travaux nous ont permis d'observer que les conventions de financement des organismes avaient été adéquatement approuvées (signées par les parties) et que tous les rapports d'activités finaux produits par les organismes avaient été transmis au SDIS dans les délais requis.

Pour ce qui est de l'analyse des rapports d'activités finaux préparés par les organismes, rappelons que cet exercice a pour but de démontrer non seulement que les activités ont été réalisées, mais aussi que les sommes versées par la Ville ont été utilisées aux fins prévues. Par ailleurs, dans la convention de financement signée par les organismes, la clause 5.3 intitulée « *Ajustement de la contribution financière* » stipule que :

« Le responsable peut exiger la remise par l'Organisme de toute somme n'ayant pas servi à la réalisation du Projet. De plus, le Responsable pourra réduire le montant de la contribution financière si la réalisation du Projet ne requiert plus la somme maximale. »

Pour les cinq projets échantillonnés, nous n'avons pas retracé d'évidence d'une analyse documentée du rapport d'activité final de l'organisme, et de l'approbation de celui-ci par un conseiller du SDIS. De plus, il n'existe pas de méthodologie uniforme et structurée entourant les analyses effectuées par les divers conseillers du SDIS des rapports d'activités finaux préparés par les organismes. Il s'agirait plutôt d'une méthode propre à chacun des conseillers qui ne documentent pas leurs analyses. L'approbation du conseiller est communiquée par courriel aux organismes visés. Il est, dans les faits, considéré que le versement final

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

de la contribution constitue implicitement une approbation par le conseiller, puisque c'est ce dernier qui en recommande le paiement à l'organisme²¹.

Pour l'application de la clause 5.3 de la convention de financement signée par les organismes, nous avons d'une part, cherché à comparer le bilan des activités réalisées paraissant au rapport d'activité final, avec les activités prévues selon la demande de soutien adressée au SDIS. D'autre part, nous avons également cherché à comparer le budget prévisionnel soumis pour justifier le montant de soutien demandé, avec les dépenses réelles pour la tenue des activités. Considérant l'absence d'une analyse documentée du rapport d'activité final par les conseillers du SDIS, il ne nous a pas été possible de déterminer sur quoi ces derniers s'étaient appuyés pour approuver les rapports d'activités finaux en vue de l'application de la clause 5.3 de la convention de financement.

En vue d'assurer la transparence, l'uniformité et l'équité du processus de suivi des projets soutenus financièrement et d'être en mesure de démontrer les analyses soutenant les validations entourant l'application de la clause 5.3, nous nous serions attendus à ce le SDIS se soit doté d'un processus formel d'analyse et de documentation et que celui-ci soit appliqué par ses représentants. Nous nous serions également attendu à ce les rapports d'activités des organismes portent l'évidence d'une approbation de la part du conseiller affecté au dossier en vue d'en recommander le versement final du soutien financier.

De plus, en tentant nous-mêmes l'exercice de comparaison, nous avons alors pu constater que le montant demandé par l'organisme dans sa demande de soutien initial par rapport au montant réellement accordé avait été revu à la baisse par le SDIS dans 4 des 5 projets de notre échantillon. Les écarts pour ces 4 projets oscillaient entre 8 % et 56 %. Toutefois, le SDIS n'a pas demandé aux organismes, suite à l'obtention du financement, de revoir l'ampleur des livrables attendus dans ce nouveau contexte budgétaire. Ainsi, il pouvait devenir difficile pour le SDIS à la fin du projet, de déterminer si le remboursement d'une partie du soutien devait être exigé par la Ville sans avoir au préalable obtenu le détail d'un livrable ajusté en conséquence. Selon l'information obtenue du SDIS, un budget prévisionnel et un livrable ajusté n'est pas demandé à l'organisme, pas plus que des balises d'aide à la décision n'ont préalablement été établies par le SDIS.

À notre avis, cette façon de faire ne permet pas au conseiller du SDIS de prendre une décision éclairée compte tenu de l'absence de données comparatives ajustées (p. ex. le nombre d'heures de service ou le nombre d'activités prévu et modifié dans le projet). De surcroît, en l'absence d'une documentation par le conseiller du SDIS concernant le suivi effectué au regard des activités réalisées par l'organisme en contrepartie du financement accordé par la Ville, il devient difficile de justifier l'adéquation et l'impartialité des décisions prises. De plus, comme l'exercice de comparaison réalisé par le conseiller s'effectue à partir d'un budget qui n'est pas ajusté en fonction du montant déterminé par la Ville, il devient alors très difficile de justifier que les sommes n'ont pas été dépensées

²¹ Précisons que le déboursé au système comptable de la Ville nécessite toutefois l'approbation de la direction du service.

comme prévu et d'en exiger le remboursement ensuite. Cet exercice est d'autant plus difficile à réaliser puisque la plupart des projets soumis par les organismes ont plus d'une source de financement²².

Néanmoins, nous estimons que l'exigence d'obtenir un budget prévisionnel ajusté de la part des organismes, aux fins de comparaison avec les dépenses réelles et les activités réalisées, de même que l'instauration de balises par le SDIS aux fins de l'évaluation du projet par le conseiller permettraient d'uniformiser les façons de faire à l'interne et de mieux orienter et appuyer la prise de décision advenant que les sommes budgétées n'aient pas toutes été dépensées ou que les actions prévues n'aient pas toutes été réalisées.

3.3.A. Recommandation

Nous recommandons au Service de la diversité et de l'inclusion sociale de valider la concordance des renseignements provenant d'autres unités d'affaires impliquées dans la réalisation des actions, en se dotant de mécanismes structurés et documentés, et ce, afin de s'assurer de produire un bilan qui reflète adéquatement les réalisations par rapport aux actions prévues au plan.

3.3.B. Recommandation

Nous recommandons au Service de la diversité et de l'inclusion sociale :

- de bonifier son processus d'analyse des rapports finaux produits par les organismes en instaurant des procédures d'évaluation et d'approbation documentées;
- d'exiger de ces derniers qu'ils soumettent un budget prévisionnel ajusté en fonction du soutien accordé s'il diffère du montant demandé par l'organisme;

et ce, afin de pouvoir consigner la trace des analyses effectuées, d'assurer une uniformité des façons de faire et de permettre de mieux orienter et appuyer la prise de décision au regard du versement des contributions financières.

²² Par exemple, les budgets provenant du gouvernement fédéral par le biais de la « Stratégie des partenariats de lutte contre l'itinérance » (SPLI), maintenant connue sous l'appellation « Stratégie canadienne de lutte à l'itinérance ».

3.4. Une reddition de comptes ne renseignant pas parfaitement des résultats obtenus au regard des indicateurs de réussite prévus au plan

Différentes formes de reddition de comptes en lien avec la mise en œuvre du PAMI ont été identifiées (voir le tableau 2).

TABLEAU 2

Forme de la reddition de comptes entourant le *Plan d'action montréalais en itinérance*

Forme	Fréquence	Destinataires
Les faits saillants	Annuelle ^[b]	<ul style="list-style-type: none"> • La Direction générale • L'élu responsable • La mairesse
Bilans	Annuelle ^[b]	<ul style="list-style-type: none"> • Le comité des porteurs
Présentation PowerPoint	Annuelle ^[b]	<ul style="list-style-type: none"> • Les partenaires^[d]
Bilan triennal 2018-2020 ^[a]	Au terme du PAMI	<ul style="list-style-type: none"> • Le comité des porteurs • Les partenaires • La Direction générale adjointe – Qualité de vie^[e]
Communiqué de presse	Avril 2019 ^[c]	<ul style="list-style-type: none"> • Grand public

^[a] Au moment de nos travaux d'audit, le bilan triennal n'était pas encore diffusé. La stratégie de communication était à être déterminée.

^[b] Excluant l'année 2020 en raison de la pandémie.

^[c] Le seul au moment de nos travaux d'audit.

^[d] Ces partenaires sont: le RAPSIM, le Mouvement pour mettre fin à l'itinérance à Montréal et le CIUSSS.

^[e] Le bilan présenté au directeur général adjoint – Qualité de vie est légèrement différent du bilan triennal. Notamment, les indicateurs de réussite y sont présentés et aucune note (en pourcentage) n'est attribuée pour la réussite des actions.

À la lumière de ces informations, les « Faits saillants » sont, en date de la rédaction de ce rapport, les seules informations communiquées annuellement²³ aux instances supérieures au SDIS, étant donné que les bilans et les présentations demeurent un usage interne avec les partenaires et le comité des porteurs. Or, l'information qui est divulguée dans ces « Faits saillants » est concise et ne fait pas état des résultats de tous les indicateurs de réussite du PAMI. De plus, dans ces « Faits saillants », les actions ne sont pas explicitement mentionnées et leur réalisation n'est pas rapprochée de la cible qu'il fallait atteindre (à l'exception de l'axe 3 concernant la réalisation de logements sociaux et communautaires où il est mentionné en 2019, que plus de 60% de la cible est en cours de réalisation). Les « Faits saillants » 2019

²³ Des « Faits saillants » ont été réalisés pour le bilan 2018, 2019, et finalement en 2021 (aucune publication en 2020 en raison de la pandémie).

présentent par exemple les réalisations de la manière suivante très succincte et ne fournissant qu'une information partielle en disant par exemple qu'au niveau de l'ensemble des formations devant être faites dans le cadre du PAMI :

« ...neuf formations ont été offertes aux employés municipaux et paramunicipaux afin de mieux les outiller pour répondre aux besoins et aux enjeux des personnes en situation d'itinérance. »

Pour leur part, les bilans annuels produits ainsi que le bilan triennal 2018-2020 présentent de façon narrative des résultats détaillés pour chacune des actions. Le bilan triennal présente également, en plus du descriptif des résultats, un pourcentage représentant l'évaluation de l'atteinte des différentes actions. Par contre, les indicateurs de réussite n'y sont pas présentés. Notre analyse des bilans a révélé que, si les résultats permettent généralement de documenter les indicateurs de réussite (de déterminer si, oui ou non, les cibles spécifiées ont été rencontrées), ce n'est pas systématiquement le cas.

En effet, selon l'évaluation effectuée des 40 actions prévues au bilan triennal, nous avons observé que dans 4 cas (2.4, 3.1, 4.1 et 10.1), l'information divulguée ne nous a pas permis de corroborer l'atteinte de l'une ou l'autre des cibles (des indicateurs de réussite) associées à celles-ci, et dans 3 cas (3.1, 3.3 et 9.2), une note de 100 % a été attribuée alors que les cibles n'ont pas toutes été atteintes.

À titre d'exemples :

- Les résultats inscrits au bilan 2020 et au bilan triennal pour l'action 2.4 qui est de « *Bonifier la médiation sociale par le biais du Pôle de services en itinérance (PSI) dans le métro* » ne permettent pas de confirmer si la cible de doubler le nombre d'heures de médiation sociale, un des indicateurs de réussite, a été atteinte;
- Pour l'action 3.1 « *Embaucher un conseiller en concertation à la STM pour coordonner les efforts en matière d'intervention sociale dans le métro* », les résultats du bilan 2020 et les résultats du bilan triennal n'informent pas sur l'embauche d'un conseiller, la réalisation d'un rapport annuel et la satisfaction des employés selon un sondage et ne permettent pas ainsi de conclure à l'atteinte des cibles spécifiées par les indicateurs de réussite. De plus, nous ne pouvons confirmer les critères justifiant l'attribution d'une note de 100 % pour la réussite de l'action;
- Pour l'action 3.3 « *Offrir de la formation sur l'itinérance aux employés municipaux et paramunicipaux qui travaillent auprès des personnes en situation d'itinérance* », les résultats confirment que l'indicateur de réussite « *150 inspecteurs de la STM reçoivent une formation* » n'a pu être atteint, alors qu'un taux de 100 % est attribué à la réussite de l'action.

Si les résultats ne sont pas toujours parfaitement arrimés aux indicateurs de réussite, ceux-ci demeurent toutefois cohérents avec les résultats attendus des actions comme décrits dans le PAMI. À cet égard, rappelons qu'il est spécifié au PAMI que les indicateurs de réussite ont été développés pour « *...fixer des objectifs atteignables qui pourront être mesurés dans un exercice de bilan annuel* ».

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

Nous nous serions ainsi attendus à ce que la reddition de comptes s'arrime aux indicateurs de réussite.

Finalement, nous avons constaté que les bilans du PAMI n'ont pas été déposés au CE, alors que cette instance décisionnelle en avait initialement approuvé le contenu. Dans les faits, cela n'a pas été prévu initialement. Les bilans produits ont plutôt été présentés au comité des porteurs dont les représentants sont les mêmes que ceux qui participent à l'élaboration de ces mêmes bilans. Comme le mentionne le PAMI, si l'évaluation des résultats vise à permettre de soutenir les décisions relatives aux investissements et d'en vérifier les impacts réels, nous n'avons pas la certitude que le PAMI et la reddition comptes, dans sa forme actuelle, aura permis d'atteindre cet objectif.

3.4.A. Recommandation

Nous recommandons au Service de la diversité et de l'inclusion sociale de s'assurer que les redditions de comptes s'appuient sur des données qui permettent d'évaluer les impacts réels des actions mises en oeuvre selon une méthodologie claire et constante, afin que les bilans produits reflètent fidèlement la situation et puissent permettre d'orienter la prise de décision, le cas échéant.

3.4.B. Recommandation

Nous recommandons au Service de la diversité et de l'inclusion sociale de bonifier ses pratiques en présentant aux instances une reddition de comptes complète en lien avec l'avancement des actions visant la lutte à l'itinérance, afin qu'ils puissent prendre acte des résultats obtenus par l'entremise des bilans produits, et ce, en temps opportun.

4. Conclusion

La Ville de Montréal (la Ville) est la région du Québec dénombant le plus grand nombre de personnes en situation d'itinérance visible. L'itinérance étant un phénomène et une problématique sociale complexe, force est de reconnaître que pour parvenir à lutter et à mettre en place des mesures d'aide adaptées, les efforts de la Ville doivent s'inscrire dans le cadre de la mobilisation et de la collaboration de l'ensemble des différents partenaires gouvernementaux, institutionnels et des organismes communautaires.

Dans ce contexte, la Ville a adopté en mars 2018 le *Plan d'action montréalais en itinérance* (PAMI) 2018-2020, lequel faisait suite aux 2 plans précédents, soit : 2010-2013 et 2014-2017.

L'élaboration du PAMI s'est appuyée sur la méthode SMART²⁴ pour fixer des objectifs atteignables et mesurables permettant ainsi d'évaluer l'atteinte de cibles opérationnelles.

Notre examen de celui-ci ne nous informe cependant pas ou peu concernant les besoins à combler en vue d'évaluer les retombées des actions et les effets sur l'amélioration de la situation de l'itinérance à Montréal. Nous n'avons pas été en mesure d'obtenir l'assurance que la mise en œuvre du PAMI 2018-2020 a bénéficié d'un processus de sélection des projets impartial et équitable et de mécanismes de suivi structurés et documentés.

Ainsi, les outils de mesure utilisés pour la mise en œuvre du PAMI et ceux utilisés dans la reddition de comptes ne nous permettent pas de confirmer que les bénéfices attendus ont été obtenus.

Plus spécifiquement, les grands constats que nous tirons en lien avec les critères d'évaluation sont les suivants :

Indicateurs de réussite et impact sur la situation de l'itinérance

- Les besoins à combler pour l'amélioration de la situation de l'itinérance ne sont pas présentés explicitement, ce qui permet difficilement de mesurer les effets des actions sur l'amélioration de la situation de l'itinérance.

Impartialité du processus de sélection des projets à soutenir financièrement

- L'absence de documentation, relativement au processus d'évaluation des projets à subventionner incluant, entre autres, l'attestation de l'indépendance des membres du comité d'évaluation (Comité), l'évaluation des projets ainsi que la détermination des montants de soutien par les membres du Comité ne permet pas de démontrer l'impartialité, la transparence et l'équité du processus mis en place;

²⁴ **SMART** est un acronyme utilisé pour parler des attributs qu'un objectif doit posséder. Un objectif SMART est un objectif **spécifique, mesurable, atteignable (le SDIS utilise « audacieux »), réaliste, temporel** (il a donc une date butoir).

3.4. Plan d'action montréalais en itinérance

- Certains des indicateurs de réussite du PAMI font spécifiquement mention du nom d'organismes pour la réalisation d'activités. Cela contribue à discréditer tout processus ultérieur d'appel de propositions quant à son impartialité alors que ce sont ces mêmes organismes qui ont été retenus, à la suite de l'appel de projets, pour poursuivre les activités et ainsi répondre à certaines actions du PAMI;
- Bien que les montants accordés aux organismes puissent s'expliquer, il n'y a pas de documentation au Service de la diversité et de l'inclusion sociale (SDIS) pour justifier les analyses faites pour déterminer la contribution financière accordée à chaque projet ni pour appuyer une décision de revoir l'ampleur des montants recommandés par le comité de sélection.

Mécanismes de suivi de la mise en œuvre des actions du *Plan d'action montréalais en itinérance*

- Il n'y a aucun compte-rendu des rencontres formelles du comité des porteurs qui est responsable de la mise en œuvre du PAMI. Ceci ne permet pas d'évaluer le contrôle que faisait le comité des porteurs en lien avec l'avancement de la réalisation du PAMI;
- Le SDIS reçoit des informations quant à l'avancement des actions sous la responsabilité des autres unités d'affaires, mais il ne fait aucune corroboration ou validation de ces informations;
- Il n'existe aucune évidence d'une analyse documentée du rapport d'activité final des organismes, pas plus qu'une évidence de l'approbation de ceux-ci par un conseiller du SDIS.

Reddition de comptes

- Les bilans annuels d'avancement de la mise en œuvre du PAMI ne sont pas déposés au comité exécutif de la Ville de Montréal alors que c'est l'entité qui a approuvé à la base le PAMI;
- Les «Faits saillants» sont les seules informations sur la mise en œuvre du PAMI qui sont communiquées annuellement aux instances et ils ne contiennent qu'un bref aperçu de la réalisation des quatre axes du PAMI. Il n'y a pas d'information spécifique en lien avec les actions du PAMI et l'atteinte des résultats attendus. Les décideurs ne peuvent pas savoir si les cibles ont été atteintes pour les actions du PAMI;
- Les bilans annuels n'indiquent pas explicitement si les indicateurs de réussite sont atteints selon les échéanciers prévus.

5. Annexes

5.1. Objectif et critères d'évaluation

Objectif

S'assurer que la gestion associée à la mise en œuvre du *Plan d'action montréalais en itinérance* (PAMI) 2018-2020 est efficace et permet d'obtenir les bénéfices attendus.

Critères d'évaluation

- Les indicateurs de réussite associés aux actions planifiées dans le PAMI permettent de mesurer leur impact sur la situation de l'itinérance à Montréal.
- La sélection des projets à soutenir financièrement s'effectue selon un processus d'évaluation impartial et s'appuie sur des critères de sélection permettant d'atteindre les objectifs du PAMI.
- Des mécanismes de suivi ont été prévus, sont appliqués et sont adéquats pour assurer la mise en œuvre de l'ensemble des actions prévues par la Ville de Montréal dans le PAMI.
- Des mécanismes de reddition de comptes sont en place pour informer les instances sur l'atteinte des bénéfices attendus.

5.2. Action, Résultat attendu, indicateur de réussite

Axe d'intervention 4

Agir ensemble pour l'inclusion sociale

OBJECTIF 7 Prévenir la judiciarisation et favoriser l'accès à la justice			
ACTIONS	RÉSULTATS ATTENDUS	INDICATEURS DE RÉUSSITE	ÉCHÉANCIER
7.1 Mettre en œuvre les décisions du comité exécutif de la Ville relativement à la judiciarisation et le profilage social et racial des personnes en situation d'itinérance dans l'espace public.	Une analyse de la réglementation actuelle à potentiel discriminatoire et l'examen des pratiques d'émission des constats d'infraction sont réalisés par les services concernés;	Le rapport de résultats l'analyse est déposé;	2018 et en continu
7.2 Renforcer les programmes de déjudiciarisation des personnes en situation d'itinérance à la Cour municipale.	Le Programme d'accompagnement justice – itinérance à la Cour (PAJIC) est intensifié afin d'y intégrer plus de personnes annuellement;	300 personnes sont intégrées annuellement selon les résultats de la Clinique Droits devant; 30 personnes sont intégrées annuellement dans le volet Autochtones selon les résultats du Centre de justice des Premiers Peuples de Montréal;	2018 et en continu
	Le Programme d'accompagnement justice – Toxicomanie (PAJTO) est consolidé par l'augmentation des partenariats avec des organismes spécialisés.	Un premier rapport indique le nombre de partenariats réalisés pour le PAJTO.	2018 et en continu

Source : PAMI 2018-2020.



3.5.

Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

Le 15 mars 2022

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique–Volet planification intégrée et coordination

Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

Mise en contexte

Depuis plusieurs années, la Ville de Montréal (la Ville) est reconnue pour la multitude de chantiers qui se réalisent sur le réseau routier municipal ainsi que d'innombrables détours qu'ils occasionnent. Ces nombreux travaux sont nécessaires afin de réparer, optimiser ou moderniser les infrastructures. Les travaux de la Ville comptent pour 30%¹ du total des chantiers sur le territoire. En plus des travaux de la Ville, il y a ceux des partenaires externes, dont le ministère des Transports du Québec (MTQ), les entreprises de réseaux techniques urbains (RTU) telles qu'Hydro-Québec, Energir et Bell ainsi que les entrepreneurs privés. De tels travaux nécessitent une planification et une coordination de l'ensemble des chantiers afin de minimiser les nuisances sur la mobilité des usagers. Deux divisions du Service des infrastructures du réseau routier (SIRR) se partagent principalement ces responsabilités. Une division a pour mission de planifier et coordonner les projets de la Ville préalablement à leur réalisation sur le terrain afin de prévenir les enjeux de mobilité. L'autre division effectue une coordination opérationnelle sur le terrain des entraves afin d'assurer l'accessibilité et le maintien de la circulation et voit à réduire les nuisances lors de la réalisation des travaux d'infrastructure en recommandant la mise en place de diverses mesures de mitigation.

Objectif de l'audit

S'assurer que la Ville s'est dotée d'une approche structurée lui permettant d'avoir proactivement une vue de l'ensemble des chantiers qui pourraient impacter son réseau routier afin de chercher à en minimiser les entraves et les impacts pour les citoyens.

Résultats

Les processus de planification et de coordination des projets d'infrastructures mis en place par la Ville ne sont pas pleinement efficaces pour lui permettre d'avoir proactivement une vue d'ensemble des chantiers et d'en minimiser les impacts. Les rôles et les responsabilités ne sont pas clairement définis. Il n'y a pas de centralisation de tous les projets pouvant engendrer une entrave à la circulation, notamment les projets d'arrondissements qui ne sont pas tous partagés avec le SIRR. Le processus de planification n'est pas effectué dans les délais appropriés pour permettre que tous les projets planifiés soient réalisés. La réception de projets à des périodes différentes occasionne que le SIRR doive faire de nouvelles analyses de mobilité. Bien que la Ville a établi des axes de mobilité afin d'y limiter les travaux et les entraves, des permis ont été octroyés par les arrondissements pour y réaliser des travaux sans avoir préalablement consulté le SIRR. En conclusion, le SIRR se doit d'améliorer la gestion des processus de planification et de coordination pour qu'elle soit plus efficace et efficiente afin d'assurer la mobilité des citoyens ainsi que la fluidité de la circulation sur son territoire.

¹ Selon le nombre de permis octroyés en 2019.

Principaux constats

Gouvernance

- Les rôles et les responsabilités de tous les intervenants aux processus de planification des projets et de coordination opérationnelle ne sont pas clairement définis, documentés et communiqués.
- Il n’y a aucun mécanisme de rétroaction qui permet aux deux équipes responsables de la coordination d’échanger relativement à la mise en application sur le terrain des mesures de mitigation proposées au moment de la planification des projets.

Processus permettant de capter l’ensemble des projets

- Les processus de planification et de coordination ne recensent pas l’ensemble des projets des services centraux, des arrondissements qui se réalisent sur la rue ou hors rue et qui impactent la voie publique.

Processus s’appuyant sur une analyse structurée

- Les processus de planification et de coordination s’appuient sur les résultats des analyses de mobilité qui permettent d’organiser les projets préalablement à leur réalisation. Lorsque des contraintes sont identifiées, des mesures de mitigation sont proposées afin de favoriser la mobilité des usagers.
- Les délais encourus tout au long de la mise en œuvre du processus de planification ne laissent qu’une très courte période pour préparer la conception des projets. De plus, ceci ne permet pas d’assurer la réalisation de l’ensemble des projets planifiés.
- Il n’y a aucun mécanisme en place au moment de l’analyse des projets non intégrés (PNI) qui permet d’identifier les projets attachés à une subvention afin que leur réalisation soit priorisée. Ainsi la Ville s’est vue privée d’une subvention de près de 11 M\$ pour ne pas avoir respecté les exigences du Fonds pour l’infrastructure municipale d’eau (FIMEAU) au moment de l’octroi des contrats pour la réalisation de travaux du Service de l’eau.
- Malgré la directive de la Ville de limiter les travaux et les entraves sur les axes de mobilité, plusieurs permis d’occupation temporaires du domaine public ont été octroyés par des arrondissements sans que le SIRR ait été consulté.
- La démarche de sélection des secteurs/arrondissements faisant l’objet d’une coordination opérationnelle des entraves n’est pas supportée par une analyse formelle et documentée.

Indicateurs de performance

- Bien qu’il ait des indicateurs en place, ceux-ci ne permettent pas de suivre et mesurer l’efficacité et la performance des processus de planification et de coordination des chantiers.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d’affaires qui sont présentées dans les pages suivantes. Ces unités d’affaires ont eu l’opportunité de donner leur accord relativement aux recommandations.

Liste des sigles

AGIR	Assistance à la gestion des interventions dans la rue
BVG	Bureau du vérificateur général
COP	Équipe de coordination opérationnelle
DEEU	Direction de l'épuration des eaux usées
DEP	Direction de l'eau potable
DGPP	Direction des grands projets partenaires
DI	Direction des infrastructures
DRE	Direction des réseaux d'eau
la Ville	Ville de Montréal
FIMEAU	Fonds pour l'infrastructure municipale d'eau
MTQ	ministère des Transports du Québec
PI	Projets intégrés standards
PNI	Projets non intégrés
REM	Réseau express métropolitain
RLPP	Arrondissement de Rosemont–La Petite-Patrie
RTU	réseaux techniques urbains
SE	Service de l'eau
SIRR	Service des infrastructures du réseau routier
SUM	Service de l'urbanisme et de la mobilité
VM	Arrondissement de Ville-Marie

Table des matières

1. Contexte	185
2. Objectif de l’audit et portée des travaux	190
3. Résultats de l’audit	192
3.1. Gouvernance des processus de planification de la réalisation des projets et de coordination opérationnelle	192
3.1.1. Rôles et responsabilités pas suffisamment définis	192
3.1.2. Échanges d’informations insuffisantes	193
3.2. Processus permettant de capter l’ensemble des projets	194
3.2.1. Identification insuffisante de l’ensemble des projets de la Ville de Montréal impactant la voie publique	194
3.3. Processus s’appuyant sur une analyse structurée	197
3.3.1. Processus de programmation annuelle des projets non performant	197

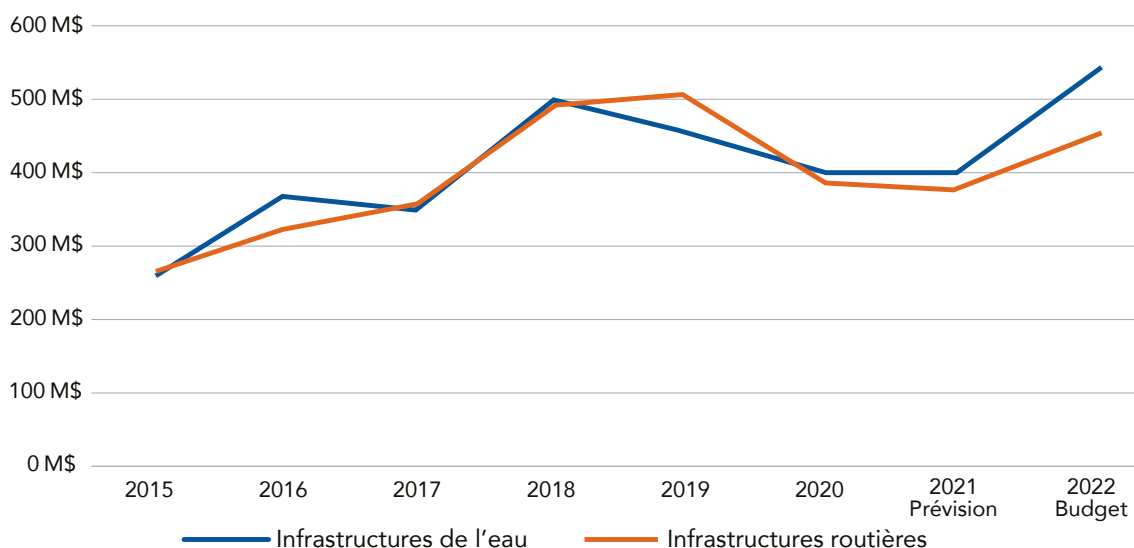
3.3.2. Perte financière encourue pour non-respect des exigences liées au programme de subvention	201
3.3.3. Axes de mobilité entravés malgré les consignes définies par la Ville de Montréal	202
3.3.4. Absence de démarche structurée appuyant la sélection des arrondissements desservis	203
3.4. Absence d'indicateurs de performance	204
4. Conclusion	206
5. Annexes	209
5.1. Objectif et critères d'évaluation	209
5.2. Unités responsables de l'intégration et de l'exécution des projets	210
5.3. Ligne de temps	212

1. Contexte

Depuis plusieurs années, la Ville de Montréal (la Ville) est reconnue pour la multitude de chantiers routiers qui se réalisent sur son territoire², ainsi que de nombreux détours qu'ils occasionnent. Véritable casse-tête pour les citoyens et les automobilistes, ces chantiers sont une nécessité, car ils servent à réparer, maintenir les actifs en bon état pour minimiser les risques de bris, ou moderniser les infrastructures. Propriétaire d'un important portefeuille d'actifs d'infrastructures routières artérielles et locales (rues/trottoirs (2,7 G\$) et d'un réseau d'eau (aqueducs/égouts (4,2 G\$)), la Ville poursuit depuis quelques années ses efforts pour rattraper les années de sous-investissement (voir le graphique 1). Pour les années 2015 à 2020, les investissements ont totalisé 4,7 G\$.

GRAPHIQUE 1

Investissements réalisés et prévus dans les infrastructures de l'eau et routières de 2015 à 2022



Source : Graphique produit par le Bureau du vérificateur général (BVG) de la Ville en fonction des données recensées lors de nos travaux d'audit.

La Ville effectue également des projets structurants³ et essentiels au développement de la métropole, notamment le réaménagement de rues (p. ex. les rues Sainte-Catherine Ouest et Peel) et des pistes cyclables (Réseau express vélo).

² Articles de journaux : « Encore un festival de cônes orange à Montréal » et « Le retour des cônes orange ».

³ Projet qui permet d'améliorer la qualité de vie, puisqu'il répond à un besoin exprimé par le milieu.

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

Outre la Ville qui réalise environ 30 % des travaux⁴ sur la voie publique⁵, l'autre 70 % regroupe les chantiers effectués par des partenaires externes⁶, notamment le ministère des Transports du Québec (MTQ), la Caisse de dépôt et placement du Québec, les entreprises de réseaux techniques urbains (RTU)⁷ ainsi que les entrepreneurs privés. Ces travaux planifiés ou non comprennent des projets intégrés⁸ et non intégrés⁹. Pour 2021, près de 1 000 projets étaient planifiés par la Ville. À titre indicatif, c'est plus de 91 000¹⁰ demandes annuelles de permis d'occupation temporaire du domaine public qui ont été traitées par les arrondissements en date de novembre 2021. Ces demandes touchent autant l'occupation de la chaussée que celle des trottoirs et concernent la Ville, les RTU, les projets partenaires¹¹, les tournages de film ainsi que les projets privés (p. ex. des chantiers de construction, le lavage de vitre). Les travaux de la Ville, bien qu'ils représentent un faible pourcentage du total des interventions se réalisent pour la plupart dans des quartiers centraux¹² comme au centre-ville.

Bien que certains grands chantiers tirent à leurs fins comme le réaménagement de la rue Sainte-Catherine et la station McGill pour le REM, le rythme des mises en chantiers ne risque pas de diminuer pour autant. La Ville compte investir dans la prochaine décennie (2021-2030) 9,4 G\$¹³ dans ses infrastructures routières et de l'eau et de grands projets partenaires se réaliseront et auront une incidence majeure sur la circulation, notamment les travaux des tunnels Louis-Hippolyte-La Fontaine, Ville-Marie et Viger.

De tels travaux nécessitent une planification¹⁴ et une coordination de l'ensemble des chantiers se réalisant sur le réseau routier municipal afin de minimiser les impacts sur la mobilité des usagers¹⁵.

⁴ Ce pourcentage a été calculé à la demande de la mairesse lors de l'exercice de report des chantiers de 2021 à partir du nombre de permis octroyés en 2019 sur les territoires pour les chantiers effectués par la Ville (16 225) versus ceux des autres exécutants (37 317).

⁵ Rues, ruelles, trottoirs, pistes cyclables, bordures.

⁶ Réseau express métropolitain (REM), prolongement de la Ligne bleue, réfection majeure du tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine.

⁷ Hydro-Québec, Energir, Bell, etc.

⁸ Projet sur la rue combinant dans un même chantier des interventions de différents requérants internes ou externes à la Ville.

⁹ Projets qui sont des interventions de courte durée à l'intérieur d'un programme de mise à niveau des infrastructures (p. ex. l'eau, la voirie) ainsi que toute autre intervention ponctuelle ne nécessitant pas un projet intégré.

¹⁰ Travaux planifiés et non planifiés.

¹¹ La Ville a peu d'influence sur le calendrier de réalisation des projets partenaires.

¹² En raison de l'âge des infrastructures, de la densité de la population et de l'achalandage.

¹³ Montréal Budget 2021 et PDI 2021-2030.

¹⁴ Dans ce rapport, la planification fait référence à la réalisation des chantiers sur le territoire et non la gestion d'un chantier.

¹⁵ L'expression « usager » désigne dans ce rapport tous les utilisateurs de la route, soit les piétons, les cyclistes et les automobilistes, ainsi que les résidents des quartiers.

Deux divisions sous le Service des infrastructures du réseau routier (SIRR) se partagent principalement ces responsabilités (voir l'annexe 5.2. pour plus de détails), soit :

- La Division Assistance à la gestion des interventions dans la rue (AGIR) qui a pour mission de planifier et coordonner les chantiers de la Ville préalablement à leur réalisation sur le terrain afin de prévenir les enjeux de mobilité;
- L'équipe de coordination opérationnelle (COP) de la Division Gestion des impacts et maintien de la circulation qui a pour mission d'assurer la coordination des entraves sur le réseau municipal pour permettre l'exécution et la cohabitation des chantiers.

Plus précisément, AGIR est responsable de la planification de la réalisation des projets, qui est le processus par lequel les interventions sur les infrastructures sont identifiées, programmées, priorisées et coordonnées. Ses responsabilités sont de :

- préparer la programmation¹⁶ annuelle des travaux des services centraux exécutés par la Direction des infrastructures (DI) du SIRR¹⁷ ce qui comprend la planification des projets intégrés standards (PI) et l'ordonnancement¹⁸ des projets non intégrés (PNI) suite à une analyse de mobilité. Plus spécifiquement, la programmation annuelle des travaux par AGIR comprend :
 - la planification de la réalisation des PI selon les priorités des interventions. L'intégration permet de regrouper l'ensemble des besoins identifiés par les requérants internes¹⁹ et externes pour un même tronçon de rue, afin d'optimiser les interventions et d'éviter d'ouvrir la rue plusieurs fois et ainsi réduire les nuisances pour les usagers (p. ex. la reconstruction d'un aqueduc incluant un réaménagement de rue);
 - la priorisation des PI à réaliser en fonction des critères établis au sein de la Ville;
 - l'ordonnancement des PNI, soumis par les requérants à l'an moins un, selon une analyse de mobilité afin de minimiser les impacts sur la mobilité (p. ex. le programme de réhabilitation de chaussées par planage-revêtement et les programmes de réhabilitation des aqueducs/égouts);

¹⁶ Liste finale de tous les projets intégrés planifiés pour la réalisation sur le terrain.

¹⁷ Réalisation selon cet ordre : parachèvement, enfouissement des fils, pistes cyclables, PI.

¹⁸ Réaliser les travaux dans un ordre (p. ex. avant tel autre projet ou bien le faire après l'année scolaire).

¹⁹ Les principaux requérants internes sont la Direction des réseaux d'eau (DRE) du SE ainsi que la Division Gestion des actifs routiers et cyclables du Service de l'urbanisme et de la mobilité (SUM).

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

- planifier et coordonner les travaux intégrés avec ceux des autres services centraux²⁰, les arrondissements, les RTU et autres partenaires externes, ce qui inclut de :
 - proposer des exigences de coordination ou un ordonnancement de la réalisation des travaux;
 - proposer des mesures de mitigation pour favoriser la mobilité;
- présenter annuellement aux élus responsables l'ensemble des projets planifiés de la Ville pour les fins d'autorisation (programmations) (voir le tableau 1).

Cependant, cela ne comprend pas la préparation des programmations des projets d'envergure²¹, des projets exécutés par le Service de l'eau (SE) et de ceux des arrondissements, celle-ci étant faite par les services ou arrondissements responsables des travaux.

²⁰ Projets d'envergure et des projets exécutés par le SE.

²¹ Grands projets de la Direction de l'urbanisme et de la Direction de la mobilité du SUM, ainsi que ceux des grands projets partenaires et du Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports.

TABLEAU 1

Comparatif des programmations des projets planifiés au sein de la Ville de Montréal depuis 2021

Projets planifiés	Programmations des projets et programmes présentés aux élus					
	2021 avant révision		2021 révisé		2022	
	Nombre de projets	M\$	Nombre de projets	M\$	Nombre de projets	M\$
Projets intégrés exécutés par la Direction des infrastructures du Service des infrastructures du réseau routier						
Projets standards	29	94	23	76	36	149
Projets d'envergure ²²	32	130	18	98	21	167
Projets autres exécutants						
Projets du Service de l'eau et des arrondissements	28	133	24	130	24	131
Total projets planifiés	89	357	65	304	81	447
Programmes (projets non intégrés, exécutés par le Service des infrastructures du réseau routier)²³	2021 avant révision M\$		2021 révisé M\$		2022 M\$	
Chaussées + Ponts et tunnels	91		91		77	
Réhabilitation des aqueducs et égouts	98		93		106	
Entrées de services en plomb	35		35		35	
Autres (p. ex. les pistes cyclables, l'éclairage)	42		42		41	
Investissements totaux programmes	266		261		259	
Investissements totaux projets planifiés / programmes	623		565		706	

Source : Tableau produit par le BVG de la Ville en fonction des données recensées lors de nos travaux d'audit.

²² Projet d'envergure correspond à un projet associé à des enjeux importants pour la Ville (Extrait du *Cadre de gouvernance des projets et programmes de la Ville de Montréal*).

²³ Interventions annuelles visant la mise à niveau des actifs (p. ex. la chaussée, les égouts).

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

Pour l'année 2021, à la demande des élus, la Ville a reporté 20 (33 %) projets intégrés (standards/envergures) qui étaient prévus à la programmation initiale (61), afin de diminuer les entraves et permettre plus de fluidité sur le réseau routier et ainsi donner du répit à la population. Ces chantiers impliquent des travaux majeurs et mineurs et concernent surtout des reconstructions et réhabilitations d'aqueducs et d'égouts. Seuls les projets de la Ville ont été visés par cette décision. La Ville a également identifié une cinquantaine d'axes de mobilité²⁴ qui se doivent d'être libres d'entraves afin de favoriser la circulation. Ces axes sont déterminés de façon à contourner les chantiers majeurs. Seuls les travaux d'urgences ainsi que certains travaux de promoteurs et travaux ponctuels sont permis.

Les responsabilités de la COP sont d'assurer une coordination opérationnelle des entraves en proposant des mesures de mitigation à déployer sur le réseau routier pour permettre la cohabitation et le séquençage harmonieux des chantiers, et ce, afin de résoudre les conflits potentiels et d'en atténuer les impacts sur la collectivité. Les travaux de la COP se concentrent plutôt dans les axes et les secteurs névralgiques²⁵ c'est-à-dire où se côtoient plusieurs chantiers, et dont les entraves sont susceptibles de créer des conflits. Dans les autres cas où la COP n'intervient pas, cette coordination est assumée par les arrondissements.

2. Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes*, nous avons réalisé une mission d'audit de performance portant sur la Gestion des chantiers sur la voie publique – volet planification intégrée et coordination. Nous avons réalisé cette mission conformément à la *Norme canadienne de missions de certification* (NCCMC) 3001, du *Manuel de CPA Canada – Certification*.

Cet audit avait pour objectif de s'assurer que la Ville s'est dotée d'une approche structurée lui permettant d'avoir proactivement une vue de l'ensemble des chantiers qui pourraient impacter son réseau routier afin de chercher à en minimiser les entraves et les impacts pour les citoyens.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville consiste à fournir une conclusion sur les objectifs de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville applique la *Norme canadienne de contrôle qualité* (NCCQ) 1 du *Manuel de CPA Canada – Certification* et, en conséquence,

²⁴ Axes artériels sans ou avec travaux planifiés pour contourner les chantiers majeurs dans la mesure du possible, et pour maintenir la mobilité des usagers (p. ex. la rue Notre-Dame, la rue Sherbrooke, l'Avenue De Lorimier, le boulevard René-Lévesque).

²⁵ Ces secteurs varient d'une année à l'autre. Par contre, depuis quelques années, ces secteurs se concentrent dans les arrondissements de Ville-Marie, Le Sud-Ouest, d'Ahunatic-Cartierville, de Rosemont – La Petite-Patrie (RLPP), et du Plateau-Mont-Royal.

maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés*, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Nos travaux d'audit ont porté sur la période s'échelonnant du 1^{er} janvier 2019 au 30 septembre 2021, mais pour certains aspects, des données postérieures ont également été considérées. Ils ont principalement été réalisés entre les mois de mai 2021 et décembre 2021. Nous avons toutefois tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'en mars 2022. Ils ont consisté à effectuer des entrevues auprès du personnel, à examiner divers documents et à réaliser les sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir l'information probante nécessaire.

Nous avons exclu de la portée de notre mission, la démarche du processus de coordination opérationnelle (démarche réalisée par la COP), mais nous avons toutefois regardé le processus qui permet de déterminer le choix des secteurs que la COP couvrira dans le cadre de ces travaux, afin de s'assurer qu'il y ait une continuité dans la planification et la coordination des chantiers sur le territoire de la Ville. Également, nous avons exclu la planification des chantiers effectués par les partenaires externes, les informations diffusées auprès du public concernant les impacts causés par les chantiers, les processus d'octroi des consentements municipaux²⁶ ainsi que les permis d'occupation du domaine public. Également, le développement de la solution applicative AGIR a été exclu.

Ces travaux ont principalement été réalisés auprès des unités d'affaires suivantes :

- Le Service des infrastructures du réseau routier (SIRR) (Direction de la gestion du portefeuille de projets, Direction des infrastructures);
- Le Service de l'eau (SE) (Division stratégies et pratiques d'affaires);
- Le Service de l'urbanisme et de la mobilité (SUM) (Direction de la mobilité);
- L'Arrondissement de Rosemont–La Petite-Patrie (RLPP) (Direction du développement du territoire et des études techniques);
- L'Arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce (Division des études techniques);
- L'Arrondissement Le Sud-Ouest (Direction des travaux publics, Division du bureau de projet, Direction de l'aménagement urbain et du patrimoine);
- L'Arrondissement de Ville-Marie (VM) (Direction des travaux publics, Direction de l'aménagement urbain et du patrimoine).

²⁶ Désigne l'approbation écrite donnée par la Ville, appelée consentement municipal avec ou sans condition, pour permettre aux RTU d'effectuer des interventions sur l'emprise publique et d'occuper de façon permanente le domaine public. Ce consentement est reconnu par les autorités fédérales (article 43 de la *Loi sur les télécommunications*) et la Régie de l'énergie comme étant requis pour tous les travaux sur le domaine public de la municipalité.

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés au sein des unités d'affaires auditées. Le rapport final a été transmis à la Direction de chacune des unités d'affaires concernées pour l'obtention d'un plan d'action et d'un échéancier pour la mise en œuvre des recommandations les concernant. Une copie du rapport final a également été transmise à titre informatif, à la Direction générale, au directeur général adjoint du Service aux citoyens, au directeur général adjoint de la Mobilité et attractivité, au directeur général adjoint du Service de concertation des arrondissements ainsi qu'aux directeurs et directrices des arrondissements non directement visés par nos travaux d'audit, afin qu'ils puissent mettre en œuvre les recommandations lorsque la situation le justifie.

3. Résultats de l'audit

3.1. Gouvernance des processus de planification de la réalisation des projets et de coordination opérationnelle

3.1.1. Rôles et responsabilités pas suffisamment définis

Le fait que plusieurs acteurs interviennent dans les processus de planification de la réalisation des projets et la coordination opérationnelle des chantiers nécessite que les rôles et les responsabilités de chacun, incluant leurs interrelations, soient clairement définis, documentés et communiqués pour assurer la mise en œuvre efficiente des processus.

Les rôles et les responsabilités des équipes AGIR et de la COP ont été documentés pour des besoins internes sans toutefois préciser ceux des autres intervenants²⁷ impliqués dans les processus.

Toutefois, des précisions et des clarifications ont été apportées de manière *ad hoc* dans des rencontres entre AGIR et la Division de la conception des travaux de la DI. C'est ainsi que dans un atelier de travail, elles sont venues déterminer les rôles et les responsabilités de chacune des équipes (AGIR et la Division de la conception) pour certaines étapes du processus de priorisation des projets intégrés. Toutefois, bien qu'un compte rendu ait été envoyé aux participants suite à la rencontre, ces rôles et responsabilités ne sont pas formellement documentés et partagés avec d'autres intervenants.

De même, la COP, dans le cadre d'une initiative interne, a effectué un diagnostic (fin 2019) qui identifie des problématiques lors d'interventions par les différentes parties prenantes²⁸ en matière de gestion de la circulation et de coordination opérationnelle. À titre d'exemple, lors de coordination des projets dans un secteur couvert par la COP, des permis peuvent être octroyés par l'arrondissement sans faire l'objet de concertation au préalable avec la COP. En date des travaux d'audits,

²⁷ Planification : requérants pour les projets intégrés et d'envergure, Division de la conception des travaux. Coordination : les arrondissements, l'escouade mobilité.

²⁸ Escouade mobilité, arrondissement, Comité mobilité Montréal, Centre de gestion de la mobilité.

l'escouade mobilité avait été rencontrée par la COP pour les sensibiliser sur les problématiques soulevées dans son diagnostic quant aux rôles et responsabilités. Les arrondissements ont quant à eux été informés lors des nombreuses rencontres qu'ils ont eues avec la COP dans le cadre de leur travail.

La COP fait également un rappel écrit de ses responsabilités auprès des arrondissements dans le cadre des exercices post mortem qu'elle fait suite à l'examen des activités de coordination opérationnelle réalisées dans l'année.

Bien qu'AGIR et la COP aient réalisés différentes activités de communication²⁹ de leurs rôles et responsabilités, aucune documentation officielle n'a été communiquée aux intervenants avec lesquels ils interagissent.

Les requérants que nous avons rencontrés ne disposaient pas de documentation de leurs rôles et responsabilités en lien avec les activités de ces processus. Aucun document ne décrit les interrelations entre les différents intervenants dans les processus de planification et de coordination opérationnelle des chantiers ni la délimitation des responsabilités de chacun d'eux. Sans précision claire, il est difficile pour les requérants de savoir ce qui est attendu d'eux.

Ces différentes situations mettent en lumière la nécessité de mieux définir les rôles et les responsabilités de chaque intervenant dans ces processus et d'en assurer la communication.

3.1.1.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier en collaboration avec les parties prenantes de s'assurer que les rôles et les responsabilités de l'ensemble des intervenants impliqués dans les processus de planification de la réalisation des projets et de coordination opérationnelle des chantiers soient clairement définis, documentés, communiqués pour en faciliter leur application.

3.1.2. Échanges d'informations insuffisantes

Comme mentionné précédemment, AGIR et la COP se partagent les responsabilités de coordination des projets, mais à des moments différents dans le temps. Ainsi, à chaque début d'année de la réalisation des projets sur le terrain, AGIR fait la passation des informations de la programmation à la COP qui permet aux deux équipes d'échanger sur les projets planifiés ainsi que sur les mesures de coordination proposées. Cependant, une fois la coordination sur le terrain terminée, il n'existe aucun mécanisme en place qui permet aux deux équipes d'échanger de la vision concrète sur le terrain de l'application des mesures soulevées par AGIR.

²⁹ Incluant la présentation de la programmation 2022 aux arrondissements par le SIRR.

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

Ainsi, le peu d'échanges d'informations entre les deux équipes fait en sorte que des problématiques soulevées lors des travaux ne sont pas toujours partagées, ce qui a pour conséquence qu'elles ne sont pas prises en charge, pouvant ainsi limiter l'amélioration de la mobilité sur le terrain.

3.1.2.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier de se doter d'un mécanisme d'échange d'informations entre les équipes responsables de la coordination afin de permettre de discuter des enjeux soulevés lors de travaux et d'assurer leurs prises en charge.

3.2. Processus permettant de capter l'ensemble des projets

3.2.1. Identification insuffisante de l'ensemble des projets de la Ville de Montréal impactant la voie publique

Pour produire une planification de la réalisation des projets des services centraux qui soit efficace, il est important que le processus capte l'ensemble des projets qui se réaliseront sur le territoire³⁰, et ce, afin de les intégrer, les coordonner et les ordonnancer dans le but d'assurer la mobilité des usagers.

Dans le cadre de son processus de programmation annuelle, AGIR, en collaboration avec les requérants qui ont des besoins d'intervention dans la rue, reçoit la liste des projets standards pour intégration et les PNI. Elle reçoit aussi les informations sur les projets d'envergure par les directions responsables³¹, les projets exécutés par le SE et certains projets des arrondissements³². Bien qu'AGIR n'ait pas la responsabilité d'assurer la planification de ces autres projets, elle en tient compte dans le cadre de l'analyse de mobilité afin de coordonner la réalisation des projets. Finalement, AGIR consulte l'outil Info-RTU afin de s'assurer de recenser les autres projets qui ne lui ont pas été communiqués et qui peuvent avoir un impact sur sa programmation.

En 2013, la Ville s'est dotée de l'encadrement administratif « Directive d'utilisation d'info-RTU*** Réseaux techniques urbains »³³ qui s'applique à tous les services municipaux et les arrondissements de la Ville lorsqu'ils planifient ou réalisent des travaux qui sont susceptibles de générer des entraves significatives dans l'emprise publique. L'inscription des données doit se faire dès que les informations sont disponibles et sans délai. Un manquement à cet égard a pour conséquence que les projets non entrés ne seront pas pris en compte dans la planification des travaux ou dans l'analyse de mobilité.

³⁰ Dans la mesure où la Ville peut obtenir l'information des projets des partenaires externes.

³¹ Grands projets de la Direction de la mobilité et de la Direction de l'urbanisme du SUM ainsi que ceux des grands projets partenaires et du Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports.

³² Ceux délégués par le Service de l'eau artériel (selon l'article 85) ou local.

³³ En cours de révision lors des travaux d'audit.

Bien que l'ensemble des arrondissements audités ait mentionné effectuer la planification de leurs travaux, aucun ne partage cette planification avec AGIR. Ils mentionnent toutefois les inscrire dans Info-RTU. Ceci peut expliquer les raisons des quelques relances qu'a dû effectuer AGIR auprès de l'arrondissement de VM afin de connaître leurs travaux prévus en 2021 et ainsi en tenir compte dans le cadre des analyses de mobilité et la programmation. AGIR a procédé ainsi, car l'arrondissement de VM comprend plusieurs chantiers qui impactent la rue.

Bien que cette directive sur Info-RTU existe, des tests effectués dans le cadre de nos travaux à partir d'informations recueillies auprès des planifications d'arrondissements et de la COP démontrent que certains arrondissements de notre sélection ne saisissent pas tous leurs travaux dans Info-RTU. À titre d'exemple des projets planifiés de saillie drainante³⁴, de piste cyclable, de rue piétonne et d'interventions de sécurisation aux abords des écoles dans l'arrondissement de VM et/ou l'arrondissement de RLPP n'ont pas été retrouvés dans l'application.

L'application Info-RTU ne permet pas de saisir des projets immobiliers qui peuvent impacter la rue comme les projets de promoteurs privés (p. ex. des trottoirs barrés ou des fermetures de rue). AGIR n'est informé de ces projets que lorsque l'arrondissement a délivré le permis d'occupation temporaire du domaine public. Or, il est rendu trop tard à cette étape, car AGIR n'est plus en phase de planification, et ces projets risquent d'impacter d'autres projets qui ont été planifiés auparavant. Si AGIR avait été informé plus rapidement, soit lors de la démarche d'obtention du permis de construction, la planification de certains projets de la Ville aurait pu être différente, car des exigences auraient pu être incluses lors de l'émission du permis, afin de permettre une meilleure mobilité aux usagers.

Dans un désir d'améliorer la planification dans le secteur névralgique de l'arrondissement de VM, AGIR a fait parvenir une lettre à l'arrondissement à la fin de 2020. Celle-ci aborde certains aspects qui mériteraient d'être améliorés, ainsi que quelques recommandations qui bonifieraient les planifications futures, notamment l'absence d'un procédé qui permettrait d'aviser AGIR automatiquement des démarches de promoteurs immobiliers désirant effectuer un projet, et l'absence d'intervenants clés pouvant aiguiller AGIR sur des projets d'urbanisme lors des rencontres de planification. Toujours dans cette lettre, AGIR fait un rappel sur l'importance de saisir et de maintenir à jour les informations dans Info-RTU. Cependant, aucun suivi n'a été fait de part et d'autre suite à l'envoi de la lettre.

En plus des arrondissements qui ne communiquent pas tous leurs projets à AGIR, les travaux d'audit ont également mis en lumière d'autres projets qui ont été planifiés par des services centraux qui impactent la rue sans qu'AGIR en ait été informé. C'est le cas de la construction du projet d'envergure du complexe aquatique de Rosemont ayant encouru la fermeture complète d'un tronçon de la rue Bellechasse en 2021. Bien que le projet présenté en 2019 aux comités

³⁴ Ontario/Sanguinet (2021) dans l'arrondissement de VM et au coin de la 13^e et 14^e avenue/Soubiros (2022) dans l'arrondissement de RLPP.

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

de gouvernance des projets et programmes d'immobilisations³⁵ fasse état de conflits de mobilité et de mesures de mitigation, AGIR n'a jamais été informée de ce projet avant cet audit. Également, le processus de gouvernance des projets d'envergure stipule que lorsqu'un projet impacte le domaine public ou constitue un enjeu pour la mobilité, des démarches doivent être entreprises afin qu'AGIR en soit informé. Depuis la mise en place de ce mécanisme, AGIR n'a pas été sollicitée pour aucun projet d'envergure.

Également, 3 PNI comme des chambres de vanne du SE n'ont pas été soumises à AGIR pour réalisation en 2021³⁶ bien qu'elles fassent partie de leur planification interne. Malgré cet oubli, il était nécessaire de réaliser les travaux en 2021. AGIR a été informée de l'oubli d'un de ces projets. Elle a ainsi été contrainte de refaire une analyse de mobilité et de soumettre des exigences de circulation pour que les travaux puissent se réaliser. Pour la réalisation des 2 autres chambres de vanne, AGIR n'a jamais été informée des travaux. C'est la COP qui a découvert ces 2 projets dans le cadre de ses activités. Elle a dû les harmoniser avec les autres travaux dans le secteur. Bien qu'ils s'agissent de PNI, ils doivent être connus par AGIR afin d'en tenir compte dans les analyses de mobilité pour s'assurer qu'il y a une coordination sur le terrain. AGIR ne pourra pas retarder leur réalisation, mais elle pourra ajuster la séquence de réalisation des travaux qu'elle planifie pour éviter des enjeux de circulation avec ces projets.

Bien que le processus de programmation actuel ait capté une grande partie des projets de la Ville à réaliser, celui-ci ne permet pas à AGIR de recenser l'ensemble de ceux-ci. En conséquence, le portrait incomplet des projets peut conduire à des conflits lors de la réalisation des travaux et des enjeux de mobilité, mettant plus de pression sur les activités de la COP et pouvant engendrer du mécontentement par les usagers.

3.2.1.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier de se doter d'un mécanisme qui permet de recenser l'ensemble des projets d'infrastructures planifiés par les services centraux qui peuvent avoir un impact sur la rue, et ce, afin d'avoir une vue d'ensemble des projets à venir et permettre une meilleure planification des projets.

3.2.1.B. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier en collaboration avec un ou des arrondissements de mettre en place, dans le cadre d'un projet pilote, un mécanisme qui permet de capter en temps opportun l'ensemble des travaux des arrondissements afin de permettre une meilleure planification des projets sur le territoire.

³⁵ Ce projet se qualifie d'envergure selon les critères du *Cadre de gouvernance des projets et programmes de la Ville*, il est donc tenu de suivre le processus de gouvernance de ce cadre.

³⁶ Sur la rue Notre-Dame près de Georges V à la limite entre Montréal-Est et l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve et sur la rue Papineau et la rue Iberville dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal.

3.2.1.C. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier en collaboration avec un ou des arrondissements d'établir, dans le cadre d'un projet pilote, un mécanisme permettant d'identifier et d'obtenir les informations relatives aux chantiers de promoteurs privés ou institutionnels hors rue en amont à leurs réalisations afin qu'il puisse en tenir compte dans la planification des projets de la Ville de Montréal.

3.2.1.D. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier de rappeler à l'ensemble des services centraux et les arrondissements la directive d'utilisation d'Info-RTU et de mettre en place les mécanismes de suivi qui s'imposent pour s'assurer de l'inscription complète et à jour des informations sur les projets planifiés.

3.3. Processus s'appuyant sur une analyse structurée

Les travaux d'audit visaient notamment à examiner la démarche des processus de planification et de coordination afin de s'assurer que ceux-ci sont appuyés par des analyses de mobilité permettant d'harmoniser la réalisation des travaux sur le territoire. Bien que l'audit ne couvre pas la démarche du processus de coordination opérationnelle, nous avons regardé le processus qui permet de déterminer le choix des secteurs que la COP couvrira dans le cadre de ces travaux, afin de s'assurer qu'il y ait une continuité dans la planification et la coordination des chantiers sur le territoire de la Ville.

3.3.1. Processus de programmation annuelle des projets non performant

La programmation annuelle des projets s'appuie sur un processus qui a été défini officiellement en 2017. L'exercice de programmation annuelle débute lors de la réception des listes des besoins d'interventions de la DRE et de la Division de la gestion stratégique des actifs du SUM.

Afin de savoir si ces besoins d'interventions peuvent être retenus pour intégration, AGIR effectue une analyse de mobilité qui consiste à vérifier que le :

- tronçon où se réaliseront les travaux n'est pas visé par un moratoire (Règles d'intégration³⁷ que la Ville s'est dotées afin, notamment, d'éviter d'intervenir plusieurs fois sur les mêmes tronçons dans un court laps de temps);
- projet ne contribue pas à créer des enjeux majeurs de mobilité de par son ajout à d'autres travaux déjà présents dans le secteur.

³⁷ Ces règles constituent un encadrement qui dicte quelles sont les exigences d'intégration ou de coordination en fonction des types d'intervention sur la chaussée à réaliser (p. ex. la reconstruction ou la réhabilitation d'un aqueduc).

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

Ces analyses s'alimentent des informations obtenues dans Info-RTU et de la connaissance par AGIR des projets dans le secteur analysé. Les résultats de ces analyses ainsi que les justificatifs sont consignés à même les listes de besoins reçues. Cette analyse de mobilité tient compte des projets des autres services centraux comme ceux exécutés par le SE (Direction de l'épuration des eaux usées (DEEU)/Direction de l'eau potable (DEP)), ceux des ponts et tunnels et les projets soumis dans le cadre des programmations des projets d'envergure, notamment ceux du SUM et de la Direction des grands projets partenaires (DGPP). Le but est de coordonner l'ensemble des travaux et d'assurer la mobilité. Cependant, tout comme pour certains projets standards, il arrive qu'AGIR doive demander à la DEEU/DEP de reporter un projet, car celui-ci nuit à la mobilité. Cette décision est prise en collaboration avec le SE afin d'évaluer l'urgence des travaux et l'impact du report.

Une fois les projets analysés, ils sont inscrits dans un document partagé avec les autres requérants de la Ville pour débiter l'intégration de leurs besoins. Une fois les projets retenus, le processus se poursuit avec la priorisation des projets à réaliser. C'est lors d'ateliers de travail³⁸ avec les requérants que l'ensemble des projets sont discutés afin de les prioriser³⁹ et retenir ceux qui seront réellement effectués en fonction des budgets de chaque requérant. L'exercice de programmation se termine lorsqu'il y a consensus de l'ensemble des parties, et la programmation des projets standards est considérée finale à la suite de sa présentation aux élus responsables des infrastructures de l'eau, de l'urbanisme et de la mobilité. C'est à ce moment qu'AGIR fait la passation aux équipes d'avant-projet et de conception de la Direction des infrastructures.

En parallèle à l'exercice de programmation des projets standards, AGIR analyse la mobilité des PNI (plus de 1 000 annuellement) soumis pour réalisation l'année suivante. Les résultats de ces analyses permettent à AGIR de déterminer la liste des projets qui peuvent se réaliser en fonction de différentes contraintes et mesures de mitigations qu'elle recommande. Ces mesures proposées sont soit la coordination des travaux avec les autres projets dans le secteur ou l'ordonnancement de travaux dans le temps.

Selon AGIR, les requérants et les équipes d'avant-projet et de conception de la DI, la programmation des projets intégrés doit être finalisée idéalement deux ans avant le début des travaux pour permettre aux différentes équipes de franchir toutes les étapes préalables au déploiement des projets sur le terrain, notamment la préparation des requis pour la phase d'avant-projet et de conception. À ce titre, elles se sont dotées d'une ligne du temps⁴⁰ avec les différentes étapes à franchir par trimestre pour y arriver (voir l'annexe 5.3.). Le tableau 2 présente les écarts en mois entre le début des travaux de programmation, la présentation aux élus, et la ligne de temps.

³⁸ Environ quatre rencontres par année.

³⁹ Les projets prioritaires sont les parachèvements, les enfouissements, les pistes cyclables, les PI (projet de la DRE priorité 1 et priorité 1 ou 2 du SUM, etc.).

⁴⁰ Octobre 2021.

TABLEAU 2

Écarts en mois entre le début des travaux de la programmation, la présentation aux élus et la ligne de temps

Programmation	Date de la première rencontre des requérants (début de la programmation)	Nombre de mois entre la première rencontre des requérants et la présentation aux élus	Date de la présentation de la programmation aux élus	Date attendue pour une programmation finale selon la ligne de temps (mois)	Retard entre la date attendue et la date de présentation aux élus (mois)	Délai entre la présentation aux élus et la réalisation des travaux sur le terrain (mois)
2019	n/d	n/d	15.03.2018	01 à 03.2017	12	12
2020 révisé	n/d	n/d	7.11.2019	01 à 03.2018	20	4
2021 Avant le report des travaux	12.2019	4	6.04.2020	01 à 03.2019	13	11
2022	10.2020	7	12.05.2021	01 à 03.2020	14	10
2023	08.2021	6	Période visée : 02.22	01 à 03.2021	11	13
2024	12.2021	n/a	n/a	01 à 03.2022	n/a	n/a

Source: Tableau produit par le BVG de la Ville en fonction des données recensées lors de nos travaux d'audit.

n/d: Non demandé dans le cadre des travaux.

n/a: Non applicable, car les travaux ne sont pas terminés.

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

Bien que l'exercice de programmation respecte en grande partie la démarche du processus établi en 2017, et que les analyses de mobilité soient effectuées, nos travaux ont mis en lumière que son fonctionnement n'est pas optimal, car il ne permet pas de produire une programmation dite finale 2 ans avant la réalisation des travaux sur le terrain (p. ex. une finale en mars 2021 pour une réalisation en 2023). Une partie du retard dans le calendrier des planifications est attribuable aux impondérables vécus en 2020 (pandémie) et 2021 (grève des scientifiques). L'autre partie est causée par un manque de rigueur dans la transmission des informations par les requérants, ce qui ne permet pas de débiter l'exercice de programmation plus tôt afin d'arriver à produire une programmation qui puisse être finale 2 ans avant la réalisation des travaux.

Quelques raisons expliquent ces délais, notamment :

- La soumission tardive de certains intrants (p. ex. les projets de pistes cyclables pour 2022 ont été reçus par AGIR à la fin novembre 2020 et ceux de 2023 fin septembre 2021);
- Les délais encourus pour la mise à jour de certaines informations, à titre d'exemple la DRE a pris un mois pour mettre à jour les projets retenus pour 2023, malgré qu'AGIR les ait relancés à quelques occasions;
- Le temps requis pour effectuer de nouvelles analyses de mobilité suite à l'ajout de projets en cours de programmation (p. ex. un projet de la DRE a été ajouté en novembre 2020 pour une réalisation en 2022).

Bien que ces délais pris individuellement aient pu sembler négligeables, une fois cumulés, ils réduisent le temps disponible pour la préparation des prérequis d'avant-projet mettant à risque la réalisation de projets planifiés. De ce fait, les délais de production de la programmation 2022 ont eu pour effet que les prérequis de certains projets ne pouvaient être produits dans les temps nécessaires par manque de capacité, ce qui a entraîné que 11 projets planifiés standards ont été mis sur la liste des projets en surprogrammation⁴¹.

Également, pour la programmation 2023, sur la quarantaine de projets proposés par la DRE pour lesquels une analyse de mobilité a été effectuée par AGIR, seulement une quinzaine de projets ont été retenus puisque la DRE/SUM n'avait la certitude de pouvoir fournir à temps les prérequis nécessaires pour la réalisation de ceux-ci. Les autres projets non prioritaires ont été reportés à l'année suivante. AGIR a donc effectué des travaux/analyses qui n'auront servi à rien, ce qui n'est pas efficace dans un tel processus.

Il y a aussi de l'inefficacité lorsque vient le temps d'effectuer l'analyse de faisabilité des PNI dans l'année précédant leurs réalisations. AGIR requiert que les projets (plus de 1 000 annuellement) lui soient soumis en février afin de lui donner le temps d'effectuer l'analyse de mobilité et d'effectuer ses recommandations. Or, certains requérants soumettent tardivement la liste de leurs projets. Par exemple, pour la planification 2022, les projets d'entrées de service en plomb ont été reçus vers

⁴¹ La surprogrammation consiste en des projets qui ne seront pas réalisés dans la programmation pour laquelle ils étaient prévus, à moins qu'ils ne remplacent des projets standards planifiés qui finalement ne pourront pas être réalisés.

le mois de juin 2021, et en octobre pour ceux des chambres de vannes après des relances par AGIR. Étant donné le nombre de projets de remplacement d'entrées de service en plomb et que les travaux se réalisent sur plusieurs semaines, ils ont un impact important sur la mobilité. Ainsi, plus vite ils sont connus, meilleure sera la coordination avec les autres travaux dans les environs. Il est plus efficace pour AGIR de recevoir toutes les listes de PNI en même temps, et ce, le plus tôt possible dans l'année, pour permettre une meilleure analyse et coordination des projets tout en laissant plus de temps pour la préparation des devis. Lorsque les PNI sont reçus à différents moments, cela implique la reconduite d'analyses à chaque fois.

En conséquence, malgré le temps investi par les parties prenantes à la préparation de la programmation annuelle, son déroulement actuel ne permet pas de produire une planification des projets dans les délais permettant d'assurer leur réalisation. De ce fait, l'analyse des motifs occasionnant les délais lors de la production s'avère essentielle afin d'y apporter les correctifs requis.

3.3.1.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier en collaboration avec le Service de l'eau et le Service de l'urbanisme et de la mobilité de revoir les dates critiques des différentes étapes du processus de programmation et de veiller à les respecter afin de favoriser la réalisation des projets planifiés.

3.3.2. Perte financière encourue pour non-respect des exigences liées au programme de subvention

Depuis janvier 2019, les gouvernements du Canada et du Québec ont mis en place un nouveau programme d'aide nommé « *Fonds pour l'infrastructure municipale d'eau (FIMEAU)* » afin d'aider les municipalités à se conformer à de nouvelles normes concernant la santé publique et l'environnement ainsi qu'à assurer la pérennité de leurs infrastructures.

Ce programme est sous la responsabilité du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation. Les modalités de ce programme prévoient que la Ville dispose d'une aide financière maximale de 210,96 M\$ entre le 25 juin 2019 et le 31 octobre 2027. Pour bénéficier des subventions, les contrats de réalisation de travaux subventionnés ne peuvent être octroyés avant l'acceptation des programmations des travaux prévus par le SE par les 2 paliers gouvernementaux.

Lors du premier appel de projets, 11 programmations de travaux totalisant 84 M\$ ont été soumises par le SE aux gouvernements. Ces travaux, principalement des réhabilitations de conduites d'égouts, ont reçu l'approbation du gouvernement provincial le 19 mai 2020 et du fédéral le 16 juin 2020. Cependant, pour certains travaux de réhabilitation subventionnés, les contrats ont été octroyés par la Ville avant l'approbation des programmations par les gouvernements invalidant ainsi les ententes de subventions. La Ville s'est donc vue privée d'une subvention de 10,6 M\$. Bien que cette somme ait été retournée dans l'enveloppe du programme FIMEAU de la Ville et sera disponible pour de futurs appels de projets, la Ville a dû financer ces travaux à même ses fonds ce qui n'était pas prévu au départ.

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

Également en janvier 2021, sans la vigilance de la DRE, un montant de 1,4 M\$ en subventions, également pour des réhabilitations, aurait pu être perdu si AGIR n'était pas revenu sur sa décision. Initialement AGIR avait refusé la réalisation de ces projets pour des raisons d'enjeux de mobilité ou de moratoire.

AGIR mentionne ne pas être informée des projets subventionnés au moment d'effectuer les analyses de mobilité pour les projets soumis par le SE.

Par conséquent, bien qu'il y ait en place un contrôle au sein du SE qui permet de capter ces problématiques, ce contrôle vient après qu'AGIR ait effectué ses analyses de mobilité et refusé les travaux. Cette façon de faire n'est pas optimale puisqu'AGIR doit refaire à nouveau des analyses de mobilité pour ces mêmes projets et soumettre des mesures de mitigation.

3.3.2.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier d'établir un mécanisme dans le cadre de la programmation annuelle qui permet d'identifier les projets subventionnés, les prioriser et de s'assurer que les exigences du programme sont respectées, et ce, afin de bénéficier des sommes prévues au programme.

3.3.3. Axes de mobilité entravés malgré les consignes définies par la Ville de Montréal

Comme mentionné précédemment, la Ville a défini des axes de mobilité sur son territoire afin d'y limiter les travaux et les entraves dans une optique d'assurer la mobilité des usagers. Seuls les travaux d'urgences, certains travaux de promoteurs immobiliers et les travaux ponctuels avec entraves mineures⁴² réalisés par la Ville et les RTU sont permis. Or, pour s'assurer que les arrondissements responsables de l'octroi des permis d'occupation temporaire du domaine public respectent les demandes de travaux sur ces axes, un processus de validation des demandes d'intervention d'urgence a été mis en place par le SIRR.

Les arrondissements ont été appelés à en prendre connaissance lors de rencontres virtuelles en mars 2021 et le SIRR a envoyé une note à l'ensemble des arrondissements en juillet 2021 leur demandant de mobiliser leurs équipes à l'application du nouveau processus. Or, dans le cadre des travaux d'audit, 3 arrondissements sur les 4 rencontrés ont mentionné ne pas connaître ce processus. De plus, selon des statistiques obtenues auprès de la COP, pour les arrondissements qu'elle couvre, certains de ces axes ont fait l'objet d'octroi de plusieurs permis en 2021⁴³ (voir le tableau 3). Sans connaître le motif pour chacun de ces permis, il y a lieu de se questionner à savoir s'ils étaient tous en lien avec une intervention d'urgence.

⁴² Des travaux qui sont limités dans l'espace et le temps et sans impact majeur sur la circulation et l'occupation du domaine public.

⁴³ Pour la période d'avril à octobre, depuis la mise en production de la plateforme d'AGIR-Permis.

TABLEAU 3**Nombre de permis émis sur certains axes de mobilité pour les principaux arrondissements couverts par l'équipe de coordination opérationnelle**

Principaux arrondissements couverts par l'équipe de coordination opérationnelle	Nombre de permis émis sur certains axes de mobilité (jusqu'en octobre 2021)
Ville-Marie	4 549
Sud-Ouest	580
Rosemont–La Petite-Patrie et Mercier–Hochelaga-Maisonneuve	1 076
Plateau-Mont-Royal	727 ⁴⁴
Ahuntsic-Cartierville	50
Total	6 982

Source : Tableau produit par le BVG de la Ville en fonction des données reçues de la COP.

À la lumière des éléments soulevés, force est de constater que le processus de validation des demandes d'intervention d'urgence n'est pas connu ou maîtrisé par les personnes responsables de l'émission des permis d'occupation temporaire du domaine public. En conséquence, des entraves non autorisées surviennent sur les axes de mobilité ce qui nuit à la mobilité des usagers.

3.3.3.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier en collaboration avec les arrondissements de faire connaître le processus de validation des demandes d'intervention d'urgence aux personnes responsables de l'émission des permis d'occupation temporaire du domaine public visée par des axes de mobilité et de veiller à son application afin d'assurer la mobilité sur ces axes.

3.3.4. Absence de démarche structurée appuyant la sélection des arrondissements desservis

Bien que le processus de programmation annuelle des projets par AGIR prenne en compte les projets planifiés de la Ville sur l'ensemble du territoire montréalais, les activités de la COP se concentrent principalement dans les secteurs névralgiques⁴⁵ où sont les besoins les plus criants. Ces secteurs sont ceux identifiés par AGIR selon certains critères lors de la programmation annuelle, mais il arrive que la COP identifie d'autres secteurs par le biais des travaux réalisés par son équipe de gestion des impacts et maintien de la circulation. C'est le cas du secteur Laurentien/Lachapelle dans l'arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville, car il y avait

⁴⁴ Ne comprend pas ceux émis par l'ancienne application d'octroi de permis (janvier à mars 2021).

⁴⁵ Secteur où il y a une concentration élevée de chantiers incluant plusieurs partenaires internes/externes avec des enjeux de mobilité importants.

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique – Volet planification intégrée et coordination

selon la COP une concentration importante de travaux pouvant avoir des impacts sur la traversée entre la Rive-Nord et l'Île de Montréal. C'est donc à travers les secteurs névralgiques que la COP identifie les arrondissements qu'elle va couvrir. De plus, il lui arrive d'accompagner un arrondissement de façon sporadique comme ce fut le cas avec l'arrondissement de Saint-Laurent qui voulait mesurer les interactions de ses travaux avec ceux du secteur Laurentien/Lachapelle.

En 2021, 9 des 19 arrondissements de la Ville ont été pris en charge par la COP que ce soit complètement (coordination de 100% des travaux réalisés sur le territoire de l'arrondissement, à titre d'exemple l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal) ou partiellement soit pour les projets des secteurs névralgiques de l'arrondissement. Dans ce dernier cas, par exemple, pour l'arrondissement de LaSalle, les travaux pris en charge par la COP se limitaient au secteur névralgique Angrignon.

Cependant, bien que le secteur névralgique soit un critère de sélection pour la COP, les arrondissements de Saint-Léonard et d'Anjou faisant partie du secteur névralgique Jean-Talon identifié par AGIR ne sont pas couverts par la COP. Seul le secteur névralgique touché par le projet de la ligne bleue de la Société de transport de Montréal était couvert par la COP jusqu'à tout récemment, avant que le mandat de mobilité du projet soit rapatrié au sein de la DGPP. Ayant perdu des ressources avec cette réorganisation, la COP n'a plus la capacité de couvrir ce secteur.

Actuellement, le choix des secteurs/arrondissements desservis et le type de couverture offerts reposent principalement sur l'expérience et la connaissance du milieu par la COP plutôt que sur une méthodologie formelle et documentée avec des critères déterminés. Sans analyse formelle, il y a des risques que certains secteurs névralgiques ne soient pas considérés et que des enjeux de circulation ne soient pas pris en charge. Ceci est à l'opposé de l'objectif de la Ville par la création des équipes AGIR et COP.

3.3.4.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier de se doter d'une méthodologie qui permet d'évaluer les besoins de coordination sur l'ensemble du territoire, de les prioriser et d'assurer un accompagnement selon leur criticité, et ce, pour l'ensemble des arrondissements de la Ville de Montréal.

3.4. Absence d'indicateurs de performance

Pour savoir si un processus est performant, il faut être capable de le mesurer. En identifiant et en suivant des indicateurs de manière constante, il est possible d'identifier des tendances, les limites et les forces d'un processus et de mettre en place des solutions d'amélioration. La mesure de l'atteinte des résultats par un indicateur de performance repose sur la combinaison de l'objectif, de l'indicateur et de la cible⁴⁶. Ces éléments constituent la base de la construction d'un indicateur de performance adéquat.

⁴⁶ Guide sur les indicateurs – Secrétariat du Conseil du trésor – gouvernement du Québec.
https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/cadre_gestion/guide_indicateur.pdf

Processus de planification de la réalisation des projets

AGIR calcule et suit actuellement deux indicateurs en lien avec le processus de planification de réalisation des projets, soit l'indice de mobilité et le budget de travaux prévus par programme de la Ville. Or, les éléments de base nécessaires à la constitution d'un indicateur de performance ne sont pas en place pour l'ensemble des indicateurs suivis par AGIR.

L'indice de mobilité est un indicateur qui a été mis en place en 2020 dans le but de quantifier la mobilité de chaque projet selon des critères définis en vue de proposer le report d'une série de projets inclus dans la programmation 2021 afin de donner un répit aux citoyens durant la pandémie. Cet indicateur sert à ce jour à identifier les projets qui pourraient être reportés à la demande des élus pendant l'année de réalisation.

Quant à l'indicateur de budget de travaux prévus par programme, AGIR l'utilise pour veiller à ce que les projets retenus à la programmation ne dépassent pas les budgets disponibles par les requérants. Bien que ce soit les requérants qui soient responsables de leurs budgets et qui décident du niveau d'investissement qu'ils veulent atteindre, AGIR s'assure que ces budgets ne soient pas dépassés.

Les résultats de ces indicateurs sont présentés aux élus à titre informatif.

Par conséquent, aucun de ces indicateurs ne permet d'évaluer la performance de la planification de la réalisation des travaux et les bénéfices réels sur la mobilité des citoyens dans le cadre de ces chantiers.

Processus de coordination opérationnelle

Le rôle de la COP comme énoncé précédemment vise à assurer la coordination des entraves sur le réseau municipal pour permettre l'exécution et la cohabitation des chantiers. Or, bien que la COP effectue des bilans dans le but d'améliorer ses activités de coordination auprès de certains arrondissements, elle ne s'est pas dotée d'indicateurs de performance qui lui permet de mesurer l'atteinte de ces objectifs.

3.4.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier de se doter d'indicateurs de performance afin de mesurer les retombées de la planification et de la coordination des travaux sur la fluidité de la circulation et la mobilité des citoyens et d'y apporter au besoin des ajustements.

4. Conclusion

De manière générale, nous concluons que l'approche déployée par la Ville de Montréal (la Ville), soit par la mise en place de processus de planification et de coordination des projets, n'est pas pleinement efficace pour permettre à la Ville d'avoir proactivement une vue d'ensemble des chantiers qui peut impacter son réseau routier et d'en minimiser les impacts pour les usagers.

Ainsi, à partir des priorités des besoins d'interventions des divers requérants et de l'analyse de leurs impacts sur la mobilité, la Division Assistance à la gestion des interventions dans la rue (AGIR) établit annuellement la programmation des Projets intégrés standards à réaliser. Également, elle coordonne les travaux de la Ville, des arrondissements et des partenaires externes et lors d'enjeux de mobilité identifiés, elle propose des mesures de mitigation afin de favoriser la mobilité lors de la réalisation des travaux. Par contre, les tests effectués démontrent que les travaux actuels ne recensent pas l'ensemble des projets qui se réaliseront autant sur la rue que hors rue et qui ont des impacts sur la voie publique. Cette vision incomplète des projets n'assure pas une planification et une coordination optimale des travaux sur le réseau routier avant leur réalisation, ce qui peut entraîner des impacts négatifs sur la mobilité des usagers.

Également, les délais encourus tout au long de la mise en œuvre du processus de planification ne laissent qu'une très courte période pour préparer la conception des projets, ce qui ne permet pas d'assurer la réalisation de l'ensemble de ceux-ci. Ceci a eu pour effet que pour les programmations 2022 et 2023 des projets initialement planifiés ou proposés ont été reportés, puisque les prérequis nécessaires à leur réalisation ne pouvaient être fournis à temps. Cela peut susciter une certaine inquiétude à savoir quel est l'impact sur les infrastructures de la Ville de réaliser moins de projets qui, initialement, avaient été considérés prioritaires par les requérants.

Plus spécifiquement, les grands constats que nous tirons en lien avec les critères d'évaluation sont les suivants :

Critère d'évaluation – Gouvernance

Seuls les rôles et les responsabilités des équipes responsables de la planification et de la coordination opérationnelle (COP) ont été documentés. Sans définition claire, il est difficile de savoir ce qui est attendu de tous les intervenants impliqués dans le processus. De plus, aucune documentation ne décrit les interrelations entre les différents intervenants dans les processus de planification et de coordination opérationnelle, ainsi que la délimitation des responsabilités de chacune des équipes.

Il n'y a aucun mécanisme de rétroaction qui permet aux deux équipes responsables de la coordination d'échanger relativement à la mise en application sur le terrain des mesures de mitigation proposées au moment de la planification des projets.

Critère d'évaluation – Identification de l'ensemble des projets et événements pour une représentation complète des entraves

Les processus de planification et de coordination ne recensent pas l'ensemble des projets qui impactent la voie publique.

Des tests effectués ont permis de démontrer que certains projets des arrondissements audité n'ont pas été saisis dans l'application Info-RTU bien qu'une directive existe à cet effet.

Des projets hors rue ne sont pas tous captés au moment de la planification. Ainsi certains projets n'ont pas été recensés, car ils ne sont connus qu'au moment de l'émission du permis d'occupation du domaine public et du début des travaux de construction. Aussi un projet d'envergure de la Ville qui a impacté la rue n'a pas été communiqué à AGIR.

Critère d'évaluation – Planification et coordination des chantiers s'appuient sur une analyse structurée des travaux

Les processus de planification et de coordination s'appuient sur des analyses de mobilité qui visent à organiser les projets préalablement à leur réalisation. Lorsque des contraintes sont identifiées, des mesures de mitigation sont proposées afin de favoriser la mobilité des usagers.

La mise en œuvre actuelle des processus de planification et de coordination ne permet pas de produire une programmation annuelle dans les délais afin d'assurer la réalisation de l'ensemble des projets planifiés.

Il n'y a aucun mécanisme en place au moment de l'analyse des projets non intégrés qui permet d'identifier les projets attachés à une subvention afin que leur réalisation soit priorisée malgré des contraintes de mobilité. Ainsi la Ville s'est vue privée d'une subvention de près de 11 M\$, car elle n'a pas respecté les exigences du programme lors de l'octroi des contrats pour la réalisation des travaux subventionnés.

Des permis d'occupation temporaire du domaine public ont été octroyés sur des axes de mobilité par des arrondissements, et ce, malgré une directive visant à laisser ces axes libres d'entraves.

La démarche appuyant la sélection des secteurs/arrondissements que couvre la COP lors de ses travaux de coordination ne repose sur aucune analyse formelle et documentée.

Critère d'évaluation – Indicateurs de performance

Les indicateurs en place ne permettent pas de suivre et de mesurer de manière suffisante l'efficacité et la performance des processus de planification de la réalisation des projets et de coordination opérationnelle des chantiers.

■

3.5. Gestion des chantiers sur la voie publique–Volet planification intégrée et coordination

5. Annexes

5.1. Objectif et critères d'évaluation

Objectif

S'assurer que la Ville de Montréal (la Ville) s'est dotée d'une approche structurée lui permettant d'avoir proactivement une vue de l'ensemble des chantiers qui pourraient impacter son réseau routier afin de chercher à en minimiser les entraves et les impacts pour les citoyens.

Critères d'évaluation

- Une gouvernance en matière de planification et de coordination des chantiers sur l'ensemble du territoire de la Ville est clairement définie, communiquée et appliquée, le tout afin de favoriser l'efficacité de ces activités.
- Les processus de planification et de coordination des chantiers captent l'ensemble des travaux et événements sur le territoire afin d'obtenir une représentation complète des entraves.
- Les processus de planification et de coordination des chantiers s'appuient sur une analyse structurée des travaux afin d'harmoniser leur réalisation sur le territoire et minimiser ainsi les entraves sur les usagers.
- La Ville s'est dotée d'indicateurs lui permettant d'évaluer sa performance en matière de planification et de coordination des chantiers pour minimiser les nuisances sur la mobilité de son territoire.

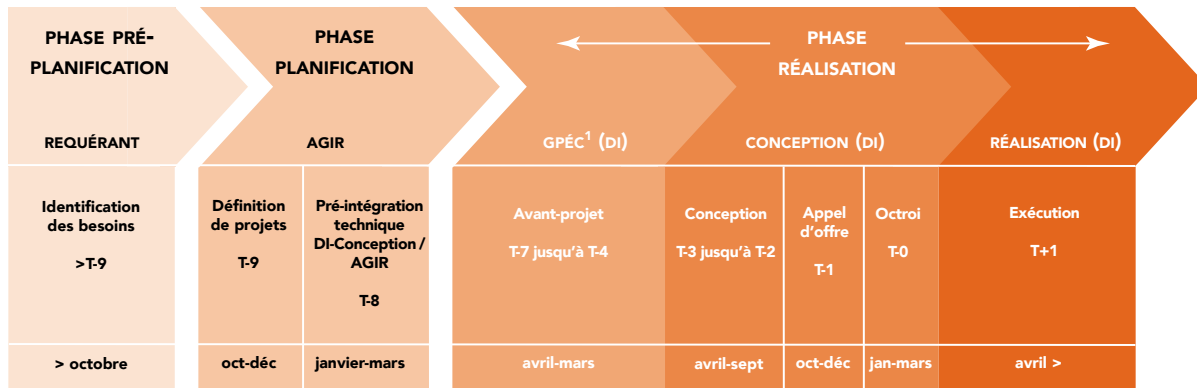
5.2. Unités responsables de l'intégration et de l'exécution des projets

Requérants	Type de projet	Description du projet
<p>Service de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direction des réseaux d'eau <p>Service de l'urbanisme et de la mobilité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des actifs routiers et cyclables 	<p>Projets intégrés standards</p>	<p>Combinaison dans un même projet de plusieurs interventions aux infrastructures de différents requérants internes ou externes à la Ville de Montréal.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconstruction des égouts et des aqueducs; • Réfection des rues et des trottoirs; • Aménagement des pistes cyclables.
	<p>Projets non intégrés</p>	<p>Projets impliquant un seul type d'intervention</p> <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programme de réhabilitation de chaussées par planage-revêtement; • Programme de réhabilitation des aqueducs/égouts, entrées de service en plomb.
<p>Partenaires internes (grands projets)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direction de la mobilité • Direction de l'urbanisme • Direction des grands projets partenaires • Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports 	<p>Projets d'envergure</p>	<p>Combinaison dans un grand chantier de plusieurs interventions d'infrastructures de différents requérants internes ou externes à la Ville de Montréal en établissant une vision d'ensemble cohérente du développement des secteurs.</p> <p>Ces unités sont responsables de l'intégration de leur projet.</p>
<p>Service de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direction de l'eau potable • Direction de l'épuration des eaux usées <p>Arrondissements</p>	<p>Projets intégrés standards</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direction de l'eau potable 	<p>Direction de l'eau potable/arrondissements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combinaison dans un même chantier de plusieurs interventions de différents requérants internes ou externes à la Ville de Montréal. <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nouvelles conduites principales d'eau potable (Direction de l'eau potable). <p>Ces unités sont responsables de l'intégration de leur projet.</p>
	<p>Arrondissements</p> <p>Projets non intégrés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direction de l'épuration des eaux usées. 	<p>Direction de l'épuration des eaux usées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projet de mise à niveau du réseau des eaux usées. À cause de sa nature, l'intégration des autres interventions est difficilement réalisable. <p>Exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réhabilitation d'ouvrage de rétention ou de collecteurs d'égouts.

	AN-2	AN-1	AN-0	
	Division Assistance à la gestion des interventions dans la rue (Service des infrastructures du réseau routier)		Équipe de coordination opérationnelle/ Arrondissements	
			Exécutant les travaux	
	<p>Planifie l'intégration des besoins des requérants pour la création des projets intégrés standards.</p> <p>Coordonne les travaux avec les autres projets des partenaires internes/ externes (basés sur des analyses de mobilité, propose des mesures de mitigation pour favoriser la mobilité).</p> <p>Planifie la priorisation des projets selon l'ordre suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parachèvement; • Enfouissement; • Pistes cyclables; • Projets intégrés standards. 		<p>Équipe de coordination opérationnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordonne les projets dans les secteurs névralgiques/ arrondissements où les besoins sont les plus criants; • Recommande des mesures de mitigation lors d'enjeux de mobilité; • Effectue un suivi sur le terrain. <p>Arrondissements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordonne ce que l'équipe de coordination opérationnelle ne couvre pas. 	Direction des infrastructures du Service des infrastructures du réseau routier.
		Établit la liste des projets non intégrés (suite à des analyses de mobilité, propose des mesures de mitigation pour permettre l'ordonnancement des travaux lors de la réalisation).		
			<p>Selon le projet, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direction de l'eau potable; • Direction de l'épuration des eaux usées; • Arrondissements. 	

5.3. Ligne de temps

Ligne de temps globale



¹ Gestion de projets et économie de la consultation.

Source: Assistance à la gestion des interventions dans la rue.



3.6.

Gestion de la qualité des données géolocalisées

Le 7 mars 2022

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

3.6. Gestion de la qualité des données géolocalisées

Gestion de la qualité des données géolocalisées

Mise en contexte

Accéder à des données géolocalisées, comme l'emplacement exact d'une conduite d'égout, et comportant des informations complémentaires comme la date de sa dernière inspection et un indice sur l'état de sa structure, est un atout pour la planification et la gestion de projets à la Ville de Montréal (la Ville), alors que 89 % des répondants à un sondage réalisé dans le cadre de nos travaux disent utiliser des données géolocalisées consignées au sein du Système d'information géographique et spatiale (SIGS) de la Ville. Toutefois, encore faut-il que ces données soient de qualité, c'est-à-dire complètes, précises et à jour. L'absence d'une telle assurance de qualité envers les données géolocalisées pourrait faire en sorte que les utilisateurs se tournent vers d'autres sources de données, entraînant une démarche inefficace, ou pire qu'ils appuient leurs décisions sur la base d'informations inexacts.

Au moment de nos travaux, le SIGS contenait 366 couches de données, soit des ensembles de données sur des thématiques différentes, dont les réseaux d'aqueduc et d'égout, le réseau routier incluant les pistes cyclables, la signalisation routière, l'inventaire immobilier municipal (p. ex. les bâtiments, les terrains, les bancs de parc, les poubelles), l'inventaire des parcs et des milieux naturels et le réseau de bornes de recharge pour les véhicules électriques.

Objectif de l'audit

Le présent audit avait pour objectif de s'assurer que la Ville possède des données géolocalisées de qualité et qu'elles sont mises à la disposition de l'ensemble des unités d'affaires.

Résultats

En raison de plusieurs lacunes dans la gouvernance des données géolocalisées, notamment en lien avec l'attribution des rôles et des responsabilités, avec l'absence de définition de critères minimums de qualité des données et avec des attributs incomplets pour ces données, nous concluons que les données géolocalisées accessibles aux employés de la Ville dans le cadre de leurs opérations et de leurs activités ne sont pas toutes de qualité. De plus, en raison de l'absence d'un inventaire de l'ensemble des données géolocalisées, ces dernières ne sont pas toutes connues et disponibles pour les employés.

La *Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal*, en vigueur depuis 2016, tend à être davantage orientée vers la diffusion de données ouvertes lesquelles sont accessibles sur le site internet de la Ville. Les unités d'affaires sont ainsi laissées à elles-mêmes quant à la manière d'encadrer les données géolocalisées tout au long de leur cycle de traitement, en vue de leur diffusion au SIGS. Il n'y a pas de structure formelle et unique permettant d'assurer et de faire connaître la qualité des données géolocalisées mises à la disposition des employés dans le SIGS. Des ajustements sont nécessaires, dont l'élaboration d'un encadrement administratif propre aux données géolocalisées qui définit notamment les rôles et les responsabilités des différentes unités d'affaires impliquées dans le traitement d'une donnée géolocalisée et les critères de qualité devant satisfaire ce type de données. Finalement, un nettoyage du SIGS doit être réalisé pour ne conserver que les couches nécessaires.

Principaux constats

Gouvernance

- Les rôles et les responsabilités des différentes unités d'affaires impliquées dans le cycle de traitement des données géolocalisées ne sont pas parfaitement arrimés avec la *Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal*, notamment en ce qui a trait à la responsabilité de la qualité des données.
- Le responsable d'une couche de données géolocalisées n'est pas connu pour 60 % des couches figurant au SIGS rendant ainsi difficiles les démarches pour déterminer son utilité.
- Il n'y a pas de documentation globale décrivant le processus à suivre pour la création d'une couche de données géolocalisées, de la cueillette des données à leur diffusion.
- Environ 4 % des couches de données géolocalisées contiennent des métadonnées, soit des informations globales s'appliquant à toutes les données, limitant ainsi la capacité de savoir qui est responsable de la couche et sa fréquence de mise à jour.

Génération, mise à jour et diffusion assurant la qualité de l'information

- Il n'existe aucun critère de qualité minimale devant être respecté pour les données géolocalisées, ceci peut limiter la confiance des utilisateurs envers les données et favoriser l'usage de bases de données parallèles.
- L'absence d'une exigence pour documenter le cycle de traitement des données géolocalisées ne permet pas de connaître toutes les étapes menant à leur diffusion et limitant ainsi les contrôles qualité durant ce processus.
- Pour les couches de données géolocalisées examinées, il n'y a pas une concordance parfaite entre les données recueillies par les unités d'affaires responsables de l'activité ou de l'actif et les données disponibles dans le SIGS. Ce dernier ne représente donc pas fidèlement la réalité et toute prise de décision basée sur ces données pourrait être erronée.
- Pour toutes les couches de données géolocalisées examinées, les attributs des données ne contiennent pas tous des valeurs, limitant ainsi l'utilité de consulter de telles données géolocalisées.
- La programmation automatisée d'une mise à jour de l'affichage de données dans le SIGS n'est pas effectuée pour toutes les couches de données observées. Pour 2 des 5 couches examinées, la mise à jour datait de 2012 et de 2016. Il y a donc un risque non négligeable que les données ne soient pas à jour.

Accessibilité des données géolocalisées

- Il n'y a pas un catalogue accessible à tous les employés afin que ceux-ci puissent s'enquérir de l'existence des données géolocalisées disponibles à la Ville.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires qui sont présentées dans les pages suivantes. Ces unités d'affaires ont eu l'opportunité de donner leur accord relativement aux recommandations.

Liste des sigles

DEPS	division du développement, exploitation et pilotage de systèmes
la Directive	<i>Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal</i>
la Politique	<i>Politique de données ouvertes de la Ville de Montréal</i>
la Ville	Ville de Montréal
LIUM	Laboratoire de l'innovation urbaine de Montréal
PDQ	postes de quartier
SCA	Service de concertation des arrondissements
SE	Service de l'eau
SIGS	Système d'information géographique et spatiale
SIM	Service de sécurité incendie de Montréal
SIRR	Service des infrastructures du réseau routier
SPVM	Service de police de la Ville de Montréal
STI	Service des technologies de l'information
SUM	Service de l'urbanisme et de la mobilité
UA	unités d'affaires

Table des matières

1. Contexte	221
2. Objectif de l'audit et portée des travaux	224
3. Résultats de l'audit	225
3.1. Absence d'une gouvernance de données précise et propre aux données géolocalisées	225
3.1.1. Écarts d'interprétation dans les rôles et les responsabilités	225
3.1.2. Absence de reddition de comptes en lien avec la mise en œuvre de la <i>Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal</i>	229
3.1.3. Manque de documentation et d'informations relativement aux couches de données géolocalisées	230

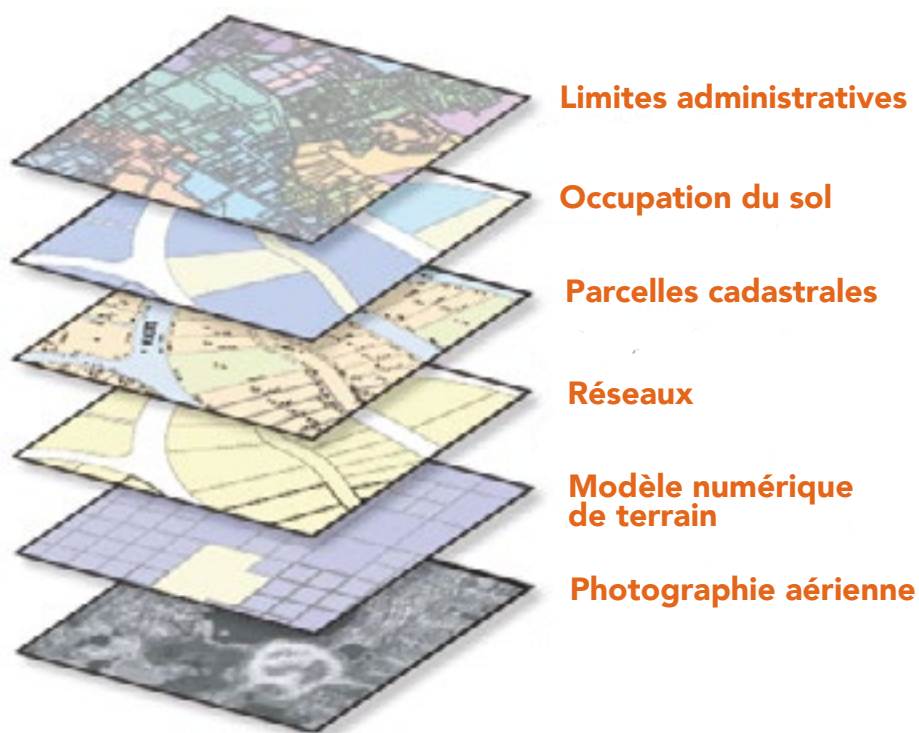
3.2. Données géolocalisées dont la qualité et l'intégrité ne peuvent être garanties	234
3.2.1. Données géolocalisées sans critères de qualité	234
3.2.2. Impact d'une gouvernance défaillante sur la qualité des données géolocalisées	236
3.3. Méconnaissance des couches de données géolocalisées disponibles à la Ville de Montréal	244
4. Conclusion	246
5. Annexe	249
5.1. Objectif et critères d'évaluation	249

1. Contexte

La géolocalisation se définit comme étant une technique qui détermine la situation géographique précise d'un lieu ou d'un objet statique ou mobile en référant à ses coordonnées spatiales exprimées en matière de latitude et de longitude. Les données géolocalisées peuvent être organisées, structurées et conservées dans des bases de données de telle sorte que la localisation physique des objets et leur description sont utilisables dans un système d'information géographique¹. L'avantage d'un tel système est qu'il permet de faire une représentation cartographique du territoire en superposant différentes couches d'informations relatives aux objets géolocalisées comme le démontre, à titre d'exemple, la figure 1.

FIGURE 1

Exemple de superposition de couches d'informations géolocalisées



Source : Géo Arch.

¹ Portail de l'information géographique du Québec.

3.6. Gestion de la qualité des données géolocalisées

La Ville de Montréal (la Ville) utilise depuis une dizaine d'années un système en géomatique intitulé Système d'information géographique et spatiale (SIGS). Il permet une représentation cartographique par le biais de 366 couches² et de sous-couches d'informations thématiques concernant divers secteurs d'activités. Les données géolocalisées diffusées dans le SIGS peuvent, entre autres, provenir de photographies aériennes, de systèmes GPS, de relevés sur le terrain, d'autres systèmes fonctionnels de la Ville ou encore de la numérisation de documents existants (p. ex. des plans). À titre d'exemple, il est possible de consulter dans le SIGS des données en lien avec :

- les réseaux d'aqueducs et d'égouts;
- le réseau routier, incluant les pistes cyclables;
- la signalisation routière (p. ex. les feux de circulation, les panneaux);
- l'inventaire immobilier (p. ex. les bâtiments, les terrains, les bancs de parc, les poubelles);
- l'inventaire des parcs et des milieux naturels;
- le réseau de bornes de recharge pour les véhicules électriques.

Un outil comme le SIGS permet notamment de mieux connaître l'inventaire et l'emplacement précis des actifs de la Ville et de soutenir les activités opérationnelles (p. ex. la planification des travaux de construction) en fonction de données physiques et d'états sur les actifs, tout en assurant la protection et la pérennité des infrastructures.

Lorsqu'adéquatement documentée, une couche de données géolocalisées permet d'obtenir plusieurs informations en lien avec l'objet géolocalisé, ce que l'on appelle des attributs. Par exemple, pour la couche «Bornes d'incendie», il est possible de connaître notamment la date de la dernière inspection de la borne et le débit d'eau attendu. Pour la couche «Bris des conduites d'aqueducs», il est possible de savoir la date du bris de la conduite donnée, ainsi que la date de la réparation effectuée. Ces attributs sont des informations qui peuvent être utiles pour la planification ou la gestion d'interventions par les différentes unités d'affaires de la Ville. Un sondage réalisé auprès des 19 arrondissements et des 7 services centraux³, dans le cadre de cette mission d'audit, révèle que 89 % des répondants utilisent SIGS dans leurs opérations.

Pour qu'une donnée soit géolocalisée, plusieurs unités d'affaires vont intervenir à différentes étapes clés du cycle de traitement dont les principales peuvent se résumer de la façon suivante :

- La cueillette ou la production de la donnée par un service central ou un arrondissement;

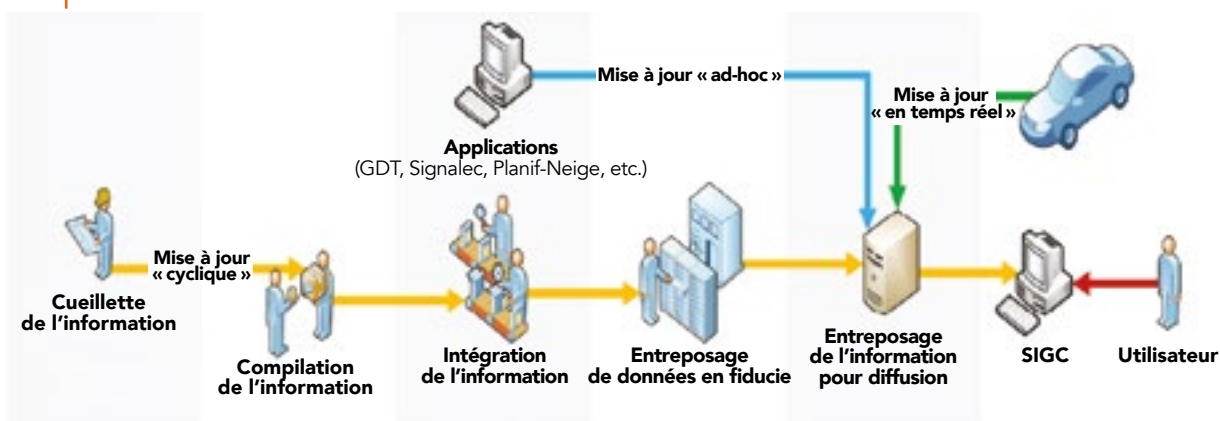
² Au moment de nos travaux, le Service de concertation des arrondissements (SCA) a fourni le dernier inventaire du SIGS, réalisé en novembre 2019, qui contenait un total de 366 couches d'informations diverses.

³ 115 réponses ont été obtenues de 13 des 19 arrondissements ainsi que du STI, du SIRR, du Service de l'urbanisme et de la mobilité (SUM), du Service de l'eau (SE), du Service de police de la Ville de Montréal (SPVM) et du Service de sécurité incendie de Montréal (SIM).

- La transformation numérique de la donnée et la compilation avec d'autres pour la spatialisée (responsabilité relevant principalement du Service des technologies de l'information (STI) et du Service des infrastructures du réseau routier (SIRR));
- L'entreposage des données en fiducie chez une unité d'affaires qui en assure sa disponibilité dans des bases de données centrales;
- L'entreposage des données dans une base de données dédiée spécifiquement dans le SIGS (le STI est responsable de l'entretien du SIGS, de la sécurité et de l'intégrité des données);
- La consultation des données géolocalisées par les utilisateurs via le SIGS.

FIGURE 2

Cycle de traitement d'une donnée géolocalisée, de sa cueillette à sa diffusion



Source: Service de concertation des arrondissements.

En plus des responsabilités évoquées ci-dessus, le SIRR, par sa Division de la géomatique, produit la cartographie de base du territoire montréalais (p. ex. la voirie, les bâtiments, les parcs). Il est également responsable de la production et du maintien à jour du réseau de l'eau et de la voirie ainsi que du réseau routier.

Le SCA, par sa Division du développement, exploitation et pilotage de systèmes (DEPS) agit en support auprès des utilisateurs des arrondissements en identifiant et priorisant les besoins fonctionnels en matière de données géolocalisées, en assurant le suivi du développement des solutions auprès du STI et en jouant un rôle-conseil auprès des arrondissements qui utilisent les données géolocalisées dans leurs activités.

En raison de l'usage qui est fait des données géolocalisées à l'échelle de la Ville et de l'ampleur des informations qu'il contient, il a été choisi d'examiner la gestion des données géolocalisées, afin d'avoir une assurance quant à la qualité des données que l'on peut consulter dans le SIGS.

2. Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes*, nous avons réalisé une mission d'audit de l'optimisation des ressources portant sur la gestion de la qualité des données géolocalisées. Nous avons réalisé cette mission conformément à la norme canadienne de missions de certification (NCCMC) 3001, du *Manuel de CPA Canada – Certification*.

Cet audit avait pour objectif de s'assurer que la Ville possède des données géolocalisées de qualité et qu'elles sont mises à la disposition de l'ensemble des unités d'affaires.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville consiste à fournir une conclusion sur les objectifs de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville applique la *Norme canadienne de contrôle qualité* (NCCQ) 1 du *Manuel de CPA Canada – Certification* et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés*, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Nos travaux d'audit ont porté sur la période s'échelonnant du 1^{er} octobre 2018 au 30 septembre 2020, mais pour certains aspects, des données antérieures et postérieures ont également été considérées. Ils ont principalement été réalisés entre le mois de septembre 2020 et mai 2021. Nous avons toutefois tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'au 1^{er} mars 2022. Notre audit a consisté à effectuer des entrevues auprès du personnel, à examiner divers documents et à réaliser les sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir l'information probante nécessaire. De plus, nous avons exclu de la portée de notre mission l'examen des mécanismes de contrôle en place pour assurer l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité des données de l'environnement du SIGS, puisque ceci a été couvert dans le mandat – Gestion des systèmes en géomatique contenu dans le rapport annuel 2020. Aussi, bien que des liens puissent être faits entre les données géolocalisées accessibles par le biais du SIGS et les données mises à la disposition du public par la Ville au moyen du portail des données ouvertes, seuls les processus menant à la diffusion des données dans le SIGS sont couverts dans le présent audit.

Ces travaux ont principalement été réalisés auprès des unités d'affaires suivantes :

- Direction générale (Laboratoire de l'innovation urbaine de Montréal (LIUM⁴));
- STI (Direction gestion du territoire, Direction engagements numériques, Bureau de projets TI);
- SCA (Direction programmes et systèmes);
- SIRR (Direction gestion du portefeuille de projets - Division de la géomatique);
- SE (Direction des réseaux d'eau, Direction de l'épuration des eaux usées et Direction de l'eau potable);
- SUM (Direction de la mobilité et Direction de l'urbanisme);
- L'arrondissement de Verdun (Direction du développement du territoire et études techniques et Direction des travaux publics);
- L'arrondissement de Ville-Marie (Direction de l'aménagement urbain et Direction des travaux publics).

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés au sein des unités d'affaires auditées et à la Direction générale. Le rapport final a été transmis à la Direction de chacune des unités d'affaires concernées ainsi qu'à la Direction générale pour l'obtention d'un plan d'action et d'un échéancier pour la mise en œuvre des recommandations les concernant. Une copie du rapport final a également été transmise au directeur général adjoint du Service aux citoyens et au directeur général adjoint de la Mobilité et attractivité et, à titre informatif, aux directeurs et directrices des arrondissements non directement visés par nos travaux d'audit, afin qu'ils puissent mettre en œuvre les recommandations lorsque la situation le justifie.

3. Résultats de l'audit

3.1. Absence d'une gouvernance de données précise et propre aux données géolocalisées

3.1.1. Écarts d'interprétation dans les rôles et les responsabilités

Les données géolocalisées sont régies à la Ville par la *Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal* (la Directive). Cette dernière vise à clarifier la propriété des données de la Ville, à définir les principes de gestion des données, à définir les rôles et les responsabilités des différentes unités d'affaires

⁴ En février 2022, le LIUM a été intégré dans une nouvelle unité d'affaires relevant directement de la Direction générale et connue sous le nom du Service de la planification stratégique et de la performance organisationnelle.

3.6. Gestion de la qualité des données géolocalisées

dans la gestion des données et à formaliser la gouvernance des données. Elle s'applique principalement aux données dont la Ville possède la propriété intellectuelle, mais également à celles pour lesquelles les droits d'utilisation ont été acquis. Cette Directive a été adoptée en décembre 2015⁵ et est entrée en vigueur en 2016, en appui à la *Politique de données ouvertes de la Ville de Montréal* (la Politique) qui, comme son nom l'indique, est axée sur l'ouverture des données et la mise à la disposition du public, par le biais du *Portail des données ouvertes* accessible sur le site internet de la Ville, de données géolocalisées ou non en lien avec la Ville.

Bien que ce soit prévu dans la Directive, la Direction générale, qui a la responsabilité de la gestion des données, ou son représentant dans ce dossier, soit le LIUM⁶, n'a pas nommé les fiduciaires imputables de l'acquisition et de la gestion de l'ensemble des données. Au moment de nos travaux d'audit, le LIUM en était encore à identifier les coordonnateurs de données, soit les personnes au sein d'une unité d'affaires qui encadrent l'inventaire des données de l'unité, notamment en identifiant les ensembles de données que l'unité d'affaires produit et le répondant de chacun de ces ensembles. En effet, le LIUM n'avait pas retracé les coordonnateurs pour 27 % des services centraux et parmi ceux qui avaient été identifiés, ils n'étaient pas à jour pour 29 % des services centraux et 47 % des arrondissements. Cette absence de coordonnateurs ou la non-mise à jour des coordonnateurs, qui est le point de référence de la première étape du cycle de traitement d'une donnée géolocalisée, s'explique notamment du fait qu'il n'y a pas de processus structuré et supporté par le LIUM pour que chaque unité d'affaires désigne une telle ressource et communique l'information par la suite au LIUM.

Le SCA a produit en 2019, pour les fins du pilotage du système SIGS, un schéma intitulé *Les rôles dans le cycle de l'information à référence spatiale* dans lequel à la fois le SCA et le SIRR jouent des rôles clés, mais dont les titres et les rôles des différents acteurs divergent de ceux présentés dans la Directive. En effet, dans cette dernière seule la Direction générale, le LIUM, le STI et le responsable d'une ressource informationnelle sont explicitement nommés comme acteurs dans la diffusion de données à la Ville. Or, comme présentée au tableau 1, la notion de fiduciaire n'est pas la même entre la Directive et le document du SCA. Dans la Directive, cette notion est associée à l'unité d'affaires qui produit la donnée. Cette dernière a donc le rôle d'assurer l'intégrité de la donnée et des informations en lien avec cette dernière. Pour le SCA, le fiduciaire est un acteur qui intervient entre la collecte de la donnée par une unité d'affaires et sa diffusion dans le SIGS par le STI. Le fiduciaire accumule, dans différentes bases de données, les informations qui sont transférées dans la base de données du SIGS. La nuance est importante, car pour le SCA, le fiduciaire n'est pas

⁵ Résolution du conseil municipal CM15 1499.

⁶ En 2015, au moment de la rédaction de la Directive, l'unité administrative (une unité administrative est une sous-équipe d'une unité d'affaires) qu'est maintenant le LIUM était désignée sous l'appellation du Bureau de la ville intelligente et numérique.

garant de la qualité de l'information entreposée. Cette assurance sur la qualité de la donnée relève selon lui du producteur. Ainsi, la responsabilité sur la qualité de la donnée n'est pas attribuée à la même entité selon ce que l'on peut observer sur le terrain et la Directive devant encadrer ce qui s'y passe.

Les notions de fiduciaire et de dépositaire de la Directive sont également une source de confusion au sein des unités d'affaires clés impliquées dans la diffusion des données géolocalisées. La Direction de la gestion du territoire du STI considère être le fiduciaire des données dont elle a la responsabilité. La Division de la géomatique du SIRR se considère propriétaire des données en lien avec sa mission et dépositaire des données qu'elle traite pour le compte d'autres unités d'affaires avec qui cela a été convenu, dont le SE par exemple. L'utilisation du terme dépositaire par cette division est faite dans le cadre de données dont elle n'est pas propriétaire, mais qu'elle gère pour une autre unité d'affaires. Pourtant, la Directive est explicite à ce sujet. La Ville délègue la responsabilité de la gestion des données à la Direction générale qui en est donc le dépositaire, tandis que les unités d'affaires sont fiduciaires des données et doivent veiller à la bonne administration des ensembles de données qui leur sont confiés. Le rôle de fiduciaire selon la directive est celui de produire, gérer et assurer l'intégrité des données.

Cette confusion sur les rôles et les responsabilités peut entraîner des interprétations différentes de la Directive qui, jusqu'à maintenant, est le seul encadrement administratif en lien avec les données de la Ville, qu'elles soient géolocalisées ou non. Or, le simple fait que la notion de fiduciaire englobe dans un cas l'intégrité de la donnée alors que dans une autre interprétation elle ne couvre que la disponibilité de la donnée est problématique quand vient le temps d'attribuer la responsabilité d'assurer la qualité d'une donnée géolocalisée.

TABLEAU 1

Rôles et responsabilités des acteurs dans la gouvernance des données géolocalisées selon la Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal et le Service de concertation des arrondissements

Acteur	Directive	Document du Service de concertation des arrondissements
Producteur	--- ^[a]	UA ^[b] ou partenaire externe recueille l'information, la modélise et la traduit en données exploitables informatiquement.
Intégrateur	---	STI ^[c] et SIRR ^[d] analysent l'information pour améliorer sa structure et la rendre exploitable.
Fiduciaire	UA qui reçoit le mandat de produire, gérer et assurer l'intégrité d'une ressource informationnelle.	STI ^[c] et SIRR ^[d] agissent comme concentrateurs et entrepôts de l'information provenant de plusieurs sources et en garantissent la disponibilité.
Pilote de système	---	SCA ^[e] représente les intérêts des utilisateurs en les supportant dans le cadre de leurs opérations.
Diffuseur	---	STI ^[f] rend l'information disponible aux consommateurs ^[g] via l'application de diffusion SIGS.
Dépositaire	Entité recevant le mandat par la Ville de gérer ses données (il s'agit de la Direction générale ou de son représentant).	---
Répondant de contenu	Individu au sein d'une UA fiduciaire responsable de la gestion d'un ensemble de données et qui assure notamment que les données sont à jour, complètes, valides et de qualité.	---
Répondant technique	Individu responsable du système d'information ou de l'outil hébergeant un ensemble de données.	---
Coordonnateur de données	Individu qui coordonne l'inventaire de données d'une UA en identifiant les ensembles de données de l'UA et leurs répondants.	---
Responsable d'une ressource informationnelle	Gestionnaire de l'UA fiduciaire des documents, fichiers et bases de données.	---

[a] Aucune mention de cet acteur dans le document examiné.

[b] Unité d'affaires (service central ou arrondissement).

[c] Centre d'expertise en géomatique du STI.

[d] Division de la géomatique du SIRR.

[e] Division du développement, exploitation et pilotage de systèmes du SCA.

[f] Solution numérique du STI.

[g] Utilisateur de l'information dans le cadre de ses fonctions pour la résolution d'un problème, la prise de décision ou pour accomplir une tâche.

3.1.1.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction générale de se doter d'une directive encadrant l'ensemble du cycle de traitement de données géolocalisées dans laquelle les rôles et les responsabilités au sein des unités d'affaires de la Ville de Montréal auront clairement été définis, en collaboration avec les unités d'affaires concernées ou d'ajuster la *Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal* en ce sens, afin d'en favoriser une compréhension commune ainsi qu'une saine gouvernance des données.

3.1.2. Absence de reddition de comptes en lien avec la mise en œuvre de la *Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal*

Il est stipulé à la Directive que le LIUM est l'unité administrative⁷ responsable d'en assurer l'application de même que les décisions de la Direction générale en lien avec cette dernière. Il doit également, orienter et contrôler la production, la gestion, l'exploitation des données et la concertation entre les différents acteurs intervenants sur les données. Avec de telles responsabilités, les bonnes pratiques en matière de gouvernance voudraient que le LIUM fasse périodiquement état de l'avancement de la mise en œuvre de la Directive. Or, nos travaux mettent en évidence le fait qu'aucun mécanisme de suivi et de reddition de comptes n'a été mis en œuvre afin qu'il puisse être possible, à tout le moins pour la Direction générale, d'évaluer la mesure avec laquelle les orientations de la Directive ont adéquatement été comprises et déployées au sein des unités d'affaires et d'apporter des mesures correctives le cas échéant. De plus, en l'absence d'une telle reddition de comptes traitant de la mise en application de la Directive, mais également en ce qui a trait à l'ensemble du processus de diffusion de données géolocalisées à l'échelle de la Ville, la Direction générale peut difficilement apprécier l'écart qui se creuse entre cette Directive datant de 2016, laquelle est fortement orientée vers les données ouvertes, et le travail que font sur le terrain les services centraux comme le SCA, le SIRR, et le STI pour que les employés de la Ville aient accès à des données géolocalisées de qualité dans le cadre de leurs activités.

Selon les informations obtenues, les efforts visant à faire connaître la Directive ont été limités et cette dernière n'a pas été déployée dans son entièreté. En effet, le LIUM a davantage travaillé à repérer les ensembles de données qui allaient permettre d'alimenter le portail des données ouvertes. C'est ainsi que la seule reddition de comptes qu'il nous a été possible d'observer s'est effectuée dans le cadre de la présentation annuelle que fait la Direction générale de son budget auprès de la Commission sur les finances et l'administration. Lors de cette présentation l'évolution du nombre d'ensembles de données disponibles, dont certaines géolocalisées, sur le portail des données ouvertes de la Ville est illustrée.

⁷ Une unité d'affaires est un service central ou un arrondissement. Une unité administrative est une sous-équipe d'une unité d'affaires. Relevant directement de la Direction générale, le LIUM est considéré alors comme une unité administrative.

3.1.2.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction générale d'exiger de l'unité d'affaires, qui sera responsable de veiller à l'application de la directive spécifique aux données géolocalisées, qu'elle mette en place les mécanismes de suivi qui s'imposent afin qu'elle puisse s'acquitter de cette responsabilité et qu'elle en rende compte périodiquement à la Direction générale, afin que cette dernière soit en mesure d'évaluer l'adéquation entre cette directive et la réalité sur le terrain.

3.1.3. Manque de documentation et d'informations relativement aux couches de données géolocalisées

Absence de protocole à suivre pour diffuser une donnée géolocalisée

Pour qu'une donnée saisie par une unité d'affaires se retrouve éventuellement disponible pour consultation dans le SIGS avec des attributs pertinents et utiles, plusieurs étapes sont nécessaires et la collaboration de différents services est requise. Or, le producteur de données, le premier maillon de cette chaîne, n'est habituellement pas expert en géomatique, tout comme ces experts qui interviendront dans les étapes subséquentes menant à la diffusion dans le SIGS ne sont pas des spécialistes du sujet en lien avec la donnée à diffuser. Il y a donc un enjeu de communication pour que ceux qui mettront la donnée dans le SIGS comprennent bien les besoins du producteur de la donnée et que ce dernier à son tour sache ce qu'il doit fournir pour que les équipes de géomatique puissent adéquatement structurer son information.

Les étapes par lesquelles il faut passer pour mettre en production une couche de données géolocalisées dans le SIGS sont claires pour le SCA :

- Demande de création d'une couche par le requérant (producteur de données) au SCA;
- Évaluation de la pertinence de la demande par le SCA (utilité de la couche);
- Établissement des spécificités de la couche par le requérant et le SCA;
- Demande de création de la couche transmise par le SCA au STI;
- Évaluation de la faisabilité technique par le STI pour créer cette couche à partir des données prévues;
- Paramétrisation de la couche en mode test par le STI;
- Test effectué sur la couche par le requérant;
- Mise en production de la couche par le STI.

Toutefois, il n'existe pas de protocole documenté détaillant ces étapes, les critères sur lesquels s'appuie le SCA pour évaluer la pertinence de la demande et ceux pour évaluer la faisabilité technique par le STI, de même que les informations que doit fournir le requérant.

Il pourrait être judicieux d'élaborer un document de référence sur la création d'une couche de données géolocalisées dans le SIGS en y précisant les étapes, les acteurs et les exigences à fournir pour créer une telle couche. Un tel document pourrait également suggérer que le requérant se dote d'un processus schématisé de la cueillette et du traitement des données concernées.

À titre d'exemple, la Direction des réseaux d'eau du SE, a schématisé le processus et produit une méthodologie en lien avec la géolocalisation des bris d'aqueduc qui détaille en quatre phases les activités à réaliser, à savoir dans ce cas-ci :

- l'extraction des données;
- le traitement, l'analyse des données et leur préparation en vue de la géolocalisation;
- la géolocalisation;
- la création de la table de données pour l'affichage dans SIGS.

Le processus s'arrête toutefois à la communication avec la Division de la géomatique du SIRR pour l'informer de la mise à jour des données, afin que cette dernière puisse valider le format du fichier et le migrer, avec le concours du STI, vers le SIGS. Une schématisation similaire a été faite également par la Direction des réseaux d'eau du SE pour les inspections des égouts.

Ces processus pourraient également être bonifiés par les interventions et les actions que font le SCA, le SIRR et le STI pour compléter le cycle de traitement des données jusqu'à la diffusion dans le SIGS. La documentation d'un processus complet permettrait à quiconque souhaite faire du contrôle qualité sur les données géolocalisées de suivre le cheminement d'une donnée de sa cueillette à sa diffusion et de demander aux différentes unités d'affaires impliquées les intrants et les extrants des étapes qu'elles ont réalisées. Un tel contrôle qualité contribuerait à une meilleure qualité des données.

Métadonnées définissant l'ensemble d'une couche de données

Les métadonnées en géomatique sont des informations complémentaires applicables à l'ensemble des données de la couche et non pas à chaque donnée comme les attributs. Sur les 366 couches contenues dans le SIGS, seulement 16 au moment de nos travaux, soit environ 4 %, contenaient des métadonnées. Ceci s'explique du fait ce n'est que depuis 2018 que le SCA a mis en place un formulaire permettant au requérant de préciser les métadonnées en lien avec la couche qu'il souhaite voir produire. Ce formulaire permet de colliger les informations suivantes :

- Les coordonnées de la personne-ressource en lien avec la couche de données;
- La description de l'information et de l'utilisation qui sera faite des données dans le SIGS;

3.6. Gestion de la qualité des données géolocalisées

- Le domaine d'affaires du requérant (p. ex. la gestion des actifs, la gestion des travaux, la gestion du rôle foncier, l'environnement, les sports et les loisirs);
- La nature, l'origine et le format des données qui sont fournies par le requérant (p. ex. les données tabulaires, la géométrie et les attributs, l'image);
- La fréquence de mise à jour des données;
- Le nombre prévu d'utilisateurs des données.

À défaut de posséder des informations précises sur une couche, le SCA n'est pas en mesure d'identifier le responsable de la couche, la fréquence de sa mise à jour ou encore le format dans lequel l'information avait été obtenue initialement de la part de l'unité d'affaires requérante. Or, dans le cas des données géolocalisées, il est important de pouvoir faire la démonstration que les données sont à jour puisqu'il s'agit d'une préoccupation pour les utilisateurs. Le sondage effectué dans le cadre de cet audit révèle que 34 % des utilisateurs considèrent que la fréquence des mises à jour des données dans le SIGS n'est pas adéquate. De plus, sur les 366 couches contenues dans le SIGS, au moment de nos travaux, les responsables de 221 (60 %) de ces couches n'étaient pas connus. Ce sont donc plus de la moitié des couches qui peuvent être qualifiées d'orphelines et pour lesquels on ne sait à qui s'adresser pour savoir si une mise à jour des données de base a été faite récemment ou si les données ont évoluées depuis la dernière cueillette. Au moment de nos travaux, le SCA avait entrepris un projet de nettoyer le SIGS afin d'éliminer les couches redondantes, désuètes ou orphelines.

Établir des ententes de service pour formaliser les collaborations

La Division de la géomatique du SIRR, la Division de l'intelligence d'affaires et géomatique de la Direction de la gestion du territoire du STI et la DEPS du SCA prennent la responsabilité de maintenir à jour des couches de données géolocalisées pour d'autres services. Par exemple, le SE et le SIRR ont convenu que ce dernier est responsable de la constitution et du maintien à jour de l'inventaire géolocalisé des réseaux d'aqueducs et d'égouts et d'autres actifs de l'eau comme les bornes d'incendie et les vannes. Le STI pour sa part reçoit les données du SIM et du SPVM en lien avec cinq couches⁸ et les géolocalise avant de les déposer sur un serveur spécifique où le SIGS pourra venir en faire la lecture pour l'affichage des informations. Une situation similaire existe également entre le SIM et le SCA concernant les couches d'informations relatives aux opérations de déneigement des axes d'urgence dont le SCA est responsable.

Dans tous ces cas de figure où un partenariat existe entre deux services, aucun document formalisant ceci n'a été produit. Du point de vue des unités d'affaires auditées, le partenariat fonctionne sur la base d'ententes verbales. Toutefois, en l'absence d'une formalisation, il y a un risque que des changements de responsables ou de priorités dans le temps entraînent des ruptures de services pouvant avoir des répercussions sur la qualité des

⁸ Les cinq couches sont Caserne du SIM, Territoires opérationnels de casernes SIM, Secteur administratif SIM, Postes de quartier (PDQ) SPVM, Limites des territoires de PDQ SPVM.

données géolocalisées diffusées dans le SIGS. À notre avis, la formalisation de ce partenariat concernant le traitement de données géolocalisées pour le compte d'autres unités d'affaires permettrait notamment :

- d'en consigner le partage des rôles, des responsabilités et les engagements des parties;
- d'assurer la pérennité des actions à poser de part et d'autre pour assurer la fiabilité des informations diffusées dans le SIGS;
- de prévoir des mécanismes de reddition de comptes au regard des responsabilités conférées en cette matière.

3.1.3.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction générale de mandater une unité d'affaires pour élaborer un document expliquant les étapes à suivre pour la création d'une couche de données géolocalisées, ainsi que les métadonnées requises, et ce, afin que les unités d'affaires sachent quoi fournir comme informations dès le début du processus de création d'une couche et que cette dernière une fois créée soit adéquatement documentée pour en assurer la qualité des données diffusées.

3.1.3.B. Recommandation

Nous recommandons au Service de concertation des arrondissements de poursuivre et compléter le projet permettant, sur la base de critères prédéterminés, d'éliminer du Système d'information géographique et spatiale les couches de données qui ne sont plus utiles, qui n'ont pas de responsables connus, afin de n'offrir aux utilisateurs que les couches de données pertinentes.

3.1.3.C. Recommandation

Nous recommandons à la Direction générale de prendre les mesures nécessaires pour que chaque unité d'affaires impliquée dans une couche de données géolocalisées documente sa portion du processus de traitement de la cueillette à la diffusion, afin de s'assurer d'un traitement récurrent et uniforme des données et une continuité des affaires en cas de mouvement de personnel.

3.1.3.D. Recommandation

Nous recommandons au Service de l'infrastructure du réseau routier, au Service des technologies de l'information et au Service de concertation des arrondissements de conclure des ententes de services écrites avec les unités d'affaires pour lesquelles ils assurent la mise à jour et la diffusion de couches d'informations dans le Système d'information géographique et spatiale, afin d'officialiser le partage des rôles, des responsabilités et des engagements des parties prenantes et ainsi assurer la pérennité des actions à poser de part et d'autre pour l'obtention de données fiables à ce système.

3.2. Données géolocalisées dont la qualité et l'intégrité ne peuvent être garanties

3.2.1. Données géolocalisées sans critères de qualité

Une des principales lacunes observées dans le cadre de cet audit est l'absence de critères de qualité pour les données géolocalisées. Par sa Politique, la Ville adhère aux principes de transparence et de qualité comme énoncés par un organisme américain, la *Sunlight Foundation*⁹ pour ce qui est de la diffusion des données. La Politique énumère 10 de ces principes dont l'engagement de publier des :

- **données exhaustives** : les ensembles de données doivent être aussi complets que possible et refléter l'ensemble de ce qui est colligé sur un sujet donné;
- **données primaires** : les données comprennent les renseignements originaux recueillis et toutes les précisions disponibles sur la manière dont les données ont été collectées;
- **données opportunes** : les données rendues disponibles sont publiées ou mises à jour dans les meilleurs délais.

Le respect du principe des données primaires devrait faire en sorte que, contrairement à ce qui est observé, il y ait de la documentation sur le processus de transformation des données (c'est-à-dire les différentes étapes par lesquelles passent les données entre le moment où elles ont été générées et le moment où elles sont accessibles sur le SIGS) recueillies en données géolocalisées, et qu'une forte proportion (et non pas seulement 4 %) des couches de données aient des métadonnées.

Pour ce qui est du principe de données opportunes, au moment de réaliser cet audit, sur les 366 couches contenues dans le SIGS, 177 (48 %) n'avaient pas été mises à jour depuis au moins 3 ans. Si une mise à jour d'une couche remontant à plus de 3 ans peut s'expliquer dans certains cas, comme pour la couche qui contient les orthophotographies¹⁰ du printemps 2002 et qui a été mise à jour la dernière fois en avril 2002, d'autres cas sont plus difficilement justifiables. C'est le cas par exemple de la couche « Luminaires » qui a été mis à jour la dernière fois en juin 2016. Pourtant, depuis 2016, la Ville a procédé également à une mise à niveau de son système d'éclairage de rue.

Ainsi, bien que la Politique s'adresse aux données ouvertes de la Ville, certains principes de qualité sont applicables pour les données géolocalisées. Toutefois, il n'y a pas pour chaque couche dans le SIGS de balises venant définir ce qui est acceptable pour considérer que ces principes sont respectés.

⁹ Cet organisme travaille à ce que la fonction publique soit plus transparente envers leurs citoyens en partageant des guides et des outils en vue de publier des données qui répondent à leurs besoins et leurs préoccupations.

¹⁰ Images aériennes rectifiées géométriquement et égalisées par radiométrie.

De manière plus appliquée à la géomatique, la norme ISO 19157 *Qualité des données géographiques* aborde 5 grandes catégories de critères de qualité pour les données géolocalisées, soit :

- **l'exhaustivité** : la présence ou l'absence d'une donnée géolocalisée dans une couche ou encore d'un de ses attributs;
- **la cohérence logique** : une date doit être exprimée sous le format AAAAMMJJ, mais elle est saisie sous le format JJMMAAAA;
- **la qualité temporelle** : un bris d'une conduite ne peut pas survenir avant son installation;
- **la précision thématique** : un bâtiment résidentiel ne peut pas être classé sous un bâtiment industriel;
- **la précision de position** : la marge d'erreur acceptée pour la position dans l'espace de l'objet.

Bien qu'il n'y ait pas d'obligation pour la Ville d'adopter de tels critères de qualité en lien avec cette norme, 36 % des répondants au sondage réalisé dans le cadre de cet audit se disaient partiellement ou totalement en désaccord avec l'affirmation voulant qu'il y ait des attributs pour toutes les données géolocalisées dans le SIGS. Une telle affirmation est directement en lien avec le critère d'exhaustivité. Toujours dans ce sondage, 33 % des répondants se disaient partiellement ou totalement en désaccord avec l'affirmation voulant que les données géolocalisées qu'ils consultent dans le SIGS soient précises et exactes. Il peut s'agir ici d'un enjeu avec le critère de qualité temporelle, de précision thématique ou encore de précision de position.

L'absence de critères de qualité propres aux données géolocalisées et/ou de balises quant au minimum de qualité que l'on peut retrouver en consultant les données géolocalisées dans le SIGS pourrait avoir pour conséquence que les employés de la Ville n'aient pas le réflexe d'utiliser ces données, qu'ils n'aient pas confiance en ces données et qu'ils se créent plutôt leurs propres bases de données en parallèle.

3.2.1.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction générale d'intégrer dans la directive encadrant l'ensemble du cycle de traitement des données géolocalisées des critères de qualité pour les données qui auront été définis conjointement par le Laboratoire d'innovation urbaine de Montréal, le Service de concertation des arrondissements, le Service des infrastructures du réseau routier et le Service des technologies de l'information, afin de garantir aux utilisateurs du Système d'information géographique et spatiale un niveau minimum de qualité des données géolocalisées.

3.2.2. Impact d'une gouvernance défaillante sur la qualité des données géolocalisées

L'objectif de cet audit était d'évaluer si la Ville possède des données de qualité. Concomitamment, nous avons cherché à évaluer si les lacunes observées quant à l'absence d'une gouvernance particularisée aux données géolocalisées pouvaient avoir une incidence réelle sur la qualité de celles diffusées dans le SIGS. Pour ce faire, à partir d'un échantillon par choix raisonné¹¹ de cinq couches de données géolocalisées présentées dans le SIGS, le cycle de traitement des données a été examiné, afin d'en comprendre leur cheminement spécifique de la cueillette à la diffusion.

Les couches de données échantillonnées énumérées ci-après ont notamment été sélectionnées pour représenter des sujets d'importance ou d'actualité pour la Ville, soit les :

- « Plans » (représentation des infrastructures de la Ville selon les plans comme construits);
- « Bris d'aqueducs »;
- « Inspection d'égouts »;
- « Pistes cyclables »;
- « Luminaires ».

Chacune de ces couches a été examinée en fonction des quatre indicateurs suivants :

- Existence d'un processus documenté détaillant le cycle de traitement de la donnée géolocalisée, en lien avec le principe de données primaires de la Politique;
- Intégralité des données géolocalisées, en lien avec le critère sur l'exhaustivité de la Politique et de la norme ISO 19157;
- Intégralité des attributs des données géolocalisées, en lien avec le critère sur l'exhaustivité de la norme ISO 19157;
- Mise à jour de la couche de données géolocalisées, en lien avec le principe de données opportunes de la Politique.

Processus détaillant le cycle de traitement de données géolocalisées

L'examen de cet indicateur avait pour objectif de déterminer si pour chaque couche de données géolocalisées, il existait un document expliquant ou schématisant l'ensemble du traitement des données de la phase de la cueillette jusqu'à la diffusion dans le SIGS. L'existence d'un tel document permet de favoriser la récurrence et l'uniformité dans la manière dont sont traitées les données d'une mise à jour à l'autre. Ceci permet aussi d'assurer une continuité des affaires advenant le mouvement des ressources humaines au sein des unités d'affaires concernées.

¹¹ Contrairement à un échantillon statistique, l'échantillon par choix raisonné s'appuie sur des critères de sélection. Dans le cadre de cet audit, les couches ont notamment été examinées en fonction de la pertinence du sujet en lien avec les services rendus aux citoyens.

TABLEAU 2

Appréciation du niveau de documentation du processus représentant le cycle de traitement des données géolocalisées

Couche	Documentation complète	Documentation partielle	Aucune documentation
« Plans ^[a] »		•	
« Bris d'aqueducs »		•	
« Inspection d'égouts »		•	
« Pistes cyclables »			•
« Luminaires »		•	

[a] La couche « Plans » fait partie des sous-couches de données afférentes à la couche d'informations relative aux actifs de l'« Eau »¹² dans le SIGS. Nos travaux d'audit ont ainsi été orientés vers l'examen du traitement des plans afférents à des travaux de construction ou de reconstruction de conduites d'aqueduc et d'égouts uniquement.

À l'exception de la couche « Pistes cyclables » pour laquelle aucune documentation n'a été identifiée pour le processus d'alimentation du SIGS à partir des données du requérant, les quatre autres couches présentent à divers degrés certaines documentations.

Pour la couche « Plans », la *Directive Préparation et transmissions des plans tels que construits/Plans TQC*¹³ et une méthodologie pour la préparation des plans finaux spécifiques pour les réseaux d'aqueducs et d'égouts existent.

Le premier est un document administratif qui informe toutes les unités d'affaires de l'obligation qu'elles ont de transmettre les plans finaux à la Division de la géomatique du SIRR pour que cette dernière les dépose à la couche « Plans », qui est en quelque sorte l'entrepôt des plans reçus, et qu'elle procède subséquemment à leur numérisation en vue de la mise à jour de l'ensemble des couches de données dans le SIGS afférentes aux actifs impactés par les travaux effectués (p. ex. l'ajout ou le déplacement d'une conduite d'aqueduc). Si des plans finaux ainsi entreposés à la couche « Plans » sont utiles aux fins de consultation pour les usagers dans le cadre de leurs interventions sur le réseau d'eau de la Ville, la numérisation dans le SIGS de leur contenu est capitale pour que l'ensemble des couches afférentes aux divers actifs de l'eau impactés par des travaux puissent adéquatement être reflétées dans le SIGS.

Le second document est davantage technique et décrit les étapes de confection des plans finaux et donne les responsabilités à chaque unité d'affaires concernée. Les étapes écrites s'arrêtent toutefois à la transmission de ces plans finaux à la Division de la géomatique du SIRR. La documentation du processus est donc incomplète et ne permet pas d'examiner l'ensemble du cycle de traitement des données géolocalisées en lien avec les plans finaux.

¹² Les actifs de l'eau dans le SIGS sont constitués de 27 sous-couches de données dont notamment : les « Conduites d'aqueduc et d'égouts », les « Vannes », les « Bornes d'incendie », mais également les « Bris d'aqueducs » et les « Inspections d'égouts ».

¹³ L'appellation « Plans tels que construits/plans TCQ » est maintenant connue comme « Plans finaux ».

3.6. Gestion de la qualité des données géolocalisées

Pour la couche « Bris d'aqueduc », il existe comme mentionné précédemment dans ce rapport, un processus documenté par le SE qui illustre de façon assez détaillée le cycle de traitement des données géolocalisées recueillies en vue de leur diffusion dans le SIGS ainsi qu'une méthodologie qui détaille ce qui doit être fait, tous les deux produits en 2019. Il s'agit de la couche de « Données géolocalisées » examinée qui a la documentation la plus complète. Même la validation par le SE, visant à s'assurer que les données de bris d'aqueducs transmises au SIRR à la suite de leur traitement, ont bel et bien été reflétées dans le SIGS y est prévue. Toutefois, cette opération de validation réalisée sur une base aléatoire n'est pas documentée. Il ne nous a donc pas été possible d'en corroborer l'existence.

En ce qui concerne la couche « Inspection d'égouts », la situation observée est similaire à celle pour la couche « Bris d'aqueducs » avec un processus schématisé produit par le SE en 2020 et un document expliquant où et comment sauvegarder les données d'inspection pour que le SIGS puisse aller lire l'information et l'afficher. Toutefois, à l'inverse de la couche « Bris d'aqueducs », le processus afférent à la couche « Inspection d'égouts » ne fait pas état d'une validation des données en vue de s'assurer que celles-ci sont adéquatement reflétées dans le SIGS. Une telle validation serait néanmoins faite sans toutefois en documenter l'exercice.

Finalement, pour la couche « Luminaires », il existe un document produit en 2016 qui décrit ce que le SIGS devait afficher comme information et vers quels fichiers le SIGS devait pointer pour accéder aux données. Il s'agit davantage d'un document de préparation à la production d'une nouvelle couche de données géolocalisées que d'un document expliquant comment et à quelle fréquence réaliser les étapes pour mettre à jour les données de cette couche.

En raison de l'absence d'exiger de documenter les étapes à réaliser tout au long du cycle de traitement d'une donnée géolocalisée pour en permettre l'affichage dans le SIGS, nous observons pour les couches d'informations examinées qu'il existe une disparité assez significative en matière de documentation du cycle de traitement des données géolocalisées. Cela a pour effet de limiter l'assurance que les données devant constituer une couche seront toujours traitées de la même manière et qu'elles seront de qualité, voire à jour, en vue de leur transfert vers la base de données finale sur laquelle pointe le SIGS pour en faire l'affichage.

Intégralité des données géolocalisées

L'examen de cet indicateur permettait de s'assurer que les données disponibles dans le SIGS représentent la totalité des données qui ont été recueillies par le requérant au début du cycle de traitement. Pour réaliser ces tests, une corroboration a été faite entre des données sélectionnées aléatoirement dans les fichiers sources produits par les requérants prioritairement des arrondissements de Ville-Marie et de Verdun et les données affichées dans le SIGS.

TABLEAU 3**Appréciation de l'intégralité des données géolocalisées figurant dans une couche dans le Système d'information géographique et spatiale**

Couche	Forte intégralité	Intégralité partielle	Faible intégralité
« Plans »		•	
« Bris d'aqueducs »	•		
« Inspection d'égouts »		•	
« Pistes cyclables »			•
« Luminaires »			•

Autant pour la couche « Luminaires » que « Pistes cyclables », bien que des données sont affichées dans le SIGS pour ces couches, aucun des éléments de l'échantillon sélectionné n'a été retracé dans le SIGS¹⁴. Pour la couche « Luminaires », il y a lieu de mentionner que les données affichées dans le SIGS présentent uniquement des luminaires à sodium haute pression alors qu'en mars 2020, 67 % des 132 000 luminaires de la Ville avaient été remplacés par un système d'éclairage à diodes électroluminescentes¹⁵. Il y a donc une absence d'intégralité des données pour ces deux couches.

Quant à la couche « Plans », c'est la Division de la géomatique du SIRR qui y dépose les plans finaux à leur réception en provenance des unités d'affaires responsables des projets. Cette division tient à jour un registre des projets sur le territoire de la Ville et pour lesquels des plans finaux devront être produits. Ceci lui permet de faire un suivi sur la réception de ces plans, afin qu'il puisse être possible d'en amorcer le traitement pour mettre à jour la couche « Plans » de même que l'ensemble des autres couches de données afférentes aux actifs de l'eau impactés par les travaux réalisés. Or, des lacunes ont été observées dans le suivi de ces plans à recevoir. À titre d'exemple :

- les appels d'offres de deux projets au sein de l'arrondissement de Verdun ont été annulés sans que la Division de la géomatique du SIRR soit mise au courant, cette dernière était donc toujours en attente de recevoir ces plans;
- la Division de la géomatique du SIRR était en attente des plans pour un projet sous la responsabilité de l'arrondissement de Verdun alors que ce dernier lui avait transmis les plans;

¹⁴ En raison du déploiement d'une version plus à jour du SIGS, qui devait avoir lieu au printemps 2021, un moratoire a été établi faisant en sorte que de nouvelles couches d'informations ne pouvaient être ajoutées au SIGS ou que des modifications pouvaient être apportées au SIGS à moins d'une dérogation accordée. Selon l'information obtenue, le SUM n'a fait aucune demande de dérogation à cet effet, ce qui fait que bien que la base de données du SUM contenant l'information sur les pistes cyclables avait été mise à jour en juin 2020, il n'y avait pas de mise à jour poussée sur le SIGS.

¹⁵ Le projet de conversion des luminaires doit prendre fin en 2023, ce n'est qu'à ce moment-là que le SUM considère mettre à jour les données de cette couche.

3.6. Gestion de la qualité des données géolocalisées

- la Division de la géomatique du SIRR était également en attente des plans de trois projets réalisés dans l'arrondissement de Ville-Marie. Or, ce n'était pas l'arrondissement qui était responsable de ces projets, mais bien la Direction des infrastructures du SIRR¹⁶.

De telles lacunes entraînent donc du retard dans le traitement des plans et font en sorte que les couches de données afférentes aux actifs de l'eau impactées par les travaux sous-jacents aux plans concernés ne sont pas à jour.

La Division de la géomatique produit des plans finaux pour son propre service, le SIRR. Selon les documents obtenus, elle accusait en janvier 2021 un retard pour la production de ses différents plans finaux TQC en lien avec des travaux ayant eu lieu entre 2015 et 2020. C'est cette même division qui doit mettre à jour les différentes couches de données en fonction des changements reflétés sur les plans finaux qu'elle a produit et reçus des autres unités d'affaires. Si elle est en mesure de traiter de 200 à 400 mises à jour par année, elle accumulait un retard de traitement de la mise à jour de plus de 1 400 plans. Ceci a donc une incidence directe sur la qualité et l'intégralité des données géolocalisées en lien avec les plans dans le SIGS et en lien avec les actifs de l'eau. À cet effet, le sondage réalisé en marge de cet audit confirme qu'il existe :

- des retards dans la mise à jour des couches à cause des plans finaux qui ne sont pas transmis à la Division de la géomatique du SIRR;
- un certain délai dans la mise à jour des données après la transmission des plans finaux.

Pour la couche « Bris d'aqueducs », la totalité des bris sélectionnés dans l'arrondissement de Verdun ont été retracés dans le SIGS et 92 % de ceux sélectionnés dans l'arrondissement de Ville-Marie l'ont été également. Il s'agit de la couche examinée dont l'intégralité des données est la plus élevée.

Pour la couche « Inspection d'égouts », des rapports d'inspection d'égouts de 2018, 2019 et 2020 ont été sélectionnés. Les rapports de ceux des 2 premières années ont été intégralement retracés dans le SIGS. Pour ceux de 2020, 5 rapports d'inspection avaient été sélectionnés pour les arrondissements de Verdun et de Ville-Marie. Aucun de ces rapports n'a été retracé dans le SIGS. Il s'agit d'une situation exceptionnelle que le SE s'explique par un enjeu de ressources humaines qui s'est produit en 2020 et qui a fait en sorte que la procédure pour transférer les rapports d'inspection d'égouts réalisés par des firmes privées n'a pas été appliquée. Le SIRR confirme de son côté ne pas avoir eu à traiter des données en lien avec les inspections d'égouts pour l'année 2020.

Même en considérant que la couche « Inspection d'égouts » contient toutes les données, si l'on fait abstraction de l'année 2020, il demeure que les couches « Plans », « Pistes cyclables » et « Luminaires » ne sont pas complètes en termes de données qu'elles contiennent. Comme évoqué précédemment dans la section

¹⁶ Lorsque les travaux sont de grandes ampleurs, par exemple, impliquant la réfection de la chaussée et la construction ou reconstruction de conduites d'eau, les travaux sont réalisés de façon intégrée et sont coordonnés par la Direction des infrastructures.

traitant de la documentation des processus, il n’y a pas d’évidence que des validations aléatoires sont faites entre les données transmises par des requérants et les données affichées dans le SIGS. La mise en œuvre d’une telle procédure à fréquence régulière permettrait d’identifier des cas comme ceux-ci pour ensuite les corriger. Les utilisateurs du SIGS doivent pouvoir faire confiance aux données qu’ils consultent sans se questionner à savoir si les données sont complètes et à jour.

Intégralité des attributs des données géolocalisées

Un des avantages de travailler avec des données géolocalisées est d’avoir accès à une série d’informations complémentaires à la donnée spécifiquement observée. Mais encore faut-il que ces champs additionnels contiennent de l’information. L’intérêt de cet indicateur était de s’assurer que peu importe le nombre d’attributs définis par couche, une information soit disponible pour chaque attribut et chaque couche.

Concernant les couches « Bris d’aqueducs », « Plans » et « Luminaires », nous avons obtenu du STI une extraction de l’ensemble des données figurant dans le SIGS et leurs attributs. Pour chaque attribut de ces couches, le nombre de champs non vides a été comparé au nombre total de données dans la couche. Quant à la couche « Pistes cyclables », l’extraction obtenue du STI ne contenait pas les attributs qu’il est possible de voir dans le SIGS. Pour la couche « Inspection d’égouts », le STI n’a pu finaliser l’opération après des tentatives de plus d’une heure étant donné que le tout ralentissait significativement le système et que le service ne voulait pas mettre en péril la stabilité de celui-ci à l’échelle de la Ville. Une extraction aléatoire de 12 dossiers d’inspection d’égout devant figurer au SIGS révèle que ceux de 2018 et de 2019 (pour un total de 7 sur les 12) ont des données dans les champs attributs. Toutefois, 4 des 5 dossiers de 2020 sont absents du SIGS et le 5^e, bien que présent ne présente aucune valeur pour les attributs. Il a été décidé dans ce contexte de n’examiner que les 3 couches pour lesquels l’extraction était complète.

TABLEAU 4

Appréciation de l’intégralité des attributs des données géolocalisées figurant dans une couche dans le Système d’information géographique et spatiale

Couche	Forte intégralité	Intégralité partielle	Faible intégralité
« Plans »		•	
« Bris d’aqueducs »		•	
« Luminaires »		•	

Pour la couche « Plans », le SIGS permet de consulter 30 attributs pour chaque donnée. Parmi cette trentaine d’attributs, 9 n’avaient pas de valeur pour au moins 10 % des données de la couche, ce qui représente 30 % des attributs. Parmi ces attributs manquants, il y a le nom d’un fichier associé à cette donnée, le nom

du plan, le numéro du projet. Il est possible que certains de ces attributs n'aient pas d'utilité directe pour les usagers et que ceci explique pourquoi il manque des valeurs. Il y a lieu alors de se poser la question à savoir pourquoi il s'agit d'un attribut qui continue d'être associé à cette couche.

Pour la couche « Bris d'aqueducs », il n'y a que 3 attributs. Un seul de ces attributs n'avait pas de valeur pour 16 % des données (ceci représente 33 % des attributs). Selon le nom de l'indicateur, il s'agit du numéro de référence en lien avec le plan d'intervention.

Pour la couche « Luminaires », sur un total de 12 attributs, 5 n'avaient pas de valeurs pour au moins 10 % des données, dont les dates d'installation de la lampe et du ballast, de même que le type de ballast. Si l'attribut sur le type de lampe avait une valeur dans 91 % des cas, il indiquait dans tous les cas qu'il s'agit d'une lampe au sodium haute pression, ce qui est, comme mentionné précédemment, de moins en moins le cas à la Ville étant donné que plusieurs luminaires, dans une forte proportion, ont été convertis par un système d'éclairage à DEL.

Sur la base de ces observations, les utilisateurs du SIGS n'ont pas systématiquement accès à l'ensemble des informations complémentaires lorsqu'ils consultent une donnée d'une couche dans le SIGS. Ceci concorde avec le résultat du sondage réalisé dans le cadre de cet audit où 26 % des répondants étaient partiellement ou totalement en désaccord avec l'affirmation voulant que les attributs en lien avec les données qu'ils consultent soient complets. S'assurer que chaque donnée des couches actuelles ait des attributs documentés pourrait être un travail à long terme et devant se faire au fur et à mesure que les couches seront mises à jour.

Mise à jour des couches de données géolocalisées

Le dernier indicateur évalué abordait la mise à jour des couches, et plus précisément s'il y avait une programmation pour une mise à jour automatique des couches de données géolocalisées. Cette programmation est en lien avec la fréquence à laquelle le SIGS va mettre à jour la lecture qu'il fait des données dans les différentes bases de données desquelles il s'alimente. Il ne s'agit pas de la fréquence à laquelle les requérants mettent à jour de leur côté les données recueillies sur le terrain.

TABLEAU 5

Appréciation de la programmation des mises à jour des couches de données géolocalisées dans le Système d'information géographique et spatiale

Couche	Programmée	Non programmée
« Plans »	•	
« Bris d'aqueducs »	•	
« Inspection d'égouts »	•	
« Pistes cyclables »		•
« Luminaires »		•

Pour les couches « Plans », « Bris d'aqueducs » et « Inspection d'égouts », une fréquence de mise à jour est programmée (hebdomadairement pour les bris d'aqueducs et quotidiennement pour les deux autres). Les relevés obtenus démontrent que les mises à jour ont été faites à ces périodes.

Pour les couches « Pistes cyclables » et « Luminaires », la mise à jour est faite manuellement. De plus, au moment de nos travaux d'audit, la couche « Pistes cyclables » n'avait pas été mise à jour depuis le mois d'avril 2012 à l'instar de la couche sur les luminaires qui n'avait pas été mise à jour depuis le mois de juin 2016. Ceci explique pourquoi un attribut fait encore référence à des lampes à sodium haute pression malgré le changement de technologie fait depuis quelques années à la Ville.

Sur la base de cette observation, nous n'avons pas l'assurance que les données géolocalisées sont mises à jour automatiquement à une fréquence donnée afin de s'assurer que le SIGS affiche toujours les données figurant dans les bases de données. Toutefois, en elles-mêmes, ces mises à jour ne sont pas utiles si ces mêmes bases de données n'ont pas été mises à jour avec des données représentatives de la situation actuelle sur le terrain. Ainsi, la fréquence de mise à jour des lectures du SIGS n'est pas en soi un indicateur suffisant pour mesurer le caractère opportun des données géolocalisées.

Ces constats faits, en lien avec les quatre indicateurs, démontrent que les lacunes observées dans la gouvernance des données géolocalisées ont une incidence directe sur la qualité de ces données et justifient un meilleur encadrement de l'ensemble du cycle de traitement des données géolocalisées.

Certains constats mènent également à des recommandations plus spécifiques directement en lien avec les couches retenues dans le cadre de cet audit, afin que le cycle de traitement des données de celles-ci soit amélioré pour favoriser la diffusion de données géolocalisées de qualité.

3.2.2.A. Recommandation

Nous recommandons aux arrondissements de Ville-Marie et de Verdun, ainsi qu'au Service de l'eau, au Service des infrastructures du réseau routier, au Service de l'urbanisme et de la mobilité et au Service des technologies de l'information de prévoir dans leurs processus respectifs de traitement des données géolocalisées une étape de validation aléatoire de l'adéquation de leur diffusion dans le Système d'information géographique et spatiale et de la documenter, de façon à assurer l'intégrité des données d'une couche.

3.2.2.B. Recommandation

Nous recommandons au Service de l'urbanisme et de la mobilité de prendre les mesures nécessaires pour mettre à jour la couche « Luminaires » et la couche « Pistes cyclables », afin que les utilisateurs du Système d'information géographique et spatiale disposent de données fiables lorsqu'ils consultent ces couches.

3.2.2.C. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier de réévaluer sa méthodologie pour repérer les plans finaux nécessaires à la mise à jour des actifs de l'eau dans le Système d'information géographique et spatiale, de façon à lui permettre de générer un rapport de suivi des plans manquants plus exact.

3.2.2.D. Recommandation

Nous recommandons au Service des infrastructures du réseau routier de prendre les dispositions qui s'imposent pour que les retards accumulés au regard de la production de ses plans finaux et de leurs saisies dans le Système d'information géographique et spatiale soient résorbés de sorte que les usagers de ce système puissent disposer d'une information à jour aux fins de leurs activités.

3.3. Méconnaissance des couches de données géolocalisées disponibles à la Ville de Montréal

L'utilisation appropriée et adéquate du SIGS nécessite que les utilisateurs en connaissent le contenu afin qu'ils n'aillent pas chercher l'information ailleurs sur des systèmes parallèles. Dans le cadre du sondage réalisé dans le cadre de cet audit, 34 % des répondants ont affirmé ne pas retrouver sur le SIGS des couches d'informations dont ils ont besoin. Parmi les besoins exprimés, il y avait notamment la connaissance des ruelles fermées, l'état du réseau routier (état du pavage), la signalisation, les cartes de zonages dans les arrondissements, les stations de pompage d'égouts et les structures des intercepteurs. De plus, 4 % des répondants mentionnent connaître le SIGS, mais utiliser d'autres outils contenant les informations dont ils ont besoin ou directement connectés à leur propres bases de données. Or, selon une compilation de toutes les couches de données géolocalisées figurant dans le SIGS, en date de novembre 2019 et produite par le SCA, il y a parmi les 366 couches une série de couches portant sur la signalisation et plus spécifiquement des couches sur les arrêts interdits, sur les feux de circulation, sur les poteaux de signalisation et sur les axes de mobilité du matin et du soir. Parmi un lot de couches regroupées sous l'appellation « Découpages réglementaires », il y a une couche sur le règlement de zonage en arrondissement. Il ne s'agit que de quelques exemples démontrant que le SIGS contient des couches d'informations dont certains utilisateurs ignorent l'existence.

Toutefois, cette méconnaissance des couches disponibles dans le SIGS peut s'expliquer par le fait que les utilisateurs n'ont pas accès à l'ensemble des couches du SIGS. En effet, selon un relevé du STI datant du mois d'août 2018 contenant 318 couches de données géolocalisées, seulement 153 avaient une permission d'accès public (soit moins de la moitié des couches), permettant aux utilisateurs du SIGS de voir ces couches dans l'application. Pour avoir accès aux autres couches, il est nécessaire de faire des demandes auprès du STI

en justifiant la raison de la demande en fonction de la nature des activités opérationnelles de l'employé. À titre d'exemple, la couche sur le « Règlement de zonage » dans les arrondissements ne fait pas partie des 153 couches accessibles.

Ainsi, l'utilisateur qui consulte le SIGS ne voit que les couches pour lesquelles il a eu l'autorisation. Il ne lui est donc pas possible de voir le libellé des autres couches de données auxquelles il pourrait accéder s'il en avait la permission. Il manque ainsi un inventaire ou un catalogue permettant à tous de savoir à quoi il pourrait potentiellement avoir accès, sous autorisation, en consultant le SIGS. Or, dans la Directive datant de 2016, le STI avait la responsabilité, en collaboration avec le LIUM, de développer et maintenir à jour une architecture de données cohérente ainsi qu'un catalogue des données disponibles. Un tel projet serait en cours de développement par le STI.

En plus du STI et du LIUM, le SCA pourrait être mis à contribution pour réaliser un tel catalogue étant donné son implication dans la gestion des couches de données géolocalisées et d'un travail qu'il a entrepris à l'été 2020 de nettoyage des couches de données géolocalisées pour lesquelles peu ou pas d'information sur le propriétaire de la donnée ou la date de la dernière mise à jour a été faite. Ainsi, si certaines couches venaient à être retirées par le SCA, il faudrait que le catalogue du STI en tienne compte.

Le sondage a également mis en lumière que les utilisateurs pourraient avoir besoin de données ne se trouvant dans aucune couche actuelle du SIGS. À titre d'exemple, il n'existe pas dans le SIGS de couche sur les bassins de rétention sur le réseau d'égouts de la Ville. L'existence d'une telle couche permettrait au SE d'identifier rapidement les bassins qui pourraient prendre le relais en cas de grandes crues. Or, si une telle couche sur les bassins de rétention n'est pas disponible dans le SIGS, elle existe et est numérisée au SIRR. Elle n'est toutefois pas poussée vers le SIGS pour diffusion. Il y a donc un potentiel d'information utile pour les employés de la Ville qui existe et est déjà numérisée, mais dont la dernière étape de diffusion n'a pas été faite.

À défaut de connaître les couches de données disponibles dans le SIGS, les employés peuvent entreprendre des démarches à l'interne ou à l'externe pour obtenir les données dont ils ont besoin ce qui représente une approche inefficace.

3.3.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des technologies de l'information, conformément à la *Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal*, et en collaboration avec le Service de concertation des arrondissements et le Laboratoire d'innovation urbaine de Montréal, de réaliser et de rendre accessible à tous les employés, un catalogue des données géolocalisées disponibles à la Ville de Montréal et d'en assurer la mise à jour du logiciel, afin que tous les employés puissent s'y référer en vue de demander les autorisations requises pour y accéder.

4. Conclusion

De manière globale, nos travaux d'audit mettent en lumière suffisamment de lacunes pour nous permettre de conclure que la qualité des données géolocalisées dans le Système d'information géographique et spatiale (SIGS) n'est pas pleinement assurée. D'ailleurs, au moment des travaux d'audit, des 366 couches contenues dans le SIGS, 177 (48 %) n'avaient pas été mises à jour depuis au moins 3 ans. Les résultats issus du sondage que nous avons effectués auprès de différentes unités d'affaires de la Ville de Montréal (la Ville) confirment également cette constatation alors que 33 % des répondants se disaient partiellement ou totalement en désaccord avec l'affirmation voulant que les données géolocalisées qu'ils consultent dans le SIGS soient précises et exactes. Considérant la quantité de couches non mises à jour, il y aurait lieu de faire un nettoyage des couches et de ne conserver que celles qui sont encore nécessaires aux opérations de la Ville.

Bien qu'il existe un encadrement administratif intitulé *Directive sur la gouvernance des données de la Ville de Montréal* (la Directive), force est de constater que sa mise en œuvre est orientée vers la diffusion de données au Portail de données ouvertes de la Ville et qu'il n'est pas adapté aux données géolocalisées figurant au SIGS. Cet état de fait a des répercussions sur la qualité des données géolocalisées, puisqu'elles font l'objet de plusieurs lacunes en matière de gouvernance. En effet, cet encadrement datant de 2016 n'est aucunement explicite quant aux balises qui devraient être mises de l'avant pour permettre d'assurer la qualité des données géolocalisées actuellement mises à la disposition des employés par le biais du SIGS.

Sur la base des travaux d'audit effectués, il y a un écart entre les rôles et les responsabilités des différentes unités d'affaires sur le terrain concernant le cycle de traitement d'une donnée géolocalisée et ce qui est stipulé dans cet encadrement administratif. En effet, la notion même visant à désigner qui est responsable d'assurer la qualité d'une donnée n'est pas interprétée de manière uniforme. De plus, certaines unités d'affaires, comme le Service de concertation des arrondissements et le Service des infrastructures du réseau routier, qui pourtant jouent des rôles transversaux clés, ne sont pas mentionnées dans cet encadrement administratif.

La Directive est muette quant aux critères de qualité que doivent satisfaire les données. Il faut se référer à la *Politique de données ouvertes de la Ville de Montréal* (la Politique), politique que vient appuyer la Directive, pour que des principes de qualité et de transparence soient évoqués.

Des tests effectués sur un échantillon de couches de données géolocalisées ont permis de démontrer concrètement des lacunes dans la documentation des processus, dans l'intégralité des données et des attributs et dans la programmation des mises à jour. Autant d'éléments qui peuvent être associés à la base à une gouvernance déficiente des données géolocalisées et qui ont indéniablement un impact sur la qualité des données figurant au SIGS.

Finalement, il n'est pas simple et direct de connaître l'ensemble des couches de données géolocalisées disponibles par l'intermédiaire du SIGS. Les utilisateurs ne voient pas les titres des couches auxquelles ils n'ont pas accès, les laissant dans l'inconnu par rapport au potentiel de consultation du SIGS pour leurs activités opérationnelles. De surcroît, aucun catalogue complet et à jour contenant les ensembles de données disponibles à la Ville, qu'elles soient géolocalisées ou non, n'existe.

Plus spécifiquement, les grands constats que nous tirons en lien avec les critères d'évaluation sont les suivants :

Critère d'évaluation – Gouvernance

Les rôles et les responsabilités définis dans la Directive ne sont pas reflétés sur le terrain alors que les unités d'affaires principales impliquées dans la gestion des données géolocalisées ont des interprétations différentes quant à leurs rôles respectifs, à la détermination du propriétaire des données, à l'identification du responsable d'assurer la qualité, et du responsable d'assurer l'accessibilité à ces données.

Il n'y a pas de documentation officielle pour décrire le processus global à suivre lors de la création d'une couche de données géolocalisées, de la cueillette des données à leur diffusion.

Seulement, une très petite fraction (environ 4 %) des couches de données géolocalisées contiennent des métadonnées permettant de définir, notamment, le responsable des données, la fréquence de mise à jour et le format des données qui sont générées. En effet, ce n'est que depuis 2018 que les unités d'affaires, souhaitant qu'une couche de données géolocalisées soit créée dans le SIGS, doivent identifier les métadonnées associées à la couche dans un formulaire.

Les responsables des couches ne sont pas connus dans plus d'un cas sur deux, rendant ainsi difficile leur mise à jour puisque les unités d'affaires responsables des compiler les données géolocalisées ne savent pas à qui s'adresser. La Ville en est encore à identifier les coordonnateurs dans chaque unité d'affaires alors que ces derniers servent de levier pour repérer et coordonner l'inventaire de toutes les unités d'affaires.

Critère d'évaluation – Génération, mise à jour et diffusion assurant la qualité de l'information

Aucun critère de qualité minimum devant être respectée pour les données géolocalisées n'existe. La Directive fait référence à la Politique qui elle, évoque des principes de transparence et de qualité sans qu'ils soient explicites au plan opérationnel.

3.6. Gestion de la qualité des données géolocalisées

Il n'y a pas d'exigence de documenter, pour chaque couche, le processus particulier à suivre de la cueillette des données à leur diffusion, alors qu'il s'agit d'une démarche qui fait intervenir plusieurs unités d'affaires chacune avec des expertises spécifiques.

Il n'y a pas de concordance pour toutes les couches entre les données recueillies sur le terrain et celles affichées sur le SIGS. Ainsi, la consultation d'une couche de données géolocalisées dans le SIGS ne reflète pas systématiquement et fidèlement ce qui est observable sur le terrain. Et bien que certaines unités d'affaires disent faire des contrôles aléatoires des données affichées dans le SIGS, aucune documentation et démonstration en ce sens n'a été retracée.

Les attributs, soit les données complémentaires associées à une donnée géolocalisée, ne contiennent pas tous des valeurs ou contiennent des valeurs erronées.

Le SIGS ne fait pas automatiquement une lecture à fréquence définie des données dans les bases de données où elles sont entreposées. Certaines couches n'ont pas fait l'objet d'une mise à jour depuis 2012 ou 2016 alors que la situation a changé sur le terrain.

Critère d'évaluation – Accessibilité des données géolocalisées

Il n'y a pas de liste de toutes les couches de données géolocalisées à la Ville qui peuvent être disponibles, avec ou sans autorisation. Ceci fait en sorte que les employés ne peuvent savoir ce à quoi ils pourraient avoir accès, et comment obtenir les permissions dans le cadre de leurs activités opérationnelles.

5. Annexe

5.1. Objectif et critères d'évaluation

Objectif

S'assurer que la Ville de Montréal (la Ville) possède des données géolocalisées de qualité et qu'elles sont mises à la disposition de l'ensemble des unités d'affaires.

Critères d'évaluation

- Une gouvernance en matière de données géolocalisées a été développée permettant aux unités d'affaires d'encadrer les activités liées à la génération, la mise à jour et la diffusion des données géolocalisées selon un protocole ou un processus unique à l'échelle de la Ville.
- La génération, la mise à jour et la diffusion des données géolocalisées respectent des balises établies assurant la qualité de l'information.
- Les données géolocalisées sont accessibles à toutes les unités d'affaires leur permettant de faciliter la gestion de leurs opérations en fonction de leurs besoins.



3.7.

Gestion des systèmes de contrôle industriels

Service de l'eau
Service des technologies de l'information

Le 7 mars 2022

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Gestion des systèmes de contrôle industriels

Mise en contexte

La Direction de l'eau potable (DEP) du Service de l'eau (SE) de la Ville de Montréal (la Ville) gère notamment 6 usines de production d'eau potable situées sur le territoire de l'île de Montréal. Elles totalisent une capacité de production de près de 3 millions de mètres cubes d'eau potable par jour, et ce, afin de desservir ses quelques 2 millions de citoyens.

Chaque usine d'eau potable contrôle de manière centralisée leurs équipements par un système de contrôle et d'acquisition de données « *Supervisory Control and Data Acquisition* » (SCADA). De plus, divers autres systèmes informatiques sont utilisés pour la planification, la gestion, le suivi et le contrôle de ces équipements.

Plus que jamais, les villes sont confrontées à des menaces émergentes sous la forme de cyberattaques qui ont pour objectifs de prendre le contrôle, d'endommager ou de détruire des Systèmes de contrôle industriels (SCI), ce qui pourrait perturber ou rendre indisponible l'approvisionnement de l'eau potable et mener à des demandes de rançon de plusieurs millions de dollars.

Il est important de s'assurer que des mesures de sécurité ainsi que des contrôles industriels et technologiques sont en place à la Ville afin de réduire les risques associés à ces menaces.

Objectif de l'audit

Déterminer si les mécanismes mis en place à la Ville permettent une saine gestion ainsi qu'une haute disponibilité des Systèmes de contrôle industriels utilisés par la DEP.

Résultats

De façon globale, nous concluons que la Ville a mis en place des mécanismes permettant une saine gestion et une haute disponibilité des SCI et des technologies de l'information (TI) pour la production d'eau potable.

Cependant, plusieurs éléments nécessitent des améliorations notamment au niveau des encadrements, de la suffisance des ressources TI spécialisées dans le domaine industriel ainsi que de la gestion des actifs informationnels.

Toutefois, compte tenu de la présence de plusieurs contrôles compensatoires, ces derniers éléments n'ont pas d'impacts significatifs sur la disponibilité des SCI et TI de la DEP.

Principaux constats

Encadrement et gouvernance

- Les contrôles industriels de la DEP sont adéquatement documentés, mais il n'y a pas de révision systématique. De plus, il n'y a pas d'encadrements formels TI adaptés à la réalité de l'environnement de la DEP. Il existe un document de partage à haut niveau des rôles et des responsabilités, mais il ne présente pas les rôles et les responsabilités détaillés des parties prenantes dans la gestion des SCI de la DEP.

Suffisance des ressources

- Les ressources en automatisation de la DEP sont suffisantes afin de répondre aux besoins. Toutefois, il y a un manque de ressources TI expérimentées dans le domaine industriel tant au niveau de la DEP que du Service des technologies de l'information.

Gestion des accès logiques

- Il n'existe pas d'encadrements formels de gestion des accès logiques des SCI de la DEP.

Sécurité des réseaux

- Une architecture technologique a été schématisée avec une segmentation adéquate des réseaux. Les équipements de sécurité réseau sont adéquatement configurés. Néanmoins, il n'y a pas d'encadrements formels de gestion des mises à jour des SCI.

Surveillance des systèmes

- Un outil technologique est utilisé afin de surveiller la disponibilité de systèmes et envoyer des alertes aux parties prenantes. Toutefois, cet outil ne couvre pas l'ensemble de ces systèmes. Cette surveillance ne fait pas l'objet d'encadrements formels.

Gestion des changements

- Les changements importants sont généralement documentés dans un outil technologique. Cependant, il n'y a pas d'encadrements formels de gestion des changements et les demandes de changements ne sont pas systématiquement documentées.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires qui sont présentées dans les pages suivantes. Ces unités d'affaires ont eu l'opportunité de donner leur accord relativement aux recommandations.

Liste des sigles

AD	« Active directory »
DEP	Direction de l'eau potable
DMZ	« Demilitarized zone »
IDS/IPS	« Intrusion detection system/ Intrusion prevention system »
la VILLE	Ville de Montréal
PI	« Plant information »
RACI	Réalisateur, Approbateur, Consulté, Informé
SCADA	Système de contrôle et d'acquisition de données « Supervisory Control and Data Acquisition »
SCI	Systèmes de contrôle industriels
SE	Service de l'eau
STI	Service des technologies de l'information
TI	Technologies de l'information
TO	Technologies opérationnelles

Table des matières

1. Contexte	259
2. Objectif de l'audit et portée des travaux	260
3. Résultats de l'audit	261
3.1. Encadrements et gouvernance	261
3.1.1. Encadrements liés aux systèmes de la Direction de l'eau potable	261
3.1.2. Rôles et responsabilités	263
3.2. Suffisance et adéquation des ressources	265
3.3. Gestion des accès logiques	268

3.4. Sécurité des réseaux	269
3.4.1. Architecture réseau	269
3.4.2. Gestion des actifs informationnels	270
3.5. Surveillance des systèmes	271
3.6. Gestion des changements	272
4. Conclusion	273
5. Annexe	275
5.1. Objectif et critères d'évaluation	275

1. Contexte

Le Service de l'eau (SE), créé en 2005, est issu d'une volonté formelle de la Ville de Montréal (la Ville) de structurer les activités liées à la gestion de l'eau : la production, la distribution et l'assainissement. Ce Service comprend, entre autres, six usines de production d'eau potable situées sur le territoire de l'île de Montréal. Elles totalisent une capacité de production de près de trois millions de mètres cubes d'eau par jour afin de desservir ses quelques deux millions de citoyens. La Direction de l'eau potable (DEP) du SE est responsable de la gestion de l'ensemble de ses usines.

Chaque usine d'eau potable contrôle de manière centralisée leurs équipements par un système de contrôle et d'acquisition de données « *Supervisory Control and Data Acquisition* » (SCADA).

Le budget de 2021¹ prévoit des investissements totalisant 456 M\$ dans les infrastructures de l'eau et 274 M\$ pour le fonctionnement du SE.

Le Service des technologies de l'information (STI) soutient la DEP concernant notamment les aspects liés au développement, aux infrastructures technologiques et à la sécurité informatique.

Plus que jamais, les villes sont confrontées à des menaces émergentes sous la forme de cyberattaques qui ont pour but de prendre le contrôle, d'endommager ou de détruire les Systèmes de contrôle industriels (SCI), ce qui pourrait perturber ou rendre indisponible l'approvisionnement de l'eau potable et mener à des demandes de rançon de plusieurs millions de dollars.

Il est important de s'assurer que des mesures de sécurité ainsi que des contrôles industriels et technologiques sont en place à la Ville afin de réduire les risques associés à ces menaces.

¹ PDI 2021-2030 – Ville de Montréal.

2. Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes*, nous avons réalisé une mission d'audit de performance portant sur la Gestion des Systèmes de contrôle industriels utilisés par la DEP. Nous avons réalisé cette mission conformément à la *Norme canadienne de missions de certification* (NCCM) 3001 du *Manuel de CPA Canada – Certification*.

Cet audit avait pour objectif de déterminer si les mécanismes mis en place à la Ville permettent une saine gestion ainsi qu'une haute disponibilité des SCI et des technologies de l'information (TI) utilisés par la DEP.

La responsabilité du vérificateur général de la Ville consiste à fournir une conclusion sur l'objectif de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville applique la *Norme canadienne de contrôle qualité* (NCCQ 1), du *Manuel de CPA Canada – Certification* et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés*, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Nos travaux d'audit ont porté sur la période de mai 2021 à décembre 2021. Ils ont consisté à effectuer des entrevues auprès du personnel, à examiner divers documents et à réaliser les sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir l'information probante nécessaire. Nous avons toutefois tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'au 7 mars 2022.

Nos travaux ont porté sur les usines et les systèmes suivants :

- Usine Lachine : Assure le traitement de l'eau potable pour les citoyens de l'arrondissement de Lachine;
- Usine Charles-J.-Des Bailleurs : Assure, conjointement avec l'usine Atwater, le traitement de l'eau potable pour les citoyens des arrondissements du centre et de l'est de Montréal;
- Système de contrôle et d'acquisition de données « *Supervisory Control and Data Acquisition* » (SCADA) : Permet de superviser les processus industriels du SE, de réaliser des acquisitions de données (mesures, alarmes, niveau, pression, etc.) et de contrôler à distance diverses composantes industrielles;

- Système « *Plant information* » (PI)/Historian : Facilite l'accès rapide à des données historiques, actuelles et prédictives, à partir de diverses sources de données;
- Système CT-Logic : Évalue de façon continue le niveau de conformité de l'eau potable traitée par rapport aux différentes exigences réglementaires auxquelles la Ville est assujettie.

Ces systèmes incluent également des équipements de réseau, des serveurs informatiques, des systèmes d'exploitation ainsi que des bases de données.

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés au sein des unités d'affaires auditées. Par la suite, le rapport final a été transmis à la direction des unités d'affaires concernées ainsi qu'à la Direction générale de la Ville.

3. Résultats de l'audit

3.1. Encadrements et gouvernance

La gestion des systèmes utilisés par la DEP requiert une vaste gamme d'expertises provenant, entre autres, de spécialistes en technologies opérationnelles (TO) et en TI, d'ingénieurs en automatisation, d'électrotechniciens et d'opérateurs. La plupart de ces expertises proviennent de la DEP, mais certaines se retrouvent au STI, notamment en ce qui a trait à la sécurité informatique, à l'exploitation de systèmes TI, au soutien technologique, à l'architecture, ainsi que du développement de solutions d'affaires liées aux TI.

Ainsi, il est important de s'assurer que les parties prenantes à cette gestion possèdent une documentation adéquate et adaptée à la réalité des environnements industriels.

3.1.1. Encadrements liés aux systèmes de la Direction de l'eau potable

De façon générale, les contrôles industriels de la DEP sont documentés par des ingénieurs en automatisation, sous la forme de multiples directives, processus et procédures. Cependant, il n'existe pas de processus formel de révision périodique de cette documentation. Ainsi, nous constatons que cette dernière n'est pas systématiquement mise à jour.

En effet, les mises à jour se font généralement lors de projets, donc à la suite de changements importants. Ainsi, il est possible que certaines informations contenues dans ces documents ne reflètent pas la réalité actuelle.

Par ailleurs, le STI a développé divers encadrements sous la forme de standards, directives et guides en lien avec la gestion des TI. Ces encadrements sont diffusés sur l'intranet de la Ville et ils doivent être appliqués par tous les services de la Ville.

3.7. Gestion des systèmes de contrôle industriels

Cependant, nous sommes d'avis que certains encadrements devraient être développés spécifiquement afin de répondre à la réalité des environnements industriels de la DEP. Ces encadrements devraient couvrir les processus suivants :

- La gestion des accès logiques (applicatifs et réseaux);
- La gestion de l'ensemble des changements;
- La surveillance des systèmes;
- La gestion des actifs informationnels;
- La gestion des mises à jour des SCI;
- La gestion de la configuration des pare-feux.

En l'absence de tels encadrements adaptés à la réalité des environnements industriels de la DEP, il serait possible que les mesures de sécurité et de contrôles en technologies de l'information inclus dans les encadrements actuels produits par le STI ne répondent pas aux enjeux de la DEP. Ceci augmenterait le risque d'une cyberattaque qui prendrait le contrôle des SCI et perturberait le traitement ainsi que la livraison d'eau potable à la population.

3.1.1.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau de mettre en place des encadrements formels concernant la révision périodique de la documentation des contrôles industriels et de s'assurer que cette dernière est systématiquement mise à jour.

3.1.1.B. Recommandation

Nous recommandons conjointement à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau et au Service des technologies de l'information de mettre en place des encadrements adaptés à la réalité des environnements industriels de la Direction de l'eau potable en ce qui concerne la :

- gestion des accès logiques (applicatifs et réseaux);
- gestion de l'ensemble des changements;
- surveillance des systèmes;
- gestion des actifs informationnels;
- gestion des mises à jour des Systèmes de contrôle industriels;
- gestion de la configuration des pare-feux.

3.1.2. Rôles et responsabilités

Afin d'assurer une saine gouvernance et gestion des SCI et TI utilisés par la DEP, il est important d'avoir une documentation formelle, claire et détaillée des rôles et des responsabilités des différentes parties prenantes impliquées. Une telle documentation pourrait prendre la forme d'une matrice des rôles et des responsabilités (p. ex. un RACI « Réalisateur, Approbateur, Consulté, Informé ») approuvée, diffusée et respectée par les parties prenantes.

En 2019, un document de partage à haut niveau des rôles et des responsabilités entre le SE (incluant la DEP) et le STI a été produit conjointement par des gestionnaires de ces deux secteurs. Le tableau ci-dessous résume les principaux éléments de ce partage.

TABLEAU 1

Partage à haut niveau des rôles et des responsabilités

	Feuille de route	Conception	Exploitation	Gestion des fournisseurs
Groupe 1 (actifs technologies opérationnelles / Systèmes de contrôle industriels)	Service de l'eau	Service de l'eau	Service de l'eau	Service de l'eau
Groupe 2 (actifs technologies de l'information imbriqués dans les technologies opérationnelles)	Service de l'eau / Service des technologies de l'information	Service des technologies de l'information / Service de l'eau	Service de l'eau / Service des technologies de l'information	Service des technologies de l'information / Service de l'eau
Groupe 3 (actifs technologies de l'information / systèmes entreprises)	Service des technologies de l'information	Service des technologies de l'information	Service des technologies de l'information	Service des technologies de l'information

Ainsi, nous observons que les :

- actifs liés au groupe 1, soient ceux associés aux TO ainsi qu'aux SCI sont entièrement sous la responsabilité du SE. Ces actifs incluent notamment les SCADA, les automates² et les systèmes de télémétrie³;
- actifs liés au groupe 2 incluent les systèmes TI utilisés par le SE afin de gérer efficacement ses environnements industriels. La conception et l'exploitation de ces systèmes sont fortement contextualisées aux environnements industriels du SE. Ces systèmes sont en partie conçus, exploités, soutenus et entretenus par le SE et le STI. Ces actifs incluent notamment des serveurs, des commutateurs, des pare-feux ainsi que des réseaux;
- actifs liés au groupe 3 se composent de systèmes entièrement gérés par le STI. Ils incluent notamment des serveurs et des applications localisés dans les environnements corporatifs de la Ville. Nous y retrouvons, entre autres, les systèmes pour le traitement de la paie, la gestion des changements, ainsi que les systèmes de sauvegardes et de courriels.

Toutefois, ce document ne représente pas de façon détaillée le partage des rôles et des responsabilités entre la DEP et le STI.

De plus, il n'existe pas de document formel (p. ex. un RACI) qui définit clairement les rôles et des responsabilités des principaux intervenants suivants :

- Les ressources de la DEP qui réalisent divers **contrôles industriels** sur les SCI (p. ex. le développement et la mise en production des changements, la surveillance et/ou l'exploitation d'applications SCADA);
- Les ressources provenant de la DEP et/ou du STI qui réalisent divers **contrôles TI** en lien avec les systèmes informatiques de la DEP (p. ex. la surveillance des réseaux et des serveurs, la gestion des bases de données, les mises à jour des systèmes d'exploitation).

L'absence d'une telle documentation augmente le risque que des activités importantes soient omises, effectuées par des intervenants inappropriés ou exécutées de façon inadéquate. La matérialisation de ces risques pourrait ultimement mener à des erreurs dans le traitement de l'eau, à des cyberattaques non détectées et/ou à une perturbation de la distribution d'eau potable aux citoyens.

² Automate : Dispositif électronique numérique programmable destiné à la commande de processus industriels par un traitement séquentiel.

³ Système de télémétrie : Permet d'effectuer l'acquisition de données à partir de différentes antennes, capteurs ou modems installés à plusieurs endroits différents.

3.1.2.A. Recommandation

Nous recommandons conjointement à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau et au Service des technologies de l'information de :

- créer un document formel qui représente clairement et de façon détaillée :
- le partage des rôles et des responsabilités entre la Direction de l'eau potable et le Service des technologies de l'information;
- les rôles et les responsabilités des ressources de la Direction de l'eau potable et du Service des technologies de l'information qui réalisent divers contrôles en technologies de l'information en lien avec les systèmes informatiques de la Direction de l'eau potable.
- s'assurer de la diffusion, de la bonne compréhension et de la mise en application de ces rôles et ces responsabilités auprès des parties prenantes.

3.1.2.B. Recommandation

Nous recommandons à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau de :

- documenter formellement les rôles et les responsabilités des parties prenantes qui réalisent divers contrôles industriels sur les Systèmes de contrôle industriels de la Direction de l'eau potable;
- s'assurer de la diffusion, de la bonne compréhension et de la mise en application de ces rôles et ces responsabilités auprès des parties prenantes.

3.2. Suffisance et adéquation des ressources

Le maintien de ressources humaines qualifiées, expérimentées et en nombre suffisant est essentiel afin de permettre à la DEP d'atteindre ses objectifs et d'assurer aux citoyens le traitement d'eau potable qui répond en tout temps aux différentes exigences réglementaires.

Lors de nos travaux, nous avons constaté les éléments suivants :

Ressources en automatisation de la DEP

Les ressources en place (p. ex. les ingénieurs en automatisation, les électrotechniciens, les opérateurs) sont suffisantes pour répondre aux besoins. En effet, aucun élément d'information ne nous permet de détecter d'enjeu significatif à ce niveau.

Ressources TI de la DEP

La DEP dispose de quatre postes en TI, afin de gérer et d'exploiter les systèmes (incluant notamment, les serveurs, les applications, les systèmes d'exploitation, les bases de données), les réseaux, ainsi que les composantes de télécommunication sous sa responsabilité.

Nous observons que deux de ces quatre postes sont actuellement vacants. Considérant que les deux personnes qui ont récemment quitté la DEP occupaient des fonctions séniors et que les deux ressources restantes sont plus juniors, cette situation occasionne une perte d'expertise significative pour la DEP, ainsi qu'un accroissement considérable des tâches à réaliser auprès des ressources en place.

De plus, les ressources de la DEP ayant des responsabilités sur les SCI et/ou sur les systèmes TI ne disposent pas de plan de formation formel. Un tel plan permettrait de contribuer à l'actualisation et au rehaussement régulier de leurs connaissances.

Ressources TI du STI

Au sein du STI, nous retrouvons la Division Gestion de l'eau qui relève de la Direction Gestion du territoire. Cette équipe est composée de 10 programmeurs/analystes (le poste de chef de division est actuellement vacant, mais est assuré par intérim) et elle est responsable du développement, ainsi que du support de solutions d'affaires pour le SE (p. ex. l'application pour la gestion des horaires ainsi que pour la gestion des produits chimiques). Aucun enjeu significatif n'a été observé à cet effet.

Le STI alloue au SE l'équivalent d'une ressource à temps plein pour les tâches liées à la sécurité informatique et une autre pour les activités liées à l'architecture technologique. Toutefois, il ne s'agit pas de ressources dédiées qui possèdent nécessairement l'expérience ainsi que l'expertise en TO spécifiques aux environnements industriels du SE.

Lors de nos travaux d'audit, nous avons soulevé les enjeux suivants :

1. Le manque de ressources ayant une expertise spécifique liée à la sécurité informatique des environnements industriels de la DEP;
2. L'absence d'encadrements formels spécifiques aux environnements industriels de la DEP en matière de sécurité et contrôle informatiques (p. ex. la gestion des changements, la gestion des accès logiques, la configuration des pare-feux);
3. Pas de programme de sensibilisation face aux menaces en cybersécurité des environnements industriels. Ce programme devrait être diffusé et actualisé régulièrement auprès des ressources de la DEP;
4. Aucune évidence que le STI gère la sécurité informatique des trois groupes (c.-à-d. TO/SCI, TI imbriqués dans TO et systèmes d'entreprises), comme indiqué dans le document de partage à haut niveau des rôles et des responsabilités entre le SE et le STI (voir le tableau 1 à la section 3.1.2. Rôles et responsabilités).

Ces enjeux nous permettent de conclure que le STI ne possède pas suffisamment de ressources qualifiées et expérimentées dans le domaine des environnements industriels, et ce, afin de soutenir adéquatement la DEP dans l'évolution et le maintien d'un environnement technologique qui répond aux saines pratiques en matière de sécurité et de contrôles des environnements industriels. Afin de contribuer à l'évaluation quantitative et qualitative de ce manque de ressources, il sera essentiel de détailler les rôles et les responsabilités entre la DEP et le STI comme mentionnés dans les recommandations 3.1.2.A. et 3.1.2.B.

Le manque de ressources TI, tant à la DEP qu'au STI, pourrait avoir un impact négatif sur les activités liées à la gestion et à la sécurité informatique des SCI et TI de la DEP. La réalisation inadéquate de ces activités pourrait mener à des erreurs dans le traitement de l'eau, à des cyberattaques non détectées et/ou à une perturbation de la distribution d'eau potable aux citoyens.

3.2.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau de :

- s'assurer d'avoir les ressources en technologies de l'information nécessaires afin de réaliser efficacement les activités détaillées prévues dans le partage des rôles et des responsabilités entre les parties prenantes (voir les recommandations 3.1.2.A. et 3.1.2.B.);
- mettre en place un plan formel de formation pour les ressources de la Direction de l'eau potable ayant des responsabilités sur les Systèmes de contrôle industriels et/ou sur les systèmes TI.

3.2.B. Recommandation

Nous recommandons au Service des technologies de l'information de :

- s'assurer d'avoir les ressources en technologies de l'information nécessaires afin de réaliser efficacement les activités détaillées prévues dans le partage des rôles et des responsabilités entre les parties prenantes (voir la recommandation 3.1.2.A.);
- développer et de diffuser auprès de la Direction de l'eau potable un programme de sensibilisation systématique qui suit l'évolution des menaces en cybersécurité des environnements industriels.

3.3. Gestion des accès logiques

La gestion des accès logiques est un contrôle de première importance en matière de sécurité de l'information. Elle permet notamment de s'assurer que seules les personnes autorisées accèdent aux systèmes d'une organisation et que ces accès se limitent aux besoins spécifiques de ces derniers.

Donc, il est important de s'assurer que l'accès aux systèmes SCADA, PI/Historian, CT-Logic ainsi que l'« Active directory » (AD) de l'environnement industriels répond aux saines pratiques en matière de gestion des accès logiques, incluant notamment les éléments suivants :

- Les accès ne devraient être alloués qu'aux personnes autorisées et dont les fonctions requièrent de tels accès, particulièrement en ce qui a trait aux accès à hauts privilèges;
- Les codes d'accès devraient permettre d'identifier chaque utilisateur (c.-à-d. ne pas être générique), afin d'assurer une imputabilité et une traçabilité des accès;
- Les paramètres de sécurité devraient permettre d'assurer une robustesse des mots de passe et ainsi contribuer à réduire le risque d'accès par une personne non autorisée.

À la suite de nos travaux d'audit, nous avons constaté les enjeux suivants :

- Il n'existe pas d'encadrements formels liés à la gestion des accès logiques adaptés à la réalité de la DEP, incluant l'octroi, la suppression, la modification, la révision des accès et l'accès à distance. Cet enjeu a été soulevé dans la section 3.1. de ce rapport et fait l'objet de la recommandation 3.1.1.B.;
- Trois ingénieurs en automatisation qui sont des utilisateurs de l'application PI/Historian possèdent également des droits d'administrateur⁴. Ce double accès (c.-à-d. les utilisateurs et les administrateurs) ne répond pas aux saines pratiques en matière de séparation des tâches;
- Ces mêmes trois ingénieurs possèdent également des droits d'administrateur de domaine à l'AD de l'environnement industriel. De tels droits ne devraient pas leur être alloués, car ils ne sont pas nécessaires à la réalisation de leurs fonctions.

Ces écarts face aux saines pratiques pourraient augmenter le risque d'accès non autorisés et d'une utilisation inappropriée de ces systèmes, ce qui pourrait avoir des impacts négatifs sur le bon fonctionnement des systèmes de la DEP.

⁴ Droits d'administrateur: Un accès qui permet à un utilisateur d'exécuter des fonctions d'administration (p. ex. l'ajout, la suppression et la modification des droits d'accès des autres utilisateurs).

3.3.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau de s'assurer que les encadrements liés à la gestion des accès logiques (voir la recommandation 3.1.1.B.) incluent notamment les éléments suivants :

- L'octroi, la suppression, la modification et la révision d'accès, ainsi que la gestion des accès à distance;
- Les paramètres de sécurité des mots de passe pour les Systèmes de contrôle et d'acquisition de données « *Supervisory Control and Data Acquisition* », « *Plant information* »/ Historian, CT-Logic ainsi qu'à l'« *Active directory* » de l'environnement industriel;
- L'utilisation des comptes nominatifs pour l'accès aux systèmes;
- La gestion des droits d'administrateurs aux systèmes « *Plant information* »/ Historian et à l'« *Active directory* » de l'environnement industriel.

3.4. Sécurité des réseaux

Les réseaux de la DEP sont composés d'équipements (p. ex. les automates, les serveurs, les pare-feux, les routeurs, les commutateurs) reliés entre eux par le biais de connexions (filaire, sans-fil, radio) et de protocoles de communication afin de permettre l'échange d'informations.

La sécurité des réseaux consiste à mettre en place un processus afin de protéger les composants de ces derniers contre les intrusions non autorisées, les modifications ou les divulgations inappropriées, et ce, afin de maintenir le bon fonctionnement de ces réseaux.

3.4.1. Architecture réseau

Une architecture réseau a été schématisée sous la forme de plusieurs documents. Certains de ces documents ont été produits en 2020 et d'autres en 2021. Donc, ils sont relativement à jour. De plus, ils ont été approuvés par une personne autorisée. Cependant, ces documents sont incomplets, car ils ne couvrent pas les équipements terrain industriels (p. ex. les capteurs, les senseurs, les valves et les pompes). Cette situation augmente le risque qu'une vue imparfaite des composantes d'architecture mène à des erreurs et/ou à de mauvaises décisions.

Par ailleurs, nous avons observé les éléments positifs suivants :

- Le réseau de la DEP est adéquatement segmenté via des réseaux virtuels. De plus, ces derniers sont isolés du réseau corporatif et d'Internet. Cette segmentation suit les saines pratiques en matière de sécurité des réseaux;

3.7. Gestion des systèmes de contrôle industriels

- Les pare-feux ainsi que la zone « *Demilitarized zone* » (DMZ)⁵ sont adéquatement configurés pour protéger les équipements réseau et les serveurs applicatifs;
- Les serveurs (c.-à-d. SCADA, PI/Historian, CT-Logic et AD) ne sont pas accessibles à partir d'Internet et ils ne peuvent également pas atteindre ce dernier.

3.4.1.A Recommandation

Nous recommandons à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau d'évaluer formellement la possibilité de schématiser les équipements terrain industriels (p. ex. les capteurs, les senseurs, les valves et les pompes) dans la documentation actuelle de l'architecture réseau de la Direction de l'eau potable.

3.4.2. Gestion des actifs informationnels

La gestion des actifs informationnels est un élément important de la sécurité de l'information. Ce processus a pour objectif d'assurer, entre autres, que les actifs d'une organisation sont comptabilisés, déployés et entretenus. Ce qui permet aux organisations d'évaluer systématiquement l'état de chacun de ces actifs concernant notamment la désuétude, la performance ainsi que la mise à jour de leurs systèmes.

Le projet TI « Démarche de gestion des actifs » inclus dans le programme « Infrastructure TI du SE » a pour objectif d'actualiser la gestion des actifs informationnels du SE. Ce projet se compose des cinq étapes suivantes :

1. Inventaire;
2. Actifs et attributs;
3. Criticité;
4. Gabarits;
5. Gammes.

Actuellement, la DEP utilise l'outil Maximo afin de l'appuyer dans sa gestion des actifs informationnels. La classification du niveau de criticité de ces actifs se fait selon une matrice de risques orientés principalement sur la continuité des opérations.

⁵ DMZ: Un sous-réseau séparé du réseau industriel et isolé de l'Internet par un pare-feu.

À la suite de nos travaux, nous avons observé les éléments suivants :

- Le projet TI « Démarche de gestion des actifs » est en cours de réalisation. En effet, l'étape liée à l'inventaire des actifs n'est pas complétée;
- Il n'existe pas d'encadrements formels liés à la gestion des mises à jour des SCI. Cet enjeu a été soulevé dans la section 3.1. de ce rapport et fait l'objet de la recommandation 3.1.1.B.

Ces lacunes dans la gestion des actifs informationnels pourraient augmenter le risque de cyberattaques, ce qui pourrait mener à des perturbations dans le traitement et/ou la distribution de l'eau potable aux citoyens.

3.4.2.A Recommandation

Nous recommandons à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau de compléter le projet en technologies de l'information « Démarche de gestion des actifs » et s'assurer de sa mise en application par les parties prenantes.

3.5. Surveillance des systèmes

La surveillance est une activité informatique qui permet la supervision continue d'une infrastructure des systèmes informatiques. Cette surveillance se fait généralement par des logiciels spécialisés qui permettent aux administrateurs de superviser leurs systèmes et de mesurer continuellement, entre autres, la disponibilité et la performance de ces derniers.

Nous avons constaté qu'il n'existe pas d'encadrements formels liés à la gestion de la surveillance des systèmes de la DEP. Cet enjeu a été soulevé dans la section 3.1. de ce rapport et fait l'objet de la recommandation 3.1.1.B.

Un outil est utilisé afin de surveiller la disponibilité des systèmes et d'envoyer des alertes aux personnes appropriées. Toutefois, cet outil ne couvre pas l'ensemble de ces systèmes.

L'absence d'une surveillance adéquate des systèmes pourrait augmenter le risque que des pannes ou des tentatives d'intrusions non autorisées ne soient pas détectées et corrigées en temps opportun, ce qui pourrait affecter la qualité du traitement de l'eau potable ainsi que sa distribution à la population.

3.5.A Recommandation

Nous recommandons à la Direction de l'eau potable du Service de l'eau de s'assurer que l'ensemble de ses actifs font l'objet d'une surveillance automatique.

3.6. Gestion des changements

La gestion des changements liée aux SCI et TI de la DEP constitue un élément fondamental du processus de contrôle des risques de ce secteur. Cette gestion a pour objectif de s'assurer que toute modification dans un environnement de production est enregistrée, évaluée, autorisée, priorisée, planifiée, testée et mise en œuvre de manière contrôlée en suivant des encadrements formellement documentés, approuvés, à jour, diffusés et respectés par les parties prenantes.

Lors de nos travaux, nous avons constaté les enjeux suivants :

- Il n'existe pas d'encadrements de gestion des changements. Cet enjeu a été soulevé dans la section 3.1. de ce rapport et fait l'objet de la recommandation 3.1.1.B.;
- Les changements importants qui se font dans le cadre de projets sont généralement documentés dans Maximo (outil utilisé notamment pour documenter les changements de la DEP). Cependant, en l'absence d'encadrements formels en place, il n'est pas possible d'en évaluer le niveau d'exhaustivité;
- Les changements mineurs ne sont pas formellement documentés.

De plus, nous avons effectué un test d'efficacité afin de vérifier dans quelle mesure les changements documentés dans Maximo respectent les saines pratiques et pour cela, nous avons :

- à partir de l'outil Maximo, extrait les changements (pour les années 2020 et 2021) liés aux usines Charles-J.-Des Bailleurs et Lachine qui touchent les applications incluses dans notre portée (c.-à-d. SCADA, PI/ historian et CT-Logic);
- défini un échantillon d'un changement pour l'usine de Lachine et de deux changements de Charles-J.-Des Bailleurs.

Après avoir analysé les trois changements retenus, nous avons constaté qu'ils ne suivent pas les saines pratiques de gestion des changements (p. ex. l'absence d'analyse, d'approbation, de tests, de description de la solution développée, d'évidence d'autorisations de mise en production).

Les lacunes dans la gestion des changements pourraient augmenter les risques de mises en production de changements non autorisés et indésirables qui pourraient avoir des conséquences négatives importantes sur l'intégrité et la disponibilité des SCI.

Nous n'émettrons pas une nouvelle recommandation puisque la recommandation 3.1.1.B. couvre déjà les éléments à améliorer.

4. Conclusion

La Ville de Montréal (la Ville) a mis en place des mécanismes permettant une saine gestion et une haute disponibilité des Systèmes de contrôle industriels (SCI) utilisés par la Direction de l'eau potable (DEP). En effet :

- les contrôles industriels de la DEP sont adéquatement documentés;
- il existe un document de partage à haut niveau des rôles et des responsabilités entre les parties prenantes;
- les ressources en automatisation de la DEP sont suffisantes afin de répondre aux besoins;
- une architecture technologique a été schématisée avec une segmentation adéquate des réseaux;
- les équipements de sécurité réseau sont adéquatement configurés;
- un outil technologique est utilisé afin de surveiller la disponibilité des systèmes et envoyer des alertes aux personnes appropriées;
- les changements importants sont généralement documentés dans un outil technologique.

Cependant, plusieurs éléments – n'ayant pas d'impacts significatifs sur la disponibilité des SCI et technologies de l'information (TI) de la DEP – nécessitent des améliorations. Plus précisément, voici les détails selon les critères d'évaluation suivants :

Critère d'évaluation – Encadrements et gouvernance

Les encadrements des SCI ne sont pas révisés systématiquement selon une procédure formelle. D'autre part, concernant les contrôles en TI, il n'existe pas d'encadrements formels adaptés à la réalité de la DEP. Une telle situation pourrait ultimement mener à des actions inappropriées et nuire au bon fonctionnement des systèmes de la DEP.

L'absence d'un document formel qui présente les rôles et les responsabilités détaillés des parties prenantes dans la gestion des systèmes de la DEP augmente le risque que des activités importantes soient omises, effectuées par des intervenants inappropriés ou exécutées de façon inadéquate.

Critère d'évaluation – Suffisance et adéquation des ressources

Il y a un manque de ressources TI expérimentées dans le domaine industriel, et ce, tant au niveau de la DEP que du Service des technologies de l'information (STI). De plus, il n'y a aucun plan de formation formel ni plan de sensibilisation face aux enjeux de cybersécurité dans le domaine industriel. Cela pourrait mener à un impact négatif sur la réalisation de certaines activités importantes liées à la gestion et à la sécurité informatique des SCI et TI de la DEP.

Critère d'évaluation – Gestion des accès logiques

Il n'existe pas d'encadrements formels liés à la gestion des accès logiques des SCI de la DEP. Ces lacunes augmentent le risque d'accès non autorisé et d'une utilisation inappropriée de ces systèmes.

Critère d'évaluation – Sécurité des réseaux

La documentation de l'architecture réseau de la DEP n'est pas complète.

Il n'existe pas d'encadrements formels liés à la gestion des mises à jour des SCI. Cela augmente le risque de cyberattaques.

Critère d'évaluation – Surveillance des systèmes

L'outil utilisé pour la surveillance automatique ne couvre pas l'ensemble des systèmes de la DEP. Également, il n'existe pas de documentation formelle afin d'encadrer cette surveillance. Cela augmente le risque que des pannes ou des tentatives d'intrusion non autorisées ne soient pas détectées et corrigées en temps opportun.

Critère d'évaluation – Gestion des changements

Il n'existe pas d'encadrements formels liés à la gestion des changements des SCI de la DEP. De plus, les demandes de changements ne sont pas systématiquement documentées. Également, les informations contenues dans les changements documentés étaient souvent incomplètes ou absentes. Ces éléments augmentent le risque de mises en production de changements non autorisés et indésirables.

De façon globale, la matérialisation de ces risques pourrait avoir un impact négatif sur les systèmes de la DEP et, par conséquent, perturber le traitement ainsi que la distribution de l'eau potable auprès des citoyens.

5. Annexe

5.1. Objectif et critères d'évaluation

Objectif

Déterminer dans quelle mesure les mécanismes mis en place à la Ville de Montréal permettent une saine gestion des contrôles industriels et technologies de l'information (TI) des systèmes utilisés par la Direction de l'eau potable (DEP). Ceci inclut notamment les aspects de gouvernance, d'encadrements, de sécurité des environnements industriels et technologiques, de formation et de sensibilisation face aux risques de cyberattaques.

Critères d'évaluation

Critère 1 : Encadrements et gouvernance

Des encadrements liés aux Systèmes de contrôle industriels (SCI) ainsi qu'aux contrôles TI des environnements informatiques utilisés par la DEP sont adéquatement documentés. Ces documents sont complets, à jour, formellement approuvés et diffusés auprès des parties prenantes et mis en application par ces dernières.

Les rôles et les responsabilités des parties prenantes impliquées dans les SCI ainsi que dans les contrôles TI des environnements informatiques utilisés par la DEP sont documentés, complets, à jour, formellement diffusés auprès des parties prenantes et mis en application par ces dernières.

Critère 2 : Suffisance et adéquation des ressources

Des ressources suffisantes et adéquates sont présentes afin de concevoir et de mettre en application les saines pratiques en matière de sécurité des SCI et informatiques utilisés par la DEP.

Le personnel responsable de concevoir, exploiter, maintenir, soutenir et sécuriser les systèmes (industriels et technologiques) de la DEP possède un plan de formation continue et il est régulièrement sensibilisé aux règles de sécurité à respecter et aux nouvelles menaces pouvant affecter les systèmes de la DEP.

3.7. Gestion des systèmes de contrôle industriels

Critère 3 : Gestion des accès logiques

La gestion des identifiants et des accès logiques liés aux principaux SCI et informatiques utilisés par la DEP respecte les saines pratiques.

Critère 4 : Sécurité des réseaux

L'architecture et la configuration des réseaux utilisés par la DEP respectent les saines pratiques en matière de sécurité des SCI.

Critère 5 : Surveillance des systèmes

Les systèmes de la DEP font l'objet d'une surveillance continue afin de détecter en temps opportun diverses menaces pouvant affecter le traitement ou la distribution de l'eau potable à la population.

Critère 6 : Gestion des changements

Le processus de gestion des changements des systèmes de la DEP respecte les saines pratiques et il est systématiquement mis en application.



3.8.

**Mise en œuvre
de la *Politique de l'arbre* –
Volet entretien**

Le 10 mars 2022

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

3.8. Mise en œuvre de la *Politique de l'arbre* – Volet entretien

Mise en œuvre de la *Politique de l'arbre* – Volet entretien

Mise en contexte

Par leurs bénéfiques écosystémiques, les arbres contribuent de manière directe à la qualité du milieu de vie et aux enjeux liés aux changements climatiques. La *Politique de l'arbre* (la Politique) de la Ville de Montréal (la Ville) adoptée en 2005 a établi 11 actions visant à assurer le maintien et le développement de la forêt urbaine montréalaise. Les coûts étaient estimés à l'époque à 700 M\$ pour un inventaire de près de 1,2 million d'arbres (2012). En matière d'entretien, un portrait de l'inventaire et de l'état des arbres publics devait être établi à la fois par les arrondissements pour la forêt urbaine locale et par le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports (SGPMRS) pour l'ensemble de la Ville. De cette vue d'ensemble devait découler des Plans arboricoles pour chaque arrondissement, établissant les jalons de la gestion des arbres publics. Des programmes d'entretien en fonction de l'inventaire et suivant les orientations établies dans les Plans arboricoles étaient également attendus. L'ensemble devait permettre une gestion des arbres publics, notamment l'entretien soutenu par de l'information de qualité dans une perspective à long terme pour assurer le maintien et le développement de la forêt urbaine montréalaise d'aujourd'hui et de demain.

Objectif de l'audit

S'assurer que la Ville a mis en œuvre les actions en matière d'entretien des arbres publics prévues dans sa *Politique de l'arbre*.

Résultats

La Ville n'a pas assuré la mise en œuvre des actions en matière d'entretien des arbres publics qu'elle s'est fixée dans sa Politique. Les arrondissements et le SGPMRS n'ont pas une connaissance complète de la composition et de l'état des arbres publics sous leur responsabilité. Les Plans arboricoles et les programmes d'entretien n'ont pas été élaborés, ce qui résulte en des pratiques d'entretien disparates qui compromettent l'espérance de vie des arbres. L'estimation des ressources requises pour l'entretien des arbres publics n'est pas établie et des budgets ne sont pas dédiés spécifiquement pour cette activité. Finalement, aucun suivi de la mise en œuvre de la Politique n'a été effectué depuis son adoption en 2005, faisant en sorte que la Ville n'est pas au fait de l'avancement des actions établies ni des enjeux relatifs au maintien et au développement de son patrimoine arboricole.

Principaux constats

Portrait global des arbres publics

- Les arrondissements considèrent ne pas avoir un portrait complet de l'inventaire des arbres sous leur responsabilité ni de leur état.
- Les données sur la mortalité des arbres et la raison de ces pertes d'actifs arboricoles ne sont pas documentées ni suivies.
- L'historique des interventions n'est pas systématiquement documenté.
- Les outils de gestion des arbres publics exploités par les arrondissements ne sont pas intégrés, ce qui limite la capacité de la Ville à disposer d'un portrait global de ses arbres.

Plans arboricoles et programmes d'entretien

- Les Plans arboricoles attendus par la Politique et les programmes d'entretien s'en découlant n'ont pas été élaborés par les arrondissements.
- Le SGPMRS ne produit pas systématiquement de programmes d'entretien des arbres suite aux projets d'aménagement de parcs et de places publiques qu'il réalise.
- La Ville ne s'est pas dotée d'un cadre de référence établissant les standards d'entretien attendus pour les arbres publics de la Ville sur lequel les arrondissements auraient pu s'appuyer.
- Il y a une disparité des pratiques d'entretien à travers la Ville et les activités d'entretien ne sont pas pleinement réalisées.

Budget dédié à l'entretien de l'ensemble des arbres publics

- L'estimation des ressources (humaines, matérielles et financières) requises pour réaliser l'ensemble des interventions d'entretien des arbres publics n'est pas établie.
- Des budgets spécifiques ne sont pas dédiés à l'entretien des arbres publics.
- L'incidence financière des nouvelles plantations n'est pas préalablement estimée et reflétée dans le budget d'entretien.

Suivi de la mise en œuvre des actions de la Politique de l'arbre

- Aucun mécanisme de suivi de la mise en œuvre de la Politique n'a été établi ni de suivi effectué depuis son adoption en 2005.
- En 2013, la Commission sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs recommandait à la Ville de mettre à jour la Politique, ce qui n'a pas été effectué à ce jour.

En marge de ces résultats, nous avons formulé différentes recommandations aux unités d'affaires qui sont présentées dans les pages suivantes. Ces unités d'affaires ont eu l'opportunité de donner leur accord relativement aux recommandations.

Liste des sigles

ANJ	arrondissement d'Anjou
DHP	le diamètre à hauteur de poitrine
GDV	Système de gestion des végétaux
Guide	Guide d'élaboration d'un plan arboricole
la Commission	Commission sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs
la Politique	<i>Politique de l'arbre</i>
la Ville	Ville de Montréal
M\$	million de dollars
MN	arrondissement de Montréal-Nord
RDP-PAT	arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles
RLPP	arrondissement de Rosemont–La Petite-Patrie
SLE	arrondissement de Saint-Léonard
SLA	arrondissement de Saint-Laurent
SO	arrondissement du Sud-Ouest
SGPMRS	Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports
VM	arrondissement de Ville-Marie

Table des matières

1. Contexte	285
1.1. Les arbres à la Ville de Montréal	285
1.2. Rôles et responsabilités dans la gestion de la forêt urbaine	288
2. Objectif de l'audit et portée des travaux	289
3. Résultats de l'audit	291
3.1. Des inventaires des arbres publics incomplets faisant obstacle à une gestion globale de la forêt urbaine de la Ville de Montréal	291
3.1.1. Les données disponibles sur les arbres publics sont incomplètes et non mises à jour	292
3.1.2. Multiplication des systèmes et d'outils non intégrés pour la gestion de l'inventaire et de l'entretien des arbres publics	299
3.2. Absence de standards et de programmes d'entretien des arbres menant à une disparité des pratiques à travers la Ville de Montréal	301
3.2.1. Absence de Plans arboricoles et de programmes d'entretien 15 ans après l'adoption de la Politique de l'arbre	302

3.2.2. Disparité des pratiques d'entretien des arbres et faible niveau de mise en œuvre des activités essentiels pour une bonne croissance	303
3.3. Entretien sans ressources et budgets récurrents dédiés	308
3.4. Absence de suivi de la mise en œuvre de la Politique de l'arbre	309
4. Conclusion	311
5. Annexes	314
5.1. Objectif et critères d'évaluation	314
5.2. Sommaire de la Politique de l'arbre	315
5.2. Sommaire de la Politique de l'arbre (suite)	316
5.3. Descriptif sommaire des principales activités d'entretien des arbres et la conséquence de leur omission	317
5.3. Descriptif sommaire des principales activités d'entretien des arbres et la conséquence de leur omission (suite)	318

1. Contexte

1.1. Les arbres à la Ville de Montréal

L'arbre urbain

Les arbres procurent de nombreux services écosystémiques¹ à la collectivité; ils retiennent le dioxyde de carbone, filtrent la pollution, absorbent les eaux pluviales, stabilisent le sol, rafraîchissent l'air ambiant, réduisent les îlots de chaleur, façonnent le paysage, améliorent le milieu de vie, rehaussent la valeur des propriétés et génèrent des économies d'énergie. Le programme de reconnaissance international *Tree Cities of the World*, estime que les arbres rapportent de trois à cinq fois la valeur de leur investissement en avantages de toute nature pour les villes. En raison de ses bienfaits reconnus, notamment sur la santé humaine (physique et psychologique), le patrimoine arboricole est une richesse qui revêt une grande importance, particulièrement face aux défis climatiques du présent siècle².

L'espérance de vie utile des arbres urbains peut s'étirer sur des décennies. Toutefois, l'espace urbain est un milieu relativement hostile à l'épanouissement des arbres: les polluants atmosphériques, la quantité limitée de sols, la contamination par du sel de déglçage et autres substances, les dommages causés par l'homme (p. ex. les blessures par le déneigement, le manque de civisme). À ces facteurs nuisibles, s'ajoute les aléas associés aux changements climatiques (p. ex. la sécheresse, une tempête, le verglas) affectent la santé et la longévité des arbres et accentuent les risques de chutes d'arbres causant des blessures aux personnes et des dommages aux biens. Finalement, les menaces d'infestations et d'épidémie par des insectes ravageurs sont également un risque pour le maintien en santé des arbres. Il n'y a qu'à penser aux impacts de la maladie hollandaise de l'orme³, ou encore plus récemment, la lutte, toujours en cours, contre l'agrile du frêne⁴ et le chancre du peuplier⁵.

¹ Écosystémique: désigne la relation entre les êtres vivants et le milieu dans lequel ils vivent.

² Plan climat 2020-2030 «Augmenter le nombre d'arbres à Montréal est donc l'un des gestes les plus significatifs à poser pour mieux s'adapter aux aléas climatiques».

³ La maladie de l'orme (apparue vers les années 1950) qui a décimé la quasi-totalité des ormes d'Amérique (35 000) sur le territoire montréalais.

⁴ L'agrile du frêne apparue en 2011 à Montréal qui a conduit au traitement de 163 432 frênes et à l'abattage de plus de 81 400 arbres de cette espèce entre 2012 et 2019 (27 M\$).

⁵ Le champignon «*Le chancre du peuplier*», qui en plus d'être très contagieux, peut se transmettre d'un arbre à l'autre par le vent ou la pluie, force l'abattage (hiver 2021) de la rangée de peupliers du quai de l'horloge, un paysage symbolique du Vieux-Port de Montréal.

Dans de telles conditions de vie, l'intervention humaine régulière et planifiée est essentielle pour l'entretien et la protection des arbres urbains pour maximiser leurs contributions écosystémiques, qui se reflète d'ailleurs dans la *Charte montréalaise des droits et responsabilités*:

« Aux fins de favoriser la jouissance par les citoyennes et les citoyens de leurs droits en matière d'environnement et de développement durable, (...) la Ville de Montréal s'engage à favoriser la protection et la mise en valeur des milieux naturels et de la forêt urbaine⁶ ».

La forêt urbaine de la Ville de Montréal

En 2012, on estimait à 1,2 million⁷ (voir le graphique 1) le nombre d'arbres de toutes espèces sur le domaine public de la Ville de Montréal (la Ville). Les arbres publics sont ceux occupant un espace sur la voie publique en bordure de rue (arbre de rue), dans les parcs, les places publiques et les squares (arbre hors rue) ou dans les milieux naturels (boisés). Par opposition, les arbres du domaine privé concernent ceux situés sur des terrains appartenant à des citoyens, des industries, des commerces ou des institutions (p. ex. les universités, les hôpitaux). En plus de sa valeur écosystémique, la forêt urbaine est estimée à plusieurs centaines de millions de dollars (M\$)⁸. Chaque nouvel arbre coûte à la Ville environ 1 100 \$⁹ pour sa fourniture, sa plantation et son entretien pour les 3 premières années de vie. Un coût qui croît d'année en année.

GRAPHIQUE 1

Répartition des arbres publics en 2012 par localisation



Source : Graphique produit par le Bureau du vérificateur général (BVG) sur la base de l'étude de la canopée (2012).

⁶ *Charte montréalaise des droits et responsabilités*, article 24. Adoptée en 2005 par le conseil municipal et entrée officiellement en vigueur le 1^{er} janvier 2006, elle est le résultat d'un consensus citoyen obtenu au Sommet de Montréal de 2002.

⁷ Portrait établi par la dernière étude de la canopée (2012) produite par le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports (SGPMRS).

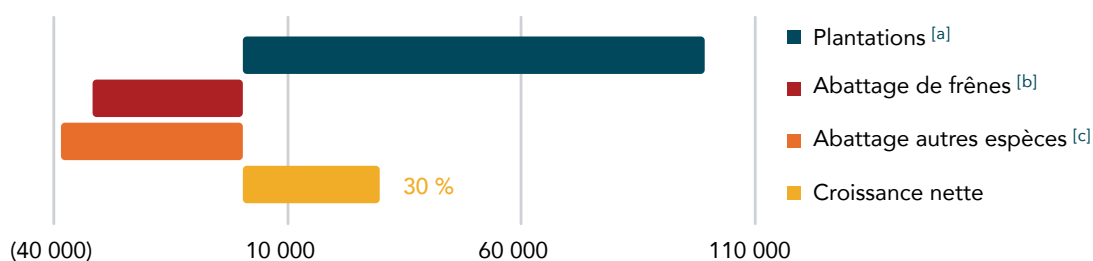
⁸ La valeur de la forêt urbaine était estimée à près de 700 M\$ en 2005.

⁹ Le coût par arbre est estimé par le SGPMRS sur la base d'une moyenne des montants des contrats de plantation et d'entretien octroyés. Le coût établi pour 2020 était de 1 000 \$/arbre et en 2021 à 1 100 \$/arbre. Le coût anticipé pour 2022 est de 1 656 \$/arbre.

Au fil des années, la Ville a investi dans des plantations d'arbres publics, notamment dans le cadre du remplacement et d'abattage des frênes et du renforcement de la canopée¹⁰. Selon le bilan 2012-2020 de la forêt urbaine, sur près de 100 000 plantations compilées par le SGPMRS, une part équivalant à 32 % est éliminée par des abattages de frênes et à 38 % par des abattages d'arbres de toutes autres espèces. La croissance nette de la forêt urbaine est donc de 30 146 arbres publics.

GRAPHIQUE 2

Évolution de la forêt urbaine, excluant les boisés, entre 2012 et 2020 (nombre d'arbres)



[a] Plantations effectuées par le SGPMRS et les arrondissements dans les zones aménagées (Programme de renforcement de la canopée, Programme de remplacement des frênes et les Programmes réguliers de plantation des arrondissements).

[b] Abattage de frênes.

[c] Abattage d'arbre dépérissant, affaibli ou blessé de toutes les espèces, autres que les frênes.

Source: Portrait produit par le BVG sur la base du bilan du Plan de la forêt urbaine - Synthèse 2020 du SGPMRS.

Note: Le bilan 2012-2020 de la forêt urbaine est établi sur la base des informations disponibles au SGPMRS et celles fournies par les arrondissements. Certains abattages et plantations réalisés pourraient ne pas être reflétés dans ce bilan.

La forêt urbaine accumule une valeur fonctionnelle croissante avec les années, au fur et à mesure de la croissance des nouveaux arbres, et génère des bénéfices pendant une longue période. On estime qu'il faut généralement entre 20 et 30 années à une nouvelle plantation pour qu'elle permette de récupérer la canopée perdue par l'abattage d'un arbre mature¹¹ d'où l'importance des efforts pour leur maintien et protection.

¹⁰ Le Plan d'action canopée 2012-2021 a pour objectif d'augmenter le taux de canopée de 20 % à 25 % d'ici 2025 notamment par la plantation de 75 000 arbres publics sur le territoire de la Ville.

¹¹ Source: SGPMRS, Bilan 2012-2019 du Plan de gestion de la forêt urbaine de la Ville de Montréal.

1.2. Rôles et responsabilités dans la gestion de la forêt urbaine

Foresterie urbaine locale

Les arrondissements sont responsables des opérations liées à la plantation des arbres sur leur territoire respectif, de leur entretien, ainsi que des opérations liées à l'abattage. Cette responsabilité s'inscrit à titre de dépendance au domaine de la « voirie locale » qui relève des arrondissements. Toutefois, des délégations de compétences permettent au SGPMRS la réalisation de plantations sur le territoire des arrondissements. Ceci vise à bonifier les quantités d'arbres plantés par ces derniers par la mise en œuvre du Plan d'action canopée. Au terme des trois ans d'entretien inclus dans les contrats de plantation du SGPMRS avec des firmes privées, la responsabilité de la gestion des jeunes arbres est transférée à l'arrondissement concerné.

D'autres services centraux peuvent également effectuer des plantations d'arbres dans le cadre de projets d'aménagements comme les réfections routières. Il est alors de leur responsabilité que l'inventaire des nouveaux arbres soit transféré à l'arrondissement concerné pour en assurer l'entretien.

Grands parcs et places publiques

L'aménagement des parcs et des places publiques qui sont sous la juridiction du conseil d'agglomération ou du conseil municipal (p. ex. le parc Angrignon, le parc Maisonneuve et le parc du Mont-Royal), sont la responsabilité du SGPMRS, qui a notamment pour mission de protéger, de réhabiliter et de mettre en valeur les milieux naturels, la forêt urbaine et les espaces publics (4 parcs métropolitains, 10 parcs nature, 9 parcs urbains et 3 espaces naturels).

La gestion de l'entretien des arbres situés dans ces lieux est déléguée aux arrondissements. Par exemple, l'entretien des parcs Angrignon, Maisonneuve et du Mont-Royal est délégué respectivement aux arrondissements du Sud-Ouest (SO), de Rosemont–La Petite-Patrie (RLPP) et de Ville-Marie (VM). Les projets d'aménagements sur ces lieux demeurent la responsabilité du SGPMRS.

La *Politique de l'arbre*

Pour confirmer l'importance de l'arbre, la Ville a adopté en 2005¹² la *Politique de l'arbre* (la *Politique*). Ayant notamment pour objectif « ...d'établir des règles et des pratiques de protection, de gestion et d'entretien appropriées », elle se décline en 11 actions. Le résumé de cette *Politique* est présenté à l'annexe 5.2. En matière d'entretien, les actions 1, 2 et 5 de la *Politique* ont des attentes spécifiques envers les arrondissements et le SGPMRS.

¹² La *Politique* a été adoptée le 28 juin 2005 par le conseil municipal (CM05 0450) dans la foulée du Sommet de Montréal de 2002.

Selon la Politique, avoir un inventaire mis à jour régulièrement des arbres est :

« ...capital pour établir des stratégies d'intervention telles que l'abattage des arbres morts ou dangereux, le remplacement des arbres abattus, le programme d'entretien, la planification des ressources d'entretien ».

Il s'agit de la pierre d'assise d'une saine gestion du parc arboricole de la Ville. À cet effet, les arrondissements devaient (action 2), en collaboration avec le SGPMRS, établir dans un horizon de 3 ans après l'adoption de la Politique, soit en 2008, un tel inventaire détaillé des arbres publics sous leur juridiction (excluant les boisés) et visant prioritairement les arbres sur rue. Les inventaires devaient être compilés dans une plateforme informatique établie par le SGPMRS.

Les arrondissements devaient également (action 1) élaborer un Plan arboricole dans les 5 années suivant l'adoption de la Politique, soit pour 2010. Il s'agit d'un outil encadrant toutes les interventions relatives aux arbres publics. Afin de les appuyer dans ce travail, le SGPMRS devait pour sa part produire préalablement un Guide d'élaboration d'un Plan arboricole (Guide).

Finalement, les arrondissements et le SGPMRS devaient (action 5) établir les programmes d'entretien pour les arbres sur le domaine public suivants :

- Programme d'entretien, d'irrigation et de suivi des jeunes arbres de rue durant les 4 années suivant leur plantation¹³.
- Programme d'entretien pour les arbres matures sur rue, essentiel à leur santé et à leur longévité¹⁴.
- Programme d'entretien des arbres dès la planification et la conception des parcs et des places publiques¹⁵.

2. Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de la *Loi sur les cités et villes*, nous avons réalisé une mission d'audit de l'optimisation des ressources portant sur les aspects de la *Politique de l'arbre* ayant trait à l'entretien des arbres publics. Nous avons réalisé cette mission conformément à la norme canadienne de missions de certification (NCCM) 3001, du *Manuel de CPA Canada – Certification*.

Cet audit avait pour objectif de s'assurer que la Ville a mis en œuvre les actions en matière d'entretien des arbres publics prévues dans sa Politique.

¹³ Arbres de rue nouvellement transplantés : irrigation, maintien de la structure, fertilisation, vérification des tuteurs, taille de formation, etc. (la Politique, page 23).

¹⁴ Arbres matures sur rue : maintien de la structure, élagage irrigation, protection contre les blessures, etc. (la Politique, page 23).

¹⁵ Cahier de spécifications comprenant le concept sous-jacent à l'aménagement paysager du site, la répartition spatiale des volumes, rythme des interventions à mener ultérieurement, etc. (la Politique, page 23).

3.8. Mise en œuvre de la *Politique de l'arbre* – Volet entretien

La responsabilité du vérificateur général de la Ville consiste à fournir une conclusion sur les objectifs de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre conclusion et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances. Ces derniers sont exposés à l'annexe 5.1.

Le vérificateur général de la Ville applique la *Norme canadienne de contrôle qualité* (NCCQ) 1 du *Manuel de CPA Canada – Certification* et, en conséquence, maintient un système de contrôle qualité exhaustif qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie du *Code de déontologie des comptables professionnels agréés*, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

Nos travaux d'audit ont porté sur la période s'échelonnant du 1^{er} janvier 2017 au 30 septembre 2021, mais pour certains aspects, des données antérieures et postérieures ont également été considérées. Ils ont consisté à effectuer des entrevues auprès du personnel, à examiner divers documents et à réaliser les sondages que nous avons jugés appropriés en vue d'obtenir l'information probante nécessaire. Ils ont principalement été réalisés entre les mois de juin 2020 et novembre 2021. Nous avons toutefois tenu compte d'informations qui nous ont été transmises jusqu'au 7 mars 2022.

Ces travaux ont principalement été réalisés auprès des unités d'affaires suivantes :

- La Direction générale;
- Le Service des affaires juridiques (Direction des affaires civiles);
- Le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports (SGPMRS) (Direction de la gestion des grands parcs et des milieux naturels, Direction de l'aménagement des parcs et des espaces publics);
- Le Service du greffe (Division de la gestion documentaire et des archives);
- L'arrondissement d'Anjou (ANJ) (Direction des travaux publics);
- L'arrondissement de Montréal-Nord (MN) (Direction des travaux publics);
- L'arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles (RDP–PAT) (Direction du développement du territoire et études techniques, Direction des travaux publics);
- L'arrondissement de Rosemont–La Petite-Patrie (RLPP) (Direction des travaux publics);
- L'arrondissement de Saint-Laurent (SLA) (Direction des travaux publics);
- L'arrondissement de Saint-Léonard (SLE) (Direction des travaux publics);

- L'arrondissement du Sud-Ouest (SO) (Direction des travaux publics);
- L'arrondissement de Ville-Marie (VM) (Direction des travaux publics).

Aussi, un sondage portant sur l'existence d'un inventaire des arbres, d'un Plan arboricole, de programmes d'entretien et sur la nature et l'ampleur des budgets et des ressources disponibles pour l'entretien des arbres en arrondissement a été réalisé auprès des 11 autres arrondissements de la Ville. Neuf arrondissements y ont répondu.

À la fin de nos travaux, un projet de rapport d'audit a été présenté, aux fins de discussions, aux gestionnaires concernés au sein des unités d'affaires auditées et à la Direction générale. Le rapport final a été transmis à la Direction de chacune des unités d'affaires concernées, ainsi qu'à la Direction générale pour l'obtention d'un plan d'action et d'un échéancier pour la mise en œuvre des recommandations les concernant. Une copie du rapport final a également été transmise au directeur général adjoint du Service aux citoyens et au directeur général adjoint de la Mobilité et attractivité et, à titre informatif, aux directeurs et directrices des arrondissements non directement visés par nos travaux d'audit, afin qu'ils puissent mettre en œuvre les recommandations lorsque la situation le justifie.

3. Résultats de l'audit

3.1. Des inventaires des arbres publics incomplets faisant obstacle à une gestion globale de la forêt urbaine de la Ville de Montréal

Les activités liées à l'entretien des arbres sont étroitement reliées à leur croissance et leur état de santé. La connaissance de la composition et de l'état de la forêt urbaine et de sa mise à jour régulière est une base fondamentale pour une gestion efficace et efficiente des interventions pour la protection et le développement de la forêt urbaine¹⁶ à l'échelle locale (arrondissement) et globale (Ville). Qu'il s'agisse d'établir une planification et le suivi d'interventions (plantations et entretien), de documenter les interventions effectuées pour chaque arbre, de localiser les espèces menacées pour des interventions ciblées, ou d'établir des portraits et des analyses de l'évolution et de l'état des arbres, un tel inventaire informatique unifié et géoréférencé est nécessaire. Il devrait, selon la Politique, permettre d'établir la composition (p. ex. l'essence, l'emplacement, l'âge et l'envergure) et la qualité (p. ex. l'état de santé, la valeur de remplacement, l'historique des interventions et des plaintes) du patrimoine arboricole au sein de chaque arrondissement et de façon globale pour la Ville.

¹⁶ La Politique, page 21.

3.1.1. Les données disponibles sur les arbres publics sont incomplètes et non mises à jour

Comme prescrit par l'action 2 de la *Politique*, le portrait global des arbres publics (excluant les boisés) devait avoir été complété par les arrondissements en 2008 avec la collaboration du SGPMRS. Or, le comparatif des données (p. ex. l'essence, le diamètre à hauteur de poitrine (DHP), la date de plantation) associées aux arbres répertoriés dans les systèmes des arrondissements et les données des plantations d'arbres réalisées dans les dernières années soulève des écarts. Bien que la majorité des arrondissements audités a pu nous fournir un inventaire des arbres publics sur leur territoire, une corroboration physique sur le terrain de ces arbres n'était pas possible. Ainsi, nous avons plutôt sondé les arrondissements audités par rapport à leur appréciation du niveau d'exhaustivité du portrait de leur forêt urbaine (voir le tableau 1). Force est de constater que les données d'inventaire des arbres publics sont incomplètes, leur état pour la grande majorité inconnue, leur historique d'interventions non systématiquement documenté et les données sur la mortalité et la raison de ces pertes d'actifs arboricoles ne sont pas documentées ni suivies. Dans les sous-sections suivantes, ces éléments du portrait des arbres publics sont abordés plus en détail pour les arrondissements audités.

TABLEAU 1

Appréciation par les arrondissements du niveau d'exhaustivité des données sur les arbres publics¹⁷

Arrondissement	Inventaire des arbres publics			Données sur les arbres publics		
	Sur rue	Hors rue	Parcs et emplacements [a]	État	Historique des interventions	Mortalité des arbres
Anjou	●	●	n/a	●	●	●
Montréal-Nord	●	●	n/a	●	●	●
Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles	●	●	n/a	●	●	●
Rosemont–La Petite-Patrie	●	●	●	●	●	●
Saint-Laurent	●	●	n/a	●	●	●
Saint-Léonard	●	●	n/a	●	●	●
Sud-Ouest	●	●	●	●	●	●
Ville-Marie	●	●	●	●	●	●
Sondé [b]	●	●	●	●	●	n/a

[a] Arbres situés dans les parcs et les emplacements relevant du SGPMRS et dont l'entretien est délégué aux arrondissements.

[b] Niveau moyen des 9 arrondissements non audités ayant répondu au sondage.

Source : Compilation produite par le BVG sur la base de l'appréciation par les arrondissements du niveau d'exhaustivité des données sur les arbres publics sous leur responsabilité.

Légende :

Inventaire

- Relativement complet (>90 %)
- Partiel (75 % - 90 %)
- Partiel (<75 %)

Données : État, historique des interventions et mortalité des arbres

- Relativement complètes
- Partielles
- Faibles
- Aucune

¹⁷ Par rapport à un inventaire complet (100 %), le terme « Relativement complet » est employé lorsque les données d'inventaire sont considérées complètes à plus de 90 % par l'arrondissement, notamment en raison que les dernières plantations ou abattages (en cours d'exécution ou récemment effectués) n'ont pas encore été reflétés dans le système d'inventaire.

Inventaire des arbres publics incomplet

Seuls 50 % des arrondissements audités ont une connaissance relativement complète des arbres publics sur leur territoire (voir le graphique 3), et cela n'est que depuis quelques années. Voici des exemples :

- Pour l'arrondissement RLPP le relevé d'inventaire des arbres de rue a été complété en 2014 et celle des arbres hors rue en 2021;
- Pour l'arrondissement de SLA la prise d'inventaire des arbres ayant débuté en 2012 a été complétée en 2016;
- Pour l'arrondissement de SLE, l'inventaire a été complété en 2018;
- L'arrondissement d'ANJ ne dispose pas d'inventaire des arbres publics sur son territoire, hormis les listes des plantations réalisées depuis 2020.

GRAPHIQUE 3

Complétude de l'inventaire des arbres par arrondissement



Les trois arrondissements audités¹⁸ ayant une responsabilité déléguée de l'entretien des arbres publics situés dans les parcs ou emplacements relevant du SGPMRS ne disposent pas d'un inventaire complet et à jour (voir le tableau 1). Ainsi, en l'absence d'inventaire complet dans chaque arrondissement, le SGPMRS ne dispose pas du portrait global des arbres publics (excluant les boisés) situés dans ses parcs et emplacements ni sur l'ensemble du territoire de la Ville.

De plus, les données répertoriées sur les DHP des arbres inventoriés ne sont pas à jour. Par exemple, le diamètre des arbres, pour la plupart (les arrondissements de MN, de RDP-PAT, de RLPP, du SO, de VM), a été mesuré il y a plusieurs années. Une telle donnée à jour est nécessaire pour déterminer la nature des soins à prodiguer en fonction de la maturité de l'arbre.

Absence de mécanismes pour intégrer l'ensemble des plantations et abattages à l'inventaire des arbres publics

La majorité des arrondissements qui détiennent un inventaire, l'ajustent pour refléter les plantations et abattages d'arbres effectués par les unités d'affaires responsables de la forêt urbaine respective, et par le SGPMRS (Division forêt urbaine) dans le cadre du Programme canopée. Toutefois, les plantations et abattages d'arbres effectués dans le cadre des projets d'aménagement

¹⁸ Les arrondissements audités en question sont : SO pour le parc Angrignon, RLPP pour le parc Maisonneuve et VM pour le parc du Mont-Royal et plusieurs places publiques (p. ex. le square Viger).

d'autres unités de l'arrondissement ou de certains services centraux, ne sont pas systématiquement relayés à l'unité responsable de la forêt urbaine pour ajuster l'inventaire et la planification des interventions en conséquence. Le nombre de plantations en question peut s'avérer considérable selon les projets ayant cours. Dans le cas de l'arrondissement de RLPP, il s'agit d'environ 187 nouveaux arbres par année, pour l'arrondissement de SLA, le nombre est estimé à plusieurs dizaines par année et pour l'arrondissement de VM à environ 225 arbres. Les autres arrondissements n'ont pas été en mesure de quantifier l'ampleur des plantations hors radar. Ces plantations et abattages non répertoriés amplifient le caractère non exhaustif de l'inventaire.

Dans les circonstances, la méconnaissance de la localisation et des espèces d'arbres que compose le patrimoine arboricole de chaque arrondissement est en soit une problématique, car cela :

- compromet la prise en charge de leur entretien (p. ex. organiser les parcours d'arrosage et de taille de formation pour les jeunes arbres);
- limite les analyses possibles de la composition de la forêt urbaine qui est nécessaire pour :
 - identifier les emplacements et le choix des essences pour les nouvelles plantations dans une orientation de diversification des espèces¹⁹;
 - établir les stratégies d'intervention de manière proactive face aux infestations ou épidémies.

Les données d'état des arbres peu documentées

L'état de santé des arbres publics de la Ville est méconnu. À l'exception de l'arrondissement de SLA, qui effectue le relevé et la mise à jour des données d'état à travers des inspections cycliques (parallèlement à l'élagage quinquennal), les autres arrondissements audités n'ont pas établi de mécanisme visant à évaluer et documenter de façon systématique la santé des arbres (voir le graphique 4). Ces derniers inspectent les arbres de façon ponctuelle et non planifiée, notamment lors du traitement des requêtes de citoyens, ou encore suite aux opérations de chargement de neige pour identifier les arbres de rue endommagés comme c'est le cas pour l'arrondissement de VM, sans que les données soient intégrées dans la fiche des arbres.

GRAPHIQUE 4

Niveau de connaissance sur l'état des arbres



¹⁹ « Un manque de diversité des essences arboricoles sur le territoire pourrait augmenter le risque d'infestations ou d'épidémies », la Politique, p.15.

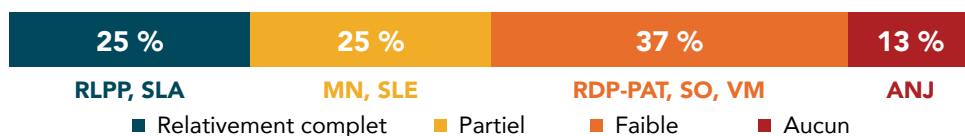
La méconnaissance de l'état des arbres ne permet pas d'établir une planification des interventions tenant compte des soins particuliers à prodiguer pour les préserver. Ceci compromet également l'évaluation et l'allocation suffisante des ressources et contraint la constitution d'un portrait fiable, notamment dans le cadre des démarches de la Ville pour constituer un bilan annuel de l'état de l'ensemble des actifs²⁰, dont les arbres de rue font partie.

L'historique des interventions non systématiquement documenté

L'historique des interventions de façon générale n'est pas systématiquement intégré dans un système de gestion. En effet, la planification et le suivi de certaines opérations se font dans des chiffriers électroniques parallèles au système de gestion. Seuls 2 des arrondissements audités (25 %) disposent d'un historique relativement complet des interventions sur leurs arbres publics (voir le graphique 5).

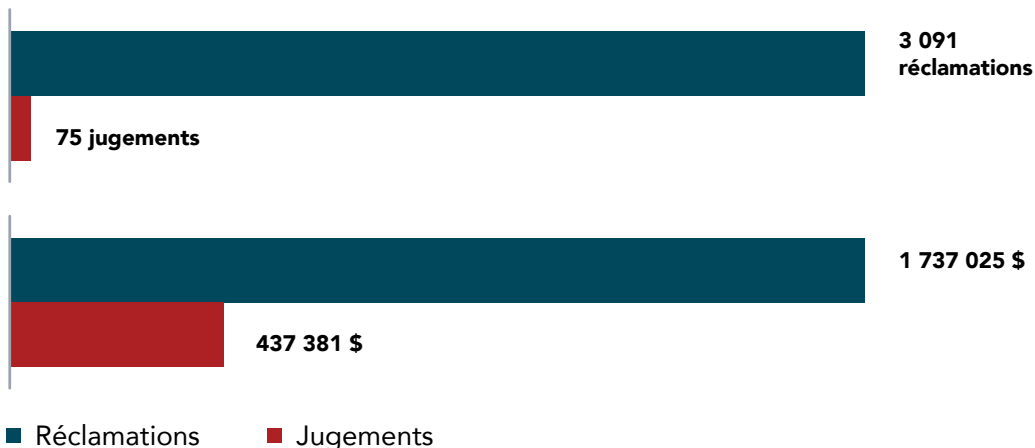
GRAPHIQUE 5

Niveau de documentation de l'historique des interventions



L'absence d'information historique des interventions, limite la planification et le suivi des opérations, ne permet pas l'analyse de la performance (p. ex. d'analyser l'échec des plantations précédentes ou l'entretien arboricole prodigué), et l'identification des possibilités d'optimisation des opérations d'entretien. Ceci limite également la production de bilans des interventions réalisées, et ne permet pas de démontrer de manière probante sur le plan légal, les mesures d'inspection et d'entretien effectués sur les arbres publics pour prévenir les risques de blessures aux personnes et de dommages aux biens dans un contexte de diligence raisonnable. À cet effet, la Ville a dû déboursier près de 2,2 M\$ (de 2017 à 2021) faisant suite à des réclamations et des poursuites liées à des incidents causés sur une personne, sur une résidence ou sur un véhicule par des chutes d'arbres, dont la preuve de diligence raisonnable n'a pu être démontrée par la Ville (voir le graphique 6).

²⁰ La Directive « Connaissance de l'état des actifs » (C-OG-BPPI-D-18-001), entrée en vigueur le 30 novembre 2018, vise à doter la Ville de la connaissance optimale de la condition et de la valeur de ses actifs (dont les arbres de rue), afin d'en planifier l'entretien courant, le maintien périodique et la remise en état dans le but de maintenir un niveau de service adéquat pour les citoyens.

GRAPHIQUE 6**Portrait des plaintes et jugements entre janvier 2017 et octobre 2021 en raison de chutes de branches ayant causé des blessures aux personnes ou des dommages aux biens sur le territoire de la Ville de Montréal**

Source: Portrait produit par le BVG sur la base des informations fournies par le Service des affaires juridiques.

Note: Les plaintes sont des cas traités par le Bureau des réclamations de la Ville, tandis que les jugements sont des cas de recours judiciaires intentés.

Mortalité des arbres non documentée et analysée

La mortalité des arbres et la raison de ces pertes ne sont pas des informations documentées et suivies par les arrondissements. Quoique le personnel impliqué dans la gestion de la forêt urbaine ait une connaissance tacite du déficit d'entretien et des risques sur la durée de vie et la survie des arbres qui y sont associés, de telles informations et données de gestion ne sont pas documentées et suivies.

GRAPHIQUE 7**Documentation et suivi de la mortalité des arbres**

De façon globale, le SGPMRS estime le taux de survie des arbres, après 3 ans, à 94,6 % (de 2017 à 2019) par rapport à une cible de 95 %. Ce portrait se base uniquement sur les plantations effectuées par le SGPMRS dans le cadre du Programme Canopée. Ainsi, les données sur la mortalité des arbres publics de la Ville ne sont pas complètes et n'incluent pas les raisons justifiant ces pertes arboricoles (voir le graphique 7).

Considérant que seuls 30 % des efforts de plantation ont contribué à la croissance de la forêt urbaine (voir le graphique 2), la méconnaissance de la cause de la perte significative d'actifs arboricoles, constitue un manque à gagner pour les arrondissements. Une telle information aurait permis d'apporter des correctifs aux pratiques actuelles pour favoriser le maintien et le développement des arbres. Ceci a été le cas pour l'arrondissement de VM, qui à la suite de blessures répétées sur les arbres, a imposé des pénalités aux entrepreneurs fautifs lors des travaux de déneigement et a mis en place un projet pilote d'un nouveau type de support à vélo protégeant les arbres vulnérables.

En somme, contrairement aux attentes de la Politique, les données disponibles sur les arbres publics au sein des arrondissements sont incomplètes, non mises à jour, voire inexistantes. Ainsi, la Ville n'a pas connaissance de la composition et de l'état des arbres publics, ce qui est un obstacle à une gestion globale de la forêt urbaine de la Ville.

3.1.1.A. Recommandation

Nous recommandons aux arrondissements d'Anjou, de Montréal-Nord, de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, de Rosemont–La Petite-Patrie, de Saint-Léonard, de Saint-Laurent, du Sud-Ouest et de Ville-Marie de mettre en place un mécanisme afin de s'assurer que les plantations et les abattages, effectués sur leur territoire, dans le cadre de projets de toutes les unités d'affaires de la Ville de Montréal, soient intégrés à l'inventaire des arbres publics, pour disposer d'un portrait complet de leur forêt urbaine et de favoriser une planification complète des interventions d'entretien.

3.1.1.B. Recommandation

Nous recommandons aux arrondissements d'Anjou, de Montréal-Nord, de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, de Rosemont–La Petite-Patrie, de Saint-Léonard, de Saint-Laurent, du Sud-Ouest et de Ville-Marie de parfaire et maintenir un inventaire complet des arbres publics sous leur responsabilité (excluant les boisés) comprenant leur état, l'historique des interventions et la cause de la mortalité et des abattages d'arbres, afin de disposer d'un portrait complet de leur forêt urbaine et de favoriser une planification optimale et un suivi des interventions d'entretien et de protection.

3.1.2. Multiplication des systèmes et d'outils non intégrés pour la gestion de l'inventaire et de l'entretien des arbres publics

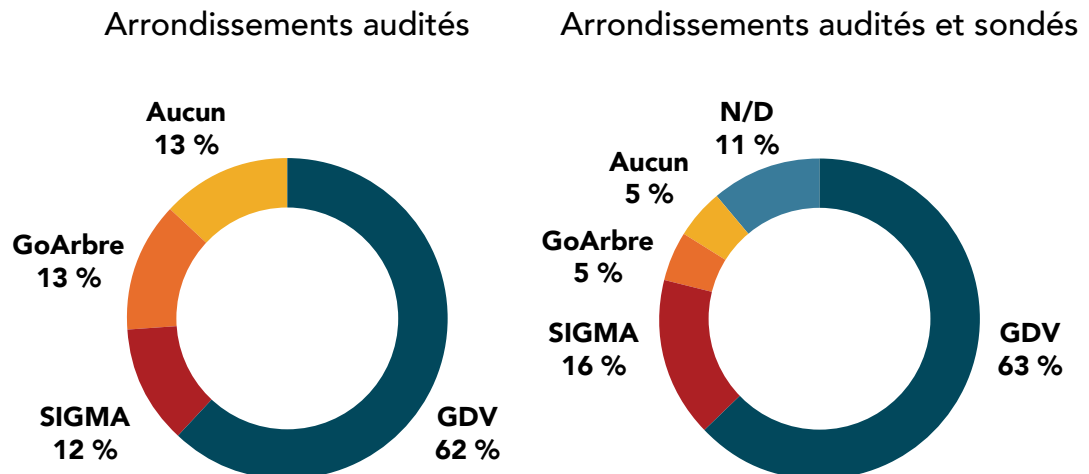
Le système corporatif de gestion des végétaux (GDV), développé par la Ville, a vu le jour en 1991. Depuis, plusieurs développements ont été consacrés à ce système et plusieurs modules sont venus s'y greffer. Déjà en 2013 le GDV était considéré obsolète dû à ses fonctionnalités limitées et à la capacité de le maintenir à jour, notamment parce qu'il ne permet pas le suivi des listes d'entretien et en raison de l'absence d'une application mobile pour la mise à jour en temps réel des données et des interventions. De plus, aucun support des technologies de l'information n'est dispensé pour ce système depuis 2009.

En raison de ces irritants, l'arrondissement de SLA, qui jusqu'en 2019 utilisait le GDV, a migré depuis vers le Système GoArbre développé à l'interne. À ces systèmes s'ajoute le système SIGMA exploité par 3 arrondissements de la Ville²¹.

Ainsi, la gestion de l'inventaire des arbres publics de la Ville est dispersée dans différents systèmes non intégrés (voir le graphique 8).

GRAPHIQUE 8

Portrait des outils et des systèmes de gestion de l'inventaire des arbres publics de la Ville de Montréal



Source : Portraits produits par le BVG sur la base des informations fournies par les arrondissements et le SGPMRS.

Selon l'action 2 de la Politique, le SGPMRS devait établir une plateforme pour unifier (pour 2008) le portrait global des arbres de la Ville. Présentement, le SGPMRS ne peut disposer d'un portrait global et unifié de la composition et de l'état de la forêt urbaine de la Ville et fournir des bilans complets des programmes à l'Administration municipale sans recueillir et consolider manuellement un nombre important de données auprès des 19 arrondissements.

²¹ SIGMA est exploité par les arrondissements de Lachine, de MN et d'Outremont.

À cela s'ajoutent les multiples chiffriers utilisés en parallèle pour la planification et le suivi des opérations d'entretien, et ce, pour l'ensemble des arrondissements audités. Même chez les utilisateurs du GDV, certains se sont en plus dotés de systèmes parallèles pour des besoins particuliers. Voici des exemples :

- L'arrondissement de RLPP a implanté en 2020 une application pour le suivi de l'arrosage des jeunes arbres;
- L'arrondissement du SO a implanté en 2021 une application commerciale (ArcGIS) pour la gestion de l'ensemble des opérations de plantation et d'entretien. Il maintient l'utilisation du GDV uniquement pour l'inventaire, étant alimenté manuellement;
- Le SGPMRS effectue le suivi des plantations et de l'entretien des arbres durant les 3 premières années également au moyen de l'application (ArcGIS).

D'autres arrondissements emboîtent le pas, avec des projets d'implantation de nouveaux systèmes (l'arrondissement de MN et d'ANJ) ou d'outils parallèles (arrondissement de VM).

L'ensemble de ces outils et systèmes destinés à la gestion des arbres publics (l'inventaire et l'entretien), ne sont pas intégrés ni exploitables de façon optimale et globale notamment en raison de la nomenclature des données d'inventaire et d'identification des emplacements d'arbres qui ne sont pas uniformes.

La multiplication de systèmes complexifie la consolidation du portrait des arbres publics de la Ville. À ce manque de synergie s'ajoute la multiplication des coûts de mise en place de systèmes parallèles (p. ex. les licences et la maintenance) destinée à une même activité. Voici des exemples de coûts pour les arrondissements suivants :

- RLPP : 40 k\$ pour l'implantation du système de suivi de l'arrosage, 15 k\$ de frais annuels et de frais liés à l'implication des ressources internes;
- SO : 10,5 k\$ pour l'implantation du système de gestion du cycle de vie de l'arbre, 50,6 k\$ de frais annuels et de frais liés à l'implication des ressources internes;
- SLA : développement et implantation du système GoArbre par les ressources internes de l'arrondissement.

Ainsi, la Ville ne dispose pas d'une plateforme informatique unique pour l'inventaire des arbres publics comme attendu par l'action 2 de la Politique. Cette situation ne favorise pas une vision à long terme de l'ensemble des actifs arboricoles (p. ex. d'établir des indicateurs de performance communs quant à la gestion de l'entretien et la protection des arbres, d'orienter les interventions à l'échelle locale et globale des arbres problématiques).

3.1.2.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction générale de confier à une unité d'affaires la responsabilité de l'intégration de l'ensemble des informations d'inventaire des actifs arboricoles publics de la Ville de Montréal dans un outil de gestion unique, permettant également la gestion et la documentation des interventions, afin de disposer d'un portrait complet et de permettre une gestion globale des arbres publics de la Ville de Montréal.

3.2. Absence de standards et de programmes d'entretien des arbres menant à une disparité des pratiques à travers la Ville de Montréal

Les activités d'entretien arboricole ont un impact direct sur l'état de la forêt urbaine, et conséquemment sur les bénéfiques écosystémiques et autres qu'ils génèrent. De façon générale, un entretien régulier permet de prévenir les bris, d'assurer une croissance optimale et de prolonger l'espérance de vie des arbres pour en tirer un maximum de bénéfiques systémiques. À cela s'ajoute la réduction des risques de sécurité pour les citoyens et les dommages causés aux biens découlant d'un entretien déficient.

Ces activités d'entretien sont réalisées à une fréquence donnée en fonction de l'âge des arbres (jeune ou mature) et de leurs localisations (sur rue ou parc). Un descriptif sommaire des principales activités d'entretien et la conséquence de leur omission est présenté à l'annexe 5.3. Parmi les bénéfiques associés à un bon entretien des arbres, il y a notamment :

- un arrosage adéquat des jeunes arbres assurant leur croissance et réduisant leur risque de mortalité;
- la taille de formation des jeunes arbres permet d'éviter des travaux d'élagage futurs qui eux infligent des plaies plus importantes à l'arbre et en réduisant l'espérance de vie;
- un élagage systématique et régulier des arbres matures réduit le risque de dommages aux citoyens par les défauts de structure non corrigés provoquant des chutes de branches.

Afin d'encadrer les interventions (p. ex. la plantation, l'entretien) sur les arbres publics, la Politique prescrivait que des Plans arboricoles soient établis par les arrondissements, desquels découleront notamment des programmes d'entretien.

3.2.1. Absence de Plans arboricoles et de programmes d'entretien 15 ans après l'adoption de la *Politique de l'arbre*

Plans arboricoles et cadre de référence pour l'entretien non établis

Préalablement à la création des Plans arboricoles²² par les arrondissements, le SGPMRS devait, selon la Politique, publier le Guide destiné à appuyer les arrondissements dans l'élaboration de leur plan. Une amorce avait débuté en 2015, mais a toutefois cessé pour n'être reprise par l'ébauche du Guide qu'en 2019, qui de nouveau a été suspendue en décembre 2020. Ainsi, au moment de nos travaux, soit 10 ans après l'échéance, les arrondissements ne disposaient pas du Guide pour élaborer leurs Plans arboricoles.

Ainsi, les unités d'affaires de la Ville ne disposent pas de cadre de référence sur lequel devraient reposer notamment les pratiques d'entretien (p. ex. les travaux, la méthodologie, la fréquence), bien que la Politique a donné le mandat au SGPMRS d'établir une vision d'ensemble de la gestion de l'arbre public.

Malgré l'absence de ce Guide, les arrondissements de SLA et de SLE²³ ont élaboré des documents qui s'apparentent au Plan arboricole attendu par la Politique et qui s'articulent autour de la connaissance de la forêt urbaine et des orientations globales en matière de plantation, d'entretien et de communication. Il s'agit toutefois des deux seuls cas qui ont été portés à notre attention, les autres arrondissements audités ne s'étant pas outillés d'un tel plan.

Une comparaison des plans de ces deux arrondissements révèle des différences. En matière d'entretien notamment, le plan de l'arrondissement de SLA mentionne la nécessité de réviser les techniques arboricoles existantes (les jeunes plantations et les arbres en croissance) tandis que le Plan de l'arrondissement de SLE aborde uniquement certains aspects des activités d'élagage et de haubanage. L'accès pour ces arrondissements au Guide que devait produire le SGPMRS aurait pu favoriser l'uniformité et l'exhaustivité du contenu de leurs Plans arboricoles.

L'absence de cadre de référence qui gouverne la gestion de la forêt urbaine (Plan arboricole) ne favorise pas une vision, une planification et une gestion optimale et uniforme des arbres publics à travers la Ville.

²² Le Plan arboricole concerne en premier lieu, la régie des arbres publics et constitue le cadre de référence pour les projets d'aménagement et les opérations d'entretien de la forêt urbaine. Il vise également à accroître la quantité et la qualité des arbres afin de renforcer leur rôle environnemental, favoriser leur résilience face aux perturbations et maximiser leurs nombreux bénéfices écosystémiques.

²³ L'arrondissement de SLA a élaboré un Plan de foresterie urbaine en 2009. En réponse à l'action de la Politique, ce plan se veut le reflet de plusieurs préoccupations : Maintenir, protéger, mettre en valeur et densifier le couvert arboricole. Ce plan n'a toutefois pas été mis à jour depuis. L'arrondissement de SLE a élaboré un Plan de gestion du patrimoine arboricole public en juin 2019. Ce plan prévoit des actions visant l'amélioration et le maintien de l'état de la forêt urbaine et la protection des jeunes plantations, notamment les actions à préconiser en matière d'entretien des arbres.

Programmes d'entretien non établis

Dans le but de maintenir en bon état le patrimoine arboricole, la Politique prescrivait la mise en place des programmes d'entretien suivants :

- Un programme d'entretien pour les arbres de rue nouvellement transplantés;
- Un programme d'entretien pour les arbres matures sur rue;
- Un programme d'entretien pour les nouveaux parcs et places publiques.

De tels programmes n'ont pas été établis par les arrondissements audités. Quant au SGPMRS, qui réalise des projets d'aménagement de parcs et de places publiques, il ne produit pas systématiquement les programmes d'entretien attendus par la Politique. Sur les quelques dizaines de projets réalisés depuis 2017, seulement 3 ont fait l'objet de prescriptions d'entretien pour les nouveaux arbres plantés, dont un renvoie au programme régulier d'entretien de la Ville qui est inexistant.

3.2.2. Disparité des pratiques d'entretien des arbres et faible niveau de mise en œuvre des activités essentielles pour une bonne croissance

En l'absence d'orientations établissant les bases de travail efficaces et uniformes pour l'entretien des arbres urbains, les pratiques en arrondissement sont établies selon les priorités locales et mises en œuvre dans la limite des ressources (humaines, matérielles et financières) disponibles. Il en résulte une disparité des pratiques et un faible niveau de mise en œuvre de certaines activités d'entretien essentielles pour une croissance optimale et la survie des arbres (p. ex. l'arrosage, la taille de formation).

Le comparatif des 14 activités d'entretien recensées au sein des arrondissements (voir le tableau 2) démontre qu'elles ne sont pas effectuées par tous ni pleinement mises en œuvre.

TABLEAU 2

Nombre d'arrondissements audités par niveau de réalisation des activités d'entretien des arbres publics

Activité d'entretien	Arrondissements effectuant l'activité d'entretien (nombre)	Arrondissements par niveau de mise en œuvre de l'activité d'entretien (nombre)	
Entretien planifié			
Arrosage	8	4 (Complet) 3 (Partiel) 1 (Faible)	Jeunes arbres
Taille de formation	7	1 (Complet) 2 (Partiel) 4 (Faible)	
Entretien de la cuvette	8	6 (Complet) 2 (Partiel)	
Suivi - tuteurs et courroies	7	5 (Complet) 1 (Faible) 1 (Niveau de réalisation non disponible)	
Protection (blessures)	7	2 (Complet) 3 (Partiel) 2 (Niveau de réalisation non disponible)	Arbres matures
Suivi - Protection des fosses	5	3 (Complet) 1 (Partiel) 1 (Faible)	
Élagage régulier	4	2 (Complet) 2 (Faible)	
Inspection systématique	6	1 (Complet) 2 (Partiel) 2 (Faible) 1 (Niveau de réalisation non disponible)	
Maintien de la structure	7	1 (Complet) 3 (Partiel) 3 (Faible)	
Entretien ponctuel			
Élagage ponctuel	8	4 (Complet) 4 (Faible)	Arbres matures
Haubanage	7	1 (Complet) 2 (Partiel) 3 (Faible) 1 (Niveau de réalisation non disponible)	
Traitement phytosanitaire	5	2 (Complet) 3 (Partiel)	
Abattage	8	5 (Complet) 1 (Partiel) 1 (Faible) 1 (Niveau de réalisation non disponible)	

Source : Portrait produit par le BVG sur la base des informations recueillies.

Légende : Niveau de réalisation des activités d'entretien

■ Complet ■ Partiel ■ Faible ■ Niveau de réalisation non disponible

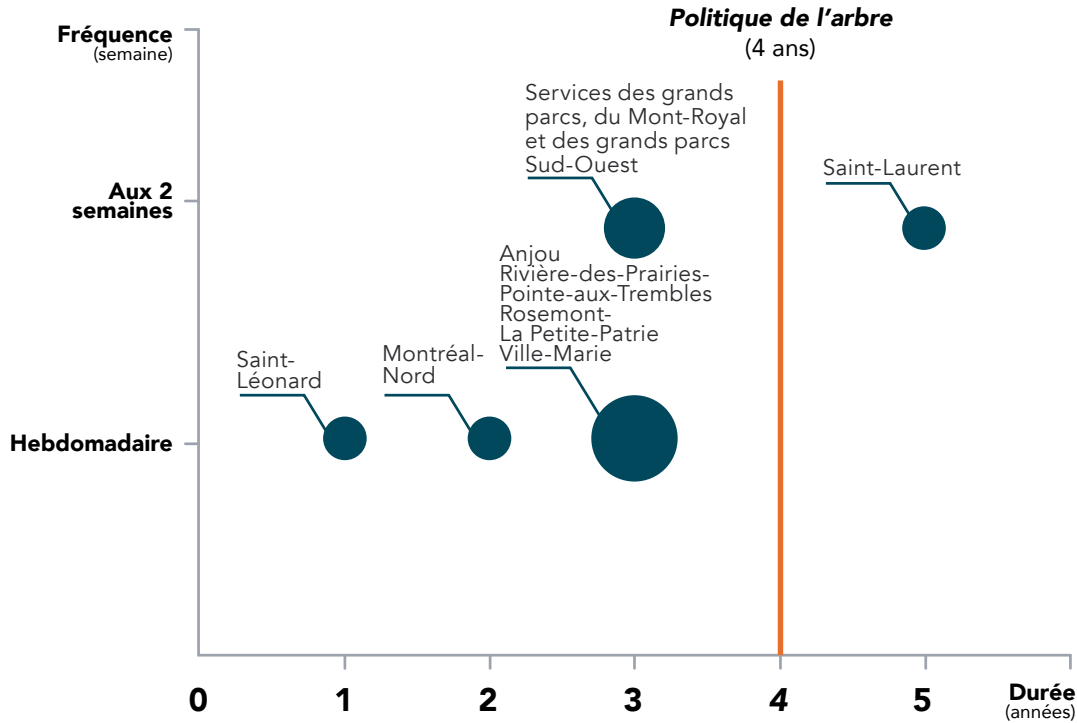
Certaines des activités d'entretien recensées sont davantage effectuées en mode réactif, plutôt que de façon préventive, ce qui permettrait de diminuer l'occurrence des interventions urgentes. Notamment :

- la taille de formation, qui doit être effectuée régulièrement selon la Politique durant les 4 années suivant la plantation pour corriger la structure de certains arbres, est peu ou pas mise en œuvre par 6 des arrondissements audités (75 %). Il en va d'un risque augmenté pour le mauvais développement de la structure, les bris et de plaies plus importantes par des élagages futurs;
- l'élagage régulier, qui doit être effectué de façon systématique suivant un cycle de 5 ans, n'est mis en pratique que par 4 arrondissements, dont seulement 2 en assurent une mise en œuvre complète. L'élagage est plutôt effectué de façon ponctuelle par les arrondissements audités, suivant l'urgence ou par le traitement des plaintes de citoyens, pour lesquels certains arrondissements accusent un retard (ANJ, MN, RDP-PAT, RLPP);
- l'inspection systématique, qui permet d'établir l'état des arbres et orienter les interventions, n'est réalisée que par l'arrondissement de SLA. Pour les autres, des arbres comportant des faiblesses pourraient ne pas être identifiés et traités;
- l'arrosage, essentiel à la survie des jeunes plantations, n'est pas pleinement mis en œuvre, ce qui augmente le risque de mortalité.

Plus spécifiquement pour l'arrosage, en plus de n'être fait de manière complète que pour la moitié des arrondissements audités, il y a une discordance sur la durée durant laquelle l'activité est faite pour les jeunes arbres entre les arrondissements (voir le graphique 9). La durée d'arrosage en pratique par les arrondissements et le SGPMRS est en général inférieure à la durée de 4 ans préconisée par la Politique. Celle-ci n'a toutefois pas prescrit de fréquence, hormis que l'arrosage doit être effectué de façon régulière et au besoin selon la situation (p. ex. la période de canicule, le stress hydrique d'arbres de toute maturité).

GRAPHIQUE 9

Comparatif de la durée et de la fréquence d'arrosage des jeunes arbres (post plantation) pour les arrondissements audités et le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports



Source : Portrait produit par le BVG sur la base des informations recueillies.

Les pratiques actuelles mettent à risque la croissance normale des jeunes arbres, et peuvent engendrer leur dépérissement, ce qui constitue alors un investissement et des bénéfiques écosystémiques perdus.

D'ailleurs, l'arrondissement de MN estime à 20 % le taux de mortalité annuel des arbres depuis 2015, faute d'un Programme d'arrosage qui n'a été établi qu'en 2017. La mortalité estimée pour ce même arrondissement en 2021 est d'environ 15 % des jeunes arbres, notamment en raison d'un arrosage insuffisant particulièrement lors des périodes de grande chaleur de juillet 2021. Les risques de mortalité se sont également avérés pour les plantations effectuées dans le cadre du programme « Un enfant, un arbre »²⁴, où 60 % des arbres plantés dans le domaine public sont morts faute d'arrosage suffisant.

En somme, les pratiques actuelles hasardent l'espérance de vie des arbres publics. De plus, elles augmentent la charge d'entretien suite aux incidents climatiques, les abattages prématurés et les frais pour le remplacement des

²⁴ Mise en place en 2013 (Ville de Montréal), le programme « Un enfant, un arbre », en plus d'offrir un souvenir unique aux parents et à leurs enfants, cette initiative des arrondissements participants permet de préserver et de favoriser la qualité de l'environnement. Les parents qui inscrivent leur enfant peuvent opter pour une plantation sur le domaine public ou privé.

arbres disparus hâtivement. Ceci pourrait se traduire à terme par une perte des bénéfiques écosystémiques des arbres pour la collectivité et une augmentation des plaintes et des requêtes d'entretien par les citoyens.

Considérant les bénéfiques escomptés des arbres et de l'importance des efforts requis pour disposer d'arbres matures, il est nécessaire d'effectuer des entretiens appropriés et adéquats sur l'ensemble du territoire de la Ville. Une telle harmonisation de l'entretien des arbres publics passe inévitablement par l'établissement d'un cadre de référence à l'échelle de la Ville établissant les pratiques d'entretien optimales.

3.2.A. Recommandation

Nous recommandons au Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports, de produire et distribuer aux arrondissements un Guide d'élaboration d'un plan arboricole, établissant notamment les standards pour les activités d'entretien et de protection des arbres publics, et d'accompagner les arrondissements dans leurs démarches en vue de préparer et d'approuver leurs plans locaux, afin de favoriser des pratiques de gestion durable de la forêt urbaine à travers la Ville de Montréal.

3.2.B. Recommandation

Nous recommandons aux arrondissements d'Anjou, de Montréal-Nord, de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, de Rosemont–La Petite-Patrie, de Saint-Léonard, de Saint-Laurent, du Sud-Ouest et de Ville-Marie, en collaboration avec le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports, d'établir un Plan arboricole, afin de favoriser des pratiques de gestion soigneusement étudiées, gérées et durables des arbres publics de l'arrondissement.

3.2.C. Recommandation

Nous recommandons aux arrondissements d'Anjou, de Montréal-Nord, de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, de Rosemont–La Petite-Patrie, de Saint-Léonard, de Saint-Laurent, du Sud-Ouest et de Ville-Marie, en collaboration avec le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports, d'établir les programmes d'entretien et de protection des arbres publics sous leurs responsabilités, suivant les standards qui auront préalablement été établis, et d'assurer un suivi de leur mise en œuvre afin de favoriser des pratiques optimales, et une prise de décision éclairée quant à la priorisation des interventions et à l'allocation de ressources pour le maintien et le développement de la forêt urbaine.

3.2.D. Recommandation

Nous recommandons au Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports d'établir les programmes d'entretien destinés aux arrondissements pour les parcs et espaces publics, en suivant les standards qui auront préalablement été établis, afin de favoriser des pratiques optimales assurant le maintien et le développement des nouvelles plantations.

3.3. Entretien sans ressources et budgets récurrents dédiés

Les ressources pour assurer l'implantation, le développement et la pérennité de la forêt urbaine doivent être considérées comme une stratégie d'investissement public en raison des bienfaits générés. C'est ainsi que l'arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce mentionne dans son Plan de la foresterie urbaine de 2011 qu'investir dans :

«...l'entretien des arbres existants permet de préserver nos investissements antérieurs et devrait avoir priorité quant à l'ajout de nouveaux arbres si l'on ne dispose pas des ressources requises à leur entretien et leur survie».

C'est la quantité d'arbres visée par les programmes d'entretien, qui détermine les ressources financières à consacrer au budget à cette fin. En ne sachant pas combien il y a d'arbres publics sur le territoire d'un arrondissement ni les entretiens, en volume et en type distinct, qui doivent être faits durant une année, il est difficile d'établir un budget requis pour réaliser ces entretiens.

Absence d'estimation des ressources requises à l'entretien des arbres publics

Actuellement, le coût d'entretien de l'ensemble des arbres publics n'est pas connu. Des estimations sont établies pour certaines activités d'entretien (p. ex. la main-d'œuvre requise à l'élagage à l'arrondissement de SLA), mais elles se limitent au nombre de ressources humaines et ne considèrent pas les autres coûts afférents à l'activité, comme les équipements et le matériel roulant.

De plus, les besoins additionnels requis pour l'entretien des nouvelles plantations ne sont pas systématiquement évalués. Les arrondissements prennent le relais de la responsabilité de l'entretien des arbres plantés par le SGPMRS ou dans le cadre de projets d'aménagement sans que les ressources additionnelles requises soient estimées et allouées à leur budget.

Absence de budget dédié spécifiquement à l'entretien des arbres publics

Les budgets annuels des arrondissements sont alloués de façon globale pour la plantation et l'entretien de l'horticulture (les fleurs, les arbustes et les vivaces) et de l'arboriculture (les arbres). Les montants n'y sont pas ventilés de manière à permettre d'isoler le coût associé à l'entretien des arbres. Ceci ne favorise pas le suivi des coûts d'entretien et les estimations budgétaires subséquentes en fonction de l'évolution de l'inventaire et de son état. Ainsi, on peut s'attendre que pour entretenir adéquatement les arbres publics dont le nombre tend à augmenter, un arrondissement devra faire des choix et réduire ses dépenses dans d'autres secteurs d'horticulture.

Enjeu de suffisance des ressources pour l'entretien des arbres publics

Bien que les arrondissements ne soient pas en mesure d'évaluer le coût d'entretien des arbres publics sous leur responsabilité, ils estiment que la capacité actuelle,

autant d'un point de vue des ressources humaines que monétaire, constitue un enjeu pour le maintien et le développement des arbres. Voici deux exemples :

- Le manque de camions-citernes requis pour l'arrosage des jeunes plantations;
- Les ressources requises pour assurer de manière suffisante et adéquate l'arrosage des arbres nouvellement plantés et de l'élagage cyclique.

Les arrondissements doivent ainsi composer avec des besoins d'intervention qui excèdent les ressources humaines et matérielles disponibles, situation qui se reflète dans le faible niveau de réalisation de l'ensemble des activités d'entretien comme mentionné précédemment à la section 3.2.2.

Les efforts consentis et ceux prévus, afin d'accroître la canopée montréalaise, impliqueront des coûts d'entretien additionnels. Le contexte de ressources limitées impose que des priorités opérationnelles soient établies pour une gestion adéquate de la forêt urbaine. Préalablement, les coûts d'entretien devront être estimés sur la base de la composition et de l'état des arbres publics et des standards et programmes d'entretien. Ceci favoriserait la priorisation des interventions et l'établissement d'un budget annuel en fonction de l'évolution (le nombre et l'état) de la forêt urbaine, assurant ainsi son maintien et son développement.

3.3.A. Recommandation

Nous recommandons aux arrondissements d'Anjou, de Montréal-Nord, de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, de Rosemont–La Petite-Patrie, de Saint-Léonard, de Saint-Laurent, du Sud-Ouest et de Ville-Marie, de prévoir à leur budget des crédits spécifiques pour l'entretien des arbres publics afin d'en assurer le maintien et le développement.

3.4. Absence de suivi de la mise en œuvre de la *Politique de l'arbre*

L'Administration municipale est interpellée au premier titre par la mise en œuvre de la Politique, dans laquelle elle s'est engagée à se doter des outils nécessaires pour protéger et gérer adéquatement son riche patrimoine arboricole. Or, bien que des responsables ont été désignés et des échéanciers fixés pour certaines des actions (1 et 2) de la Politique, les arrondissements audités et le SGPMRS mentionnent tous ne pas avoir d'exigence de reddition de comptes en ce sens. En l'absence de mécanismes de suivi, la Ville ne peut évaluer globalement la mise en œuvre de la Politique, ni apporter les correctifs nécessaires à la réalisation de ses engagements.

Soulignons que, le SGPMRS a pris part à l'élaboration du seul *Bilan de la mise en œuvre de la politique 2005-2007*, présenté par la *Commission sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs* (la Commission). Ce bilan mettait déjà en relief un retard évident dans la mise en place des actions

de la *Politique*²⁵ après seulement 2 ans d'existence. Les retards constatés à l'époque sont confirmés par nos travaux d'audit et toujours valables 16 ans après l'adoption de la *Politique*. Ce bilan assorti de recommandations (p. ex. la mise en place par la Ville de programmes incitatifs afin de soutenir les arrondissements dans l'établissement des inventaires géoréférencés des arbres de rue et des plans arboricoles) n'a pas eu de suite par la Ville.

En 2013 la Commission a émis des recommandations au comité exécutif dans son rapport sur le Projet de Plan d'action canopée visant notamment la mise à jour de la *Politique* pour 2017. Suite à quoi, le comité exécutif a mandaté le SGPMRS de procéder, en collaboration avec les arrondissements, à cette mise à jour de la *Politique*²⁶. De plus, l'entretien étant un facteur clé de la réussite d'un programme de plantation, l'analyse de la gestion des programmes d'entretien des arbres devait être effectuée dans le cadre de cette mise à jour. Ces éléments n'ont pas eu lieu à ce jour.

Depuis 2020 le SGPMRS s'est doté d'un tableau de bord pour le suivi de l'avancement pour l'atteinte des cibles de croissance de la forêt urbaine²⁷, portant sur le nombre de plantations sur le domaine public et privé, le taux de survie des arbres plantés et l'indice de canopée. Ce suivi ne fait toutefois pas état des actions de la *Politique*.

Conséquemment, la Ville n'a pas connaissance de la progression des actions de la *Politique*, ni des enjeux relatifs à l'état de sa forêt urbaine, ce qui ne favorise pas que des actions correctives soient mises en place.

Considérant qu'entre 2017 et 2020, le SGPMRS et les arrondissements ont dépensé 57,3 M\$²⁸ pour la plantation et l'abattage d'arbres en lien avec la forêt urbaine, un suivi de la mise en œuvre de la *Politique*, et plus spécifiquement des activités nécessaires pour entretenir les plantations découlant d'un tel investissement est requis.

3.4.A. Recommandation

Nous recommandons à la Direction générale de nommer un responsable afin qu'il lui fournisse à intervalle régulier un bilan de l'avancement de la mise en œuvre des actions de la *Politique de l'arbre*, permettant ainsi une prise de décision éclairée pour le maintien et le développement de la forêt urbaine et la priorisation des actions de la *Politique de l'arbre* à réaliser.

²⁵ Retards dans les actions de la *Politique* notamment : Le Guide destiné à soutenir les arrondissements dans l'élaboration de leur Plan arboricole n'avait pas été produit par le SGPMRS (Action 1). Un seul arrondissement possédait un inventaire à jour (Action 1). Les programmes d'entretien n'ont pas été établis et les pratiques d'entretien non conformes (l'arrosage des nouveaux arbres ont une durée moyenne de 2 années, bien inférieure aux 4 ans préconisés par la *Politique* et les interventions des arrondissements sont le plus souvent ponctuelles ou en réponse à des requêtes de citoyens (Action 5)).

²⁶ Résolution du comité exécutif (CE13 1511) du 18 septembre 2013 faisant suite au rapport de la Commission portant sur le Projet de Plan d'action canopée.

²⁷ Bilan d'accroissement global de la forêt urbaine par les plantations et abattages effectués dans le cadre du Programme de renforcement de la canopée et de la lutte contre l'Agrile du frêne (voir le graphique 2).

²⁸ Source : Le bilan 2012-2020 de la forêt urbaine du SGPMRS.

4. Conclusion

Dans les circonstances, le portrait de la forêt urbaine de la Ville de Montréal (la Ville) n'est ni complet, ni centralisé. En l'absence de standards établis, les pratiques d'entretien sont disparates et incomplètes pour des activités essentielles au maintien et au développement des arbres. Il en va d'un impact sur la planification complète des interventions et l'allocation de ressources dédiées de façon récurrente et spécifique à l'entretien des arbres publics. L'absence de suivi du déploiement des actions de la *Politique de l'arbre* (la Politique) ne permet pas à la Ville d'être au fait des enjeux touchant la forêt urbaine, notamment ceux relatifs à l'entretien. Ainsi, nous concluons que la Ville n'a pas mis en œuvre les actions en matière d'entretien des arbres publics prévues dans la Politique.

La Ville a établi diverses stratégies²⁹ dans une perspective de développement durable et d'adaptation aux changements climatiques dans lesquelles la forêt urbaine a un rôle important à jouer. La Politique fait écho dans toutes ces orientations. Considérant que seuls 30 % de la proportion des efforts en plantation entre 2012 et 2020 ont contribué à la croissance de la forêt urbaine, il est d'autant plus d'intérêt général d'assurer la protection et le développement du patrimoine arboricole. Cela passe notamment par une connaissance de l'état de l'ensemble des arbres publics, l'établissement de Plans arboricoles et de programmes d'entretien pour assurer une gestion globale et optimale des interventions et finalement de budgets dédiés spécifiquement à l'entretien des arbres publics.

Plus spécifiquement, les grands constats que nous tirons en lien avec les critères d'évaluation sont les suivants :

Critère d'évaluation – Élaboration d'inventaires détaillés des arbres publics dans les arrondissements et au Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports

Les arrondissements audités, dans une grande proportion, considèrent ne pas avoir un portrait complet et à jour des arbres dont ils ont la responsabilité puisque :

- l'inventaire des arbres publics est incomplet et leur état méconnu;
- l'historique des interventions d'entretien sur les arbres publics n'est pas systématiquement documenté;
- les arbres morts et la cause de leur mortalité ne sont ni documentés ni suivis.

²⁹ Le Plan de développement durable de la collectivité montréalaise 2016-2020 qui avait pour objectif l'amélioration des infrastructures vertes (canopée de 20 % à 25 % d'ici 2025) et la réduction des gaz à effet de serre de 80 % d'ici 2050. Les actions de ce plan se poursuivent avec le Plan climat 2020-2030 pour un objectif de plantations de 320 000 arbres par la Ville.

La multiplication des systèmes de gestion de l'inventaire et de l'entretien des arbres à travers la Ville accentue la dispersion des données, ce qui est un obstacle pour constituer un portrait complet de la forêt urbaine et une gestion globale et optimale des arbres publics de la Ville.

Critère d'évaluation – Standards d'entretien, Plans arboricoles et programmes d'entretien

Les Plans arboricoles et les programmes d'entretien prescrits par la Politique n'avaient pas été mis en place au moment de nos travaux d'audit.

À cela, s'ajoute l'absence de standards, qui ne permettent pas de baliser et d'évaluer la gestion de l'entretien des arbres publics.

Les pratiques d'entretien sont disparates à travers la Ville, particulièrement pour les activités critiques au maintien et au développement des arbres (p. ex. l'arrosage des jeunes plantations).

Les activités d'entretien, dont certaines essentielles pour une croissance optimale et la survie des arbres (p. ex. l'arrosage, la taille de formation, l'élagage cyclique) ne sont pas pour la plupart pleinement réalisées.

Critère d'évaluation – Crédits budgétaires récurrents dédiés aux activités d'entretien

Aucune évaluation des ressources (humaines et matérielles) nécessaires sur une base annuelle pour assurer l'entretien des arbres publics n'est effectuée par les arrondissements. Ceci est également le cas pour les nouvelles plantations, pour lesquelles des ressources additionnelles sont nécessaires.

Les crédits budgétaires ne sont pas alloués spécifiquement à l'entretien des arbres publics, mais plutôt de façon globale pour les plantations et l'entretien horticole et arboricole.

L'insuffisance des ressources pour assurer l'ensemble des activités d'entretien, conjuguée à une croissance des objectifs de plantation, constitue un enjeu pour les arrondissements.

Le suivi spécifique des coûts consacrés à l'entretien des arbres publics n'est pas réalisé. Cet état de fait limite l'estimation et l'allocation de ressources requises annuellement pour le maintien et le développement des arbres, en fonction de l'évolution de l'inventaire et de son état, et la priorisation des interventions dans un contexte de limitation des ressources.

Critère d'évaluation – Suivi de la mise en œuvre des actions de la Politique de l'arbre

Depuis sa mise en place en 2005, aucun suivi n'a été effectué par la Ville pour évaluer la mise en œuvre des actions prescrites dans sa Politique. Seule la *Commission sur l'eau, l'environnement, le développement durable et les grands parcs* a produit le bilan 2005-2007 de la Politique, qui soulignait un retard dans la mise en place des actions prescrites. Ce bilan assorti de recommandations n'a pas eu de suite. La Commission a de plus recommandé en 2013 la mise à jour de la Politique et l'analyse des Programmes d'entretien, ce qui n'a pas été effectué à ce jour.

La Ville n'a pas connaissance de la réalisation des engagements contenus dans la Politique, notamment en matière d'entretien, ni de l'état de la forêt urbaine et des enjeux relatif à son maintien et à son développement.

5. Annexes

5.1. Objectif et critères d'évaluation

Objectif

S'assurer que la Ville de Montréal (la Ville) a mis en œuvre les actions en matière d'entretien des arbres publics prévues dans sa *Politique de l'arbre* (la Politique).

Critères d'évaluation

- Les arrondissements et le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports ont élaboré, conformément à la Politique, un inventaire détaillé des arbres publics sous leur responsabilité, excluant les boisés.
- Des Plans arboricoles et des programmes d'entretien ont été élaborés conformément à la Politique et reposent sur des normes établies à travers la Ville.
- Des crédits budgétaires récurrents sont dédiés aux activités d'entretien des arbres.
- Un suivi est effectué sur les actions prévues dans la Politique, ayant trait à l'entretien des arbres publics.

5.2. Sommaire de la Politique de l'arbre

La vision

Accorder à l'arbre sa juste place au cœur de l'urbanité montréalaise pour se donner une ville verte, plus agréable et en meilleure santé.

Les objectifs

- Concevoir et fournir les outils nécessaires à la définition d'une vision à long terme.
- Établir des règles et des pratiques de protection, de gestion et d'entretien appropriés et soutenir la recherche appliquée.
- Accroître les plantations, selon le principe du bon arbre au bon endroit, dans le but d'augmenter le potentiel arboricole de la Ville.
- Augmenter l'information, la diffusion et la sensibilisation afin de responsabiliser tout un chacun – citoyens, employés municipaux, partenaires institutionnels et associatifs, grands propriétaires fonciers, etc. – à l'égard de la protection du patrimoine arboricole montréalais.

Les actions

Action 2: Chaque arrondissement de la Ville de Montréal élaborera un inventaire détaillé des arbres publics sous sa juridiction (excluant les boisés).



Action 1: Chaque arrondissement de la Ville de Montréal, en collaboration avec le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports, élaborera son **Plan arboricole**, duquel découleront (délais: 5 ans) les programmes suivants :

- Un Programme de plantation (de nouvelles plantations et les remplacements);
- **Un Programme d'entretien (l'élagage, la fertilisation et le traitement phytosanitaire);**
- Un Programme de communication (la sensibilisation et l'éducation).



Action 5: La Ville de Montréal et ses arrondissements élaboreront des programmes d'entretien pour les arbres du domaine public, dans le but de maintenir en bon état le patrimoine arboricole montréalais, dont les suivants :

- **Programme d'entretien pour les arbres de rue nouvellement transplantés;**
- **Programme d'entretien pour les arbres matures sur rue;**
- **Programme d'entretien pour les nouveaux parcs et espaces publics.**

5.2. Sommaire de la *Politique de l'arbre* (suite)

- Action 3 :** La Ville de Montréal et ses arrondissements effectueront les nouvelles plantations d'arbres en respectant certains critères préétablis, et ce, afin d'assurer la pérennité du patrimoine arboricole.
- Action 4 :** La Ville de Montréal et ses arrondissements visent avant tout la conservation et la protection de leur patrimoine arboricole. Face à l'abattage, ceux-ci favoriseront les solutions de rechange, comme la relocalisation d'un arbre ou, en concertation avec le promoteur, la modification d'un projet. Toutefois, l'abattage pouvant s'avérer inévitable dans certains cas, des règles internes seront établies pour superviser la coupe de ces arbres. Il faudra s'assurer qu'un nombre équivalent d'arbres seront plantés.
- Action 6 :** Les arrondissements adopteront ou modifieront, si ce n'est déjà fait, leurs règlements d'urbanisme sur l'abattage des arbres privés.
- Action 7 :** Les règles de protection des arbres pendant les travaux de construction.
- Action 8 :** Les arrondissements intégreront dans leurs règlements d'urbanisme les dispositions prévues par le document complémentaire du Plan d'urbanisme de Montréal.
- Action 9 :** La Ville de Montréal élaborera un programme municipal de reconnaissance et de protection des arbres remarquables.
- Action 10 :** La Ville de Montréal poursuivra et développera son programme de recherche appliquée pour la sauvegarde et l'amélioration du patrimoine arboricole.
- Action 11 :** La Ville de Montréal accroîtra ses activités d'information et de sensibilisation en vue de favoriser l'adhésion de tous à la cause du développement et de la protection du patrimoine arboricole.

Source : Figure produite par le Bureau du vérificateur général sur la base de l'information disponible dans la *Politique de l'arbre*.

5.3. Descriptif sommaire des principales activités d'entretien des arbres et la conséquence de leur omission

	Descriptif de l'activité d'entretien	Conséquence de ne pas le faire
	Entretien planifié	
Jeunes arbres	Arrosage: L'arrosage fréquent et l'irrigation appropriée particulièrement dans les premières années de vie d'un arbre sont cruciaux pour se développer en santé.	Stress hydrique et mauvaise santé des arbres. Échec ou forte limitation à la reprise de croissance normale des jeunes arbres, donc mortalité ou dépérissement et nécessité de les remplacer.
	Taille de formation: Requise au cours des cinq premières années et devrait débuter dès la plantation, vise à mettre en valeur la forme naturelle de l'arbre et assurer la bonne disposition des branches.	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvais développement de la structure de l'arbre fragilisant ce dernier. • Risques de bris augmentés. • Travaux d'élagage futurs infligeant des plaies plus imposantes à un arbre.
	Entretien de la cuvette: Vise à maintenir l'eau au pied de l'arbre pour en assurer la disponibilité aux racines, à dégager les racines et prévenir l'envahissement de mauvaises herbes.	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation de l'eau se rendant jusqu'aux racines. • Davantage de mauvaises herbes créant une compétition pour l'eau.
	Suivi - tuteurs et courroies: Un tuteur peut être utile au maintien de l'arbre durant une période maximale de deux ans suivant la plantation pour assurer un port droit de l'arbre et prévenir le vandalisme.	Si le tuteur n'est pas enlevé, il y a des risques de blessure ou étranglement potentiels par la sellette de retenue ou par le tuteur lui-même.
	Protection (blessures): Mise en place afin d'assurer une protection contre les outils de tonte ou autre.	<ul style="list-style-type: none"> • Blessures de l'arbre pouvant générer un dépérissement. • Espérance de vie réduite.
Arbres matures	Suivi - Protections des fosses: La protection (grilles) des fosses et ainsi favoriser l'ancrage ainsi que l'alimentation hydrique et minérale des arbres. Les grilles de protection nécessitent un suivi pour être ajustées ou retirées suivant la croissance de l'arbre.	Si la grille n'est pas ajustée ou retirée, il y a des risques de blessure ou d'étranglement potentiel à la base du tronc.
	Élagage régulier: Consiste en la suppression des branches visant plusieurs objectifs: assainissement, rehaussement de la couronne, éclaircissage, rééquilibrage de la ramure, restructuration et dégagement des structures. Une approche systématique permet d'optimiser l'utilisation des ressources en organisant principalement l'élagage d'une façon globale et structurée.	<ul style="list-style-type: none"> • Risques accrus de dommages aux citoyens et aux biens. • Défauts structuraux provoquant des bris et la chute d'arbres.
	Inspection systématique: Visite systématique et régulière pour identifier des problématiques de manière précoce en vue d'un traitement dans les meilleurs délais selon leur urgence.	<ul style="list-style-type: none"> • Défauts structuraux qui ne seront pas corrigés. • Insectes ravageurs et maladies sévères. • Coûts d'entretien accrus (interventions curatives plutôt que préventives).

5.3. Descriptif sommaire des principales activités d'entretien des arbres et la conséquence de leur omission (suite)

Descriptif de l'activité d'entretien	Conséquence de ne pas le faire
Entretien ponctuel	
<p>Élagage ponctuel : Vise à rectifier une situation spécifique (p. ex. le dégagement d'une toiture, de la signalisation routière, du cône d'éclairage d'un lampadaire).</p>	<p>Maintien d'une situation potentiellement problématique au niveau sécuritaire.</p>
<p>Haubanage : Mesures de soutien de l'arbre démontrant des signes de blessures ou des branches à risque de tomber qui ont une santé assez bonne pour être conservée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risques de sécurité pour les citoyens et les biens. • Potentielle aggravation de l'état et de la condition de l'arbre menant à un élagage ou à l'abattage prématuré de l'arbre.
<p>Traitement phytosanitaire : Traitements antiparasitaires afin de prévenir, d'éliminer ou d'atténuer les maladies affectant les arbres ainsi que de les protéger des insectes ravageurs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mortalité de végétaux. • Plaintes de citoyens : inconvénients divers (p. ex. des taches collantes sur les véhicules, la chute prématurée ou la coloration du feuillage). • Infestation d'insectes ravageurs.
<p>L'abattage : Prescrit lorsque l'arbre est mort, sévèrement dépérissant, infesté ou atteint d'une maladie à un stade avancé et irréversible, ou montrant une déficience structurale majeure le rendant susceptible aux bris ou à sa chute au sol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risque pour les biens immobiliers et autres infrastructures. • Sécurité citoyenne.

Arbres matures

Source : Tableau produit par le Bureau du vérificateur général sur la base des pratiques d'entretien ayant cours à travers la Ville de Montréal.



4.

Tests d'intrusion logique

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

4. Tests d'intrusion logique

4. Tests d'intrusion logique

4.1. Mise en contexte

Plusieurs unités d'affaires de la Ville de Montréal (la Ville) et certains organismes contrôlés par celle-ci possèdent des systèmes par lesquels transitent des informations critiques et confidentielles.

Afin de disposer de mesures de sécurité efficaces pour protéger adéquatement les systèmes d'information contre des cyberattaques, l'industrie recommande fortement de procéder à des tests d'intrusion logique mettant à l'épreuve la robustesse des mécanismes de contrôle appliqués sur les différents environnements informatiques. En effet, tester la résistance des systèmes d'information à l'encontre des tentatives d'intrusion, internes ou externes, est un enjeu primordial selon les experts dans le domaine de la sécurité de l'information.

Les tests d'intrusion logique simulent de véritables attaques contre les infrastructures technologiques. À cet effet, ils mettent en application, de façon contrôlée et sécuritaire, des actions malveillantes réalisées par les pirates informatiques (communément appelés pirates) pour s'introduire dans les systèmes et les réseaux, soit depuis Internet, soit de l'interne, afin de mieux découvrir les failles éventuelles des systèmes d'information, des réseaux ou des logiciels, et ce, dans le but de renforcer la sécurité de l'information. Contrairement aux tentatives d'intrusion des pirates informatiques, les tests d'intrusion logique sont licites puisqu'il y a consentement des unités d'affaires avant le début des tests. À cette fin, les spécialistes utilisent généralement les mêmes outils et techniques que les pirates informatiques, à la différence qu'ils n'endommagent pas les systèmes d'information, ne les rendent pas indisponibles, n'altèrent pas les informations manipulées par ces derniers et ne dérobent pas d'informations confidentielles. Ainsi, l'intégrité, la confidentialité et la disponibilité des systèmes attaqués sont maintenues durant les tests.

4. Tests d'intrusion logique

Il existe principalement deux catégories de tests d'intrusion logique :

- **Tests d'intrusion logique externes :** ils permettent de savoir si une personne malveillante pourrait, à partir d'Internet, compromettre la sécurité des systèmes d'information pour :
 - s'approprier de l'information confidentielle ou privilégiée;
 - modifier les informations manipulées par ces systèmes;
 - rendre les systèmes d'information indisponibles.

- **Tests d'intrusion logique internes :** ils permettent de déterminer si une personne pourrait, de l'interne et avec ses accès habituels, compromettre la sécurité des systèmes d'information pour y effectuer les mêmes trois actions énoncées pour les tests externes. Les tests internes permettent également d'atteindre et de mettre à l'épreuve des systèmes d'information qui sont invisibles depuis Internet.

4.2. Objectif et résultats des tests d'intrusion logiques

Nous avons réalisé au cours de 2021 une mission de tests d'intrusion logique. Le principal objectif de cette mission était de mettre à l'épreuve la sécurité d'environnements informatiques jugés critiques pour qualifier leur résistance à certains niveaux d'attaques.

Pour des raisons manifestes de sécurité, nous ne pouvons divulguer dans le présent rapport annuel le détail des systèmes ciblés et les résultats de nos tests d'intrusion logique. Par ailleurs, advenant des déficiences que nous aurions constatées, des recommandations auraient été formulées et celles-ci auraient fait l'objet de plans d'action appropriés par l'unité d'affaires concernée.



5.

Reddition de comptes

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal



5.1.

**Reddition de comptes
relative aux personnes
morales ayant bénéficié
d'une subvention
d'au moins 100 000 \$
de la Ville de Montréal**

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

Table des matières

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal	327
5.1.1. Cadre législatif des personnes morales bénéficiant d'une subvention d'au moins 100 000 \$	327
5.1.1.1. Contexte	327
5.1.1.2. Objectif et portée	328
5.1.1.3. Résultats des travaux	328
5.1.1.4. Révision des dossiers des auditeurs pour les organismes sélectionnés	329
5.1.1.5. Suivi des recommandations	330
5.1.1.6. Tableau détaillé – Conformité législative des organismes ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ en 2020	331

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

5.1.1. Cadre législatif des personnes morales bénéficiant d'une subvention d'au moins 100 000 \$

5.1.1.1. Contexte

En vertu de l'article 107.9 de la *Loi sur les cités et villes* (LCV), « toute personne morale qui reçoit une subvention annuelle d'au moins 100 000 \$ est tenue de faire vérifier ses états financiers ». L'auditeur de cette personne morale doit remettre à la vérificatrice générale une copie des états financiers annuels, de son rapport sur ces états ainsi que de tout autre rapport résumant ses constatations et recommandations au conseil d'administration ou aux dirigeants de cette personne morale.

Cet auditeur doit également, à la demande de la vérificatrice générale, mettre à la disposition de cette dernière tout document se rapportant à ses travaux d'audit ainsi que leurs résultats, en plus de fournir tous les renseignements que la vérificatrice générale juge nécessaires sur ces travaux d'audit et leurs résultats. Si la vérificatrice générale estime que les renseignements, les explications ou les documents obtenus de l'auditeur sont insuffisants, elle peut effectuer toute vérification additionnelle qu'elle juge nécessaire.

Le conseil municipal de la Ville de Montréal (la Ville) a aussi adopté en décembre 2013 la résolution CM13 1157 exigeant entre autres des personnes morales ayant reçu une subvention d'au moins 100 000 \$ de déposer chaque année leur rapport annuel et que les dirigeants se mettent à la disposition du conseil municipal pour une séance de plénière si requise selon le *Règlement sur la procédure d'assemblée et les règles de régie interne du conseil municipal*.

De plus, le 27 août 2021, un ensemble de lettres retraçant les personnes morales ayant reçu des subventions totalisant au moins 100 000 \$ au cours de l'année 2020 ont été transmises par la Direction générale aux unités d'affaires concernées leur demandant de lui faire parvenir, ainsi qu'à la vérificatrice générale, une copie des états financiers audités de ces personnes morales.

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

5.1.1.2. Objectif et portée

L'objectif de cette reddition de comptes était de s'assurer que les personnes morales qui ont reçu des subventions totalisant au moins 100 000 \$ au courant de l'année 2020 se sont conformées à l'article 107.9 de la LCV et de déterminer si des travaux additionnels étaient nécessaires.

Ainsi, dans un premier temps, nous avons effectué une extraction de l'ensemble des transactions incluses au compte comptable « Contributions aux organismes » de la Ville en date du 31 décembre 2020 afin de concilier le montant présenté aux états financiers 2020 avec les montants imputés aux livres de la Ville.

De plus, nous avons fait le rapprochement entre les montants identifiés pour les personnes morales incluses dans les lettres transmises par la Direction générale le 27 août 2021 et le total des contributions aux états financiers 2020 de la Ville. Nous avons aussi concilié nos différences, le cas échéant, à la liste produite par la Direction générale.

Étant donné que nous n'avions pas reçu l'entièreté des états financiers audités des personnes morales ayant reçu au moins 100 000 \$ de subventions de la Ville, nous avons transmis le 15 octobre 2021, des lettres aux unités d'affaires responsables du suivi auprès de celles-ci, à titre de rappel.

Nous avons aussi sélectionné des personnes morales pour lesquelles nous avons effectué la révision des travaux d'audit effectués par leur auditeur pour supporter les états financiers audités. Notre échantillon est constitué de six organismes choisis à partir de différents critères, dont notamment l'importance des montants et la nature des projets pour lesquels les contributions ont été octroyées.

Finalement, comme le prévoit l'article 107.9 de la LCV, nous avons sélectionné plus d'une trentaine d'organismes dans le but d'obtenir de la part de leur auditeur tout autre rapport résumant ses constatations et recommandations au conseil d'administration ou aux dirigeants de cette personne morale. Nous avons analysé les rapports reçus afin d'évaluer si ces derniers comportaient des lacunes importantes. Quant aux organismes sélectionnés, pour donner suite à la réception des documents obtenus, aucune vérification additionnelle n'a été jugée nécessaire.

5.1.1.3. Résultats des travaux

Pour l'exercice terminé le 31 décembre 2020, la Ville a comptabilisé un montant totalisant 180,3 M\$ à titre de subventions à des personnes morales. De ce montant, 149,4 M\$ (soit 83 %) concernaient 283 personnes morales ayant reçu des subventions totalisant au moins 100 000 \$, lesquelles étaient assujetties aux exigences de l'article 107.9 de la LCV et à la résolution CM13 1157 adoptée par le conseil municipal.

Nous avons arrêté notre suivi plus en date du 23 décembre 2021. À cette date, le Bureau du vérificateur général avait reçu les états financiers audités pour 2020 de 278 (soit 98,23 %) des 283 organismes touchés par cette exigence de la LCV, pour un total de 148,8 M\$. Il est à noter que la grande majorité des ententes comporte une clause spécifiant que les états financiers doivent être transmis 90 jours après leur fin d'exercice.

En date du 23 décembre 2021, l'ensemble des organismes ayant reçu une subvention d'au moins 100 000 \$ a remis une copie de leurs états financiers 2020. Néanmoins, les 5 organismes suivants n'ont pas répondu aux obligations de la convention de contributions signée par les parties puisqu'ils n'ont pas transmis des états financiers audités.

TABLEAU 1**Liste des organismes non conformes**

Organisme	Non conforme	Montant reçu
Service du développement économique		
Fondation du Startup de Montréal	États financiers audités non reçus	137 147 \$
Service de la diversité et inclusion sociale		
La Porte Ouverte Montréal	Mission d'examen	161 300 \$
Arrondissement de Côte-des-Neiges – Notre-Dame-de-Grâce		
Jeunesse Benny	États financiers audités non reçus	129 365 \$
Cyclo-Nord Sud	Avis aux lecteurs	101 535 \$
Arrondissement de Mercier – Hochelaga-Maisonneuve		
Centre des Jeunes Boyce-Viau ¹	Mission d'examen	135 680 \$
Total		665 027 \$

5.1.1.4. Révision des dossiers des auditeurs pour les organismes sélectionnés

Quant aux 6 organismes sélectionnés, à la suite de la revue des dossiers des auditeurs ainsi que des renseignements, des explications et des documents obtenus, aucune vérification additionnelle n'a été jugée nécessaire. Les organismes de notre échantillon sont présentés au tableau 2.

TABLEAU 2**Liste des organismes de notre échantillon**

Organisme	Fin d'exercice	Montant reçu
Musée d'archéologie et d'histoire de Montréal, Pointe-à-Callière	31 décembre 2020	9 645 600 \$
Centre de services scolaire de la Pointe-de-l'île	30 juin 2020	5 085 800 \$
Institut de l'électrification des transports intelligents Celsius Mtl	31 décembre 2020	2 990 000 \$
Société de verdissement du Montréal métropolitain	31 décembre 2020	1 484 080 \$
TOHU	31 août 2020	1 192 339 \$
Total		22 083 700 \$

¹ Cet organisme fait l'objet des organismes non conformes pour la deuxième fois, puisqu'il était aussi non conforme en 2018.

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

5.1.1.5. Suivi des recommandations

Lors de nos travaux 2019, nous avons relevé quelques éléments qui méritaient d'être améliorés.

Lettres aux unités d'affaires

Les ententes signées par les organismes comportent pour la plupart une clause exigeant la remise des états financiers audités dans les 90 jours suivant leur fin d'exercice. Or, la transmission des lettres aux unités d'affaires responsables du suivi auprès des personnes morales concernées avait été effectuée par la Direction générale tardivement soit le 23 octobre 2020. Au cours de 2020, la transmission a été devancée au 27 août 2021 et la Direction générale prévoit transmettre les lettres de suivi plus tôt pour 2022. Pour le suivi des contributions de 2021, les lettres de suivi ont été transmises le 28 mars 2022. Par conséquent, nous considérons cette recommandation réglée à notre satisfaction.

Liste des personnes morales produite par la Direction générale

En 2019, nous avons constaté que la liste produite par la Direction générale n'était pas toujours exhaustive étant donné qu'elle ne tenait pas compte des écritures comptables imputées au compte « Contributions aux organismes » de la Ville. De plus, la Direction générale ne conciliait pas les montants avec les soldes aux livres afin de s'assurer de l'exhaustivité de la liste.

Pour 2020, la Direction générale, en collaboration avec le Service des finances, a revu les mécanismes en place afin de s'assurer à la fois l'intégralité des sommes versées et de l'exhaustivité des personnes morales ayant bénéficié de ces subventions et ainsi se protéger contre tout oubli lors de l'envoi des lettres aux unités d'affaires permettant à celles-ci de faire le suivi auprès des personnes morales quant à l'application des dispositions de l'article 107.9 de la LCV et de la résolution CM13 1157. Par conséquent, nous considérons cette recommandation réglée à notre satisfaction.

5.1.1.6. Tableau détaillé – Conformité législative des organismes ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ en 2020

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Prévention du Crime Ahuntsic-Cartierville	228 575 \$	×
Solidarité Ahuntsic	225 510 \$	×
Loisirs de l'Acadie Montréal	206 258 \$	×
Service des Loisirs Sts-Martyrs-Canadiens de Montréal	194 652 \$	×
Loisirs Sophie-Barat	166 188 \$	×
TOTAL arrondissement d'Ahuntsic-Cartierville	1 021 183 \$	5
Loisirs Sportifs Côte-des-Neiges – Notre-Dame-de-Grâce	1 256 861 \$	×
Société Environnementale Côte-des-Neiges	534 042 \$	×
Prévention Côte-des-Neiges Notre-Dame-De-Grace	352 801 \$	×
Corporation de Développement Communautaire de Côte-des-Neiges	276 634 \$	×
Comité Jeunesse de Notre-Dame-de-Grâce	245 082 \$	×
Centre Communautaire de Loisir de la Côte-des-Neiges	215 347 \$	×
Jeunesse Benny	129 365 \$	
Maison des Jeunes Côte-des-Neiges Inc.	114 389 \$	×
Cyclo Nord Sud	101 535 \$	
TOTAL arrondissement de Côte-des-Neiges – Notre-Dame-de-Grâce	3 226 055 \$	7
Association Centre-Ville Lachine Inc.	184 000 \$	×
TOTAL arrondissement de Lachine	184 000 \$	1
Héritage Laurentien	358 683 \$	×
Centre Culturel et Communautaire Henri-Lemieux	326 900 \$	×
Société de La Salle Jean-Grimaldi	105 952 \$	×
TOTAL arrondissement de LaSalle	791 535 \$	3
Société de Développement Commercial Hochelaga-Maisonneuve	859 044 \$	×
L'Anonyme U.I.M.	673 473 \$	×
CCSE Maisonneuve	593 996 \$	×
L'Antre-Jeunes de Mercier-Est	295 374 \$	×
Service des Loisirs Ste-Claire	252 697 \$	×
Hockey Québec – Région de Montréal	234 000 \$	×

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Centre Communautaire Hochelaga (C.C.H.)	190 325 \$	×
Association des commerçants Hochelaga-Tétreaultville	154 500 \$	×
Service des Loisirs St-Justin Inc.	153 843 \$	×
Mercier-Ouest Quartier en Santé	153 735 \$	×
Service des Loisirs St-Fabien	149 136 \$	×
La Maison des Jeunes Magi de Mercier-Ouest Inc.	141 522 \$	×
Centre des Jeunes Boyce-Viau	135 680 \$	
Association Régionale de Soccer Concordia Inc.	125 940 \$	×
GCC La Violence!	122 556 \$	×
Service des Loisirs St-Clément	115 465 \$	×
Club Aquatique de l'Est de Montréal	112 716 \$	×
TOTAL arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve	4 464 002 \$	16
Corporation de Développement Économique Montréal-Nord	461 276 \$	×
Table de Quartier de Montréal-Nord	344 478 \$	×
Un Itinéraire pour Tous	271 597 \$	×
Éconord	239 170 \$	×
Entre Parents de Montréal-Nord	117 675 \$	×
TOTAL arrondissement de Montréal-Nord	1 434 196 \$	5
Société de Développement Commercial Laurier Ouest - Outremont	188 101 \$	×
Corporation du Collège Bois-de-Boulogne	146 480 \$	×
TOTAL arrondissement du Outremont	334 581 \$	2
Centre du Plateau	295 909 \$	×
Relance des Loisirs Tout 9 Inc.	263 220 \$	×
Association Récréative Milton-Parc	173 150 \$	×
TOTAL arrondissement du Plateau-Mont-Royal	732 279 \$	3
Société Ressources-Loisirs de Pointe-Aux-Trembles	1 091 943 \$	×
Équipe R.D.P.	273 156 \$	×
Loisir Communautaire le Relais du Bout	224 572 \$	×
Maison des Jeunes de Pointe-Aux-Trembles	220 605 \$	×
Éco de la Pointe-Aux-Prairies	220 454 \$	×
TOTAL arrondissement de Rivière-des-Prairies-Pointe-aux-Trembles	2 030 730 \$	5

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Nature-Action Québec Inc.	408 700 \$	×
Loisirs Récréatifs et Communautaires de Rosemont	349 318 \$	×
Les Loisirs du Centre Père-Marquette Inc.	327 363 \$	×
Service des Loisirs Angus-Bourbonnière	270 058 \$	×
Y'a Quelqu'un l'Aut'Bord du Mur Inc.	181 917 \$	×
Centre d'Écologie Urbaine de Montréal	137 822 \$	×
Carrefour Communautaire de Rosemont, L'Entre-Gens Inc. (Centre Communautaire Petite-Côte)	121 559 \$	×
TOTAL arrondissement de Rosemont – La Petite-Patrie	1 796 736 \$	7
Développement Économique Saint-Laurent	1 036 400 \$	×
VertCité	269 168 \$	×
Accueils au Cœur de l'Enfance	125 035 \$	×
Le Musée des Maîtres et Artisans du Québec	108 792 \$	×
TOTAL arrondissement de Saint-Laurent	1 539 395 \$	4
Gestion Multisports Saint-Léonard	133 086 \$	×
TOTAL arrondissement de Saint-Léonard	133 086 \$	1
Centre de Loisirs Monseigneur Pigeon	426 588 \$	×
Centre Récréatif Culturel et Sportif St-Zotique Inc.	278 163 \$	×
Centre Sportif de la Petite-Bourgogne	263 624 \$	×
Prévention Sud-Ouest	251 664 \$	×
Village de Noël de Montréal	163 151 \$	×
Coalition Petite Bourgogne Quartier en Santé	137 711 \$	×
Club Aquatique du Sud-Ouest (C.A.S.O.)	126 520 \$	×
Loisirs & Culture Sud-Ouest	110 769 \$	×
TOTAL arrondissement du Sud-Ouest	1 758 190 \$	8
Société de Développement Commercial Wellington	883 632 \$	×
TOTAL arrondissement de Verdun	883 632 \$	1
Société de Développement Commercial Destination Centre-Ville	5 418 911 \$	×
Société de Développement Commercial du Vieux-Montréal-Quartier Historique	2 698 335 \$	×
Société de Développement Commercial du Village	1 327 683 \$	×
Association Sportive et Communautaire du Centre-Sud Inc.	953 668 \$	×

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Société de Développement du Quartier Latin	795 303 \$	×
Expérience Centre-Ville	700 000 \$	×
Corporation du Centre Jean-Claude Malépart	289 832 \$	×
Go jeunesse	235 326 \$	×
Sentier Urbain	231 848 \$	×
Mu	198 080 \$	×
Association les Chemins du Soleil	138 391 \$	×
Centre Récréatif Poupart Inc.	119 940 \$	×
TOTAL arrondissement de Ville-Marie	13 107 318 \$	12
Le Patro le Prévost	686 191 \$	×
Centre de Loisirs Communautaires Lajeunesse Inc.	414 429 \$	×
Ville en Vert	189 247 \$	×
La Grande Porte	177 231 \$	×
Loisirs Communautaires Saint-Michel	175 488 \$	×
L'Organisation des Jeunes de Parc-Extension Inc. (Peyo)	165 105 \$	×
Espace Multisoleil	131 804 \$	×
Corporation de Gestion des Loisirs du Parc	119 848 \$	×
TOTAL arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension	2 059 343 \$	8
Société du Musée D'Archéologie et d'Histoire de Montréal Pointe-À-Callière	9 645 600 \$	×
Partenariat du Quartier des Spectacles	4 801 988 \$	×
TOHU	1 192 339 \$	×
Festival Montréal en Lumière Inc.	600 000 \$	×
Festival Juste pour Rire	600 000 \$	×
Le Festival International de Jazz de Montréal Inc.	600 000 \$	×
Fierté Montréal	565 000 \$	×
Montréal en Histoire	454 599 \$	×
Festival Transamériques	404 097 \$	×
Centre des Arts de la Pauline-Julien	360 000 \$	×
MAI (Montréal, Arts Interculturels)	354 850 \$	×
Les Francofolies de Montréal Inc.	325 000 \$	×
Musée des Hospitalières Hôtel-Dieu de Montréal	234 664 \$	×
Culture Montréal	224 000 \$	×

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Nuit Blanche à Montréal Inc	200 000 \$	×
Vitrine Culturelle de Montréal	200 000 \$	×
Festival du Nouveau Cinéma de Montréal	183 329 \$	×
Bureau du Cinéma et de la Télévision du Québec	162 000 \$	×
Fondation Québec Cinéma	152 882 \$	×
Société du Château Dufresne	149 794 \$	×
Société des Musées de Montréal	147 000 \$	×
Montréal en fêtes	135 000 \$	×
Festival Mode & Design Montréal	135 000 \$	×
Fondation Héritage Montréal	128 000 \$	×
Les Productions Nuits d'Afrique Inc.	121 842 \$	×
Association pour la Création et la Recherche Électro-Acoustiques du Québec (Acreq)	120 556 \$	×
Vélo Québec Événements	120 000 \$	×
L'Auguste Théâtre	119 000 \$	×
Compagnie de Théâtre le Carrousel	115 374 \$	×
L'École de Cirque de Verdun	107 230 \$	×
Comité de la Fête Nationale de la Saint-Jean Inc.	105 000 \$	×
Terres en Vues, Société pour la Diffusion de la Culture Autochtone	103 500 \$	×
Festival Fantasia	100 000 \$	×
Concours Musical International de Montréal	100 000 \$	×
TOTAL Service de la culture	23 067 644 \$	34
PME MTL Centre-Ville	7 668 424 \$	×
PME MTL Centre-Est	6 120 018 \$	×
PME MTL Centre-Ouest	4 191 535 \$	×
PME MTL Grand Sud-Ouest	4 069 942 \$	×
PME MTL Est-de-L'Île	3 760 218 \$	×
PME MTL West-Island	3 385 263 \$	×
Institut de l'Électrification des Transports Intelligents (Jalon)	2 990 000 \$	×
Société du Patrimoine Angus	2 354 815 \$	×
Concertation Régionale de Montréal	1 950 000 \$	×
Centraide du Grand Montréal	1 762 000 \$	×

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Société de Développement de l'Avenue du Mont-Royal	1 483 302 \$	×
Office des Congrès et du Tourisme du Grand Montréal	1 340 000 \$	×
Société de Développement Commercial du Boulevard St-Laurent	1 228 623 \$	×
Société de Développement Commercial District Central	1 091 899 \$	×
SDC de la Plaza Saint-Hubert	1 062 356 \$	×
Intitut Neomed	1 000 000 \$	×
C2.MTL	650 000 \$	×
Société de Développement Commercial les Quartiers Du Canal	647 616 \$	×
École des Entrepreneurs du Québec	636 200 \$	×
SDC de la Promenade Masson	609 372 \$	×
SDC Promenade Fleury	568 048 \$	×
SDC Pignons Rue Saint-Denis	520 576 \$	×
Bonjour Startup Montréal	515 000 \$	×
Conseil Québécois du Commerce de Détail	491 170 \$	×
Société de Développement Commercial de la Rue Jean-Talon à Saint-Léonard	407 835 \$	×
Société de Développement Commercial Expérience Côte-des-Neiges	404 014 \$	×
SDC Plaza Monk	387 953 \$	×
Chambre du Commerce du Montréal Métropolitain	355 000 \$	×
Société de Développement Commercial Petite Italie-Marché Jean-Talon-Montréal	350 979 \$	×
Le Panier Bleu	315 000 \$	×
Institut de Recherche en Biologie Végétale de Montréal	309 909 \$	×
Société du Quartier de l'Innovation de Montréal	300 000 \$	×
Université Concordia	290 800 \$	×
Société de Développement Commercial la Zone Décarie Nord	253 345 \$	×
École de Créativité la Factory	250 000 \$	×
Printemps Numérique	250 000 \$	×
S.A.T. Société des Arts Technologiques	250 000 \$	×

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Société de Développement Commercial Quartier Fleury Ouest	238 674 \$	×
Expo Entrepreneurs	225 000 \$	×
Alliance des Manufacturiers et des Exportateurs du Canada	200 000 \$	×
Microcrédit Montréal	200 000 \$	×
Conseil des Industries Durables	198 000 \$	×
Société de Développement Commercial Laurier Ouest Plateau-Mont-Royal	192 563 \$	×
Esplanade Montréal	175 000 \$	×
Mouvement Québécois de la Qualité	165 900 \$	×
Association des sociétés de développement commercial de Montréal	160 000 \$	×
Architecture Sans Frontières Québec	150 000 \$	×
Regroupement des Producteurs Multimédia	150 000 \$	×
Fondation du Startup de Montréal	137 147 \$	
Csmo-Esac	135 000 \$	×
Institut International d'études Administratives de Montréal Inc.	130 000 \$	×
Montréal – Métropole en Santé	130 000 \$	×
Conseil d'Économie Sociale de l'Île-de-Montréal	126 000 \$	×
La Pépinière Espaces Collectifs	123 389 \$	×
Réseau de la Coopération du Travail du Québec, Coopérative de Solidarité	121 216 \$	×
Communautaire	112 355 \$	×
Jeune Chambre de Commerce de Montréal	110 000 \$	×
Building owners and managers' association of Montreal (Boma Québec)	100 000 \$	×
Conseil des Industries Bioalimentaires de l'Île-de-Montréal	100 000 \$	×
TOTAL Service du développement économique	57 601 455 \$	58
Celsius Mtl (Solon)	1 685 881 \$	×
La Cantine pour Tous	841 297 \$	×
La Fabrique des Mobilités Québec	586 800 \$	×
Collectif Récolte	545 000 \$	×
Montréal International	510 000 \$	×
Maison de l'Innovation Sociale	338 000 \$	×

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Nord Ouvert Inc.	285 000 \$	×
L'Institution Royale pour l'Avancement des Sciences	250 000 \$	×
Conseil Régional de l'Environnement de Montréal	163 813 \$	×
Laboratoire sur l'Agriculture Urbaine	160 450 \$	×
Maison du Développement Durable	150 000 \$	×
La Société Canadienne de la Croix-Rouge	100 235 \$	×
TOTAL Direction générale	5 616 476 \$	12
Altergo	856 300 \$	×
Centre de Prévention de la Radicalisation Menant à la Violence	600 000 \$	×
Les YMCA du Québec	551 286 \$	×
Jeunesse au Soleil	548 730 \$	×
Comité des Organismes Sociaux de Saint-Laurent	533 835 \$	×
La Mission Bon Accueil	455 539 \$	×
Intégration Jeunesse du Québec Inc.	420 000 \$	×
Société de Développement Social	355 231 \$	×
Club des Petits Déjeuners du Canada	350 000 \$	×
Mission Old Brewery	346 213 \$	×
Carrefour d'Alimentation et de Partage St-Barnabé Inc.	335 884 \$	×
Institut Pacifique	318 203 \$	×
Sports Montréal Inc.	305 464 \$	×
Dépôt Alimentaire NDG	287 659 \$	×
Concertation Ville Émard Côte St-Paul	279 274 \$	×
Projets Autochtones du Québec	273 808 \$	×
Conseil Local Intervenants Communautaires Bordeaux-Cartierville (C.L.I.C.)	266 248 \$	×
Concertation Saint-Léonard	230 800 \$	×
Carrefour de Ressources en Interculturel	227 131 \$	×
Rue Action Prévention Jeunesse	221 789 \$	×
Réseau Réussite Montréal	221 707 \$	×
Moisson Montréal Inc.	217 000 \$	×
Regroupement des Magasins-Partage de l'Île de Montréal	213 800 \$	×
Accueil Bonneau Inc.	209 040 \$	×

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
CDC Solidarités Villeray	197 941 \$	×
Foyer pour Femmes Autochtones de Montréal	189 210 \$	×
Centre International pour la Prévention de la Criminalité	186 875 \$	×
Action Jeunesse de l'Ouest-de-l'Île	186 525 \$	×
Projet Ado Communautaire en Travail de Rue	185 032 \$	×
Table de Quartier Hochelaga-Maisonneuve	181 648 \$	×
Mission Exeko	176 026 \$	×
Vivre Saint-Michel en Santé	173 545 \$	×
Concert'Action Lachine	172 852 \$	×
Maison des Jeunes de Lasalle	168 559 \$	×
Entre-Maisons Ahuntsic	167 710 \$	×
La Porte Ouverte Montréal	161 300 \$	
Autisme Montréal	160 950 \$	×
Cafétéria Communautaire Multicaf	160 911 \$	×
Comité de Revitalisation Urbaine Intégrée du Quartier Saint-Pierre	158 818 \$	×
Maison Du Père	158 000 \$	×
Rue des Femmes de Montréal (La)	157 960 \$	×
Association d'Entraide le Chaînon Inc.	156 320 \$	×
Fourchette de l'Espoir	153 882 \$	×
Corporation de Développement Communautaire (CDC) Centre-Sud	148 778 \$	×
Fondation de la Visite	146 649 \$	×
La Musique aux Enfants	145 620 \$	×
Centre de Promotion Communautaire le Phare Inc.	140 098 \$	×
Mouvement pour Mettre Fin à l'Itinérance à Montréal	140 000 \$	×
Solidarité Mercier-Est	130 764 \$	×
Mères avec Pouvoir (MAP) Montréal	121 207 \$	×
Conseil Communautaire Notre-Dame-de-Grâce Inc.	119 328 \$	×
Nourri-Source – Montréal	118 973 \$	×
Plein Milieu	118 171 \$	×
Répit Providence, Maison Hochelaga-Maisonneuve	114 624 \$	×
Service d'Aide Communautaire Anjou Inc.	114 575 \$	×

5.1. Reddition de comptes relative aux personnes morales ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$ de la Ville de Montréal

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Y a des femmes de Montréal	114 332 \$	×
Coup de Pouce Jeunesse de Montréal-Nord	114 040 \$	×
Association des Locataires de Villeray	111 365 \$	×
Collectif Jeunesse de Saint-Léonard	110 414 \$	×
Centre Humanitaire d'Organisation de Ressources et de Références d'Anjou	108 692 \$	×
Forum Jeunesse de Saint-Michel	107 989 \$	×
Centre d'Éducation et d'Action des Femmes de Montréal Inc.	106 320 \$	×
Centre des Jeunes l'Escale de Montréal-Nord Inc.	104 500 \$	×
Cari St-Laurent	103 960 \$	×
Centre Intégré Universitaire Santé et Services Sociaux Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal	101 600 \$	×
Ensemble pour le respect de la Diversité	100 966 \$	×
Table de Concertation-Jeunesse Bordeaux-Cartierville	100 958 \$	×
Centre Interligne Inc.	100 000 \$	×
Fusion Jeunesse	100 000 \$	×
Jeunes Musiciens du Monde	100 000 \$	×
TOTAL Service de la diversité et inclusion sociale	15 022 927 \$	69
Fondation Espace pour La Vie	250 000 \$	×
TOTAL Espace pour la vie	250 000 \$	1
Centre de services scolaire de la Pointe-de-l'Île	5 526 775 \$	×
Tennis Canada-Stade Jarry	1 745 417 \$	×
La Société de Verdissement du Montréal Métropolitain (Soverdi)	1 484 080 \$	×
Centre de la Montagne	397 350 \$	×
Excellence Sportive de l'Île de Montréal	325 000 \$	×
Événements GPCQM	238 338 \$	×
Triathlon International de Montréal	160 824 \$	×
Défi Sportif Altergo	125 000 \$	×
Le Club Gymnix Inc.	114 231 \$	×
TOTAL Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports	10 117 015 \$	9

Organisme	Montant reçu en 2020	Conforme
Unité de Travail pour l'Implantation de Logement Étudiant (Utile Papineau)	808 349 \$	×
La Fondation du Refuge pour Femmes Chez Doris Inc.	471 633 \$	×
Les Habitations du Trentenaire de la Shapem	309 519 \$	×
TOTAL Service de l'habitation	1 589 502 \$	3
Regroupement des Éco-Quartiers	103 074 \$	×
TOTAL Service de l'eau	103 074 \$	1
Fonds Ville-Marie	300 000 \$	×
Université du Québec à Montréal	126 000 \$	×
Vélo Québec Association	100 000 \$	×
TOTAL Service de l'urbanisme et de la mobilité	526 000 \$	3
TOTAL	149 390 354 \$	
	283	278
	100 %	98,23 %



5.2.

Application des recommandations du vérificateur général

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Table des matières

5.2. Application des recommandations du vérificateur général	345
5.2.1. Bilan du suivi de la mise en application des recommandations du Bureau du vérificateur général	345
5.2.2. Retard généralisé dans la mise en application des recommandations	349
5.2.3. Conclusion	352

5.2. Application des recommandations du vérificateur général

Le pourcentage des recommandations formulées par le Bureau du vérificateur général (BVG) qui ont fait l'objet d'une mise en application par la réalisation complète de plans d'action soumis par les unités d'affaires est un indicateur essentiel pour s'assurer que les services centraux et les arrondissements corrigent les situations observées lors de nos audits.

Les mesures entreprises en 2020 par la Direction générale via le contrôleur général de la Ville de Montréal (la Ville) se sont poursuivies en 2021. Ainsi, la formation des coordonnateurs de chaque unité d'affaires a été complétée. De plus, à la demande du contrôleur général, nous avons rencontré tous les coordonnateurs des unités d'affaires au printemps 2021 afin de les informer sur leur rôle et sur les attentes du BVG pour considérer qu'un plan d'action est réalisé dans sa totalité. Le coordonnateur exerce un contrôle qualité afin de s'assurer que la réponse fournie par le responsable de la mise en application de la recommandation est complète et en lien avec le plan d'action et que des pièces justificatives suffisantes sont jointes pour supporter la réponse de l'unité d'affaires.

De plus, en 2021, nous avons poursuivi l'amélioration de certaines pratiques en lien avec le suivi de la mise en application des recommandations par les unités d'affaires. Nous avons notamment entrepris un exercice afin de confirmer auprès des unités d'affaires la validité des recommandations et des plans d'action toujours en cours de réalisation et dont la date d'implantation était échue depuis au moins 5 ans.

Dans le cadre du suivi de l'application des recommandations du BVG, la compilation des résultats du présent rapport annuel s'est effectuée en date du 31 décembre 2021¹ et couvre l'ensemble de l'année 2021.

5.2.1. Bilan du suivi de la mise en application des recommandations du Bureau du vérificateur général

Suivi global de la mise en application des recommandations

Selon les plans d'action élaborés par les unités d'affaires pour répondre aux recommandations du BVG au cours des dernières années, il y avait 331 recommandations dont la date d'implantation des plans d'action était échue au 1^{er} janvier 2021 et dont la mise en application n'était toujours pas complétée par les unités d'affaires. De plus, 134 recommandations devaient être implantées en 2021. C'est donc un total de 465 recommandations qui devaient être mises en application au plus tard le 31 décembre 2021 (voir la figure 1).

L'analyse faite au 31 décembre 2021 montre que les unités d'affaires ont considéré avoir complété la mise en application de 313 recommandations durant toute l'année,

¹ Étant donné que c'est la première année que le BVG fait un suivi de la mise en application des recommandations au 31 décembre, aucun comparatif ne peut être fait avec les années précédentes.

5.2. Application des recommandations du vérificateur général

incluant 6 recommandations dont les plans d'action avaient une date d'échéance après 2021. Ce sont donc 158 recommandations qui auraient dû être appliquées en 2021 et qui ne l'avaient toujours pas été; les unités d'affaires y ayant maintenu un statut « à entreprendre », « en cours » ou « reporté ».

Comme le montre la figure 1, sur les 313 recommandations pour lesquelles les unités d'affaires considéraient avoir mis en œuvre leurs plans d'action, les coordonnateurs n'avaient fait l'examen des réponses qu'en lien avec 166 de ces recommandations (53,0%). Les travaux de seulement un plan d'action parmi ces 166 étaient encore considérés comme étant insatisfaisants par un coordonnateur au 31 décembre 2021. Le statut de cette recommandation a été remis « en cours ». Preuve que l'année 2021 était une année de transition avec les coordonnateurs, sur les 147 recommandations dont les travaux en lien avec la mise en œuvre des plans d'action n'ont pas été examinés par les coordonnateurs, 128 recommandations (87,1 %) avaient été considérées comme étant mises en application par les unités d'affaires dans les 6 premiers mois de l'année 2021, soit avant la formation des coordonnateurs.

Considérant cette période de transition, nous avons continué durant les 6 premiers mois de 2021 à analyser des plans d'action complétés par les unités d'affaires qui n'avaient pas fait l'objet d'un examen du coordonnateur. Nous avons confirmé le statut réglé de 98 de ces 128 recommandations (76,6 %). Ces recommandations dont le statut réglé a été confirmé malgré l'absence d'examen des coordonnateurs représentent 44,1 % de l'ensemble des recommandations dont nous avons considéré la mise en application complétée en 2021.

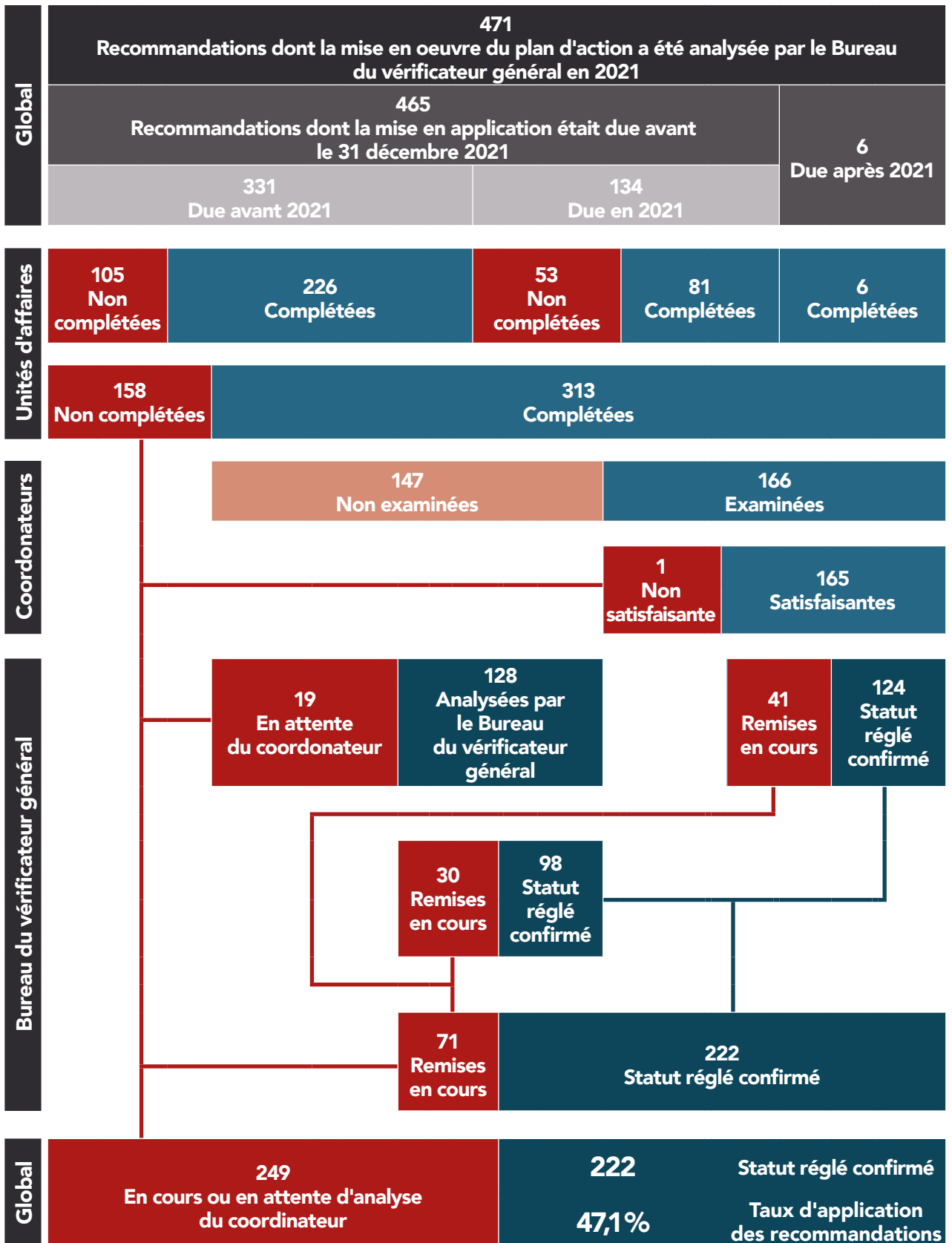
Dans l'ensemble, pour l'année 2021, le bilan du suivi de la mise en application des recommandations est le suivant :

- Nous avons confirmé la mise en application de **222 recommandations**, pour un taux global de **47,1 %** relativement aux 471 recommandations considérées;
- Nous avons également remis en cours **71 recommandations**, soit parce que les plans d'action n'étaient pas entièrement mis en œuvre ou que la documentation fournie par l'unité d'affaires était incomplète pour permettre d'en faire la démonstration;
- Nous avons procédé à l'analyse de la mise en application de **128 recommandations** sur les 147 considérées comme réglées par les unités d'affaires, mais non examinées par les coordonnateurs;
- Les unités d'affaires n'ont pas complété la mise en application de **158 recommandations** dont la date d'implantation des plans d'action était en 2021 ou avant;
- Les unités d'affaires ont encore à mettre en application **249 recommandations²** sur les 471, soit, parce que les unités d'affaires n'ont pas terminé la mise en œuvre des plans d'action, parce que les coordonnateurs n'avaient pas au 31 décembre 2021, procédé à l'examen des travaux faits par les unités d'affaires ou parce que nous les avons remises en cours.

² Deux de ces recommandations remises en cours n'étaient toutefois pas en retard au 31 décembre 2021 comme les unités d'affaires les avaient considérées comme réglées avant la date d'implantation.

FIGURE 1

Taux de mise en application des recommandations pour 2021

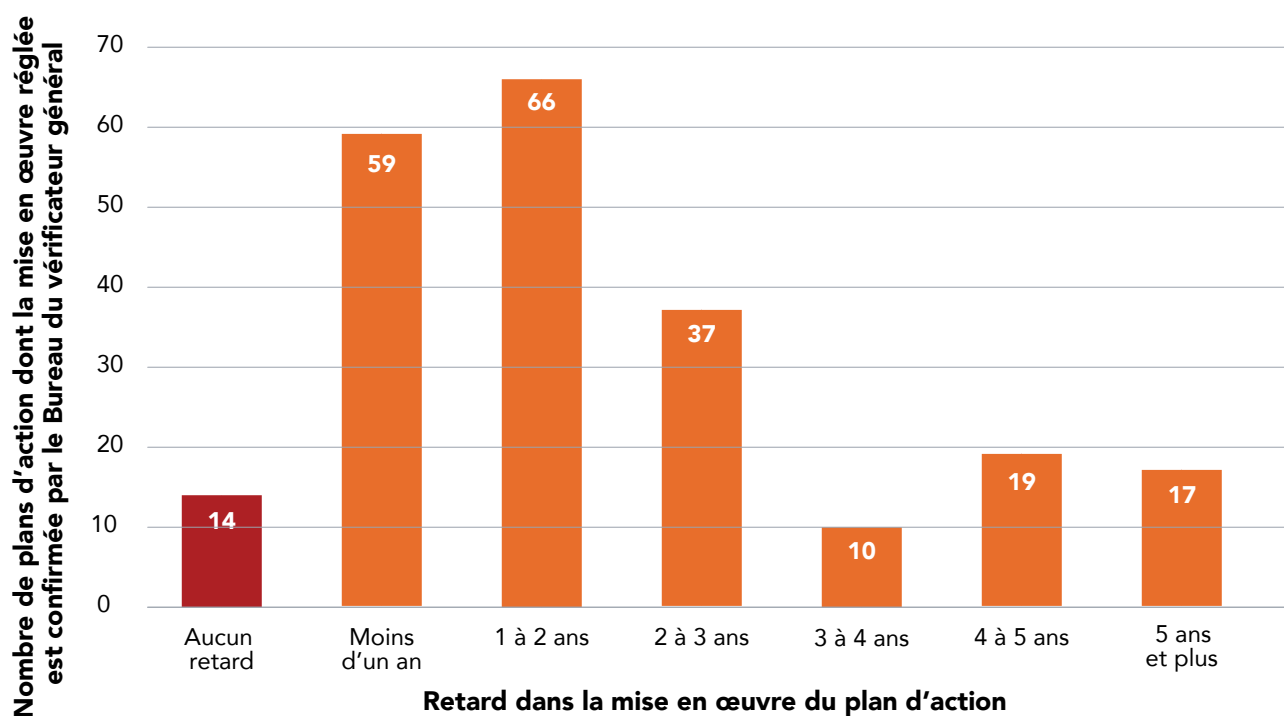


Majorité des recommandations réglées en retard

Pour les 222 recommandations dont nous avons confirmé la mise en application en 2021, les plans d'action de seulement 14 de ces recommandations (6,3%) avaient été mis en œuvre avant la date d'implantation prévue par l'unité d'affaires (voir la figure 2). C'est ainsi que 93,7% de ces 222 recommandations ont été mises en application en retard, dont 67,1% avec plus d'une année de retard et 7,7% avec 5 ans ou plus de retard.

FIGURE 2

Répartition des recommandations mises en application en 2021 en fonction du retard par rapport à la date d'implantation prévue par l'unité d'affaires pour la réalisation de leurs plans d'action



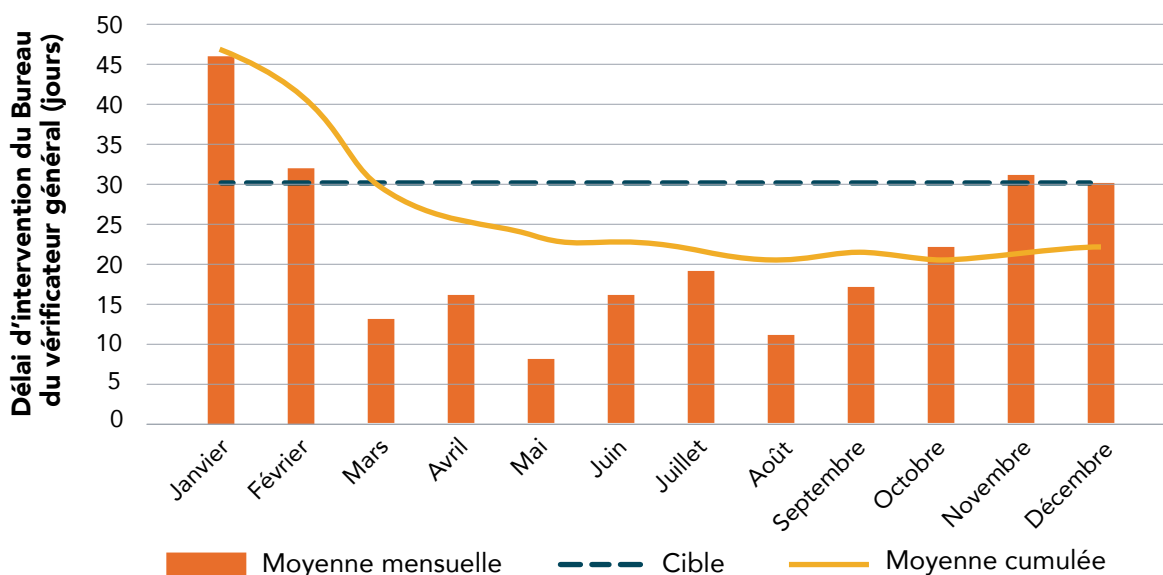
Délai d'intervention du Bureau du vérificateur général pour confirmer la mise en application d'une recommandation

Depuis 2021, nous nous sommes fixé comme cible d'analyser les travaux des unités d'affaires dans la mise en application des recommandations dans un délai moyen de 30 jours suivant l'examen satisfaisant de la situation par le coordonnateur. Pour l'année 2021, étant donné que nous avons analysé des recommandations qui n'avaient pas été examinées par des coordonnateurs, l'indicateur a été calculé entre la date de l'intervention du coordonnateur et celle du BVG lorsque le coordonnateur est intervenu, ou entre la date de l'intervention finale de l'unité d'affaires et de l'intervention du BVG lorsque le coordonnateur n'est pas intervenu.

Comme le montre la figure 3, après le mois de janvier où notre délai d'intervention fut plus long que prévu, la situation s'est rapidement rétablie et dès le mois de mars 2021 et jusqu'à la fin 2021, nous avons maintenu un délai d'intervention moyen en deçà de sa cible de 30 jours, pour un délai moyen global pour 2021 de 22 jours.

FIGURE 3

Délai moyen (en jours) d'intervention du Bureau du vérificateur général dans l'analyse des réponses des unités d'affaires dans la mise en application des recommandations



5.2.2. Retard généralisé dans la mise en application des recommandations

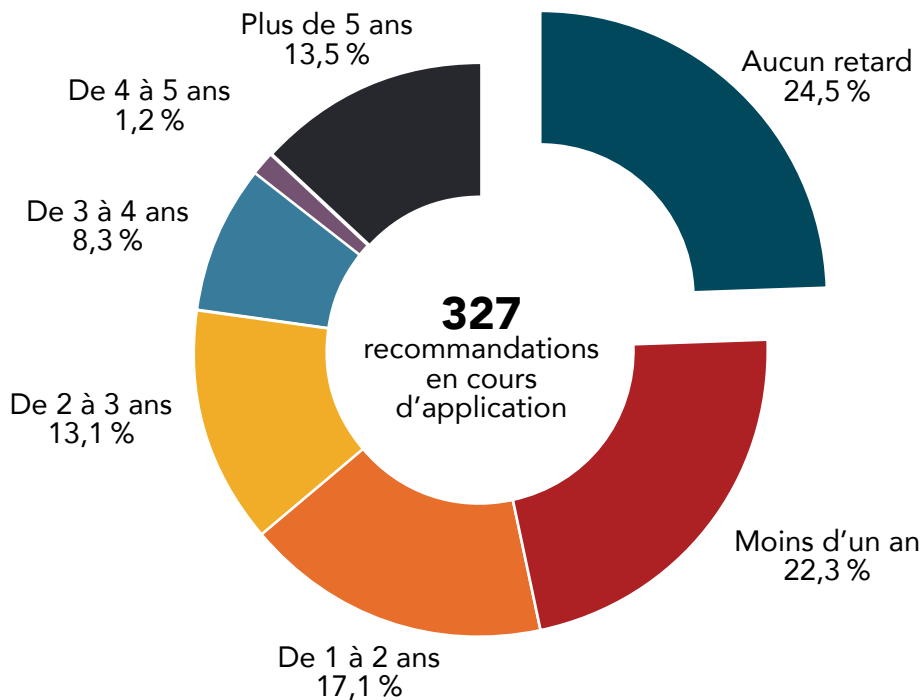
En date du 31 décembre 2021, les unités d'affaires de la Ville devaient encore mettre en application 327 recommandations pour l'ensemble des rapports d'audit que nous avons produits durant les dernières années. De ce nombre, seulement un peu moins d'une recommandation sur quatre, soit 80 des 327 (24,5%)³, n'étaient pas en retard par rapport à la date d'implantation prévue par l'unité d'affaires dans leurs plans d'action (voir la figure 4).

À l'autre bout du spectre, ce sont 44 recommandations, soit 13,5%, qui étaient toujours en cours de réalisation, et ce, bien que la date d'implantation prévue par l'unité d'affaires était dépassée depuis au moins 5 ans. Il s'agit de recommandations formulées aux unités d'affaires dans des rapports d'audit datant de 2009 à 2015.

³ Les 247 recommandations en retard sont incluses dans les 249 recommandations que nous avons remises en cours durant l'année 2021 considérant que 2 de ces recommandations n'étaient pas en retard.

FIGURE 4

Répartition des recommandations en cours d'application selon leur retard par rapport à la date d'implantation prévue au plan d'action



En novembre 2021, nous avons entrepris un exercice demandant aux unités d'affaires de revoir la pertinence de leurs plans d'action accusant un retard de mise en œuvre d'au moins 5 ans par rapport à la date d'implantation prévue⁴. L'objectif était que chaque unité d'affaires visée nous informe si la recommandation était toujours d'actualité et, dans l'affirmative, si le plan d'action devait être modifié.

Le tableau 1 fait état des réponses obtenues par les unités d'affaires concernées dans le cadre de cet exercice. Pour près de 87 % des plans d'action visés (39 des 45), les unités d'affaires nous ont signifié que la situation observée à l'époque est encore d'actualité en 2022. Et de ce nombre, seulement 1 plan d'action était considéré comme n'étant plus approprié par son unité d'affaires. Devant un tel constat, nous nous questionnons sur le sérieux de la mise en œuvre des plans d'action des unités d'affaires en lien avec ces recommandations.

En 2022, nous entreprendrons le même exercice, cette fois avec les recommandations dont le plan d'action accuse un retard d'implantation de moins de 5 ans.

⁴ Il y avait au 1^{er} novembre 2021, lorsque nous avons entrepris cet exercice avec les unités d'affaires, 45 plans d'action dont la mise en œuvre n'était pas encore complétée et était en retard depuis au moins 5 ans.

TABLEAU 1

Réponses obtenues des unités d'affaires des analyses de la situation et de la pertinence des plans d'action toujours en cours de réalisation et dont l'implantation est en retard depuis au moins 5 ans

Analyse de la situation actuelle par rapport à celle lors de l'audit	Analyse de la pertinence du plan d'action soumis à l'époque du rapport d'audit
39 situations encore d'actualité et nécessitant la réalisation d'un plan d'action par l'unité d'affaires.	<p>22 plans d'action soumis lors du rapport d'audit sont encore valides et doivent être réalisés.</p> <p>16 plans d'action dont les responsables des recommandations ne sont pas identifiés.</p> <p>1 plan d'action n'est plus approprié et l'unité d'affaires en a soumis un nouveau.</p>
5 situations sont différentes et les constats lors de l'audit ne sont plus d'actualité.	Demande par les unités d'affaires concernées de fermer les recommandations associées à ces situations.
1 situation non analysée par une unité d'affaires (arrondissement d'Achamps-Cartierville).	Non applicable.

5.2.3. Conclusion

En 2021, les unités d'affaires ont mis en application moins de la moitié des recommandations dont les plans d'action avaient une date d'implantation due durant l'année ou étaient déjà en retard au 1^{er} janvier 2021.

La très grande majorité des recommandations que nous avons considérées comme réglées était en retard par rapport à la date d'implantation prévue par leur unité d'affaires dans leurs plans d'action. Ainsi, sur les 222 recommandations dont nous avons confirmé la réalisation complète en 2021, seulement 14 l'ont été dans les délais prévus par leurs unités d'affaires.

Tout indique que cette situation va se poursuivre dans les prochaines années étant donné que sur les 327 recommandations dont la mise en application était toujours en cours au 31 décembre 2021, les trois quarts étaient déjà en retard d'implantation. Et parmi ces recommandations, celles qui accusent le plus de retard, soit 5 ans et plus, sont encore, pour la grande majorité, appropriées selon les unités d'affaires.

Finalement, nous considérons que les mesures mises de l'avant à la fin 2020 et au début de 2021, dont notamment l'examen des réponses des responsables des recommandations par le coordonnateur de l'unité d'affaires, ne sont pas suffisamment implantées pour porter fruit. En effet, au courant de 2021, les coordonnateurs ont examiné les réponses des unités d'affaires pour seulement 166 des 313 recommandations que ces dernières considéraient comme étant réglées.

Or, les unités d'affaires se sont toutes engagées, lors de la réception des rapports d'audit, à mettre en œuvre, dans un délai qu'elles ont déterminé, des plans d'action répondant aux recommandations formulées dans les rapports du BVG. De plus, tous les plans d'action des services centraux sont révisés par la Direction générale avant leur remise au BVG.

Devant ces constats, nous recommandons à la Direction générale de se doter d'indicateurs pour suivre les engagements des unités d'affaires relativement à nos recommandations et de rappeler aux coordonnateurs leur rôle à jouer dans l'examen des réponses des unités d'affaires.



6.

Rapports de gestion

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal



6.1.

Situation du Bureau du vérificateur général

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Table des matières

6.1. Situation du Bureau du vérificateur général	357
6.1.1. Résultats financiers	357
6.1.2. Nombre de rapports d'audit produits	358
6.1.3. Ressources humaines	359
6.1.3.1. Portrait actuel et futur de la main-d'oeuvre	359
6.1.3.2. Utilisation du temps	362
6.1.3.3. Taux de roulement du personnel	364
6.1.3.4. Taux d'absentéisme	364
6.1.3.5. Nombre d'heures et coût de la formation	364
6.1.3.6. Accès à l'égalité en emploi	365
6.1.4. Contrats de services professionnels	365
6.1.5. Inspection professionnelle	366
6.1.6. Reddition de comptes – allégations	367
6.1.7. Reddition de comptes – demandes d'accès à l'information	369
6.1.8. Infrastructure technologique	369
6.1.9. Rayonnement	369

6.1. Situation du Bureau du vérificateur général

Ce chapitre présente les faits saillants des résultats obtenus pour l'année 2021 quant à l'accomplissement du mandat de la vérificatrice générale (VG) et de l'utilisation des ressources à cette fin. Plus spécifiquement, nous présentons différents indicateurs afin de permettre au lecteur d'apprécier la performance du Bureau du vérificateur général (BVG).

Les indicateurs présentés sont :

- Les résultats financiers;
- Le nombre de rapports d'audit produits;
- Les ressources humaines :
 - Le portrait actuel et futur de la main-d'oeuvre,
 - L'utilisation du temps,
 - Le taux de roulement du personnel,
 - Le taux d'absentéisme,
 - Le nombre d'heures et le coût de la formation,
 - L'accès à l'égalité en emploi.
- Les contrats de services professionnels;
- L'inspection professionnelle;
- La reddition de comptes sur les allégations;
- La reddition de comptes sur les demandes d'accès à l'information;
- L'infrastructure technologique;
- Le rayonnement.

6.1.1. Résultats financiers

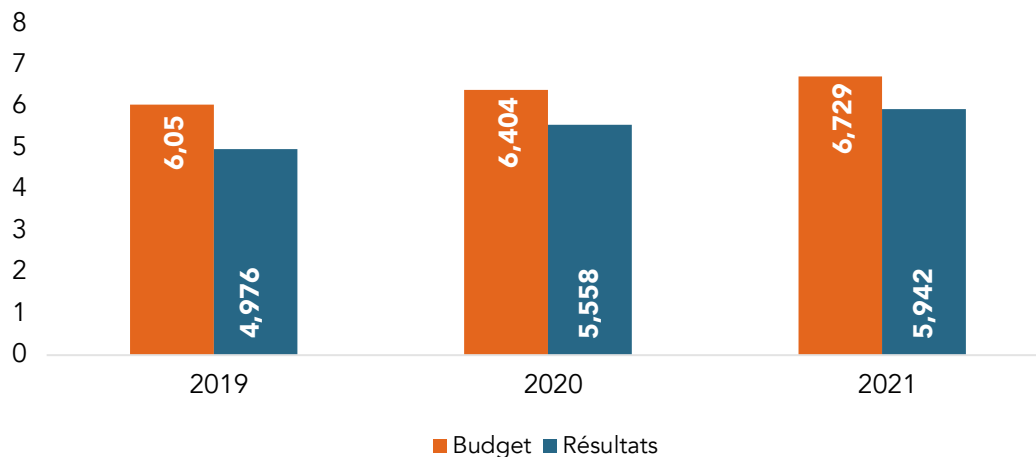
Pour l'année 2021, les dépenses de fonctionnement du BVG se sont élevées à 5,9 M\$ comparativement au budget de 6,7 M\$. Cet écart favorable s'explique en partie par les mouvements au niveau du personnel soit les postes demeurés vacants et comblés au cours de l'année 2021, par des congés de maladie de certains employés ainsi que par les départs à la retraite de 2 ressources. En revanche, au cours du deuxième semestre de 2021, nous avons doté 3 postes

6.1. Situation du Bureau du vérificateur général

par des ressources externes, soit 2 postes d'auditeurs adjoints en Audit financier, processus financiers et administration et un conseiller en Audit de performance et de conformité. De plus, un employé du BVG a été promu à titre d'auditeur principal en Audit financier en juin 2021. La figure suivante illustre les résultats financiers du BVG des 3 dernières années.

FIGURE 1

Budget et résultats financiers (en millions de dollars)



Conformément aux dispositions de l'article 108.2.1 de la *Loi sur les cités et villes* (LCV), les comptes relatifs au VG, pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021, ont été audités par un auditeur indépendant mandaté par la Ville de Montréal (la Ville). Le rapport de l'auditeur indépendant est présenté à l'annexe 7.2.

6.1.2. Nombre de rapports d'audit produits

Le tableau suivant détaille le nombre de rapports d'audit produits au cours des trois dernières années pour l'audit des états financiers, de conformité réglementaire ainsi que de performance et de conformité et des technologies de l'information (TI).

TABLEAU 1

Nombre de rapports d'audit produits et de redditions de comptes de 2019 à 2021

Rapport annuel de référence	Audit financier	Audit de performance et de conformité	Audit des technologies de l'information	Nombre total de rapports d'audit	Reddition de comptes
2019	9	6	4	19	2
2020	9	7	5	21	2
2021	9	5	4	18	2

6.1.3. Ressources humaines

Le BVG est reconnu pour son travail de qualité et la pluralité de ses compétences et expériences. Ceci constitue un atout majeur pour donner aux élus et aux citoyens un regard objectif et indépendant sur la qualité de la gestion des fonds publics. Le BVG compte plus d'une trentaine de professionnels qualifiés comprenant des comptables, un ingénieur ainsi que des spécialistes en administration des affaires et en TI. Le personnel du BVG détient une variété de certifications comme la comptabilité publique (CPA), l'audit financier (CPA, auditeur), l'audit interne (CIA), l'audit de système d'information (CISA et CISSP) et l'ingénierie (Ing.).

La philosophie du BVG est, d'une part, de disposer à l'interne d'une équipe de professionnels expérimentés qui, collectivement, possèdent l'expertise liée aux différentes sphères d'activités professionnelles de la Ville, et ce, en lien avec les champs d'action du BVG soit l'Audit financier, l'Audit de performance (incluant l'audit des technologies de l'information) ainsi que l'Audit de conformité aux lois et règlements. D'autre part, elle est de s'adjoindre de ressources externes qualifiées pour répondre à nos besoins ponctuels en matière d'expertise très spécialisée ou pour aplanir la charge de travail inhérente à la période de pointe liée aux audits des états financiers de la Ville et des organismes pour lesquels la VG juge approprié de poursuivre des travaux et parfois pour combler temporairement le manque de ressources lié aux différents congés ou postes vacants.

6.1.3.1. Portrait actuel et futur de la main-d'oeuvre

Le nombre d'employés au 31 décembre 2021 s'établissait à 33 comparativement à 29 à la même période en 2020. Durant l'année, 2 ressources ont quitté le BVG pour leur retraite et 1 personne à l'interne a été promue à titre d'auditeur principal en Audit financier, processus financiers et administration. De plus, 6 nouvelles ressources se sont jointes au BVG, soit 2 ressources au niveau de l'équipe de l'Audit de performance et de conformité, 1 personne en Audit des TI et 3 en Audit financier, processus financiers et administration.

Le tableau suivant illustre l'état de l'effectif du BVG, par direction ainsi que par postes autorisés et pourvus en date du 31 décembre 2021.

TABLEAU 2

État de l'effectif au 31 décembre 2021

Direction	Postes		
	Autorisés	Comblés	À pourvoir
Bureau de la vérificatrice générale	5	4	1
Audit financier, processus financiers et administration	16	14	2
Audit de performance et de conformité	11	9	2
Audit des technologies de l'information	6	6	0
Total	38	33	5

6.1. Situation du Bureau du vérificateur général

Suite à la mise en place du plan stratégique, la structure organisationnelle du BVG a été revue au cours des trois dernières années. Ainsi, certains postes seniors ont été convertis en postes plus juniors afin de former de nouvelles ressources et ainsi bâtir une relève au BVG.

Le tableau suivant illustre l'évolution de l'effectif du BVG par Direction ainsi que par postes au cours de l'année 2021.

TABLEAU 3

Évolution de l'effectif au cours de l'année 2021

Directions	Postes au 31 décembre 2020	Postes créés	Transfert	Poste aboli	Postes au 31 décembre 2021
Bureau de la vérificatrice générale	4	1	0	0	5
Audit financier, processus financiers et administration	14	2	0	0	16
Audit de performance et de conformité	11	1	0	(1)	11
Audit des technologies de l'information	6	0	0	0	6
Total	35	4	0	1	38

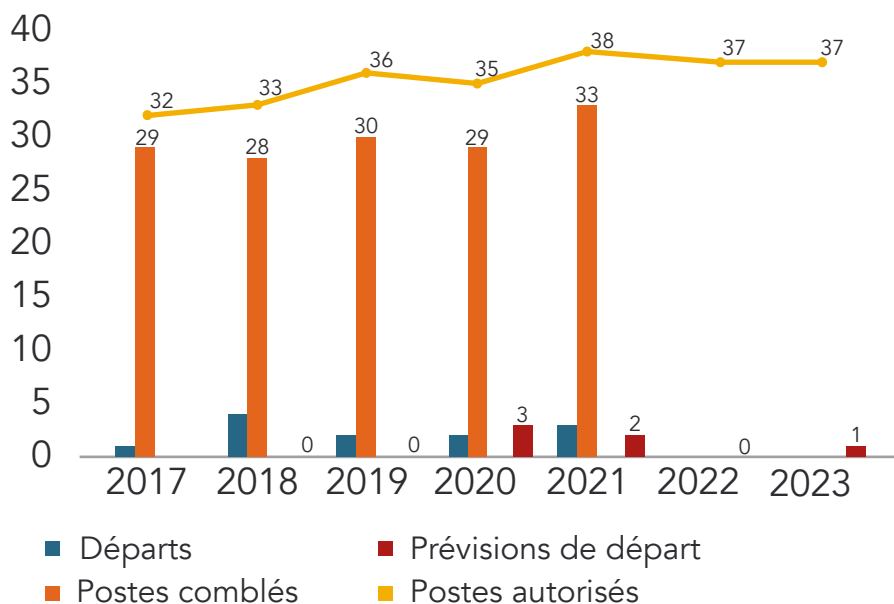
À la fin de l'année 2021, nous comptons 5 postes vacants, comparativement à 6 l'an dernier.

Néanmoins, les efforts entrepris au cours des dernières années pour attirer de nouvelles ressources qualifiées continuent de porter fruit. Bien que la situation quant aux postes vacants est demeurée sensiblement la même qu'en 2020 (6 postes vacants), ceux-ci étaient en grande partie rattachés à de nouveaux postes créés. Au moment d'écrire ce rapport, 4 des 5 postes étaient déjà comblés, soit :

- 1 poste de conseiller auditeur au sein de la Direction de l'Audit de performance et de conformité;
- 1 poste d'auditeur adjoint au sein de la Direction de l'Audit financier;
- 1 poste d'auditeur adjoint au sein de la Direction de l'Audit des processus financiers;
- 1 poste de chargé en communication à la Direction de la VG.

Ces recrutements nous ont permis de mettre en place une relève pour pallier aux départs à la retraite de certaines ressources d'expérience du BVG ou de combler de nos besoins.

La figure suivante, sur l'évolution et la prévision de la main-d'œuvre du BVG, de 2017 à 2023 démontre l'importance d'avoir mis en place au cours des 3 dernières années un plan de relève, afin de préparer la formation de celle-ci et ainsi de s'assurer du maintien de l'expertise au sein du BVG. Le renouvellement des ressources nous assure une certaine stabilité pour les prochaines années et nous poursuivrons nos efforts pour la maintenir.

FIGURE 2**Évolution et prévision de la main-d'œuvre de 2017 à 2023**

6.1.3.2. Utilisation du temps

Les figures suivantes présentent la répartition des heures totales et celle des heures travaillées des membres du BVG pour les trois dernières années.

FIGURE 3

Répartition des heures totales

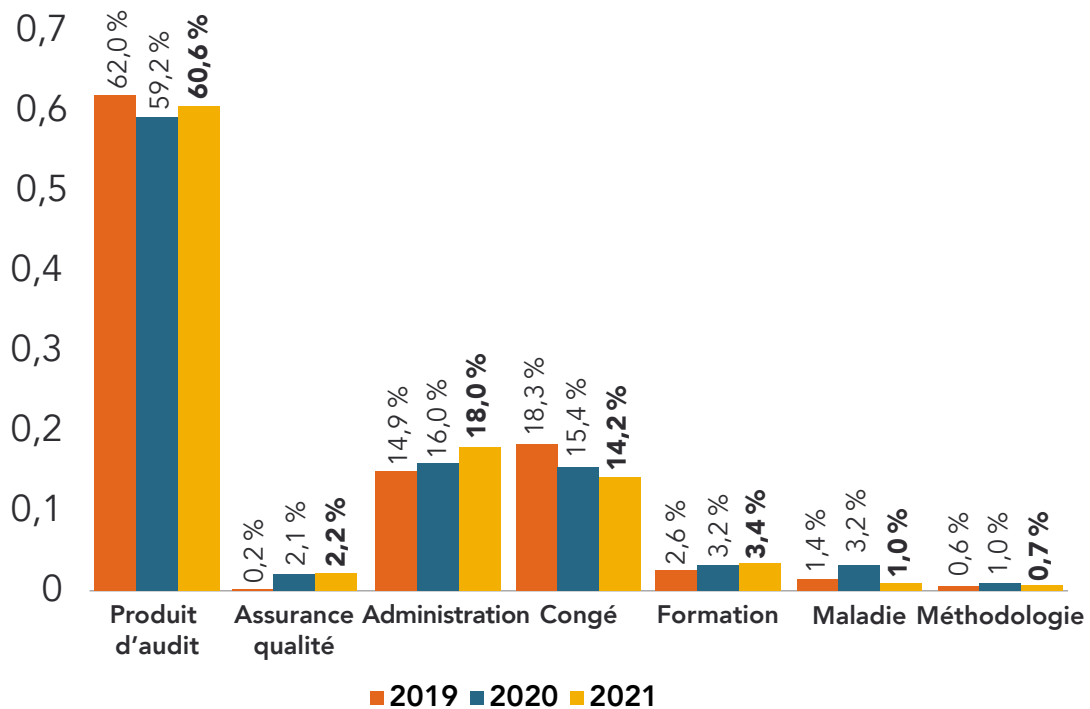
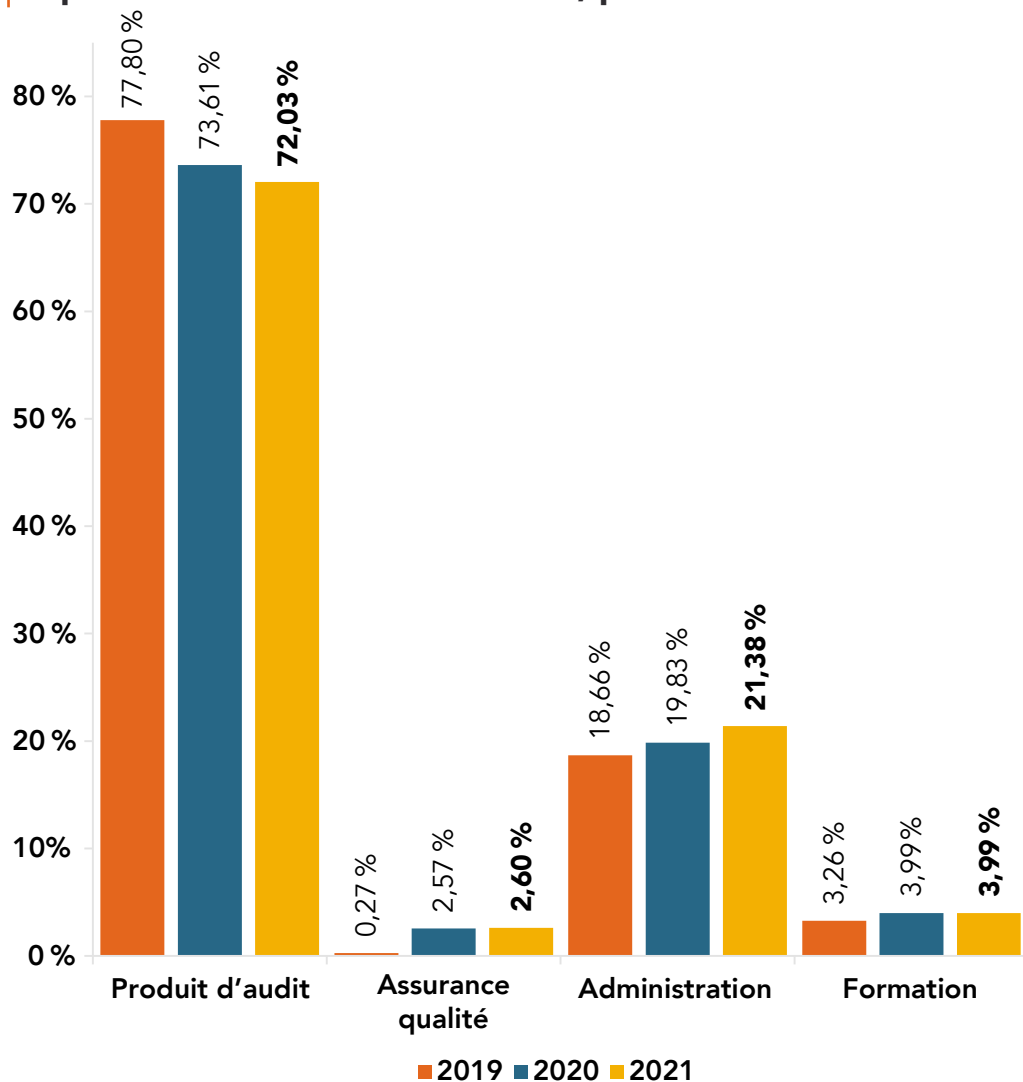


FIGURE 4

Répartition des heures travaillées, par activité



Produit d'audit: comprend les activités de certification des états financiers, d'audit de conformité, d'audit de performance et des technologies de l'information.

Assurance qualité: comprend le temps consacré au contrôle de la qualité des missions d'audit, et ce, tant au cours de la mission, qu'à *posteriori*, lequel contrôle est exercé en vertu des normes en vigueur.

Administration: comprend les tâches d'administration générale, les réunions, la gestion financière, la gestion des ressources humaines, l'acquisition de biens et services, le soutien des technologies de l'information, ainsi que le secrétariat.

Les résultats exposés dans la figure précédente montrent une légère hausse de 1,55 % entre 2020 et 2021 au niveau des heures travaillées consacrées aux activités d'administration. Au cours des 2 dernières années, la pandémie a contribué à l'augmentation des tâches administratives. La contrepartie se répercute au niveau des heures au niveau des produits d'audit.

D'autres indicateurs liés à l'utilisation du temps ainsi qu'au taux de roulement du personnel sont présentés dans les tableaux suivants.

6.1.3.3. Taux de roulement du personnel

TABLEAU 4

Taux de roulement du personnel incluant les départs à la retraite

	2019	2020	2021
Taux de roulement incluant les départs à la retraite	6,9%	13,6%	9,7%

Le calcul du taux de roulement du personnel comprend les départs à la retraite, les démissions ainsi que les départs par mutation vers un autre service ou arrondissement au sein de la Ville. Comme mentionné, précédemment il y a eu 2 départs à la retraite au cours de 2021.

Un remerciement tout spécial à 2 employés qui ont quitté le BVG pour une retraite bien méritée après 31 et 32 ans de services.

TABLEAU 5

Taux de roulement du personnel excluant les départs à la retraite

	2019	2020	2021
Taux de roulement excluant les départs à la retraite	6,9%	0,0%	3,2%

6.1.3.4. Taux d'absentéisme

TABLEAU 6

Taux d'absentéisme

	2019	2020	2021
Taux d'absentéisme	1,4%	3,2%	0,9%

Le taux d'absentéisme a diminué de 2,3% entre 2020 et 2021 essentiellement dus à des congés de maladie de longues durées et de courtes durées.

6.1.3.5. Nombre d'heures et coût de la formation

TABLEAU 7

Nombre d'heures et coût de la formation

	2019	2020	2021
Moyenne d'heures de formation par employé	47	58	61
Ratio du coût de la formation par rapport à la masse salariale	3,5%	4,0%	3,7%

La formation des ressources est une priorité pour le BVG; nous en avons fait un de nos objectifs dans notre plan stratégique 2019-2023. Par conséquent, la moyenne d'heures consacrées à la formation a augmenté de 58 à 61 heures. Le ratio du coût de la formation par rapport à la masse salariale conformément à la *Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre* est en baisse de 0,3 %. La baisse s'explique en partie par une modification dans le mode de fonctionnement de l'ordre des comptables professionnels agréés du Québec et du fait que l'inscription n'a pu se faire avant le 31 décembre 2021, puisque certains cours n'étaient pas encore disponibles à cette date. N'eût été cette modification, le taux aurait été en hausse compte tenu de l'embauche de nouvelles ressources au cours de la dernière année. Soulignons que l'objectif pour l'ensemble de la Ville est de 1 %.

6.1.3.6. Accès à l'égalité en emploi

À l'instar de la Ville, le BVG porte une attention particulière aux questions d'égalité en emploi. La répartition de la représentation des groupes visés par la *Loi sur l'accès à l'égalité en emploi dans les organismes publics*, au 31 décembre des 3 dernières années, est présentée dans le tableau suivant.

TABLEAU 8

Représentation des groupes visés

Groupe visé	2019	2020	2021
Hommes	40 %	38 %	30 %
Femmes	60 %	62 %	70 %

Groupe visé	2019	2020	2021
Autochtones	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Minorités visibles	3,33 %	3,45 %	12,12 %
Minorités ethniques	3,33 %	6,90 %	9,09 %
Total	6,66 %	10,35 %	21,21 %

La représentation féminine au sein de notre effectif est en croissance depuis 2 ans. Nous dénombrons plus de 23 femmes au sein de notre effectif de 33 employés comparativement à 18 à pareille date en 2020. Le pourcentage au niveau des minorités visibles et des minorités ethniques est en hausse de plus de 10,9 %. Au cours de la dernière année, les nouvelles embauches du groupe visé représentent plus de 50 % soit un pourcentage dépassant largement la cible de 33 % fixée par la Ville.

6.1.4. Contrats de services professionnels

Les honoraires professionnels représentent la 2^e charge en importance, après la rémunération et les avantages sociaux du BVG. Nous nous adjoignons de professionnels pour répondre à des besoins ponctuels de main-d'œuvre dans

6.1. Situation du Bureau du vérificateur général

la période de pointe des états financiers ou pour combler temporairement le manque de ressources liées aux différents congés ou postes vacants et afin de recourir à des experts hautement spécialisés dans des domaines reliés à nos sujets d'audit ou pour des fins administratives. Finalement, puisque le BVG a une gestion administrative indépendante de la Ville, des contrats ont été adjugés afin de supporter notre infrastructure. Les charges d'honoraires professionnels au 31 décembre 2021 s'élevaient à 621 386 \$ (429 359 \$ en 2020) (voir la répartition dans le tableau suivant).

La LCV (RLRQ, c. C-19) autorise la VG à conclure des contrats ayant pour objet l'acquisition de biens ou la fourniture de services. Conséquemment, par son rôle particulier, sa mission, ainsi que la nature de ses fonctions, la VG dispose d'une indépendance relativement à ses processus contractuels. Cependant, la VG a la volonté de s'assujettir aux normes législatives et réglementaires applicables à la Ville en matière de gestion contractuelle, sous réserve d'exceptions, qui doivent toutefois être justifiées, le cas échéant.

TABLEAU 9

Honoraires professionnels

Directions	2019	2020	2021
Audit financier	27,5 %	25,7 %	23,9 %
Audit des processus financiers	-	22,8 %	31,4 %
Audit de performance et de conformité	19,3 %	11,6 %	17,0 %
Audit des technologies de l'information	22,4 %	10,4 %	13,1 %
Administratif	30,8 %	29,6 %	14,6 %

6.1.5. Inspection professionnelle

Le BVG est assujéti à une inspection professionnelle cyclique de la part de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec (OCPAQ) conformément au *Règlement sur le comité d'inspection professionnelle de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec* et au programme de surveillance générale mis au point par le comité en vertu de l'article 12 du règlement et approuvé par le Conseil d'administration de l'OCPAQ. La dernière inspection professionnelle a été réalisée en septembre 2019.

L'inspection professionnelle a porté sur la documentation de notre système de contrôle qualité, sur les rapports de nos dernières inspections cycliques, ainsi que sur des dossiers liés à l'exercice de la profession autant en audit financier, en audit de conformité qu'en audit de performance. Le comité d'inspection avait conclu que le BVG avait satisfait dans tous les aspects significatifs aux exigences du programme d'inspection professionnelle.

Le BVG procède à des inspections professionnelles cycliques par les pairs aux trois ans comme prévu à son manuel d'assurance qualité.

6.1.6. Reddition de comptes – allégations

Les allégations peuvent être communiquées au BVG via le site web, par courriel, par courrier, par téléphone ou en personne. Il est important de souligner que le BVG dispose d'une boîte courriel spécifiquement créée à cette fin et hautement sécurisée, puisqu'elle est hébergée par un service de messagerie extérieur à celui de la Ville.

Les allégations reçues sont traitées en fonction de critères de priorité, comme la nature de l'allégation et le degré de risque en cause. Chaque allégation fait l'objet d'un dossier rigoureusement documenté et sécurisé.

Pour toutes les autres allégations reçues, nous procédons à une évaluation préliminaire afin d'établir la pertinence d'entreprendre une enquête ou non. Cette pertinence est notamment en fonction de la nature de l'allégation, du caractère probant des renseignements signalés et des risques en cause. Néanmoins, aucune évaluation préliminaire n'est effectuée lorsque l'objet de l'allégation ne concerne pas le mandat confié à la VG ou lorsque celle-ci est trop imprécise pour nous permettre d'entreprendre une analyse. Respectivement pour ces situations, le dossier est soit transféré à une autre instance de la Ville, soit fermé sans qu'aucune démarche soit entreprise.

S'il s'avère pertinent d'entreprendre une enquête, celle-ci est réalisée en conformité avec les pratiques reconnues en matière de juricomptabilité. Au terme de l'enquête, un rapport peut être produit et communiqué à l'Administration municipale. Dans les cas d'indices d'actes criminels, les résultats de nos travaux sont communiqués aux autorités compétentes.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des allégations reçues entre les différentes catégories.

TABLEAU 10

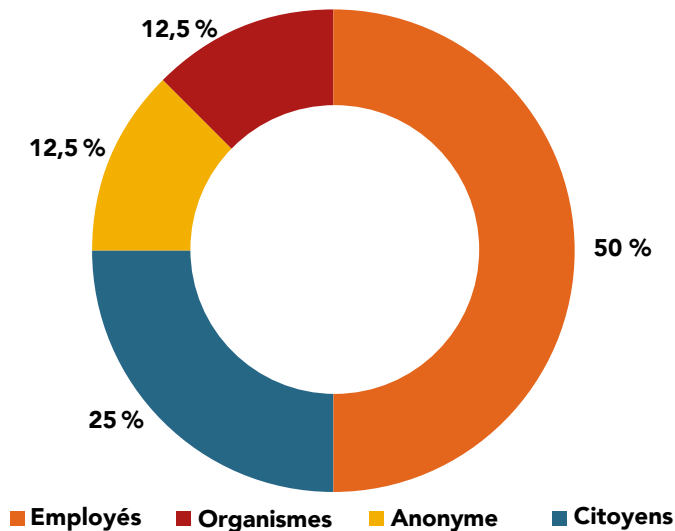
Nombre d'allégations

	Nombre d'allégations	
	2020	2021
Allégations non recevables		
Hors du champ de compétence du Bureau du vérificateur général	5	5
Litige avec la Ville de Montréal	0	1
Informations insuffisantes	1	0
Sous-total	6	6
Allégations recevables		
Ajoutées à la banque de mandats potentiels	2	0
Prises en compte dans les travaux en cours	0	1
Sous-total	2	1
Total	8	7

La figure suivante présente les sources des allégations reçues.

FIGURE 5

Récapitulatif des allégations reçues en 2021 par source

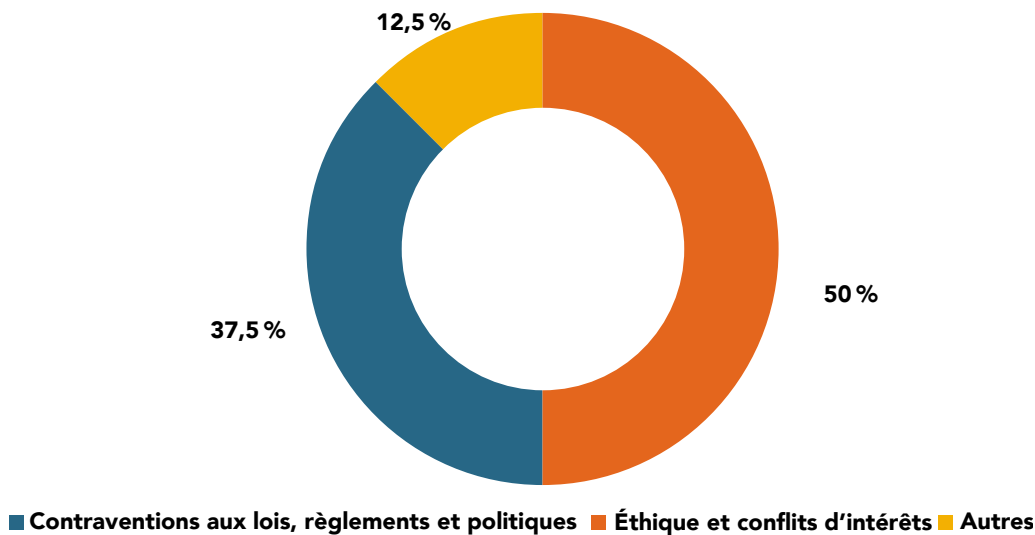


Il est important de rappeler que nous garantissons la confidentialité aux dénonciateurs qui acceptent de dévoiler leur identité et que la *Loi sur le Protecteur du citoyen* protège la confidentialité des lanceurs d’alerte. De plus, les dispositions de l’article 107.16 de la LCV font en sorte que la VG ne peut être contrainte à faire une déposition ayant trait à un renseignement obtenu dans l’exercice de ses fonctions ou de produire un document contenant un tel renseignement. À cette Loi s’ajoutent aussi les dispositions de l’article 41 sur la *Loi sur l’accès à l’information*.

Nous avons regroupé dans la figure suivante les allégations reçues par catégories d’actes répréhensibles allégués.

FIGURE 6

Récapitulatif des allégations reçues en 2021 par catégorie



6.1.7. Reddition de comptes – demandes d'accès à l'information

Conformément à l'article 107.6.1 de la LCV (RLRQ c. C-19), la VG exerce les fonctions de responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels à l'égard des documents qu'elle confectionne dans l'exercice de ses fonctions ou à l'égard des documents qu'elle détient aux fins de la réalisation de son mandat, à moins que ces documents soient par ailleurs détenus par un organisme assujetti à la loi.

Au courant de 2021, nous n'avons reçu aucune demande d'accès à l'information pour laquelle les renseignements ou les documents pourraient être détenus par un organisme public assujetti à la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (RLRQ c. A-2.1) et non par la VG.

6.1.8. Infrastructure technologique

Le BVG dispose de serveurs séparés de la Ville. Le BVG possède une infrastructure permettant à tous ses employés de travailler à distance depuis plusieurs années. De plus, nous nous assurons annuellement que ce réseau est sécuritaire. Ainsi, comme se fût le cas l'an dernier, nous avons pu poursuivre nos travaux malgré les mesures sanitaires imposées et ainsi permettre à tous les employés du BVG de travailler à distance, et ce, en toute sécurité.

6.1.9. Rayonnement

Plusieurs membres du BVG participent à différents groupes de travail, des comités et des conseils d'administration d'organismes afférents à notre profession. Ils peuvent alors être des acteurs clés quant à l'avancement de notre profession et permettre au BVG d'être à l'affût des changements qui impacteront notre travail dans le futur. Nous participons sur une base active à la rédaction de commentaires lors de la publication des exposés-sondage publiés par le Conseil de la comptabilité du secteur public (CCSP).

TABLEAU 11

Activités de rayonnement

	Organisme	Membre
Annie Cédillotte, <i>auditrice principale – Audit financier et administration</i>	Ordre des CPA du Québec	<ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail technique – certification
Mélanie Normandin, <i>auditrice principale – Audit financier et administration</i>	Ordre des CPA du Québec	<ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail technique – Régime de retraite
France Lessard, <i>vérificatrice générale adjointe – Audit financier et administration</i>	Ordre des CPA du Québec	<ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail sectoriel – Administration municipale • Groupe de travail technique – comptabilité dans le secteur public
Kim Tardif, <i>chargée d'assurance qualité et méthodes professionnelles</i>	Ordre des CPA du Québec	<ul style="list-style-type: none"> • Groupe de travail technique – rapports de certification • Groupe de travail technique – comptabilité dans le secteur public
Michèle Galipeau, <i>vérificatrice générale</i>	Fondation canadienne de l'audit et de la responsabilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil d'administration • Comité sur la gouvernance • Comité sur le développement des capacités au pays
	Ordre des CPA du Canada	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil sur la comptabilité dans le secteur public (CCSP)
	Association des vérificateurs généraux municipaux du Québec	<ul style="list-style-type: none"> • Conseil d'administration

Nous encourageons la poursuite de ces activités par nos employés qui font rayonner le BVG, mais aussi la profession de vérificateur législatif municipal.



6.2.

Suivi – Plan stratégique 2019-2023

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Table des matières

6.2. Suivi–Plan stratégique 2019-2023	373
6.2.1. Introduction	373
6.2.2. Reddition de comptes	373
6.2.2.1. Orientation 1–Accroître la valeur ajoutée des interventions	373
6.2.2.2. Orientation 2–Mettre en place des pratiques innovantes pour assurer la qualité des travaux	380
6.2.2.3. Orientation 3–Assurer la pérennité des compétences de l'équipe	384

6.2. Suivi – Plan stratégique 2019-2023

6.2.1. Introduction

L'année 2021 représente la 3^e année de la mise en œuvre de notre plan stratégique qui définit les objectifs qui guident nos actions des 5 prochaines années.

Le *Plan stratégique 2019-2023* s'articule autour des 3 grandes orientations suivantes :

1. Accroître la valeur ajoutée des interventions.
2. Mettre en place des pratiques innovantes pour assurer la qualité des travaux.
3. Assurer la pérennité des compétences de l'équipe.

Pour chaque orientation, nous avons fixé des objectifs accompagnés d'indicateurs et de cibles à atteindre.

6.2.2. Reddition de comptes

Nous avons poursuivi nos travaux d'audit et administratifs afin de nous permettre de réaliser les objectifs en respect des cibles que nous nous étions fixés pour 2021. Un suivi des solutions retenues par le comité de direction avec les membres des comités de travail composés des employés du Bureau du vérificateur général (BVG) a été conduit par les vérificateurs généraux adjoints.

6.2.2.1. Orientation 1 – Accroître la valeur ajoutée des interventions

Afin d'accroître la valeur ajoutée de nos interventions, nous nous sommes fixé 12 objectifs à réaliser au cours des années 2019 à 2023. Le tableau 2 expose les résultats par objectif fixé pour l'orientation 1. Les actions ayant été complétées dans les années précédentes ont été soustraites de notre suivi détaillé.

6.2. Suivi – Plan stratégique 2019-2023

Objectif	Indicateur	Cible	Résultat	Cible		
				Atteinte	Non atteinte	S.O.
1.1 Enrichir le processus de sélection des audits de performance.	1. Mise en place d'une nouvelle matrice de risques.	2019	Déploiement en mars 2019	√		
	2. Mise à jour de la matrice de risques.	Annuellement à partir de 2020	Mise à jour complétée en décembre 2021	√		
	3. Enrichissement de l'exercice de vigie.	2019	Complété en 2019	√		
1.2 Mener des audits de performance à valeur ajoutée.	1. Nombre de mandats d'audit de performance axés sur des enjeux ou des services qui concernent directement les citoyens et la qualité des services qu'ils reçoivent.	Au minimum, un mandat par année	3 rapports publiés en 2021	√		
	2. Nombre de mandats d'audit de performance comportant une dimension de développement durable.	Au minimum, un mandat par année	2 rapports publiés en 2021	√		
	3. Nombre de mandats d'audit de performance axé sur les technologies de l'information.	Au minimum, deux mandats par année	3 rapports publiés en 2021	√		
	4. Nombre de mandats d'audit de performance axé sur la cybersécurité.	Au minimum, un mandat par année	1 rapport publié en 2021	√		
	5. Nombre de mandats d'audit de performance portant sur des enjeux majeurs concernant la conformité aux lois et aux règlements.	Au minimum, un mandat par année	Aucun rapport publié en 2021		√	
1.3 Réaliser des audits pour les organismes visés à l'article 107.7, paragraphe 3.	1. Développement d'une stratégie d'intervention.	2019	Rapport déposé en décembre 2019	√		
	2. Mise en place de la stratégie.	2020	1 rapport publié en 2021	√		
1.4 Réaliser des travaux d'audit quant aux organismes ayant bénéficié de contributions de la Ville de Montréal.	1. Développement d'une stratégie d'intervention.	2019	Rapport déposé en décembre 2019	√		
	2. Mise en place de la stratégie.	2019	Complétée en 2021	√		

Objectif	Indicateur	Cible	Résultat	Cible		
				Atteinte	Non atteinte	S.O.
1.5 Maintenir notre présence en audit financier.	1. Révision de notre stratégie d'intervention en audit financier.	Une fois par année	Révision complétée en mai 2021	✓		
1.6 Favoriser l'accroissement du taux de mise en œuvre de nos recommandations.	1. Production des tableaux de gestion visant à favoriser la réflexion sur l'approche actuelle de suivi des recommandations.	2019	Tableaux de gestion produits à l'automne 2018	✓		
	2. Évaluation de la pertinence de l'approche actuelle quant au suivi des recommandations.	2020	Rapports déposés en novembre 2021		✓	
	3. Évaluation du degré d'implantation de la nouvelle approche de suivi des recommandations.	2021 et années suivantes*	En cours			✓
1.7 Mettre en place des processus pour se conformer à la <i>Loi sur l'accès à l'information</i> .	1. Ajout des informations au site Internet et formulaire de demande.	2019	Complété en 2019	✓		
	2. Rédaction des directives et des procédures.	2019	Directives et procédures rédigées en 2019	✓		
	3. Mise en place des suivis pour répondre au délai requis par la loi.	2019	Procédures de suivis déployées en 2019	✓		
1.8 Faciliter la compréhension de notre rôle par les élus et les autres parties prenantes.	1. Développement de documents expliquant la démarcation de la mission de la vérificatrice générale avec les interventions du Bureau de l'inspecteur général, du Bureau du contrôleur général, de l'Ombudsman et du groupe de performance organisationnelle de la Ville de Montréal.	2019	Rapport déposé en 2019	✓		
	2. Refonte du site Internet du Bureau du vérificateur général.	2019	Refonte achevée en mars 2021		✓	

* La cible « 2021 et années suivantes » implique une échéance en 2023.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS					
Objectif 1.1 – Enrichir le processus de sélection des audits de performance					
INDICATEUR 2 – Mise à jour de la matrice de risques					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Aucune cible	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle
Résultats	s. o.	Mise à jour complétée en décembre 2020 Cible atteinte	Mise à jour complétée en décembre 2021 Cible atteinte		

La matrice de risques a été mise à jour en décembre 2021 afin de refléter toute modification dans l’environnement administratif, normatif et législatif de la Ville de Montréal (la Ville) et des organismes que nous pouvons auditer.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS					
Objectif 1.2 – Mener des audits de performance à valeur ajoutée					
INDICATEUR 1 – Nombre de mandats d’audit de performance axés sur des enjeux ou des services qui concernent directement les citoyens et la qualité des services qu’ils reçoivent					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	1 rapport	1 rapport	1 rapport	1 rapport	1 rapport
Résultats	1 rapport Cible atteinte	2 rapports Cible atteinte	3 rapports Cible atteinte		

Nous avons conduit en 2021 3 mandats à cet effet, soit un 1^{er} sur la *Mise en œuvre de la Politique de l’arbre – Volet entretien*, un 2^e sur le *Plan d’action montréalais en itinérance* et un 3^e sur la *Gestion des chantiers sur la voie publique – volet planification intégrée et coordination*.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS					
Objectif 1.2 – Mener des audits de performance à valeur ajoutée					
INDICATEUR 2 – Nombre de mandats d’audit de performance comportant une dimension de développement durable					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	1 rapport	1 rapport	1 rapport	1 rapport	1 rapport
Résultats	2 rapports Cible atteinte	3 rapports Cible atteinte	2 rapports Cible atteinte		

Nous avons conduit en 2021 2 mandats à cet effet, soit un 1^{er} sur la *Mise en œuvre de la Politique de l’arbre – Volet entretien* et un 2^e sur le *Plan d’action montréalais en itinérance*.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS**Objectif 1.2 – Mener des audits de performance à valeur ajoutée****INDICATEUR 3 – Nombre de mandats d’audit de performance axés sur les technologies de l’information**

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	2 rapports	2 rapports	2 rapports	2 rapports	2 rapports
Résultats	3 rapports	3 rapports	3 rapports		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

Trois mandats d’audit ont été effectués en technologies de l’information, soit la *Gestion des technologies de l’information utilisées pour le télétravail*, la *Gestion centralisée des identités et des accès* et la *Gestion des systèmes de contrôle industriels*.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS**Objectif 1.2 – Mener des audits de performance à valeur ajoutée****INDICATEUR 4 – Nombre de mandats d’audit de performance axés sur la cybersécurité**

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	1 rapport	1 rapport	1 rapport	1 rapport	1 rapport
Résultats	1 rapport	2 rapports	1 rapport		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

Nous avons conduit en 2021 un mandat de *Tests d’intrusion logique*.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS**Objectif 1.2 – Mener des audits de performance à valeur ajoutée****INDICATEUR 5 – Nombre de mandats d’audit de performance portant sur des enjeux majeurs concernant la conformité aux lois et aux règlements**

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	1 rapport	1 rapport	1 rapport	1 rapport	1 rapport
Résultats	1 rapport	1 rapport	Aucun rapport		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible non atteinte		

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS**Objectif 1.3 – Réaliser des audits pour les organismes visés à l’article 107.7, paragraphe 3 de la Loi sur les cités et villes****INDICATEUR 2 – Mise en place de la stratégie d’intervention**

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Aucune cible	Déploiement de la stratégie d’intervention	Déploiement de la stratégie d’intervention	Déploiement de la stratégie d’intervention	Déploiement de la stratégie d’intervention
Résultats	s. o.	1 rapport	1 rapport		
		Cible atteinte	Cible atteinte		

Nous avons poursuivi en 2021 le déploiement de la stratégie d'intervention qui fut proposée par le comité de travail en 2019. Ainsi, nous avons conduit 1 mandat sur la *Gestion des subventions et des prêts par PME MTL*.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS					
Objectif 1.4 – Réaliser des travaux d'audit quant aux organismes ayant bénéficié de contributions de la Ville de Montréal					
INDICATEUR 2 – Mise en place de la stratégie d'intervention					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Déploiement de la stratégie d'intervention	Déploiement de la stratégie d'intervention	Déploiement de la stratégie d'intervention	Déploiement de la stratégie d'intervention	Déploiement de la stratégie d'intervention
Résultats	Complétée	Complétée	Complétée		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

En 2019, nous nous sommes dotés d'une stratégie d'intervention quant à la reddition de comptes des organismes visés par l'article 107.9 de la *Loi sur les cités et villes*, soit ceux ayant reçu des contributions d'au moins 100 000 \$ de la Ville. Ainsi, nous avons élargi la portée de nos travaux en vue de sélectionner des organismes pour lesquels nous effectuons une revue du dossier de l'auditeur, et ce, en fonction de certains critères comme l'importance des montants et la nature des projets pour lesquels les contributions ont été octroyées.

Quant au volet audit, nous avons conduit un mandat sur la *Gestion des subventions et des prêts par PME MTL*. Les résultats de nos travaux sont consignés au chapitre 3 (volet audit) et dans la section 5.1. (volet reddition de comptes) du présent rapport annuel.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS					
Objectif 1.5 – Maintenir notre présence en audit financier					
INDICATEUR 1 – Révision de notre stratégie d'intervention en audit financier					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle	Annuelle
Résultats	Révision complétée en mai 2019	Révision complétée en mai 2020	Révision complétée en mai 2021		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

Nous avons maintenu notre présence en appliquant la même stratégie que nous avons jugée appropriée à la suite de l'adoption du projet de loi 155 en 2018.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS**Objectif 1.6 – Favoriser l'accroissement du taux de mise en œuvre de nos recommandations****INDICATEUR 2 – Évaluation de la pertinence de l'approche actuelle quant au suivi des recommandations**

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Aucune cible	Dépôt d'un rapport au comité de direction	Aucune cible	Aucune cible	Aucune cible
Résultats	s. o.	En cours Cible non atteinte	Rapports déposés en novembre 2021		

Le dépôt de 2 rapports au comité de direction sur les constats et les recommandations du comité de travail quant à l'évaluation de la pertinence de notre approche actuelle quant au suivi des recommandations a été effectué en novembre 2021. Le 1^{er} rapport traite des éléments devant être communiqués à cet égard aux unités d'affaires alors que le 2^e rapport propose une nouvelle façon de présenter les résultats dans notre rapport annuel.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS**Objectif 1.6 – Favoriser l'accroissement du taux de mise en œuvre de nos recommandations****INDICATEUR 3 – Évaluation du degré d'implantation de la nouvelle approche de suivi des recommandations**

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Aucune cible	Aucune cible	Implantation de la nouvelle approche	Implantation de la nouvelle approche	Implantation de la nouvelle approche
Résultats	s. o.	s. o.	En cours		

L'implantation de la nouvelle approche de suivi des recommandations a été entamée en 2021. Un suivi mensuel des indicateurs est maintenant réalisé par le BVG de même qu'un suivi des délais auprès des unités d'affaires des recommandations qui sont en retard ou encore échues depuis plus de 5 ans. De nouveaux outils ont également été développés afin de favoriser la mise en œuvre de nos recommandations. Ceci permet maintenant au BVG d'avoir régulièrement un portrait à jour de la mise en œuvre des plans d'action en lien avec les recommandations formulées.

ORIENTATION 1 – ACCROÎTRE LA VALEUR AJOUTÉE DES INTERVENTIONS					
Objectif 1.8 – Faciliter la compréhension de notre rôle par les élus et les autres parties prenantes					
INDICATEUR 2 – Refonte du site Internet du Bureau du vérificateur général					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Refonte du site Internet	Aucune cible	Aucune cible	Aucune cible	Aucune cible
Résultats	Refonte du site Internet en cours Cible non atteinte	Refonte du site Internet en cours	Refonte du site Internet achevée en mars 2021		

Le contexte pandémique ayant ralenti ce chantier, les travaux quant à la refonte du site Internet ainsi que du développement d'une nouvelle image de marque ont été achevés en mars 2021.

6.2.2.2. Orientation 2 – Mettre en place des pratiques innovantes pour assurer la qualité des travaux

Quatre objectifs avaient été identifiés pour permettre au BVG de mettre en place des pratiques innovantes pour assurer la qualité de nos travaux dans le plan stratégique. Les résultats par objectif pour l'orientation 2 sont présentés ci-après. Les actions ayant été complétées dans les années précédentes ont été soustraites de notre suivi détaillé.

Objectif	Indicateur	Cible	Résultat	Cible		
				Atteinte	Non atteinte	S. O.
2.1 Maintenir la qualité de nos travaux.	1. Proportion des travaux évalués répondant aux normes de certification.	100%	100%	✓		
	2. Vigie des Normes canadiennes de certification.	En continu	Complétée en 2021	✓		
	3. Mise à jour du Manuel d'assurance qualité.	Une fois par année	Complétée en septembre 2021	✓		
2.2 Intégrer la dimension de la conformité aux lois, aux règlements et aux encadrements dans les missions d'audit de performance.	1. Proportion des missions d'audit de performance réalisée comportant une dimension sur la conformité aux lois et aux règlements.	100%	100%	✓		
2.3 Intégrer systématiquement l'évaluation des risques d'irrégularités et de fraude dans les missions d'audit de performance.	1. Proportion des missions d'audit réalisées comportant une évaluation des risques d'irrégularités et de fraude.	100%	100%	✓		
2.4 Fournir des outils technologiques et des logiciels innovants pour maintenir des pratiques d'audit performantes et favoriser un environnement de travail sans papier.	1. Révision des processus du Bureau du vérificateur général pour lesquels les outils technologiques et les logiciels ont été actualisés ou implantés.	Une fois par année	Complétée en 2021	✓		
	2. Révision de la stratégie visant à favoriser un environnement sans papier.	2019	100% des dossiers d'audit sont électroniques depuis 2019	✓		
	3. Mise en place des indicateurs.	2020 et années suivantes*	En cours	✓		

* La cible « 2020 et années suivantes » implique une échéance en 2023.

ORIENTATION 2 – METTRE EN PLACE DES PRATIQUES INNOVANTES POUR ASSURER LA QUALITÉ DES TRAVAUX					
Objectif 2.1 – Maintenir la qualité de nos travaux					
INDICATEUR 1 – Proportion des travaux évalués répondant aux normes de certification					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	100%	100%	100%	100%	100%
Résultats	100%	100%	100%		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

Nous avons maintenu la qualité de nos travaux en nous assurant tout au long de 2021 de répondre aux normes de certification qui nous régissent et en assurant une constante vigie sur celles-ci.

ORIENTATION 2 – METTRE EN PLACE DES PRATIQUES INNOVANTES POUR ASSURER LA QUALITÉ DES TRAVAUX					
Objectif 2.1 – Maintenir la qualité de nos travaux					
INDICATEUR 2 – Vigie des Normes canadiennes de certification					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	En continu	En continu	En continu	En continu	En continu
Résultats	Complétée	Complétée	Complétée		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

Plusieurs membres du BVG ont poursuivi leur participation en 2021 à différents groupes de travail, des comités et des conseils d'administration d'organismes afférents à notre profession. Nos activités de rayonnement sont présentées plus en détails au chapitre 6.1. (situation du Bureau du vérificateur général) du présent rapport annuel.

ORIENTATION 2 – METTRE EN PLACE DES PRATIQUES INNOVANTES POUR ASSURER LA QUALITÉ DES TRAVAUX					
Objectif 2.1 – Maintenir la qualité de nos travaux					
INDICATEUR 3 – Mise à jour du Manuel d'assurance qualité					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Annuellement	Annuellement	Annuellement	Annuellement	Annuellement
Résultats	Complétée en janvier 2019	Complétée en février 2020	Complétée en septembre 2021		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

ORIENTATION 2 – METTRE EN PLACE DES PRATIQUES INNOVANTES POUR ASSURER LA QUALITÉ DES TRAVAUX					
Objectif 2.2 – Intégrer la dimension de la conformité aux lois, aux règlements et aux encadrements dans les missions d'audit de performance					
INDICATEUR 1 – Proportion des missions d'audit de performance réalisée comportant une dimension sur la conformité aux lois et aux règlements					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	100%	100%	100%	100%	100%
Résultats	100%	100%	100%		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

Pour chaque mandat réalisé en 2021, nous nous sommes toujours assurés d'intégrer ces éléments.

ORIENTATION 2 – METTRE EN PLACE DES PRATIQUES INNOVANTES POUR ASSURER LA QUALITÉ DES TRAVAUX					
Objectif 2.3 – Intégrer systématiquement l'évaluation des risques d'irrégularités et de fraude dans les missions d'audit de performance					
INDICATEUR 1 – Proportion des missions d'audit réalisée comportant une évaluation des risques d'irrégularités et de fraude					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	100%	100%	100%	100%	100%
Résultats	100%	100%	100%		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

Pour chaque mandat réalisé en 2021, nous nous sommes toujours assurés d'intégrer ces éléments.

ORIENTATION 2 – METTRE EN PLACE DES PRATIQUES INNOVANTES POUR ASSURER LA QUALITÉ DES TRAVAUX					
Objectif 2.4 – Fournir des outils technologiques et des logiciels innovants pour maintenir des pratiques d'audit performantes et favoriser un environnement de travail sans papier					
INDICATEUR 1 – Révision des processus du Bureau du vérificateur général pour lesquels les outils technologiques et les logiciels ont été actualisés ou implantés					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Annuellement	Annuellement	Annuellement	Annuellement	Annuellement
Résultats	Complétée	Complétée	Complétée		
	Cible atteinte	Cible atteinte	Cible atteinte		

ORIENTATION 2 – METTRE EN PLACE DES PRATIQUES INNOVANTES POUR ASSURER LA QUALITÉ DES TRAVAUX					
Objectif 2.4 – Fournir des outils technologiques et des logiciels innovants pour maintenir des pratiques d'audit performantes et favoriser un environnement de travail sans papier					
INDICATEUR 3 – Mise en place des indicateurs					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Aucune cible	Dépôt d'un rapport au comité de direction	Implantation des nouveaux indicateurs	Implantation des nouveaux indicateurs	Implantation des nouveaux indicateurs
Résultats	s. o.	En cours	En cours		
		Cible non atteinte			

De nouveaux indicateurs, soit la réalisation en continu d'une vigie technologique de même qu'une évaluation annuelle du cycle de vie des équipements, ont été définis et présentés au comité de direction en janvier 2022. L'implantation de ces nouveaux indicateurs sera entamée en 2022.

6.2.2.3. Orientation 3 – Assurer la pérennité des compétences de l'équipe

Pour assurer la pérennité des compétences de l'équipe, nous avons déterminé 3 objectifs. Le détail des résultats par objectif de l'orientation 3 se retrouve ci-après. Les actions ayant été complétées dans les années précédentes ont été soustraites de notre suivi détaillé.

Objectif	Indicateur	Cible	Résultat	Cible		
				Atteinte	Non atteinte	S. O.
3.1 Attirer et fidéliser les meilleures ressources pour réaliser pleinement la mission du Bureau du vérificateur général et assurer la pérennité de son expertise.	1. Élaboration d'une stratégie d'attraction et de fidélisation des talents.	2019	Rapport déposé en décembre 2019	✓		
	2. Mise en place d'indicateurs.	2020	Complétée en 2021		✓	
3.2 Promouvoir et soutenir le développement de l'expertise du personnel en fonction des besoins du Bureau du vérificateur général.	1. Établir un parcours de développement d'expertise pour chaque employé.	2020	En cours		✓	
	2. Accorder un nombre minimal de jours de formation par employé.	6 jours par année	8,7 jours	✓		
3.3 Atteindre et maintenir un niveau élevé de mobilisation de notre personnel.	1. Développement d'un programme d'évaluation des compétences, de gestion de la relève, de coaching et de mentorat.	2019	Complété en novembre 2021		✓	
	2. Mise en place du programme d'évaluation des compétences, de gestion de la relève, de coaching et de mentorat.	2020	Complété en 2021		✓	

ORIENTATION 3 – ASSURER LA PÉRENNITÉ DES COMPÉTENCES DE L'ÉQUIPE

Objectif 3.1 – Attirer et fidéliser les meilleures ressources pour réaliser pleinement la mission du Bureau du vérificateur général et assurer la pérennité de son expertise

INDICATEUR 2 – Mise en place d'indicateurs

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Aucune cible	Dépôt d'un rapport au comité de direction	Aucune cible	Aucune cible	Aucune cible
Résultats	s. o.	En cours Cible non atteinte	Complétée		

En 2021, les indicateurs ont été approuvés par le comité de direction permettant ainsi la préparation d'un plan personnalisé de développement des compétences pour chaque employé. De plus en 2021, nous avons créé un profil pour le BVG sur le réseau social professionnel LinkedIn afin notamment d'augmenter notre visibilité et d'attirer des candidats potentiels.

ORIENTATION 3 – ASSURER LA PÉRENNITÉ DES COMPÉTENCES DE L'ÉQUIPE

Objectif 3.2 – Promouvoir et soutenir le développement de l'expertise du personnel en fonction des besoins du Bureau du vérificateur général

INDICATEUR 1 – Établir un parcours de développement d'expertise pour chaque employé

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Aucune cible	Dépôt d'un rapport au comité de direction	Aucune cible	Aucune cible	Aucune cible
Résultats	s. o.	En cours Cible non atteinte	En cours		

En 2021, le comité de direction a approuvé un gabarit permettant d'établir le parcours d'expertise des employés. Par la suite, un plan personnalisé de développement des compétences a été préparé et approuvé pour chaque employé. En 2022, le BVG vise à élaborer pour chaque employé un plan de carrière.

ORIENTATION 3 – ASSURER LA PÉRENNITÉ DES COMPÉTENCES DE L'ÉQUIPE

Objectif 3.2 – Promouvoir et soutenir le développement de l'expertise du personnel en fonction des besoins du Bureau du vérificateur général

INDICATEUR 2 – Accorder un nombre minimal de jours de formation par employé

	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours	6 jours
Résultats	6,7 jours Cible atteinte	8,3 jours Cible atteinte	8,7 jours Cible atteinte		

Nous poursuivons la promotion de la formation des membres du BVG.

ORIENTATION 3 – ASSURER LA PÉRENNITÉ DES COMPÉTENCES DE L'ÉQUIPE					
Objectif 3.3 – Atteindre et maintenir un niveau élevé de mobilisation de notre personnel					
INDICATEUR 1 – Développement d'un programme d'évaluation des compétences, de gestion de la relève, de coaching et de mentorat					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Dépôt du programme au comité de direction	Aucune cible	Aucune cible	Aucune cible	Aucune cible
Résultats	En cours Cible non atteinte	En cours	Complété en novembre 2021		

En 2021, la grille d'évaluation annuelle a servi de base pour développer le plan personnalisé de développement des compétences pour chaque employé dans le cadre de laquelle les éléments à travailler ont été ciblés pour leur permettre d'atteindre les compétences voulues. Aussi, une nouvelle stratégie lors de l'embauche a également été mise sur pied afin qu'un mentor (employé plus expérimenté) soit associé à chaque nouvel employé afin de faciliter leur intégration au sein de l'équipe.

ORIENTATION 3 – ASSURER LA PÉRENNITÉ DES COMPÉTENCES DE L'ÉQUIPE					
Objectif 3.3 – Atteindre et maintenir un niveau élevé de mobilisation de notre personnel					
INDICATEUR 2 – Mise en place du programme d'évaluation des compétences, de gestion de la relève, de coaching et de mentorat					
	2019	2020	2021	2022	2023
Cibles	Aucune cible	Déploiement du programme	Aucune cible	Aucune cible	Aucune cible
Résultats	s. o.	En cours Cible non atteinte	Complété		

Tous les employés ont reçu leur première évaluation annuelle en 2021. Celle-ci a permis d'identifier des besoins de formation pour chaque employé et aussi pour assurer la gestion de la relève.



7.

Annexes

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal



7.1.

Extraits de la
Loi sur les cités et villes

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

7.1. Extraits de la *Loi sur les cités et villes*

7.1. Extraits de la *Loi sur les cités et villes*

IV.1. — Vérificateur général

2001, c. 25, a. 15.

a. — Nomination

2018, c. 8, a. 33.

- 107.1.** Le conseil de toute municipalité de 100 000 habitants et plus doit avoir un fonctionnaire appelé vérificateur général, membre de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec.
- 2001, c. 25, a. 15; 2018, c.8, a.34.
- 107.2.** Le vérificateur général est, par résolution adoptée aux deux tiers des voix des membres du conseil, nommé pour un mandat unique de sept ans.
- 2001, c. 25, a. 15; 2018, c.8, a. 35.
- 107.2.1** Le vérificateur général exerce ses fonctions de façon exclusive et à temps plein. Il peut cependant participer à des activités d'enseignement, notamment à titre de formateur, ou à des activités professionnelles au sein de regroupements de vérificateurs, d'institutions d'enseignement ou de recherche, de comités au sein de son ordre professionnel ou au sein de l'Association des vérificateurs généraux municipaux du Québec.
- 2018, c. 8, a. 36.

107.3. Ne peut agir comme vérificateur général :

- 1° un membre du conseil de la municipalité et, le cas échéant, d'un conseil d'arrondissement;
- 2° l'associé d'un membre visé au paragraphe 1°;
- 3° une personne qui a, par elle-même ou son associé, un intérêt direct ou indirect dans un contrat avec la municipalité, une personne morale visée au paragraphe 2° du premier alinéa de l'article 107.7 ou un organisme visé au paragraphe 3° de cet alinéa;
- 4° une personne qui a été, au cours des quatre années précédant sa nomination, membre d'un conseil ou employé ou fonctionnaire de la municipalité, sauf si cette personne a fait partie, durant ces années ou une partie de celles-ci, des employés dirigés par le vérificateur général.

Le vérificateur général doit divulguer, dans tout rapport qu'il produit, une situation susceptible de mettre en conflit son intérêt personnel et les devoirs de sa fonction.

2001, c. 25, a. 15; 2018, c. 8, a. 37.

107.4. En cas d'empêchement du vérificateur général ou de vacance de son poste, le conseil doit :

- 1° soit, au plus tard à la séance qui suit cet empêchement ou cette vacance, désigner, pour une période d'au plus 180 jours, une personne habile à le remplacer;
- 2° soit, au plus tard à la séance qui suit cet empêchement ou cette vacance, ou au plus tard à celle qui suit l'expiration de la période fixée en vertu du paragraphe 1°, nommer un nouveau vérificateur général conformément à l'article 107.2.

2001, c. 25, a. 15.

b. — Dépenses de fonctionnement

2018, c. 8, a. 38.

107.5. Le budget de la municipalité doit comprendre un crédit pour le versement au vérificateur général d'une somme destinée au paiement des dépenses relatives à l'exercice de ses fonctions.

Sous réserve du troisième alinéa, ce crédit doit être égal ou supérieur à la somme de A + B + C alors que :

1° A représente 500 000 \$;

2° B représente le produit de 0,13 % par la partie des crédits prévus au budget pour les dépenses de fonctionnement qui est égale ou supérieure à 345 000 000 \$ mais inférieure à 510 000 000 \$;

3° C représente le produit de 0,11 % par la partie des crédits prévus au budget pour les dépenses de fonctionnement qui est égale ou supérieure à 510 000 000 \$.

Dans le cas où le budget de la municipalité prévoit des crédits pour des dépenses de fonctionnement reliées à l'exploitation d'un réseau de production, de transmission ou de distribution d'énergie électrique, 50 % seulement de ceux-ci doivent être pris en considération dans l'établissement du total de crédits visé au deuxième alinéa.

2001, c. 25, a. 15 ; 2001, c. 68, a. 5 ; 2018, c. 8, a. 39.

c. — Mandat

2018, c. 8, a. 40.

107.6. Le vérificateur général est responsable de l'application des politiques et normes de la municipalité relatives à la gestion des ressources humaines, matérielles et financières affectées à la vérification.

2001, c. 25, a. 15.

107.6.1. Malgré l'article 8 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1), le vérificateur général exerce les fonctions de cette loi confère à la personne responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels à l'égard des documents qu'il confectionne dans l'exercice de ses fonctions ou à l'égard des documents qu'il détient aux fins de la réalisation de son mandat, si ces derniers documents ne sont pas par ailleurs détenus par un organisme assujetti à cette loi.

Le vérificateur général transmet sans délai au responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels d'un organisme concerné toute demande qu'il reçoit et qui concerne des documents par ailleurs détenus par cet organisme.

2018, c. 8, a. 41.

- 107.7.** Le vérificateur général doit effectuer la vérification des comptes et affaires :
- 1° de la municipalité ;
 - 2° de toute personne morale qui satisfait à l'une ou l'autre des conditions suivantes :
 - a) elle fait partie du périmètre comptable défini dans les états financiers de la municipalité ;
 - b) la municipalité ou un mandataire de celle-ci nomme plus de 50 % des membres de son conseil d'administration ;
 - c) la municipalité ou un mandataire de celle-ci détient plus de 50 % de ses parts ou actions votantes en circulation ;
 - 3° de tout organisme visé au premier alinéa de l'article 573.3.5 lorsque l'une ou l'autre des conditions suivantes est remplie :
 - a) l'organisme visé au paragraphe 1° du premier alinéa de cet article est le mandataire ou l'agent de la municipalité ;
 - b) en vertu du paragraphe 2° du premier alinéa de cet article, le conseil d'administration de l'organisme est composé majoritairement de membres du conseil de la municipalité ou de membres nommés par celle-ci ;
 - c) le budget de l'organisme est adopté ou approuvé par la municipalité ;
 - d) l'organisme visé au paragraphe 4° du premier alinéa de cet article reçoit, de la municipalité, une partie ou la totalité de son financement ;
 - e) l'organisme désigné en vertu du paragraphe 5° du premier alinéa de cet article a sa principale place d'affaires sur le territoire de la municipalité.

Lorsque l'application du présent article, de l'article 108.2.0.1, de l'article 966.2.1 du Code municipal du Québec (chapitre C-27.1) ou de l'article 86 de la Loi sur la Commission municipale (chapitre C-35) confie à plus d'un vérificateur le mandat de vérifier certains aspects des comptes et des affaires d'un organisme visé à l'article 573.3.5, la vérification de ces aspects est effectuée exclusivement par le vérificateur désigné comme suit :

- 1° le vérificateur général de la municipalité dont la population est la plus élevée ;
- 2° si aucun vérificateur général d'une municipalité n'est concerné, la Commission municipale du Québec ;
- 3° si ni un vérificateur général d'une municipalité ni la Commission ne sont concernés, le vérificateur externe de la municipalité dont la population est la plus élevée.

2001, c. 25, a. 15 ; 2010, c. 18, a. 20 ; 2018, c. 8, a. 42.

107.8. La vérification des affaires et comptes de la municipalité et de toute personne morale ou organisme visés au paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7 comporte, dans la mesure jugée appropriée par le vérificateur général, la vérification financière, la vérification de la conformité de leurs opérations aux lois, règlements, politiques et directives et la vérification de l'optimisation des ressources.

Cette vérification ne doit pas mettre en cause le bien-fondé des politiques et objectifs de la municipalité ou des personnes morales ou organismes visés au paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7.

Dans l'accomplissement de ses fonctions, le vérificateur général a le droit :

1° de prendre connaissance de tout document concernant les affaires et les comptes relatifs aux objets de sa vérification ;

2° d'exiger, de tout employé de la municipalité ou de toute personne morale ou organisme visés au paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7, tous les renseignements, rapports et explications qu'il juge nécessaires.

2001, c. 25, a. 15 ; 2001, c. 68, a. 6 ; 2018, c. 8, a. 43.

107.9. Toute personne morale qui reçoit une subvention annuelle de la municipalité d'au moins 100 000\$ est tenue de faire vérifier ses états financiers.

Le vérificateur d'une personne morale qui n'est pas visée au paragraphe 2° de l'article 107.7 mais qui reçoit une subvention annuelle de la municipalité d'au moins 100 000\$ doit transmettre au vérificateur général une copie :

1° des états financiers annuels de cette personne morale ;

2° de son rapport sur ces états ;

3° de tout autre rapport résumant ses constatations et recommandations au conseil d'administration ou aux dirigeants de cette personne morale.

Ce vérificateur doit également, à la demande du vérificateur général :

1° mettre à la disposition de ce dernier, tout document se rapportant à ses travaux de vérification ainsi que leurs résultats ;

2° fournir tous les renseignements et toutes les explications que le vérificateur général juge nécessaires sur ses travaux de vérification et leurs résultats.

Si le vérificateur général estime que les renseignements, explications, documents obtenus d'un vérificateur en vertu du deuxième alinéa sont insuffisants, il peut effectuer toute vérification additionnelle qu'il juge nécessaire.

2001, c. 25, a. 15.

107.10. Le vérificateur général peut procéder à la vérification des comptes ou des documents de toute personne ou de tout organisme qui a bénéficié d'une aide accordée par la municipalité, par une personne morale ou par un organisme visés au paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7, relativement à l'utilisation de l'aide qui a été accordée.

La municipalité et la personne ou l'organisme qui a bénéficié de l'aide sont tenues de fournir ou de mettre à la disposition du vérificateur général les comptes ou les documents que ce dernier juge utiles à l'accomplissement de ses fonctions.

Le vérificateur général a le droit d'exiger de tout fonctionnaire ou employé de la municipalité ou d'une personne ou d'un organisme qui a bénéficié de l'aide les renseignements, rapports et explications qu'il juge nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions.

2001, c. 25, a. 15; 2018, c. 8, a. 44.

107.11. Le vérificateur général peut procéder à la vérification du régime ou de la caisse de retraite d'un comité de retraite de la municipalité ou d'une personne morale visée au paragraphe 2° de l'article 107.7 lorsque ce comité lui en fait la demande avec l'accord du conseil.

2001, c. 25, a. 15.

107.12. Le vérificateur général doit, chaque fois que le conseil lui en fait la demande, faire enquête et rapport sur toute matière relevant de sa compétence. Toutefois, une telle enquête ne peut avoir préséance sur ses obligations principales.

2001, c. 25, a. 15.

d. — Rapport

2018, c. 8, a. 45.

107.13. Au plus tard le 31 août de chaque année, le vérificateur général transmet un rapport constatant les résultats de sa vérification pour l'exercice financier se terminant le 31 décembre au maire de la municipalité, à la personne morale ou à l'organisme ayant fait l'objet de la vérification.

Le rapport concernant la vérification d'une personne morale ou d'un organisme est également transmis au maire d'une municipalité liée à cette personne ou à cet organisme en vertu du paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7, en vertu du paragraphe 4° ou 5° du premier alinéa de l'article 85 de la Loi sur la Commission municipale (chapitre C-35) ou en vertu du paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 966.2 du Code municipal du Québec (chapitre C-27.1).

Le cas échéant, ce rapport indique, en outre, tout fait ou irrégularité concernant, notamment :

- 1° le contrôle des revenus, y compris leur cotisation et leur perception ;
- 2° le contrôle des dépenses, leur autorisation et leur conformité aux affectations de fonds ;
- 3° le contrôle des éléments d'actif et de passif et les autorisations qui s'y rapportent ;
- 4° la comptabilisation des opérations et leurs comptes rendus ;
- 5° le contrôle et la protection des biens administrés ou détenus ;
- 6° l'acquisition et l'utilisation des ressources sans égard suffisant à l'économie ou à l'efficacité ;
- 7° la mise en oeuvre de procédés satisfaisants destinés à évaluer l'efficacité et à rendre compte dans les cas où il est raisonnable de le faire.

Le vérificateur général peut également, en tout temps, transmettre au maire d'une municipalité, à une personne morale ou à un organisme tout rapport faisant état de ses constatations ou de ses recommandations. Un tel rapport concernant une personne ou un organisme est également transmis au maire d'une municipalité liée à celui-ci en vertu des dispositions mentionnées au deuxième alinéa.

Le maire d'une municipalité dépose tout rapport qu'il reçoit en application du présent article à la première séance ordinaire du conseil qui suit cette réception.

2001, c. 25, a. 15 ; 2010, c. 18, a. 21 ; 2018, c. 8, a. 46.

107.14. *(Abrogé).*

2001, c. 25, a. 15; 2006, c. 31, a. 16; 2010, c. 18, a. 22; 2017, c. 13, a. 50;
2018, c. 8, a. 47.

107.15. *(Abrogé).*

2001, c. 25, a. 15; 2018, c. 8, a. 47.

e. — Immunités

2018, c. 8, a. 48.

107.16. Malgré toute loi générale ou spéciale, le vérificateur général, les employés qu'il dirige et les experts dont il retient les services ne peuvent être contraints de faire une déposition ayant trait à un renseignement obtenu dans l'exercice de leurs fonctions ou de produire un document contenant un tel renseignement.

Le vérificateur général et les employés qu'il dirige ne peuvent être poursuivis en justice en raison d'une omission ou d'un acte accompli de bonne foi dans l'exercice de leurs fonctions.

Aucune action civile ne peut être intentée en raison de la publication d'un rapport du vérificateur général établi en vertu de la présente loi ou de la publication, faite de bonne foi, d'un extrait ou d'un résumé d'un tel rapport.

Sauf sur une question de compétence, aucun pourvoi en contrôle judiciaire prévu au Code de procédure civile (chapitre C-25.01) ne peut être exercé ni aucune injonction accordée contre le vérificateur général, les employés qu'il dirige ou les experts dont il retient les services lorsqu'ils agissent en leur qualité officielle.

Un juge de la Cour d'appel peut, sur demande, annuler sommairement toute procédure entreprise ou décision rendue à l'encontre des dispositions du premier alinéa.

2001, c. 25, a. 15; N.I. 2016-01-01 (NCPC).

107.17. Le conseil peut créer un comité de vérification et en déterminer la composition et les pouvoirs.

Malgré le premier alinéa, dans le cas de l'agglomération de Montréal, le conseil est tenu de créer un tel comité qui doit être composé d'au plus 10 membres nommés sur proposition du maire de la municipalité centrale. Parmi les membres du comité, deux doivent être des membres du conseil qui représentent les municipalités reconstituées. Ces deux membres participent aux délibérations et au vote du comité sur toute question liée à une compétence d'agglomération.

Outre les autres pouvoirs qui peuvent lui être confiés, le comité créé dans le cas de l'agglomération de Montréal formule au conseil d'agglomération des avis sur les demandes, constatations et recommandations du vérificateur général concernant l'agglomération. Il informe également le vérificateur général des intérêts et préoccupations du conseil d'agglomération sur sa vérification des comptes et affaires de la municipalité centrale. À l'invitation du comité, le vérificateur général ou la personne qu'il désigne peut assister à une séance et participer aux délibérations.

2001, c. 25, a. 15; 2008, c. 19, a. 11.

V. — Vérificateur externe

2001, c. 25, a. 16.

108. Le conseil doit nommer un vérificateur externe pour au moins trois et au plus cinq exercices financiers. À la fin de son mandat, le vérificateur externe demeure en fonction jusqu'à ce qu'il soit remplacé ou nommé à nouveau.

Dans le cas d'une municipalité de 10 000 habitants ou plus mais de moins de 100 000 habitants, le conseil peut nommer deux vérificateurs externes. Dans ce cas, il confie à l'un les mandats de vérification prévus à l'article 108.2 et à l'autre, le mandat prévu à l'article 108.2.0.1.

Tout vérificateur externe doit être membre de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec.

Dans la réalisation de leur mandat de vérification de l'optimisation des ressources et malgré toute loi générale ou spéciale, un vérificateur externe, les employés qu'il dirige et les experts dont il retient les services ne peuvent être contraints de faire une déposition ayant trait à un renseignement obtenu dans l'exercice de leurs fonctions ou de produire un document contenant un tel renseignement. Un juge de la Cour d'appel peut, sur demande, annuler sommairement toute procédure entreprise ou décision rendue à l'encontre des dispositions du présent alinéa.

Un vérificateur externe et les employés qu'il dirige ne peuvent être poursuivis en justice en raison d'une omission ou d'un acte accompli de bonne foi dans l'exercice des fonctions permettant de réaliser leur mandat de vérification de l'optimisation des ressources.

Aucune action civile ne peut être intentée en raison de la publication d'un rapport d'un vérificateur externe établi en vertu de la présente loi, dans le cadre d'un mandat de vérification de l'optimisation des ressources ou de la publication, faite de bonne foi, d'un extrait ou d'un résumé d'un tel rapport.

Sauf sur une question de compétence, aucun pourvoi en contrôle judiciaire prévu au Code de procédure civile (chapitre C-25.01) ne peut être exercé ni aucune injonction accordée contre un vérificateur externe, les employés qu'il dirige ou les experts dont il retient les services lorsqu'ils agissent en leur qualité officielle et dans le cadre de leur mandat de vérification de l'optimisation des ressources.

S. R. 1964, c. 193, a. 104; 1975, c. 66, a. 11; 1984, c. 38, a. 11; 1995, c. 34, a. 12; 1996, c. 27, a. 12; 1999, c. 43, a. 13; 2001, c. 25, a. 17; 2003, c. 19, a. 110, a. 250; 2005, c. 28, a. 196; 2009, c. 26, a. 109; 2016, c. 17, a. 8; 2018, c. 8., a. 49.

108.1. Si la charge du vérificateur externe devient vacante avant l'expiration de son mandat, le conseil doit combler cette vacance le plus tôt possible.

1984, c. 38, a. 11; 2001, c. 25, a. 18; 2003, c. 19, a. 111.

108.2. Le vérificateur externe d'une municipalité de moins de 100 000 habitants, ou celui désigné à cette fin par le conseil dans le cas où deux vérificateurs externes sont nommés, vérifie, pour l'exercice pour lequel il a été nommé :

- 1° les états financiers de la municipalité et de toute personne morale visée au paragraphe 4° du premier alinéa de l'article 85 de la Loi sur la Commission municipale (chapitre C-35) et qui est liée à cette municipalité de la manière prévue à ce paragraphe ;
- 2° la conformité du taux global de taxation réel à la section III du chapitre XVIII. 1 de la Loi sur la fiscalité municipale (chapitre F-2.1) ;
- 3° tout document que détermine le ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire par règlement publié à la *Gazette officielle du Québec*.

1984, c. 38, a. 11 ; 1996, c. 2, a. 209 ; 1999, c. 43, a. 13 ; 2001, c. 25, a. 19 ; 2003, c. 19, a. 250 ; 2005, c. 28, a. 196 ; 2006, c. 31, a. 17 ; 2009, c. 26, a. 109 ; 2017, c. 13, a. 51 ; 2018, c. 8, a. 50.

108.2.0.1. Outre son mandat prévu à l'article 108.2, le vérificateur externe d'une municipalité de 10 000 habitants ou plus mais de moins de 100 000 habitants, ou celui désigné, selon le cas, doit vérifier, dans la mesure qu'il juge appropriée, l'optimisation des ressources de la municipalité et de toute personne morale ou de tout organisme visé au paragraphe 4° ou 5° du premier alinéa de l'article 85 de la Loi sur la Commission municipale ([chapitre C-35](#)) et qui est lié à cette municipalité de la manière prévue à ce paragraphe.

Cette vérification doit avoir été faite une fois tous les deux ans.

Le vérificateur fait rapport de sa vérification au conseil.

Lorsque l'application du présent article, de l'article 107.7, de l'article 966.2.1 du Code municipal du Québec ([chapitre C-27.1](#)) ou de l'article 86 de la Loi sur la Commission municipale confie à plus d'un vérificateur le mandat de vérifier certains aspects des comptes et des affaires d'un organisme visé au premier alinéa de l'article 573.3.5, la vérification de ces aspects est effectuée exclusivement par le vérificateur désigné comme suit :

- 1° le vérificateur général de la municipalité dont la population est la plus élevée ;
- 2° si aucun vérificateur général d'une municipalité n'est concerné, la Commission municipale du Québec ;
- 3° si ni un vérificateur général d'une municipalité ni la Commission ne sont concernés, le vérificateur externe de la municipalité dont la population est la plus élevée.

2018, c. 8, a. 51.

- 108.2.0.2.** Une municipalité visée à l'article 108.2.0.1 peut, par règlement, confier à la Commission municipale du Québec le mandat de vérification prévu à cet article. Copie vidimée du règlement est sans délai transmise à cette dernière.

Un règlement visé au premier alinéa s'applique à compter de l'exercice financier suivant celui de son entrée en vigueur, si cette entrée en vigueur survient avant le 1^{er} septembre; dans le cas contraire, il s'applique à compter du deuxième exercice financier suivant celui de son entrée en vigueur. L'article 108.2.0.1 cesse de s'appliquer au vérificateur externe de cette municipalité à compter de cet exercice financier.

Malgré le troisième alinéa de l'article 86 de la Loi sur la Commission municipale (chapitre C-35), la vérification de la Commission mandatée par un règlement adopté en vertu du présent article est faite une fois tous les deux ans.

Le règlement ne peut être abrogé.

2018, c. 8, a. 51.

- 108.2.1.** Le vérificateur externe d'une municipalité de 100 000 habitants ou plus vérifie, pour chaque exercice pour lequel il a été nommé :

1° les comptes et affaires du vérificateur général ;

2° les états financiers de la municipalité et de toute personne morale visée au paragraphe 2° du premier alinéa de l'article 107.7 ;

3° la conformité du taux global de taxation réel à la section III du chapitre XVIII.1 de la Loi sur la fiscalité municipale (chapitre F-2.1);

4° tout document que détermine le ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire par règlement publié à la *Gazette officielle du Québec*.

2001, c. 25, a. 20; 2001, c. 68, a. 7; 2003, c. 19, a. 250; 2005, c. 28, a. 196; 2009, c. 26, a. 109; 2017, c. 13, a. 52; 2018, c. 8, a. 52.

- 108.2.2.** Aucune vérification effectuée par un vérificateur externe ne peut mettre en cause le bien-fondé des politiques et des objectifs de la municipalité ou d'une personne ou d'un organisme dont les comptes et affaires font l'objet de la vérification.

2018, c. 8, a. 53.

108.3. Chaque année et au plus tard à la date déterminée par le conseil municipal, le vérificateur externe transmet au trésorier de la municipalité, à la personne morale ou à l'organisme concerné par sa vérification tout rapport concernant l'exercice financier précédent et qui est fait en vertu des articles 108.2, 108.2.0.1 et 108.2.1.

Le rapport concernant la vérification d'une personne morale ou d'un organisme est également transmis au maire d'une municipalité liée à cette personne ou à cet organisme en vertu du paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7 ou en vertu du paragraphe 4° ou 5° du premier alinéa de l'article 85 de la Loi sur la Commission municipale ([chapitre C-35](#)).

Un rapport portant sur la vérification de l'optimisation des ressources d'une municipalité de 10 000 habitants ou plus mais de moins de 100 000 habitants fait en vertu de l'article 108.2.0.1 est également transmis à la Commission municipale du Québec au plus tard le 30 septembre suivant le dernier exercice financier qu'il concerne. La Commission publie ce rapport sur son site Internet.

Le trésorier d'une municipalité dépose tout rapport qu'il reçoit en application du présent article à la première séance ordinaire du conseil qui suit cette réception.

1984, c. 38, a. 11 ; 2001, c. 25, a. 21 ; 2001, c. 68, a. 8 ; 2010, c. 18, a. 23 ; 2017, c. 13, a. 53 ; 2018, c. 8, a. 54.

108.4. Le conseil peut exiger toute autre vérification qu'il juge nécessaire et exiger un rapport.

Toutefois, un conseil ne peut demander au vérificateur externe aucune des vérifications faisant partie du mandat accordé à la Commission municipale du Québec en vertu de la Loi sur la Commission municipale ([chapitre C-35](#)).

1984, c. 38, a. 11 ; 2018, c. 8, a. 55.

108.4.1. Le vérificateur externe a accès aux livres, comptes, titres, documents et pièces justificatives et il a le droit d'exiger des employés de la municipalité les renseignements et les explications nécessaires à l'exécution de son mandat.

2001, c. 25, a. 22.

108.4.2. Le vérificateur général doit mettre à la disposition du vérificateur externe tous les livres, états et autres documents qu'il a préparés ou utilisés au cours de la vérification prévue à l'article 107.7 et que le vérificateur externe juge nécessaires à l'exécution de son mandat.

2001, c. 25, a. 22 ; 2005, c. 28, a. 49.

- 108.5.** Ne peuvent agir comme vérificateur externe de la municipalité :
- 1° un membre du conseil de la municipalité et, le cas échéant, d'un conseil d'arrondissement;
 - 2° un fonctionnaire ou un employé de celle-ci;
 - 3° l'associé d'une personne mentionnée au paragraphe 1° ou 2°;
 - 4° une personne qui, durant l'exercice sur lequel porte la vérification, a directement ou indirectement, par elle-même ou son associé, quelque part, intérêt ou commission dans un contrat avec la municipalité ou relativement à un tel contrat, ou qui tire quelque avantage de ce contrat, sauf si son rapport avec ce contrat découle de l'exercice de sa profession.

1984, c. 38, a. 11 ; 1996, c. 2, a. 209 ; 2001, c. 25, a. 23.

- 108.6.** Le vérificateur externe peut être un individu ou une société. Il peut charger ses employés de son travail, mais sa responsabilité est alors la même que s'il avait entièrement exécuté le travail.

1984, c. 38, a. 11 ; 2001, c. 25, a. 24.

VII. — Directeur général

- 113.** Le directeur général est le fonctionnaire principal de la municipalité.
- Il a autorité sur tous les autres fonctionnaires et employés de la municipalité, sauf sur le vérificateur général qui relève directement du conseil. À l'égard d'un fonctionnaire ou employé dont les fonctions sont prévues par la loi, l'autorité du directeur général n'est exercée que dans le cadre de son rôle de gestionnaire des ressources humaines, matérielles et financières de la municipalité et ne peut avoir pour effet d'entraver l'exercice de ces fonctions prévues par la loi.

Il peut suspendre un fonctionnaire ou employé de ses fonctions. Il doit immédiatement faire rapport de cette suspension au conseil. Le conseil décide du sort du fonctionnaire ou employé suspendu, après enquête.

S. R. 1964, c. 193, a. 109 ; 1968, c. 55, a. 5 ; 1983, c. 57, a. 50 ;
2001, c. 25, a. 27.



7.2.

**Relevé des comptes
du Bureau du vérificateur
général de la Ville
de Montréal**

RAPPORT ANNUEL 2021

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

7.2. Relevé des comptes du Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Relevé des comptes
Bureau du vérificateur général de la
Ville de Montréal

Exercice terminé le 31 décembre 2021

7.2. Relevé des comptes du Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal



Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l.
La Tour Deloitte
1190, avenue des
Canadiens-de-Montréal
Bureau 500
Montréal (Québec) H3B 0M7
Canada

Tél. : 514-393-7115
Télec. : 514-390-4116
www.deloitte.ca

Rapport de l'auditeur indépendant

À Madame la Mairesse,
à la présidente et aux membres du comité exécutif,
aux membres du conseil municipal de la Ville de Montréal,
aux membres du conseil d'agglomération de Montréal

Opinion

Nous avons effectué l'audit du relevé des comptes du Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal (ci-après le « Bureau du vérificateur général ») pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021, ainsi que de la note complémentaire, y compris le résumé des principales méthodes comptables (appelés collectivement le « relevé »).

À notre avis, le relevé ci-joint pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021 a été préparé, dans tous ses aspects significatifs, conformément au référentiel comptable décrit à la note 1 afférente au relevé.

Fondement de l'opinion

Nous avons effectué notre audit conformément aux normes d'audit généralement reconnues (NAGR) du Canada. Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit du relevé » du présent rapport. Nous sommes indépendants de la Ville de Montréal conformément aux règles de déontologie qui s'appliquent à notre audit du relevé au Canada et nous nous sommes acquittés des autres responsabilités déontologiques qui nous incombent selon ces règles. Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Observations – Référentiel comptable

Nous attirons l'attention sur la note 1 afférente au relevé, qui décrit le référentiel comptable appliqué. Le relevé a été préparé afin de permettre au Bureau du vérificateur général de répondre aux exigences de l'article 108.2.1 de la *Loi sur les cités et villes*. En conséquence, il est possible que le relevé ne puisse se prêter à un usage autre. Notre opinion n'est pas modifiée à l'égard de ce point.

Responsabilités de la direction à l'égard du relevé

La direction du Bureau du vérificateur général est responsable de la préparation du relevé conformément au référentiel comptable décrit à la note 1, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'un relevé exempt d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit du relevé

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que le relevé est exempt d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, et de délivrer un rapport de l'auditeur contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux NAGR du Canada permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce qu'elles, individuellement ou collectivement, puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs du relevé prennent en se fondant sur celui-ci.

7.2. Relevé des comptes du Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux NAGR du Canada, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique tout au long de cet audit. En outre :

- Nous identifions et évaluons les risques que le relevé comporte des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne.
- Nous acquérons une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne du Bureau du vérificateur général.
- Nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, le cas échéant, de même que des informations y afférentes fournies par cette dernière.

Nous communiquons aux responsables de la gouvernance notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit et nos constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que nous aurions relevée au cours de notre audit.

Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l.¹

Le 13 avril 2022

¹ CPA auditeur, CA, permis de comptabilité publique n° A116207

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal
Relevé des comptes

Exercice terminé le 31 décembre 2021
(en milliers de dollars)

	2021⁽¹⁾	2021	2020
	Budget	Réalisations	Réalisations
	\$	\$	\$
Rémunération du personnel	5 340	5 119	4 935
Services professionnels, techniques et administratifs	1 283	704	547
Autres frais d'exploitation	106	118	76
Total	6 729	5 941	5 558

(1) Budget approuvé, tel qu'il est modifié, présenté dans le système comptable de la Ville de Montréal pour le Bureau du vérificateur général et adopté par le conseil municipal et le conseil d'agglomération de la Ville de Montréal.

Bureau du vérificateur général de la Ville de Montréal

Note complémentaire

31 décembre 2021

1. Méthode comptable

Ce relevé des comptes du Bureau du vérificateur général a été préparé conformément aux principes de constatation et mesure des Normes comptables canadiennes pour le secteur public, selon les mêmes méthodes comptables que celles énoncées à la note 2 des états financiers consolidés de la Ville de Montréal pour l'exercice terminé le 31 décembre 2021, à l'exception que les immobilisations ne sont pas capitalisées et que l'amortissement qui en découlerait n'est pas considéré.

