



Bureau du vérificateur général

Vérification de la Gestion des installations

**Déposée devant le Comité de vérification
le 24 novembre**

Visitez-nous en ligne :

ottawa.ca/fr/hotel-de-ville/responsabilisation-et-transparence/bureau-du-verificateur-general

La **Ligne directe de fraude et d'abus** est un service confidentiel et anonyme, grâce auquel les employés de la Ville d'Ottawa et le grand public peuvent signaler les cas présumés ou constatés de fraude et de gaspillage 24 heures sur 24 et sept jours sur sept.

www.ottawa.fraudwaste-fraudeabus.ca/1-866-959-9309

Table des matières

Résumé.....	1
Rapport de vérification détaillé	11
Introduction	11
Contexte et justification	11
Constatations et recommandations des vérificateurs.....	17
Annexe 1 – Liste des acronymes, des abréviations et des termes.....	89
Annexe 2 – Recommandations et réponses de la direction	91
Annexe 3 – À propos de cette mission de vérification	114
Annexe 4 – La gestion des installations à la Ville.....	117
Annexe 5 – Situation de l’achèvement de l’ensemble des évaluations de l’état des immeubles (EEI).....	118
Remerciements	119

Résumé

En 2017, le Bureau du vérificateur général (BVG) a procédé à une évaluation des risques associés aux fonctions de la Direction générale des loisirs, de la culture et des installations (DGLCI), afin de dresser la liste des éventuelles missions de vérification à mener dans les années qui suivraient. Ainsi, le BVG a mené une vérification de la fonction de gestion des installations (GI), qui déborde du cadre des activités de la DGLCI et s'étend à d'autres directions générales et directions, par exemple la Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique et les Services environnementaux.

La Ville gère 1 073 installations municipales, qui s'étendent sur plus de 13 millions de pieds carrés, sont d'une valeur à neuf supérieure à 3,4 milliards de dollars et ont une moyenne d'âge d'environ 40 ans. En 2019, la Ville a consacré quelque 154,3 M\$ à l'entretien et à l'exploitation de ses installations et approximativement 40,7 M\$ pour les dépenses en immobilisations¹.

L'International Facility Management Association définit la GI comme une profession multidisciplinaire qui voit à la fonctionnalité de l'environnement bâti grâce à l'intégration des personnes, des lieux, des processus et des technologies. Pour les besoins de la présente mission de vérification, on entendra par « installations » des bâtiments et leurs biens d'équipement immobilisés qui répondent à des besoins précis. La fonction de GI comprend généralement :

- la planification des installations;
- l'interface avec l'ingénierie et la construction;
- l'interface avec les biens immobiliers municipaux;
- les achats et les contrats;
- l'entretien et la réparation des installations;
- les services de conciergerie;
- la coordination des déménagements;
- l'entretien et la mise à niveau des systèmes de bâtiment;
- l'entretien des terrains;
- le soutien offert à la clientèle.

¹ Comprend les installations du Service de police d'Ottawa et celles de la Bibliothèque publique d'Ottawa.

La fonction de GI est assurée par de nombreuses unités organisationnelles dans l'ensemble de l'administration municipale.

Conclusion

Les installations de la Ville, indispensables à ses activités et à la prestation de ses programmes et services, représentent une part significative des budgets municipaux. Une gestion bien planifiée, intégrée et financée permet d'éviter le pire : dégradation des installations, interruption des programmes, menaces à la santé et la sécurité, coûts excessifs. La vérification a permis de conclure qu'il faudrait apporter d'importantes améliorations aux pratiques de GI afin de s'assurer : que les installations permettent à la Ville de mener ses activités et d'offrir ses programmes et services, à court comme à long terme, de façon économique; qu'elles sont adéquatement entretenues et que les investissements municipaux sont protégés; que la part budgétaire qu'elles représentent est sous contrôle.

Les recommandations énoncées dans le présent rapport aideront la Ville à apporter ces améliorations en consolidant l'intégration et la planification de sa fonction de GI; en améliorant ses pratiques d'investissement et de financement ayant des répercussions sur l'état des installations et la protection des actifs; en menant une surveillance efficace, une bonne gestion des risques et une administration responsable de la GI.

Constatations

État des installations

Les vérificateurs s'attendaient à trouver de l'information exhaustive sur l'état des installations de la Ville et les reports de travaux d'entretien (à savoir les travaux nécessaires d'entretien, de réparation et de renouvellement des immobilisations qui ont été repoussés dans le temps). Les vérificateurs ont toutefois constaté que la Ville ne connaissait pas parfaitement l'état de ses installations ni le volume des travaux d'entretien reportés. L'état des installations n'est pas systématiquement évalué et, dans les cas où il l'est, les évaluations ne sont pas menées en temps voulu, de façon uniforme et sur la base de renseignements complets et à jour.

Les installations de la Ville sont essentielles au fonctionnement des programmes et des services municipaux, et c'est pourquoi il est important de bien connaître leur état et surtout de gérer les travaux d'entretien reportés. En effet, cette information et cette communication permettent de recenser les travaux à effectuer, de définir les priorités,

d'établir les calendriers et de calculer le coût approximatif de ces activités. La Ville doit avoir un portrait complet de l'état de ses installations pour pouvoir arrêter une stratégie d'investissement globale pour chacune.

À la lumière des données qui leur étaient disponibles, les vérificateurs ont relevé que plusieurs bâtiments municipaux clés étaient dans un état critique et que leur gestion se limitait à réagir en cas de problème. Les vérificateurs ont calculé que la valeur des travaux d'entretien reportés s'élevait à environ 488 millions de dollars, et que la valeur des travaux d'entretien et des mesures associées au cycle de vie des installations devrait augmenter à au moins 1,2 milliard de dollars d'ici 2030. Les activités d'entretien reportées ou que l'on envisage de reporter sont sans doute largement sous-estimées puisque l'évaluation de l'état des bâtiments n'est pas entièrement à jour et ne couvre pas toutes les installations.

Les vérificateurs s'attendaient aussi à constater une correspondance parfaite entre les priorités de GI et le financement disponible. Or leur analyse révèle un sous-investissement chronique et un déséquilibre entre les priorités établies et le financement disponible. Par exemple, environ 2 000 projets visant à remplacer des éléments en fin ou près de leur fin de vie utile – dont le coût estimatif est de 147,5 M\$ – sont reportés en 2020 en raison d'un financement insuffisant.

Le report des travaux d'entretien est une solution à court terme qui a des conséquences à long terme, à moins que soient injectées de nouvelles ressources. Cette approche a généralement pour effet d'accroître les coûts des travaux. Il s'agit là d'un problème bien connu dans l'univers municipal : déjà en 2007, la Fédération canadienne des municipalités constatait que les travaux d'entretien reportés s'accumulaient plus rapidement qu'on le croyait, que les coûts de réparation et de remplacement explosaient et que les actifs municipaux se rapprochaient du point de rupture. D'autres acteurs sectoriels donnent des indications aussi fermes comme quoi les travaux d'entretien reportés continueraient de se multiplier. Les administrations municipales ont vu les chiffres se décupler depuis 1985, et selon des études, les travaux d'entretien reportés sont devenus une priorité stratégique pour des universités et des hôpitaux du pays.

Sans un portrait complet et une bonne compréhension de la situation, et en l'absence d'une stratégie pour combler les lacunes de financement, le phénomène prendra de l'ampleur et les installations continueront à se détériorer au point où les travaux de réparation, d'entretien ou de renouvellement ne seront plus suffisants pour les maintenir en service. Cela pourrait entraîner des fermetures et l'interruption de programmes ainsi

que des répercussions sur les utilisateurs, et même mettre à risque la santé et la sécurité de ces derniers. On en a pour preuve le nombre de projets non planifiés visant les installations de la Ville : les vérificateurs ont constaté qu'au cours de six dernières années, environ la moitié des projets de GI n'étaient pas prévus (c'est-à-dire qu'ils étaient occasionnés par un bris). Il est généralement plus cher de mener des travaux d'entretien et de réparation imprévus ou en réaction à un bris que des travaux d'entretien préventif de routine, entre autres en raison des heures supplémentaires nécessaires. De plus, les recherches menées à l'échelle du secteur indiquent que chaque dollar d'entretien reporté en coûtera quatre en renouvellement d'immobilisations.

Coordination de la fonction de GI

Les activités de GI recoupent plusieurs secteurs de gestion : exploitation des installations, entretien, services publics, réalisation de projets, assurance de la qualité, maîtrise des risques, renouvellement des biens selon le cycle de vie et immobilier. Les décisions prises dans ces secteurs sont interreliées et se répercutent les unes sur les autres. Les vérificateurs s'attendaient à constater une coordination entre les activités de GI à mener pour l'ensemble des installations de la Ville et entre les différentes étapes de leur cycle de vie. Il leur aurait semblé naturel que l'ensemble des activités et des services de GI soit intégré et mené dans le cadre d'un plan stratégique d'ensemble et d'une vision globale pour toute la Ville. La Politique de gestion intégrale des actifs (PGIA), approuvée par le Conseil municipal en 2012, consacrait ces attentes : cette politique, qui s'applique à l'ensemble des actifs physiques de la Ville, dont font partie les installations, souligne l'importance d'intégrer la GI à toutes les étapes du cycle de gestion des actifs. Les vérificateurs ont constaté que la PGIA n'était pas respectée, puisque la fonction de GI de la Ville n'est pas coordonnée ni intégrée à toutes les étapes du cycle de vie des actifs.

La fonction de GI et les divers groupes avec lesquels elle interagit ont subi de multiples remaniements (en 2009, 2011, 2012, 2016, 2017 et 2019) qui l'ont fortement décentralisée et en ont cloisonné les différents volets. Ainsi, il n'y a pas de groupe particulier qui s'occupe de la GI et veille à l'intégration et à la cohésion des activités. L'approche actuelle en vase clos ne permet pas de désigner clairement les responsables des installations, entraîne des inefficiences, des surcoûts, une augmentation des risques de bris et d'interruptions de programmes, et empêche la Ville de répondre à certaines questions essentielles :

Vérification de la Gestion des installations

- Quel est l'état de l'installation?
- La Ville en a-t-elle besoin et si oui, pour combien de temps?
- Quels investissements faudrait-il faire?
- À combien s'élèvent les fonds nécessaires?
- Quand l'investissement doit-il être fait?

Témoignage des conséquences de ce manque de coordination des renseignements préliminaires obtenus par la Ville, qui indiquent que trois de ses installations contreviennent au Code du bâtiment de l'Ontario et mettent à risque la santé et la sécurité de leurs utilisateurs : l'une d'entre elles serait nettement surpeuplée, et les trois auraient moins de toilettes que ce qu'exige le Code. L'état de surpeuplement d'une des installations est déjà connu d'aussi loin que 2013.

Cadre de planification intégrée

L'un des aspects essentiels de la GI consiste à comprendre les plans à court et à long terme de la Ville et ses programmes, et à intégrer cette compréhension dans la planification des installations à court et à long terme. Les vérificateurs ont constaté que cette intégration des plans ne se faisait pas et qu'il n'y avait pas de cadre de planification intégrée à tous les niveaux de la stratégie de la GI et offrant toutes les composantes nécessaires et à point. Les vérificateurs s'attendaient à trouver des stratégies de programme clairement liées aux besoins de GI; ils n'ont trouvé ni stratégie de programme ni processus qui aurait lié ces stratégies à celles de GI. Ils n'ont pas trouvé non plus de plans stratégiques visant les installations ou de stratégie d'occupation qui auraient : orienté les activités; guidé les pratiques de GI et l'utilisation de l'espace dans les installations; offert une stratégie cohérente pour assurer un niveau préétabli d'efficacité et de service; permis d'atteindre des objectifs stratégiques dans l'horizon de planification.

Certes, la Ville s'est dotée d'une PGIA qui s'applique aux installations et à tous les autres actifs; celle-ci a été approuvée par le Conseil en 2012. Toutefois, les éléments de ce cadre, dont les plans stratégiques des installations et les plans de gestion des actifs, n'ont pas encore été élaborés.

L'absence de planification intégrée nuit à la capacité de la Ville :

- de gérer les installations de façon économique;
- d'optimiser le portefeuille de la GI;
- de réagir efficacement à l'évolution de la demande et des besoins (par exemple la diminution des réservations de temps de glace);

Vérification de la Gestion des installations

- de prendre des décisions efficaces et financièrement circonspectes quant aux investissements à consacrer à la GI;
- de formuler les besoins de GI et d'y répondre à court et à long terme;
- d'articuler les activités de GI à mener et d'établir leur ordre de priorité;
- de se faire moins réactive et davantage proactive.

Rôles et responsabilités et niveaux de service

Les vérificateurs ont constaté que les rôles et les responsabilités n'étaient pas clairement définis, communiqués et compris en ce qui a trait à la GI à l'échelle de la Ville, y compris pour ce qui est de leurs liens avec Gestion des actifs, Construction et Design, Gestion de la qualité et le Bureau des biens immobiliers municipaux et des accords conclus avec des tiers. Voilà des lacunes qui peuvent donner lieu à des risques dans les projets, empêcher les problèmes de santé et de sécurité d'être corrigés, et entraîner des manquements aux lois et l'accroissement de la responsabilité de la Ville.

Les accords sur les niveaux de service (ANS) sont exigés par les normes du secteur et par la PGIA de 2012. Ils font état des éléments qualitatifs, quantitatifs et temporels qui intéressent les utilisateurs finaux et orientent les décisions sur les niveaux de dotation, l'affectation des ressources aux services, la formation du personnel et, en définitive, le coût des services. Les vérificateurs ont constaté que la Ville ne respectait pas la PGIA, puisqu'une bonne partie des installations ne fait pas l'objet d'ANS entourant la GI.

Lorsqu'il n'y a pas d'ANS :

- il est impossible de bien doter la GI en personnel;
- les rôles et les responsabilités ne sont pas clairs ce qui donne lieu à des recouvrements et des lacunes dans les activités de GI;
- il n'y a pas d'approche méthodique dans la prestation des services, de sorte que les ressources consacrées à la GI sont surutilisées ou sous-utilisées;
- il est impossible de savoir si l'entretien des installations respecte une norme acceptable et uniforme;
- le coût des services augmente;
- il est impossible d'évaluer l'efficacité des services de GI.

Stratégie pour l'exercice de la fonction de GI

Les vérificateurs s'attendaient à constater une répartition adéquate des ressources internes et contractuelles et une utilisation bien planifiée des ressources consacrées à la GI. L'une des grandes utilités du plan ou de la stratégie de prestation des services

consiste à permettre la planification des ressources nécessaires pour assurer les services courants, les projets et les interventions d'urgence. Or, les besoins en ressources n'ont été examinés que de façon informelle et ponctuelle ou irrégulière; aucun plan de relève n'a été élaboré; il n'y a pas eu de réflexion sur ce qui pourrait être le modèle optimal – dont la possibilité de recourir à la sous-traitance – pour l'exercice de la fonction de GI et les ressources nécessaires à cette fin. Sans stratégie d'affectation des ressources, il est impossible pour la Ville de savoir comment atteindre l'équilibre entre ressources internes et ressources externes. Dans le secteur, le recours à la sous-traitance en GI est une pratique courante qui a donné lieu à d'importantes ententes d'impartition à des organismes publics. Au palier municipal, les vérificateurs ont relevé que les villes de Toronto, Winnipeg, Brantford et du Grand Sudbury ont toutes trouvé d'importants avantages économiques à recourir à la sous-traitance.

Intégration entre les projets de réparation et le financement des immobilisations

Les vérificateurs s'attendaient à constater une intégration complète du financement des installations avec les projets de réparation et d'entretien. Cela comprend l'intégration des systèmes et des processus, ainsi que l'évaluation de l'état de tous les actifs. Les vérificateurs ont plutôt constaté que dans l'ensemble, le niveau de coordination entre les groupes s'occupant de la GI et la Gestion des actifs ne permettait pas d'assurer à bon coût l'intégration souhaitée entre le financement des immobilisations d'une part et les travaux et dépenses de réparation et d'entretien d'autre part. Le caractère cloisonné de la GI et de la gestion du cycle de vie était évident pendant toute la vérification. Pourtant, l'intégration des activités d'investissement et des projets de réparation et d'entretien est essentielle pour assurer la concordance entre investissements et priorités et la préservation économique des installations. Cette intégration est aussi nécessaire pour réduire le risque de défaillance des actifs et d'interruption des programmes.

Surveillance du rendement des installations et évaluation des risques

Les vérificateurs s'attendaient à constater que l'équipe de direction disposait d'information sur le rendement pour exercer une surveillance et participer efficacement aux décisions de GI. Les vérificateurs ont constaté qu'il n'y avait pas, dans l'ensemble, de cadre formel de gestion du rendement que la direction pourrait utiliser pour assurer une bonne surveillance des installations et obtenir l'information nécessaire à la prise de décisions et de mesures correctives. À l'heure actuelle, aucune direction générale ne dispose d'information sur le niveau d'entretien des installations dont la Ville est propriétaire.

La gestion du risque est l'une des principales responsabilités du gestionnaire des installations. Les vérificateurs, qui s'attendaient à voir les risques recensés, maîtrisés et surveillés, ont plutôt constaté qu'aucune évaluation exhaustive et détaillée des risques en GI n'était menée. Puisque la responsabilité de GI est répartie entre plusieurs groupes et qu'il n'y a pas d'orientation stratégique cohérente, il n'y a pas non plus d'évaluation détaillée des risques pour l'ensemble de la fonction de GI. En ne menant pas d'évaluation des risques appropriée, la Ville se prive des moyens d'atténuer les risques de fermeture des installations, de problèmes de santé et de sécurité ainsi que d'interruption des programmes.

Économies potentielles

L'intégration et la centralisation de la fonction de GI, de même qu'un examen complet pour trouver le modèle optimal de prestation des services, permettraient d'économiser des ressources en garantissant le meilleur usage possible des ressources internes et contractuelles. Dans certains secteurs d'activités stratégiques, la sous-traitance permettrait à la Ville de réaliser des économies et d'améliorer les services offerts.

Par ailleurs, les vérificateurs ont constaté que d'importants investissements avaient été consacrés, dans les cinq dernières années, à des actifs dont la durée de vie restante était de cinq ans ou moins. De plus, la Ville a recensé :

- 37 installations nécessitant des travaux d'une valeur supérieure de 14 millions de dollars à leur coût de remplacement;
- 116 actifs ayant atteint leur fin de vie utile et nécessitant des travaux d'une valeur totale de 31,5 millions de dollars.

Même si les actifs ci-dessus sont fonctionnels et justifient d'importants investissements, il y a peut-être là des occasions d'économiser et d'ainsi renflouer le déficit municipal. Il y aurait lieu de mettre en place des stratégies permettant de réduire les coûts et d'établir le niveau d'investissement raisonnable pour les installations qui ont atteint leur fin de vie ou s'en approchent, ou pour celles dont l'entretien, dans le cas où les travaux ont été reportés, coûterait plus cher qu'un remplacement.

L'analyse comparative en GI est un indicateur de rendement que la Ville a abandonné en 2016. La municipalité avait l'habitude de procéder à une analyse comparative de ses installations, mais trouvait difficile d'assurer l'uniformité des données comparées.

Pourtant, des études de la Building Owners and Managers Association indiquent qu'une

analyse comparative peut permettre des économies allant jusqu'à 3 % des coûts de fonctionnement des installations.

Recommandations

À la lumière des différents constats dont nous venons de faire état, nous proposons que la Ville applique les recommandations suivantes afin d'améliorer ses pratiques et ses processus actuels et d'éliminer les risques et lacunes relevés dans le cadre de cette vérification.

Objectif n° 1 de la vérification : Évaluer l'efficacité de la fonction de GI en ce qui concerne la coordination et l'affectation des ressources.

- Examiner la structure organisationnelle et de gouvernance pour s'assurer qu'elle étaye la fonction intégrée de gestion des installations dans l'ensemble de la Ville;
- Établir et prendre les mesures nécessaires pour mettre les trois installations relevées aux normes du Code du bâtiment de l'Ontario;
- Procéder à un examen des services de GI offerts afin de savoir s'ils sont économiquement viables.

Objectif n° 2 de la vérification : Déterminer si le cadre de planification de la GI est adéquat.

- Élaborer des plans de gestion intégrés pour les installations.

Objectif n° 3 de la vérification : Évaluer les mécanismes de contrôle qui garantissent la bonne hiérarchisation et l'intégration des activités d'exploitation et d'entretien avec le financement des immobilisations.

- S'assurer que les évaluations concernant l'état des bâtiments sont menées en temps voulu;
- Mettre au point des stratégies pour gérer le sous-financement actuel des actifs et en maîtriser l'incidence;
- Mettre au point des systèmes intégrés qui établissent des liens directs entre le cycle de vie d'une part et les travaux de réparation et d'entretien d'autre part.

Objectif n° 4 de la vérification : Évaluer les mécanismes de contrôle visant le financement et la gestion budgétaire de la GI.

- Déterminer les besoins en ce qui concerne l'exploitation et l'entretien des installations ainsi que les dépenses en immobilisations, planifier les budgets en conséquence et mettre au point des stratégies pour corriger le déficit de financement et le volume des travaux d'entretien reportés qui en découle;
- Procéder à un examen formel pour définir un cadre optimal qui garantirait la responsabilisation dans l'utilisation des installations et des espaces de bureaux.

Objectif n° 5 de la vérification : Évaluer les mécanismes de contrôle qui garantissent un soutien adéquat de la fonction de GI par la gestion de l'information, des risques et du rendement.

- Élaborer et mettre en œuvre une stratégie visant l'intégration des systèmes de GI;
- Instaurer un cadre de gestion des risques englobant tous les aspects de la GI et offrant une approche fonctionnelle à la gestion des risques;
- Mettre en œuvre un cadre d'évaluation du rendement exhaustif couvrant tous les aspects de la GI et intégré aux processus décisionnels qui s'y rapportent.

Réponse de la direction de la Ville

La direction est d'accord avec l'ensemble des 34 recommandations de la vérification.

Pour prendre connaissance des réponses détaillées de la direction, ainsi que des mesures planifiées et des dates cibles, veuillez consulter l'annexe 2 du rapport détaillé de vérification.

Rapport de vérification détaillé

Introduction

En 2017, le Bureau du vérificateur général (BVG) a procédé à une évaluation des risques (ER) de la Direction générale des loisirs, de la culture et des installations (DGLCI), afin de dresser, en fonction des risques, la liste des missions de vérification à mener éventuellement dans les prochaines années. Dans la foulée de l'évaluation des risques, le BVG a mené une vérification de la fonction de la Gestion des installations, qui déborde le cadre des activités de la DGLCI et qui s'étend à d'autres directions générales et directions, par exemple la Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique et la Direction générale des travaux publics et de l'environnement.

Contexte et justification

La Ville gère 1 073 installations qui lui appartiennent et qui s'étendent sur plus de 1,2 million de mètres carrés, dont la valeur à neuf est supérieure à 3,4 M\$ et dont l'âge moyen est d'environ 40 ans. En 2019, la Ville a consacré environ 154,3 M\$ à l'entretien et à l'exploitation de ses installations et y a investi approximativement 40,7 M\$ en dépenses en immobilisations.² Cette mission de vérification a permis de constater qu'à la fin de 2019, il fallait consacrer aux installations la somme d'au moins 487,5 M\$ en projets d'immobilisations retardés (les besoins reportés).

Voici les principales installations par secteur d'activité :

- Services des loisirs et de la culture – 101 installations culturelles, 18 complexes récréatifs, 88 centres et bâtiments communautaires, 26 arénas, 28 piscines intérieures et extérieures, 2 terrains de sports couverts et 71 bâtiments administratifs, d'entreposage et de services publics;
- Division des services de gestion de l'eau potable – 2 usines de purification de l'eau (Britannia et île Lemieux), 16 stations de pompage et 9 installations d'entreposage;
- Division des services de traitement des eaux usées et de drainage et Services des eaux pluviales – Usine de traitement appelée « Centre environnemental

² En tenant compte des installations du Service de police d'Ottawa et de la Bibliothèque publique d'Ottawa.

Robert-O.-Pickard » (CEROP), 55 stations de pompage sanitaire, 12 stations de pompage des eaux pluviales, 3 installations de régulation et de réacheminement, 3 installations de contrôle des odeurs nauséabondes, 3 installations de stockage des eaux usées et 7 sites de surveillance du débit;

- Services des déchets solides – 1 bâtiment administratif et 1 centre de recyclage de réacheminement;
- Direction générale des transports – 113 bâtiments et garages permettant d’assurer le transport des personnes, des biens et de services;
- Transports en commun – 68 bâtiments assurant l’administration, les centres de service à la clientèle et les opérations de transport par autobus et par train d’OC Transpo;
- Bibliothèque – 21 bâtiments;
- Services sociaux et de santé – 4 foyers de soins de longue durée, 7 centres de jour, 3 refuges et 166 bâtiments pour les logements communautaires;
- Service des incendies – 45 casernes de pompiers, 4 bâtiments et 1 centre de répartition;
- Service de police – 9 bâtiments consacrés au Service de police d’Ottawa;
- Service paramédic – 1 installation de déploiement central et 8 établissements-postes indépendants;
- Direction générale des services organisationnels – 9 bâtiments et installations administratifs généraux et 8 centres de service;
- Services des règlements municipaux – 1 édifice administratif d’application des règlements municipaux.

Définition de la fonction de la Gestion des installations

L’International Facility Management Association définit comme suit la Gestion des installations (GI) : « profession qui englobe plusieurs disciplines pour assurer la fonctionnalité de l’environnement bâti grâce à l’intégration des personnes, des lieux, des processus et des technologies ».

Pour les besoins de cette mission de vérification, on entend par « installations » : « les bâtiments et les biens d’équipement immobilisés afin de répondre à des besoins précis ». La fonction de la Gestion des installations (GI) comprend généralement :

- la planification des installations;
- l’interface avec l’ingénierie et la construction;
- l’interface avec l’immobilier municipal;

Vérification de la Gestion des installations

- les achats et les contrats;
- l'entretien et la réparation des installations;
- les services de garde des installations;
- la coordination des déménagements;
- l'entretien et la mise à niveau des systèmes de bâtiment;
- l'entretien des terrains extérieurs;
- le soutien offert à la clientèle.

Exercice de la fonction de la Gestion des installations

Les activités se rapportant à la fonction de la Gestion des installations sont exercées par de nombreuses unités organisationnelles dans l'ensemble de l'administration municipale, comme l'indique le schéma de l'annexe 4.

La Gestion des installations regroupe un certain nombre d'interfaces essentielles :

- les programmes, par exemple ceux de la DGLCI, du Service de police d'Ottawa et du Service des incendies, qui sont les occupants des installations, pour la planification et l'aménagement desdites installations;
- les Services d'infrastructure pour :
 - la gestion des actifs : il s'agit entre autres de l'évaluation des infrastructures – dont les infrastructures des bâtiments et des parcs, la planification des infrastructures, la planification des immobilisations et la gestion stratégique des actifs;
 - le développement économique et la planification à long terme – gestion de la croissance, évolution énergétique, changement climatique et bâtiments verts;
 - la conception et la construction – installations;
 - la gestion de la qualité, dont les directives et les normes, l'assurance de la qualité des projets et l'assurance de la qualité des matériaux;
 - le Bureau des biens immobiliers municipaux (BBIM) : pour les services immobiliers, dont les acquisitions, les opérations d'aliénation, la location à bail et la gestion des locaux;
- les Services des parcs, pour l'entretien des terrains;
- les Travaux publics, pour les terrains de stationnement et les sentiers;
- la Direction des services des finances, le Service des ressources humaines, les Services de technologie de l'information et les Services de sécurité, qui assurent les services de soutien;

- la Direction générale des travaux publics et de l'environnement pour la gestion des services d'eau.

Font essentiellement partie des groupes qui s'occupent de la gestion des installations dans l'administration municipale et qui ont fait l'objet de cette mission de vérification :

- les Services d'exploitation des installations (SEI);
- les Services d'eau;
- OC Transpo.

Voici le nombre de postes en équivalent temps plein (ÉTP) dans la Gestion des installations pour l'ensemble de ces trois groupes :

Tableau 1 : Nombre d'équivalent temps plein et d'installations au sein des SEI, des Services d'eau et d'OC Transpo

	SEI	Services d'eau	OC Transpo
Nombre d'ÉTP	549	121	153
Nombre d'installations	875	128	68

Les Services d'exploitation des installations, qui relèvent de la DGLCI, centralisent l'exploitation et l'entretien des installations de la Ville d'Ottawa, dont l'exploitation, l'entretien et la réparation de toutes les installations (850 installations de 873 288,5 mètres carrés, dont les postes d'ambulanciers et les casernes du Service des incendies, les garages d'entreposage de l'équipement, les bâtiments d'entreposage, les dômes de sel, les centres de jour, les complexes récréatifs et sportifs, les refuges et les foyers de soins de longue durée). Les activités regroupent l'exploitation des piscines et des arénas, les interventions en cas d'urgence 24 heures sur 24 et sept jours sur sept (sur appel) et les services offerts aux clients des installations (soutien des programmes et des événements spéciaux).

Les Services d'eau, qui relèvent de la Direction générale des travaux publics et de l'environnement, sont chargés :

- a. des Services de gestion de l'eau potable, qui sont responsables de la qualité de l'eau potable à fournir aux résidents de la Ville, en faisant appel à un réseau d'alimentation constitué de deux usines de purification de l'eau (Britannia et île Lemieux), de six réseaux de puits collectifs et d'un vaste

réseau de conduites, de stations de pompage, d'installations d'entreposage, de robinetterie et de bornes-fontaines sur tout le territoire de la Ville;

- b. du Service de traitement des eaux usées, qui est chargé de l'exploitation des réseaux de collecte et de traitement des eaux usées de la Ville, dont l'usine de traitement municipale appelée « Centre environnemental Robert-O.-Pickard » (CEROP) et un réseau de plus de 5 800 kilomètres de conduites d'égout, de 67 stations de pompage et de plusieurs installations de gestion des odeurs nauséabondes.

Par l'entremise de son Unité de l'entretien des installations et du parc de véhicules, OC Transpo assure l'entretien de 68 immeubles qui viabilisent son administration, le service à la clientèle, ainsi que l'exploitation des autobus. L'Unité des opérations ferroviaires d'OC Transpo assure l'entretien des bâtiments qui servent à exploiter le réseau ferroviaire. Les activités portent sur l'exploitation, l'entretien, la réparation et la construction mineures des immeubles de bureaux, des garages et des abribus, de même que sur l'entretien des biens d'équipement comme les palans et des appareils de levage.

Remaniements organisationnels

La fonction de la Gestion des installations et les différents groupes avec lesquels interagit cette fonction ont subi différents remaniements, que voici.

Avant 2009 :

- les Services d'exploitation des installations faisaient partie de la Direction de la gestion des biens immobiliers et des actifs (DGBIA) de la Direction générale des services organisationnels. Cette direction regroupait :
 - la Gestion intégrale des actifs;
 - la Division des services immobiliers;
 - la Gestion des biens assignés aux programmes;
 - les Biens à risque – Service de transport en commun et Services d'eau;
 - la Direction de la construction et du design – qui comprenait aussi la Direction de l'aménagement des espaces intérieurs;
 - la Division de la planification stratégique et opérationnelle;
 - la Sécurité municipale;

- les fonctions exercées dans le cadre des Services d'exploitation des installations à l'heure actuelle étaient essentiellement réparties entre la Direction de la gestion des biens assignés aux programmes et la Direction des biens à risque.

En 2009 :

- la Ville a subi un vaste remaniement, dans le cadre duquel les différentes sections de la Direction de la gestion des biens immobiliers et des actifs ont été restructurées;
- la Direction des biens assignés au programme et la Direction des biens à risque ont été intégrées dans la nouvelle Direction du service des parcs, du bâtiment et des terrains (DSPBT) de la Direction générale des travaux publics et de l'environnement;
- la Division des services immobiliers est devenue le Bureau des partenariats et du développement en immobilier (BPDI) et a été intégrée avec les activités du Bureau du directeur municipal;
- l'Unité de l'aménagement des espaces intérieurs de l'ancienne Direction de la construction et du design a elle aussi été intégrée dans les activités de la nouvelle DSPBT.

On a mis sur pied la nouvelle Direction générale des services environnementaux, qui est dotée d'un groupe centralisé de gestion des installations.

En 2012 :

- le BPDI, qui relevait du Bureau du directeur municipal, a été intégré dans les activités de la Direction générale de la planification.

En 2016 :

- la fonction de la Gestion des installations (bâtiments) de la DSPBT a été intégrée dans les activités de la nouvelle Direction générale des loisirs et des installations. Il s'agissait de l'ensemble des activités d'exploitation et d'entretien des installations, des métiers, de la Mécanique des bâtiments et de la Planification de l'entretien;
- le BPDI est devenu le Bureau des biens immobiliers municipaux (BBIM); il relevait des Services de planification et a été intégré dans les activités de la Direction générale des services organisationnels;

- la Direction générale des services environnementaux a fusionné avec la Direction générale des travaux publics pour constituer la Direction générale des travaux publics et de l'environnement.

En 2017 :

- la Direction de l'aménagement des espaces intérieurs, qui relevait de la Direction générale des travaux publics et de l'environnement, a été intégrée dans les activités du BBIM, qui relevait de la Direction générale des services organisationnels.

En 2019 :

- le BBIM (dont la Direction de l'aménagement des espaces intérieurs), qui relevait de la Direction générale des services organisationnels, a réintégré les activités de la Direction de la planification de la Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique.

Constatations et recommandations des vérificateurs

Objectif n° 1 de la vérification : Évaluer l'efficacité de la coordination et de l'affectation des ressources de la fonction de la Gestion des installations (GI).

Intégration de la fonction de la GI dans toutes les phases du cycle de la durée utile des infrastructures

Selon l'International Facility Management Association (IFMA) et la Royal Institution of Surveyors (RICS), « la GI déborde largement le cadre de la gestion des bâtiments et des services : cette fonction est essentielle au succès du fonctionnement de tous les organismes qui occupent des biens immobiliers ou qui gèrent des infrastructures permettant à notre société de mener ses activités. En tant que fonction de soutien, la GI a ses propres objectifs; il faut toutefois s'assurer que cette fonction se concerte avec les objectifs de l'organisme qu'elle sert et avec ceux des autres parties ou intervenants intéressés. Il s'agit d'une relation itérative très claire entre les objectifs généraux d'une

part et, d'autre part, de la planification des ressources, la gestion des infrastructures et la gestion des installations ».³

Conformément à cette définition, la GI consiste à planifier et à gérer le cycle de la durée utile des installations. On peut décrire comme suit les étapes du cycle de la durée utile des installations, comme l'indique le schéma ci-après : stratégies et planification, création ou acquisition des installations, exploitation ou services et aliénation.

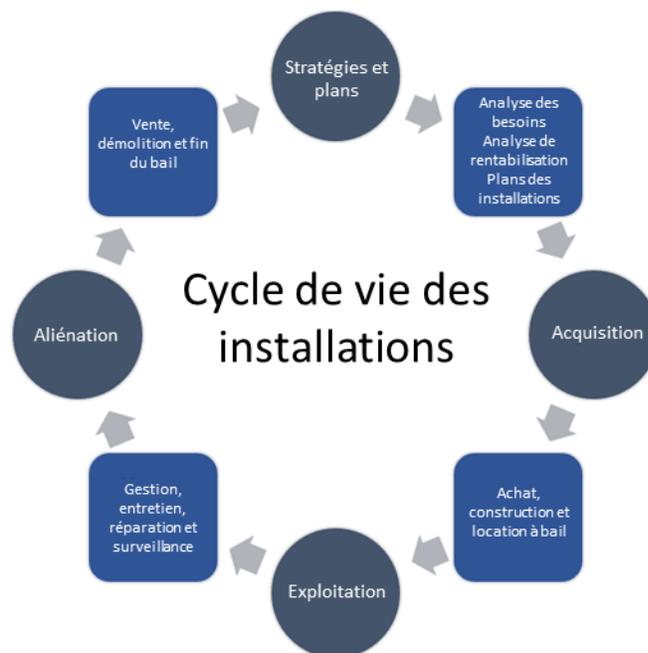


Figure 1 : Les étapes du cycle de la durée utile des installations

Les vérificateurs s'attendaient à constater que la fonction de la Gestion des installations était concertée pour l'ensemble des installations de toute la Ville pour toutes les étapes du cycle de la durée utile de ces installations. Ils s'attendaient à constater que l'ensemble des activités et des services de gestion des installations était intégré et exploité dans le cadre d'un plan stratégique d'ensemble et d'une vision globale pour toute la Ville. La Politique de gestion intégrale des actifs (PGIA), approuvée par le Conseil municipal en 2012, consacre ces attentes : cette politique souligne l'importance

³ IFMA et RICS, *Strategic Facility Management Framework, RICS guidance note, global 1st edition* (Houston, London : Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) and International Facility Management Association [IFMA], 2018), 8.

d'établir des liens avec la GI à toutes les étapes du cycle de la durée utile de la gestion des actifs et s'applique à l'ensemble des actifs physiques de la Ville, dont font partie les installations. Nous exposons cette politique plus en détail dans l'Objectif 2.

Les vérificateurs ont constaté que la PGIA n'est pas respectée, puisque la fonction de la GI de la Ville n'est pas concertée ni intégrée dans toutes les phases du cycle de la durée utile des actifs. Les activités de la fonction de la GI sont exercées selon des structures verticales dans l'ensemble des unités organisationnelles et directions générales.

Absence de définition et d'orientation pour la GI dans l'ensemble de la Ville

Les groupes de la GI au sein de la DGLCI, des SEI et des Services d'eau sont chargés de planifier et de mener les activités de la GI dans chacune de leurs directions générales. Or, il n'y pas, pour l'ensemble de la Ville de définition des activités de la GI, d'approche dans le cadre des services ni d'attentes à l'endroit de la GI. Hormis la PGIA évoquée ci-dessus, il n'y a pas, pour l'ensemble de la Ville, de politiques et de procédures définies pour guider les activités de la GI. Les politiques liées à l'immobilier pour l'ensemble de la Ville sont limitées aux politiques suivantes :

- la Politique sur l'acquisition des biens-fonds;
- la Politique sur l'aliénation des biens immobiliers;
- les Procédures sur l'aliénation de biens immobiliers;
- la Norme sur la gestion de l'aménagement des espaces intérieurs (2009);
- la Politique de la Ville sur les bâtiments écologiques.

Il n'y a pas, dans l'ensemble des politiques adoptées pour toute la Ville, de normes, de directives ni d'orientation de la GI en ce qui a trait à l'ensemble de la planification, du déroulement et de la surveillance des activités de la GI. Les directives se rapportant aux installations portent essentiellement sur des procédures opérationnelles spéciales, propres à certains thèmes et élaborées pour certaines directions générales; par exemple, les SEI ont 42 politiques et procédures propres à certains thèmes, dont la Politique sur les clés des vestiaires, la Politique sur la protection de l'ouïe, la Procédure sur la souillure des piscines et les Procédures sur la sécurité dans l'utilisation des machines à bordure pour les patinoires.

Il n'y a donc pas d'uniformité dans l'approche et le déroulement des activités et des services de la GI pour toute la Ville.

Par exemple :

- les Services d'eau sont en train de mettre au point leur cadre de gestion des actifs en ce qui a trait à leurs interactions avec la Direction de la gestion des actifs (DGA). On n'a pas élaboré, pour les SEI ni pour OC Transpo, de cadre comparable pour la gestion des actifs;
- les SEI sont en train de rédiger la version provisoire d'une vision et d'une stratégie pour le déroulement de leurs activités de GI (travail qu'ils ont lancé à la fin de 2019 dans le cadre de l'application de la recommandation du BVG pour donner suite à la Vérification des processus de gestion de la Direction générale des loisirs, de la culture et des installations). On n'a pas fait de travail comparable dans le groupe de la GI d'OC Transpo;
- les SEI ont une politique sur la gestion de l'entretien préventif, alors qu'OC Transpo et les Services d'eau n'ont pas de politique comparable;
- les seuils financiers pour le financement du remplacement des infrastructures en fin de cycle de la durée utile sont différents parmi les SEI, OC Transpo, les Services d'eau et la DGA;
- Le Service de police d'Ottawa gère ses propres activités de conception et de construction de concert avec la Direction de la gestion des actifs dans les activités de planification de la gestion, de conception et de construction, selon une approche différente de celle des autres secteurs d'activité de la Ville;
- Les bons de travail des SEI font état de tous les travaux effectués dans les installations, en tenant compte des activités d'entretien planifiées et non planifiées. On donne la priorité à un rigoureux programme d'entretien préventif pour optimiser la fiabilité, le rendement et la durée utile des systèmes et des biens d'équipement des bâtiments; cependant, les bons de travail d'OC Transpo portent surtout sur l'entretien correctif : les travaux menés par le groupe responsable des installations sont réactifs et ne sont pas planifiés; ils sont effectués pour donner suite à des défaillances et à des pannes de biens d'équipement et de systèmes.

Parce que la définition et l'orientation des activités ne sont pas centralisées, il y a des inefficiences, des surcoûts et différentes normes dans les activités de réalisation et de préservation des installations de la fonction de la GI.

Absence de cadre de planification intégrée

Les vérificateurs ont constaté que les composants d'un cadre de planification intégrée à tous les niveaux de la stratégie de la GI sont absents ou ne sont pas élaborés intégralement. (Ce cadre de planification est exposé plus en détail dans l'Objectif 2.) Un des aspects essentiels de la GI consiste à analyser les plans à court et à long termes de la Ville et ses programmes et à intégrer cette analyse dans la planification des installations à court et à long termes. Les vérificateurs ont constaté que ces plans n'étaient pas intégrés. La direction a fait savoir qu'il fallait rehausser la planification stratégique afin de guider la priorisation des activités et des investissements de la GI. À l'heure actuelle, les décisions portant sur les priorités dans les activités et dans les investissements sont prises sans contexte stratégique, ce qui ne permet pas à la Ville de faire fructifier ses investissements et les fonds des contribuables.

Manque de clarté dans la responsabilité de la gestion des installations

Chaque installation est complexe et est constituée de plusieurs systèmes intégrés, dont il faut gérer l'exploitation, l'entretien, les services publics, les projets, la qualité, les risques et le cycle de vie. Les décisions prises dans ces secteurs de la gestion sont intimement liées, se répercutent sur les unes et sur les autres et doivent donc être gérées en les intégrant et en veillant à ce qu'elles soient cohérentes.

Les vérificateurs ont constaté que l'approche adoptée à l'heure actuelle dans la GI est verticalisée, puisque différentes unités organisationnelles, relevant de diverses directions générales, participent aux activités de la GI et qu'aucun groupe en particulier n'est à lui seul responsable et redevable de la gestion des installations et des activités à exercer pour en assurer l'intégration et la cohésion. Il n'y a donc pas de clarté dans la redevabilité de la gestion des installations et dans les activités, qui ne sont pas rentables.

Le manque de clarté dans la responsabilité est un sentiment auquel les gestionnaires ont fait écho pendant cette mission de vérification. Il s'agit aussi d'une constatation formelle de la DGA et des Services d'eau dans le cadre de leur initiative de transition des activités de gestion des actifs, qui relevaient des Services d'eau et qui relèvent désormais de la DGA.

L'approche verticalisée adoptée dans la GI a eu des répercussions négatives sur la transparence des coûts des installations, sur l'intégration des travaux de réparation et des immobilisations, sur la connaissance de l'état des installations, sur la surveillance et

l'évaluation de leur rendement, sur l'affectation des ressources consacrées à la fonction de la GI, de même que sur l'évaluation du rendement et des risques des installations.

Manque de transparence des coûts de la GI

Le total des coûts de la propriété des installations est la « somme de l'ensemble des coûts connus et estimés, dont les coûts initiaux, récurrents, de renouvellement et de remplacement et de fin de durée utile révisés aux points décisionnels critiques pour permettre de prendre les décisions dans la gestion des actifs en fonction du cycle de leur durée utile ». Le schéma ci-après donne un aperçu du coût total de la propriété :

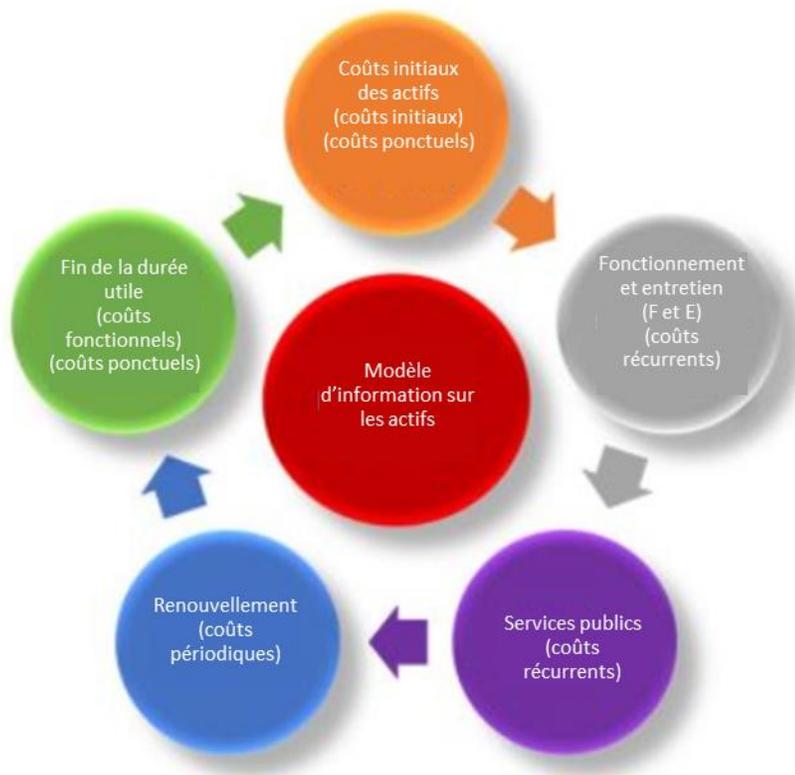
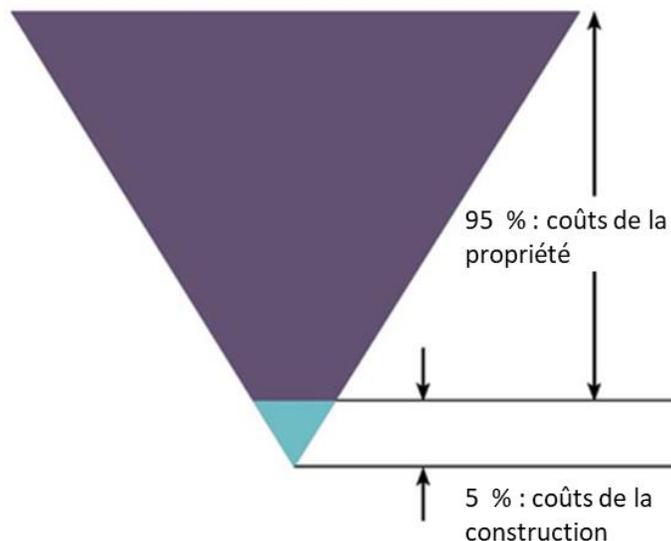


Figure 2 : Cadre du coût total de possession de l'Association of Physical Plant Administrators

Selon les données de l'industrie, 5 % des coûts du cycle de la durée utile des installations correspondent aux coûts de construction et 95 % correspondent aux coûts de propriété des installations lorsqu'elles sont construites, comme l'indique le schéma ci-après.



Total des coûts de la propriété en ce qui a trait à la rentabilité financière pendant la durée utile d'un bâtiment. Source : Rapport technique n° 142 du Federal Facilities Council des États-Unis.

Figure 3 : Relation entre le coût de construction des installations et le coût de propriété des installations

Les vérificateurs ont constaté que le coût total de la propriété des installations de la Ville n'est pas géré et n'a pas pu leur être fourni lorsqu'ils l'ont demandé. Pour obtenir le coût total de la propriété d'une installation en particulier ou d'un portefeuille précis d'installations, il faut demander des données à différentes unités organisationnelles. La Direction a fait savoir qu'elle ne se fait pas à l'exactitude ni à l'exhaustivité des données que l'on pourrait réunir grâce à cette approche. Ne pas gérer le coût total de la propriété d'une installation a une incidence très importante sur la municipalité, puisqu'il faut connaître le coût total de la propriété pour prendre des décisions à différentes étapes pendant toute la durée de la durée utile des installations, par exemple lorsqu'il faut :

- évaluer les options pour mettre en service une installation, en analysant le coût total sur la durée de la durée utile des installations selon chaque option;
- évaluer l'incidence des activités de GI sur la durée utile des installations, par exemple l'incidence produite sur le coût projeté en remplaçant le mode d'alimentation en énergie, les services publics et les systèmes de sécurité, sur l'entretien continu des installations, sur l'actualisation de la conception et de la fonctionnalité et sur les coûts de recapitalisation;
- évaluer l'incidence des initiatives, par exemple les initiatives de la gestion des services publics, sur le coût de l'exploitation de l'installation;

- comparer le coût de la propriété pour l'ensemble des installations de la Ville et analyser des écarts de coûts;
- se demander si un nouvel investissement dans les installations l'emporte sur les avantages de continuer de l'exploiter;
- évaluer les recettes apportées par le programme afin de savoir si elles sont suffisantes par rapport au coût de la propriété de l'installation.

La municipalité qui ne fait pas l'analyse complète du coût total de la propriété de ses installations risque de manquer de fonds pour continuer de les exploiter, d'en préserver la durée et de faire fructifier les investissements qu'elle y a consacrés. Les vérificateurs ont constaté que l'on ne consacrait pas de financement suffisant au bon entretien des installations et à la réalisation du niveau de service nécessaire, comme nous le précisons dans l'Objectif n° 4 de la vérification.

Les ressources consacrées à la GI (exploitation et entretien) ne sont pas optimisées

Le caractère verticalisé de la GI empêche d'effectuer l'analyse et l'affectation des ressources dans l'ensemble des directions générales. Or, on ne tâche pas de faire appel aux ressources d'autres groupes. Par exemple, chaque groupe responsable d'installations a ses propres corps de métier. S'il faut faire appel à d'autres ressources, les groupes responsables des installations font généralement appel à la sous-traitance dans le cadre des contrats existants, ce qui augmente le risque d'adopter une approche plus coûteuse dans les activités et les services de GI, puisqu'on ne peut pas optimiser l'utilisation des ressources internes disponibles et qu'il y a des risques de lacunes dans les services offerts.

Il faut améliorer l'intégration des travaux de réparation et des immobilisations

Les vérificateurs ont constaté que dans l'ensemble, le niveau d'intégration des groupes de la gestion des installations et de la Gestion des actifs n'est pas rentable quand il s'agit d'assurer l'intégration voulue entre les immobilisations d'une part et, d'autre part, les travaux de réparation et d'entretien.

Le caractère verticalisé de la GI et de la gestion du cycle de la durée utile était évident pendant toute la vérification. Les exemples ci-après représentent des cas dans lesquels on prend des décisions sans avoir une vue d'ensemble de la gestion des installations dans toute la municipalité.

- La DGA n'est pas toujours au courant des travaux de réparation et de mise à niveau réalisés ou planifiés par les groupes responsables des installations. De même, ces groupes ne sont pas toujours au courant des travaux d'immobilisations que la DGA prévoit de réaliser. Ce problème a été relevé dans le cadre de nos entrevues : l'Objectif 3 donne de plus amples renseignements sur le manque d'intégration des travaux de réparation et des immobilisations.
- Il n'y a pas de mécanisme qui permet de rajuster le financement dans les groupes responsables des installations pour tenir compte de l'évolution des coûts d'exploitation, de réparation et d'entretien des nouveaux biens d'équipement installés par la DGA.
- La DGA retarde à intervalles réguliers le remplacement des composants des bâtiments; c'est pourquoi les groupes responsables des installations doivent engager d'autres coûts dans la réparation et l'entretien de ces composants, jusqu'à ce qu'elle finisse par les remplacer. C'est ce dont témoignent les 2 100 événements du cycle de la durée utile qui ont été évalués et qui ont été reportés depuis 2020; c'est aussi ce dont témoigne la valeur très élevée des travaux d'entretien reportés depuis un certain nombre d'années et qui ont été constatés pour les installations.
- Les groupes responsables des installations réduisent les travaux de réparation et d'entretien des composants, qui tombent plus rapidement en panne, ce qui se répercute sur leur remplacement, par la DGA, pendant leur durée utile. C'est ce dont témoignent, par exemple, les dépenses estimatives des travaux de réparation et d'entretien reportés par les SEI, soit environ 500 000 \$ qui n'ont pas été financés en 2019. Par conséquent, des travaux d'entretien nécessaires ne sont pas exécutés, ce qui se répercute sur le calendrier du remplacement des biens d'équipement par la DGA selon le cycle de leur durée utile.
- La Gestion des actifs est chargée d'effectuer les évaluations de l'état des bâtiments (EEB). Les EEB excluent les travaux nécessaires de réparation et d'entretien, puisque ces travaux ne sont pas financés par la DGA; ils sont plutôt financés par les groupes responsables des installations.
- Les groupes responsables des installations ne sont pas parfaitement au courant des résultats des EEB et ne connaissent pas les coûts de la valeur à neuf des actifs de leur portefeuille. Il devient donc difficile d'établir le niveau du financement des travaux de réparation et d'entretien à consacrer à des installations, puisqu'un indicateur clé de l'établissement de ce niveau de financement est le pourcentage

de la valeur à neuf et qu'il faut aussi tenir compte du délai de remplacement des biens d'équipement selon le cycle de leur durée utile.

- La Gestion des actifs finance le remplacement des biens d'équipement « comparables » à la fin de leur durée utile. Les mises à niveau doivent être financées par les différents groupes ou gestionnaires de programme responsables des installations. C'est pourquoi seul est financé le remplacement des biens d'équipement selon une norme qui a sans doute été adoptée dans les années 1950 pour certaines installations qui ne correspondent plus à la norme actuelle.
- La Gestion des actifs finance les biens d'équipement comparables dont le coût total est supérieur pour le cycle de leur durée utile et réduit les sorties de fonds initiales, au lieu de mettre à niveau un bien d'équipement dont le coût initial est sans doute supérieur, mais qui permet de réaliser des économies sur la durée utile du bien, de sorte que le coût total est inférieur pour l'ensemble du cycle de la durée utile.
- Dans les activités de gestion des locaux et de location à bail, on ne tient pas compte de la superficie disponible dans les établissements récréatifs, ce qui pourrait avoir pour effet de réduire la superficie louée auprès d'organismes externes. Nous avons examiné les mesures adoptées dans d'autres municipalités, pour constater que la Ville de Sudbury avait lancé une initiative pour optimiser ses locaux à usage de bureaux, ce qui lui a permis de réaliser des économies de 193 000 \$.
- Le remplacement des installations à la fin de leur durée utile est nettement sous-financé; par conséquent, le remplacement des biens d'équipement à la fin de leur durée utile est souvent le fruit d'une négociation entre la DGA, les groupes responsables des installations ou les organismes responsables des programmes ou parmi un ensemble réunissant tous les groupes, s'ils ont les fonds voulus dans leur budget. Cette approche dans le financement des installations est réactive et ne repose pas sur des stratégies de financement planifiées.
- Dans ses calculs des travaux d'entretien reportés, la Gestion des actifs ne tient pas compte des travaux réalisés par les groupes responsables des installations et les travaux qui ne le sont pas.

On ne connaît pas parfaitement l'état des installations

Les vérificateurs ont constaté que la Ville ne connaît pas parfaitement l'état des actifs, ni l'importance des travaux d'entretien qui ont été reportés et qui n'ont pas été réalisés. Il en est question plus en détail dans l'Objectif n° 4 de la vérification.

Le rendement des installations n'est pas suffisamment bien surveillé, et les risques ne sont pas parfaitement évalués

À l'heure actuelle, aucune des directions générales de la Ville n'est à elle seule en mesure de surveiller le rendement et les risques des installations appartenant à la Ville et d'en rendre compte. On n'a pas mis au point de cadres pour la gestion du rendement et des risques dans l'exploitation des installations. Les évaluations du rendement sont ponctuelles, et on n'a pas défini d'indicateurs ni d'objectifs clairs du rendement. La gestion des risques n'est pas suffisamment approfondie pour permettre d'analyser et de maîtriser parfaitement les risques que représentent les installations. Il en est question plus en détail dans l'Objectif n° 5 de la vérification.

Il faut qu'une même direction générale soit en mesure d'analyser le rendement et les risques des installations appartenant à la Ville et d'en rendre compte pour s'assurer que la fonction de la gestion des installations se déroule comme prévu et permette d'offrir des établissements de travail et des services efficaces, en plus de veiller à prendre des décisions efficaces et à maîtriser les risques.

Efforts récents d'intégration

Au sein de la Ville, on reconnaît qu'il faut mieux intégrer et centraliser les activités se rapportant aux installations. Voici en quoi consistent les initiatives récentes :

- la DGA et les Services d'eau mènent une initiative pour définir les rôles et les responsabilités et pour confier à la DGA les activités de gestion des actifs qui relèvent des Services d'eau. La direction nous apprend que bien que la DGA et les Services d'eau veulent transférer les obligations de compte rendu (soit les responsabilités à partager); l'objectif premier est de le faire plus globalement. Il faut prévoir des ressources supplémentaires pour apporter ces améliorations;
- le BBIM, qui relevait de la Direction générale des services organisationnels, a été récemment remanié et relève désormais de la Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique (DGPIDE);
- l'Unité de planification des locaux, qui relevait de la Direction générale des services organisationnels, relève désormais de la DGPIDE;

- le Bureau de la gestion municipale de l'énergie (BGME), créé en 2019, centralise l'analyse des services publics et relève des Services de l'approvisionnement.

Autres municipalités

Les vérificateurs ont examiné l'approche adoptée dans le déroulement des activités de GI dans plusieurs municipalités canadiennes. Ils ont noté que récemment, certaines municipalités avaient regroupé des fonctions de GI pour les confier à une même direction générale; il s'agit des municipalités de Toronto, de Winnipeg, de Mississauga et de Calgary. Ces municipalités ont constaté que la centralisation de la fonction de la GI permet de planifier les installations pour les harmoniser avec les stratégies municipales, pour accroître la rentabilité des services de GI offerts, pour recenser les occasions de réduire les coûts et pour pouvoir réaliser des économies d'échelle et pour être en mesure de s'améliorer et d'innover continuellement.

Conclusion

Les activités de GI s'étendant à plusieurs secteurs de la gestion : l'exploitation des installations, leur entretien, les services publics, la réalisation des projets, l'assurance de la qualité, la maîtrise des risques, le renouvellement des biens d'équipement selon le cycle de leur durée utile et l'immobilier. Les décisions portant sur ces secteurs de la gestion sont intimement liées et se répercutent les unes sur les autres. À l'heure actuelle, l'approche verticalisée dans la GI ne permet pas de bien intégrer ces secteurs de la gestion, ce qui explique l'inefficience, la hausse des coûts et l'augmentation du risque de défaillance des actifs et d'interruption des programmes.

La Ville a un très vaste répertoire d'installations qui assurent différents services. Elle réunit les données en continu et les enregistre dans le système de collecte des données sur la gestion des actifs pour que la Ville puisse établir les besoins et les coûts correspondants. La direction reconnaît qu'il faut réunir les données plus vastes et de meilleure qualité et apporte continuellement des améliorations.

Le manque de coordination des activités de GI explique aussi que la Ville ne puisse pas répondre aux questions essentielles suivantes à propos de ses installations :

- Quel est l'état des installations?
- La Ville a-t-elle besoin de certaines installations et si oui, pendant combien de temps?
- Quels investissements faut-il consacrer aux installations?

Vérification de la Gestion des installations

- À combien s'élèvent les fonds nécessaires?
- Quand faut-il procéder à des investissements?

L'incapacité à répondre à ces questions explique les approches à court terme réactives dans la gestion des installations, ce qui est plus coûteux à long terme.

Recommandations

Recommandation 1 – intégration de la fonction de la GI

Le directeur municipal devrait revoir la structure organisationnelle et de gouvernance pour s'assurer qu'elle étaye une fonction intégrée de gestion des installations dans l'ensemble de la Ville.

Recommandation 2 – Politique et directives

Le directeur municipal devrait instituer, pour l'ensemble de la Ville, une structure-cadre pour la fonction de la gestion des installations, ainsi que des directives qui se présenteraient sous la forme d'une vision, d'énoncés de mission, de politiques, de normes et de lignes directrices.

Contravention du Code du bâtiment de l'Ontario

En 2020, la Ville a demandé à un cabinet d'experts-conseils de procéder à une évaluation préliminaire de la capacité de trois bâtiments administratifs, soit la Place-Ben-Franklin, le 100, promenade Constellation et le 110, avenue Laurier. Cette évaluation visait à actualiser les résultats de l'occupation de ces trois bâtiments. En plus de préparer le rapport sur l'occupation des bâtiments, ce cabinet d'experts-conseils a examiné la capacité des toilettes de chacun des étages des bâtiments administratifs afin de savoir si elle correspondait aux niveaux d'occupation actuels. Voici les conclusions de l'évaluation préliminaire de cette étude :

1. Dans les Théâtres Meridian à CentrepoinTE, il y a au total 61 occupants de trop sur trois étages. Il y a moins de toilettes que l'exige le Code au deuxième et au troisième étages.
2. L'établissement de la promenade Constellation, beaucoup d'étages sont surpeuplés d'après ce qu'exige le Code du bâtiment de l'Ontario (CBO) pour l'occupation. Dans l'ensemble, il y a 985 occupants de trop dans l'établissement. Toutefois, les toilettes sont conformes aux exigences du CBO

sur la plupart des étages. Sur les étages 3 à 9, il semble y avoir une toilette pour hommes de moins que ce qu'exige le CBO pour l'occupation des étages et le calcul de la superficie.

3. Dans l'édifice de l'avenue Laurier (hôtel de ville), il y a un total de 41 occupants de trop sur quatre étages. Il n'y a pas suffisamment de toilettes sur chacun des étages de l'établissement, selon les exigences du CBO.

Conclusion

Les résultats préliminaires de l'étude indiquent que la Ville contrevient au Code du bâtiment de l'Ontario dans trois de ses établissements. Un établissement est nettement surpeuplé, alors que trois ont moins de toilettes que ce qu'exige le Code. La surpopulation dans l'occupation d'un édifice représente un risque pour la santé et la sécurité des occupants en cas d'incendie, puisque ce problème peut nuire à la capacité de sortir de l'édifice. Le surpeuplement des édifices peut avoir des conséquences comme l'imposition d'amendes ou la fermeture des établissements. Le moins grand nombre de toilettes par rapport aux exigences du Code représente aussi un risque pour la santé et la sécurité des occupants, puisqu'il se peut qu'on ne puisse pas avoir accès aux toilettes dans les cas nécessaires. Le moins grand nombre de toilettes a d'autres conséquences, en empêchant par exemple la Ville d'installer d'autres employés sur les étages où il y a moins de toilettes.

La Ville a fait savoir aux vérificateurs qu'elle était au courant depuis 2013 du problème de surpeuplement et des toilettes dans l'édifice de la promenade Constellation. La direction nous apprend que les SEI aident actuellement le BBIM à mettre au point une stratégie pour gérer les problèmes d'occupation des immeubles dans les installations administratives.

Recommandation

Recommandation 3 – Conformité au Code du bâtiment de l'Ontario

<p>Le directeur municipal devrait recenser et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour veiller à ce que les trois établissements cernés respectent le Code du bâtiment de l'Ontario.</p>
--

Rôles et responsabilités

Les vérificateurs s'attendaient à constater que les rôles et les responsabilités se rapportant à la GI soient clairement définis, communiqués et compris. Ils ont constaté que bien que les documents comme les mandats des directions générales, ainsi que les chartes de la GIA et des projets définissent les rôles et les responsabilités dans l'ensemble, les rôles et les responsabilités n'étaient pas clairement définis, communiqués et compris en ce qui a trait à l'ensemble de la GI de toute la Ville, y compris l'interaction avec la Direction de la gestion des actifs, la Direction de la construction et du design et le BBIM et en ce qui concerne les accords conclus avec les tiers.

Financement du fonctionnement et de l'entretien des installations et de leur renouvellement en fin de cycle

Les rôles et les responsabilités ne sont pas clairement définis en ce qui a trait à l'interaction entre la Gestion des installations et la Direction de la gestion des actifs (DGA) lorsqu'il s'agit des activités de fonctionnement et d'entretien (F et E) des installations et des dépenses en immobilisations à y consacrer, et on ne connaît pas clairement les organismes qui financeront le F et E des installations et leur renouvellement en fin de cycle. Le calcul des dépenses qu'un groupe doit financer en particulier est essentiellement déterminé par des seuils financiers (cf. dans l'Objectif 3, les niveaux correspondant à ces seuils) et par la disponibilité des fonds dans les budgets. Les vérificateurs ont constaté que la DGA a adopté des seuils pour permettre de déterminer la répartition des coûts entre les directions générales (SEI, Services d'eau et OC Transpo) et la DGA pour le renouvellement du cycle de la durée utile. Toutefois, les vérificateurs ont noté que l'on ne sait pas comment appliquer les seuils permettant de déterminer les dépenses que doivent financer les groupes de la gestion des installations (SEI, Services d'eau et OC Transpo) et les dépenses que la DGA devra elle-même financer. Il en est question plus en détail dans l'Objectif 3.

Réalisation des projets

Les responsabilités des SEI par rapport à la Direction de la construction et du design dans la réalisation des projets ne sont pas claires. Il n'existe pas de critères permettant de déterminer les projets que mènera la Direction de la construction et du design et ceux qui seront confiés aux SEI. Récemment, les SEI se sont entendus avec la DGA pour mener d'autres projets, notamment pour éviter les honoraires de gestion de projet

de la Direction de la construction et du design. En évitant ces honoraires, on disposera d'un meilleur financement à consacrer à la réalisation des projets.

Quand les SEI réalisent des projets, le cadre de gestion de projets de la Direction de la construction et du design n'est pas appliqué dans ces projets. Il se peut ainsi que l'on n'exerce pas la surveillance voulue dans le cadre des projets, ce qui augmente le risque d'échec des projets et de coûts imprévus.

Gestion de la qualité

Les vérificateurs ont aussi constaté que l'on n'a pas mis en œuvre de fonction de gestion de la qualité en ce qui a trait aux projets menés dans les installations. Ils ont appris qu'il existait une fonction vigoureuse de gestion de la qualité pour les actifs de l'infrastructure linéaire, mais non pour les installations. Au moment où la vérification s'est déroulée, la DSI était en train de mettre au point une structure-cadre de gestion de la qualité, ainsi que des plans pour mener l'analyse des lacunes et pour définir les rôles et les responsabilités.

L'absence de la fonction de gestion de la qualité pour les travaux de projets réalisés dans les installations augmente le risque de lacunes dans les projets ce qui peut se répercuter sur les besoins en travaux de réparation et d'entretien des installations et en immobilisations et accroître considérablement le coût des installations pendant leur durée utile.

Services d'eau

En 2019, la Division des services d'eau et la Division des services d'infrastructure (DSI) ont lancé une initiative de gestion des actifs afin de mettre au point une approche complète et cohérente dans la gestion des actifs et de planifier l'intégration des Services d'eau dans les activités de la Direction de la gestion des actifs (DGA). Cette initiative consiste à préciser les rôles, les responsabilités et les obligations de compte rendu de la DSI et des Services d'eau et à harmoniser les ressources dans les cas où les compétences et les connaissances offrent le meilleur rapport qualité-prix et la meilleure capacité. « *La direction a fait savoir aux vérificateurs que l'approche globale évoquée ci-dessus porte sur l'ensemble de la centrale ou de la station de pompage, et non seulement sur le bâtiment ou sur le toit. Il est parfois difficile de faire la distinction entre l'installation et le procédé pour les Services d'eau. Par exemple, le système de CVC fait partie du processus dans la plupart des secteurs et doit être géré avec le reste des actifs.* »

Cette initiative permet de constater :

- qu'il y a un plus grand risque de panne imprévue et majeure du réseau ou des installations d'eau potable et d'eaux usées;
- que les Services d'eau se situent à une étape cruciale, qui les oblige à investir dans les installations et à adopter une approche plus structurée et formelle dans la gestion de leurs actifs.

Gestion de l'aménagement des espaces intérieurs

La Direction de l'aménagement des espaces intérieurs est responsable du déménagement du mobilier, de la configuration des espaces, de l'achat du mobilier, du réaménagement des locaux dans les espaces consacrés aux bureaux et aux programmes (par exemple, l'espace des centres communautaires), de la surveillance de l'occupation des locaux et des locaux inoccupés dans les installations de la Ville, à l'exception des locaux du Service de police d'Ottawa, des bibliothèques et dans les cas où elle a à son service des employés qui gèrent l'aménagement de leurs propres locaux.

Les vérificateurs ont constaté :

- que la Ville n'a pas de politique précisant que l'on doit faire appel à la Direction de la planification des locaux. C'est pourquoi les unités organisationnelles mènent leurs propres projets d'aménagement des locaux, ce qui augmente le risque que des projets d'aménagement soient réalisés sans que l'on dispose des compétences nécessaires pour mener ces projets. On risque ainsi d'augmenter les coûts, d'obtenir des solutions d'aménagement loin d'être optimales et de contrevenir au Code du bâtiment de l'Ontario;
- que l'on n'a pas bien communiqué l'importance de faire appel aux compétences de la Direction de la planification des locaux dans les projets d'aménagement;
- qu'il n'y a pas suffisamment de processus ni de gouvernance permettant de savoir quand il faut faire appel à la Direction de la planification des locaux pour fournir les services d'aménagement. Les processus et les procédures ont cessé de s'appliquer quand on a dissout le modèle de la DGBIA;
- que la Direction de la planification des locaux n'a pas fait l'évaluation complète des locaux inoccupés dans les installations de la Ville.

On fait savoir que l'absence de rôles et de responsabilités clairement définis, le manque de communication et l'incompréhension des cas dans lesquels et les moyens selon lesquels certains groupes participent aux activités liées à la GI constituent un problème

qui est une source de gaspillage et de difficultés dans la gestion des installations. Les vérificateurs ont constaté que :

- les groupes responsables des installations et la DGA qui participent aux activités se rapportant aux installations ne sont pas formellement mobilisés pour l'exercice de la fonction;
- Les activités se fondent sur des relations nouées au fil du temps, et non sur des processus rigoureux pour l'exercice des activités de GI.

L'absence de rôles et de responsabilités clairement définis, le manque de communication et l'incompréhension sont attribuables à la décentralisation des activités de GI, qui sont confiées à différentes directions générales sans faire appel aux processus intégrés nécessaires pour exercer ces activités. C'est ce qui explique que le déploiement du personnel et des autres ressources ne soient pas efficaces. Les lacunes dans la définition des rôles et des responsabilités peuvent aussi donner lieu à des risques pour les projets, à des problèmes de santé et de sécurité qui ne sont pas corrigés, à des cas dans lesquels les exigences des lois ne sont pas respectées et à l'accroissement des responsabilités que doit prendre la Ville parce que les rôles et les responsabilités ne sont pas bien exercés.

Accords avec les tiers

Cette mission de vérification a permis d'examiner un échantillon d'accords de location commerciaux (les « accords »), dans le cadre desquels la Ville permet à des tiers de se servir d'une installation (en totalité ou en partie) afin de mener des activités précises; dans le cadre de baux conclus avec des tiers, la Ville loue des locaux auprès de locataires indépendants, et dans le cadre des accords de PPP, la responsabilité est répartie parmi différents intervenants. Nous avons constaté que ces accords ne sont pas toujours clairs. La direction a fait savoir qu'il existe différents accords conclus avec des tiers. En particulier, les vérificateurs ont constaté que :

- les clauses et les conditions de ces accords ne sont pas toujours clairement définies en ce qui a trait aux rôles, aux responsabilités et aux obligations des intervenants dans ces accords;
- les clauses et les conditions de ces accords ne sont pas normalisées ou il n'existe pas de modèle normalisé qui porte sur les questions comme les rôles et les responsabilités, le règlement des différends et les plans de renouvellement à court et à long termes selon le cycle de la durée utile;

- la DGA et les SEI ne sont pas toujours au courant des accords conclus et n'ont pas toujours, pour les accords dont ils ont connaissance, de détails complets sur les clauses et les conditions de ces accords;
- le BBIM ne demande pas toujours aux principaux intervenants, dont la DGA et les SEI, de faire rapidement des commentaires sur la rédaction des clauses et des conditions, pour que l'on puisse tenir compte de ces commentaires dans les négociations avec les tiers.

L'ambiguïté des clauses et des conditions dans les accords conclus avec les tiers et l'absence de commentaires de la DGA et des SEI créent des risques :

- de confusion et de différends entre les parties;
- de ne pas pouvoir mettre en application les clauses et les conditions des accords;
- de lacunes et de recouvrements dans les activités de GI;
- de mener des activités que d'autres parties intervenant dans les accords devraient plutôt exercer;
- que les loyers et d'autres considérations ne soient pas calculés comme il se doit.

Ces risques font en sorte que les fonds et les ressources de la Ville ne sont pas utilisés avec efficacité, ce qui se répercute sur l'ensemble des coûts et sur l'optimisation des fonds des contribuables, comme en témoignent les exemples suivants.

Exemple n° 1 (la Ville loue des locaux à un tiers)

- la Ville est propriétaire de l'installation et un tiers en a l'usage exclusif, ce qui lui donne accès au terrain de stationnement pour la période comprise chaque année entre le 1^{er} mai et le 30 septembre; le grand public qui fréquente les parcs et les installations de la Ville dans la zone visée ne peut donc pas se servir de ce parc de stationnement;
- ce tiers paie depuis 2013 des loyers symboliques de 1 \$ par an, et la Ville doit acquitter toutes les taxes municipales;
- ce tiers est entièrement responsable de l'ensemble des dépenses en immobilisations, des frais de fonctionnement et des frais d'entretien et de service publics de toute la propriété;
- la Ville doit, tous les 10 ans, mener des vérifications de l'immeuble et établir un plan de renouvellement selon le cycle de la durée utile, en plus de fournir au club visé, pour examen et suite à donner, chaque rapport de vérification et chaque plan; il n'y a pas eu de vérification de l'immeuble depuis 2008;

- le tiers peut, à son gré, reprendre le titre et les droits de propriété de l'installation moyennant une somme symbolique (2,00 \$) en adressant par écrit à la Ville un préavis de 30 jours;
- ce tiers demande à la Ville de financer la réparation de la toiture à cause de la crise de la COVID;
- la durée de l'accord n'est pas fixée : il semble qu'il s'agisse d'un accord perpétuel.

Exemple n° 2 (la Ville loue des locaux à un tiers)

- la Ville est propriétaire de l'installation, dont le tiers a l'usage exclusif;
- en 2010, ce tiers a demandé une aide financière pour faire réparer le toit, puisque son fonds de réserve était insuffisant pour financer l'intégralité des coûts; à l'époque, ce tiers avait conclu avec la Ville un accord d'achat de services de 18 ans (1999-2016), en vertu duquel il était responsable de tous les coûts liés aux locaux loués, y compris les améliorations pendant le cycle de la durée utile;
- en 2011, la Ville a payé une partie des frais de réparation de la toiture afin d'aider ce tiers;
- pour la période comprise entre 2012 et 2016, la Ville et ce tiers ont conclu un accord modificatif de l'Accord de l'achat de services de 1999, qui faisait état d'un calendrier de remboursement de cinq ans, qui a pris fin au terme de la durée de l'Accord de l'achat de services;
- pour la période de 2017 à 2021, quand l'Accord de l'achat de services est arrivé à expiration, la Ville et ce tiers ont conclu un nouvel accord de location en vertu duquel la Ville est responsable des améliorations pendant le cycle de la durée utile et le tiers paie un loyer de base par pied carré, en plus d'être responsable de tous les frais de fonctionnement et d'entretien.

Exemple 3 (la Ville loue les locaux auprès d'un tiers)

- la Ville a dépensé environ 2 M\$, dans les 16 dernières années, pour financer des projets de renouvellement selon le cycle de la durée utile d'une installation qui appartenait à un tiers;
- les projets réalisés ont consisté à améliorer le système de chauffage et à remplacer la chaudière, le système CVC et le toit, à modifier et à remettre à neuf les ascenseurs, de même qu'à remplacer les fenêtres, les châssis et l'éclairage intérieur;
- la Ville paie, dans cette installation, un loyer de base qui se chiffre à des dizaines de milliers de dollars par an.

Accords sur les niveaux de service

Les accords sur les niveaux de service (ANS) représentent une norme dans l'industrie; cette norme est édictée par des organismes comme l'IFMA. Ces accords font état de la qualité, de la quantité et des délais qui intéressent les utilisateurs finaux. Les ANS permettent de prendre des décisions dans les niveaux de dotation, l'affectation des ressources dans le cadre des services à assurer, la formation du personnel et, en définitive, le calcul du coût des services.

L'établissement des niveaux de service est un aspect essentiel de la définition des rôles et des responsabilités. Qu'il s'agisse des intervenants internes ou externes, les ANS doivent définir les attentes vis-à-vis du rendement convenues entre le fournisseur de services et le client. Les ANS doivent faire état du déroulement de la communication entre les parties, de la dotation, de l'horaire des services et des coûts à compter pour les services.

L'examen de la Politique-cadre sur la gestion intégrale des actifs (PGIA), approuvée par le Conseil municipal en 2012, révèle que les niveaux de service constituent une exigence du Plan stratégique de gestion des actifs de la Ville. Les vérificateurs ont constaté que la Ville ne respecte pas la PGIA, puisqu'il n'y a pas d'ANS ni de niveaux de service pour la GI dans la plupart des établissements. Nous avons aussi constaté, dans le cadre de nos entrevues, que certains gestionnaires d'installations ne savaient pas vraiment s'il y avait des ANS et que certains clients estimaient qu'il fallait conclure des accords sur les niveaux de service.

Si, essentiellement, il n'y a pas d'ANS, c'est en raison de la décentralisation des activités de GI et parce qu'il n'y a pas de groupe qui soit seul responsable des activités de GI dans les établissements.

Dans les cas où il n'y a pas d'ANS :

- on ne peut pas affecter comme il se doit les ressources à la fonction de GI pour compter sur l'effectif voulu;
- les rôles et les responsabilités ne sont pas clairs, et on relève des recouvrements et des lacunes dans les activités de GI;
- il n'y a pas d'uniformité dans les services offerts, de sorte que les ressources consacrées à la GI sont surutilisées ou sous-utilisées;

Vérification de la Gestion des installations

- on ne peut pas savoir si l'entretien des installations est assuré selon une norme satisfaisante et uniformément appliquée;
- le coût des services augmente;
- on ne peut pas évaluer les fonds optimisés grâce aux services de GI.

La direction a fait savoir aux vérificateurs que la Politique-cadre sur la gestion intégrale des actifs (PGIA) s'inspire des pratiques de l'amélioration continue. Les niveaux de service prévus dans la PGIA portent essentiellement sur les services offerts au public. Conformément à la PGIA et au Règlement de l'Ontario 588/17, les niveaux de service feront l'objet des plans de gestion des actifs en fonction des services.

Conclusion

Dans l'ensemble, on dispose d'une marge considérable pour améliorer la définition, l'analyse et la communication des rôles et des responsabilités se rapportant à la GI et pour établir les attentes en définissant les niveaux de service. Les vérificateurs ont constaté que les rôles et les responsabilités se rapportant à la GI ne sont pas clairement définis, communiqués, ni analysés.

Recommandations

Recommandation 4 – Rôles et responsabilités

Le directeur municipal doit veiller à définir clairement les rôles et les responsabilités en ce qui a trait à toutes les activités de GI. Il faudrait élaborer des processus et des procédures pour étayer les rôles des différents intervenants en cause dans la GI, ainsi que des critères clairs sur les cas dans lesquels la Direction de la construction et du design doit intervenir dans les projets.

Recommandation 5 – Gestion de la qualité

Le directeur municipal devrait veiller à continuer de mettre au point le plus tôt possible une fonction de gestion de la qualité pour l'ensemble de la Ville dans les projets menés dans les installations.

Recommandation 6 – Accords avec les tiers

Le directeur municipal devrait veiller à faire participer les principaux intervenants (comme la DGA et les SEI) à la rédaction et à l'examen des clauses et des conditions des accords à conclure avec les tiers et s'assurer que ces clauses et conditions sont clairement définies et communiquées à tous les intervenants.

Recommandation 7 – Niveaux de service

Le directeur municipal devrait mettre au point dans les détails les attentes vis-à-vis des niveaux de service, étayées par les accords sur les niveaux de service pour la fonction de gestion des installations.

Affectation des ressources

Les vérificateurs s'attendaient à constater que les ressources internes et externalisées étaient affectées en bonne et due forme et que l'utilisation des ressources consacrées à la GI était bien planifiée.

Stratégie pour l'exercice de la fonction de GI

Les vérificateurs ont constaté qu'il n'y avait pas de stratégie pour l'affectation des ressources et la réalisation des services de GI. L'une des principales fonctions du plan ou de la stratégie de réalisation des services consiste à permettre de planifier les ressources nécessaires pour assurer les services courants, les projets et l'intervention dans les cas d'urgence.

Les examens qui ont porté sur les besoins en ressources ont été informels et se sont déroulés ponctuellement ou individuellement, dans les cas où il fallait affecter immédiatement des ressources à la gestion des installations. Bien que les SEI aient mené l'analyse des installations, cette analyse n'est pas datée, n'est pas consacrée à un certain nombre d'installations ou est incomplète. Pendant cette mission de vérification, nous avons appris que les SEI n'avaient pas de plan en bonne et due forme d'affectation des ressources ou de réalisation des services et qu'ils prévoyaient de mettre au point un plan d'une durée d'un à trois ans.

Il n'y a pas eu d'examen du modèle optimal, dont la possibilité de recourir aux différents aspects de l'externalisation de la GI pour la réalisation des services de la fonction de GI et pour les ressources à consacrer aux services de gestion des installations.

Les stratégies de réalisation sont essentiellement confiées au personnel de première ligne, dont font partie les superviseurs des installations. En règle générale, on donne habituellement la priorité aux corps de métier internes (par exemple les électriciens et les plombiers au service de la Ville). Les superviseurs des installations disposent généralement de la marge de manœuvre qui leur permet de décider s'ils doivent faire appel aux corps de métier ou passer des contrats. Il n'existe pas de plan permettant de guider l'utilisation des ressources internes par rapport aux ressources externes. Notre analyse des bons de travail des SEI a permis de constater qu'on fait plus massivement appel aux corps de métier dans les secteurs proches des ateliers spécialisés, alors qu'on fait plus massivement appel à l'externalisation dans les zones éloignées des ateliers spécialisés.

Même si les contrats conclus avec les fournisseurs s'inspiraient des besoins prévus et de l'expérience vécue dans le cadre des marchés publics, il n'existe pas de plan d'approvisionnement, ni de stratégie d'achat qui établissent des liens entre les besoins en GI pour les services externalisés et l'ensemble des ressources et des stratégies de GI étayées par une analyse des coûts et des avantages. Pendant le déroulement de cette mission de vérification, les SEI n'ont pas pu fournir de l'information sur les sommes totales consacrées, dans le cadre de chaque contrat, à la GI dans les installations gérées par les SEI.

Les vérificateurs ont aussi observé les pratiques en vigueur dans les villes de Mississauga et de Winnipeg.

- L'organisme de gestion des installations de la Ville de Mississauga est doté d'un groupe de gestion des contrats, qui passe, gère et vérifie les marchés publics. Ce groupe fait aussi une évaluation afin de savoir s'il faut s'adresser, dans la gestion des installations, à des entrepreneurs externes ou faire appel à des ressources internes. Le groupe de la gestion des contrats valide aussi les travaux pour s'assurer qu'ils sont réalisés conformément aux exigences des contrats; par exemple, il doit prélever un échantillon de 5 % des travaux, qu'il doit inspecter afin de s'assurer que ces travaux ont été exécutés comme il se doit.
- La Ville de Winnipeg a fait savoir que l'internalisation ou l'externalisation des travaux est presque toujours une décision qui dépend de la conjoncture du marché (soit l'offre de ressources sur le marché et le coût de ces ressources), ce qu'elle revoit à intervalles réguliers.

Les vérificateurs ont aussi constaté que :

- la DGA a demandé aux SEI de mener d'autres activités de gestion de projet en son nom; or, il n'y a pas encore de stratégie formelle pour savoir comment ces autres activités seront financées;
- les SEI et les clients s'inquiètent de l'à-propos des niveaux de ressources dans l'ensemble des secteurs géographiques, puisque certains secteurs sont mieux dotés que d'autres en ressources;
- les Services d'eau ont procédé, avec le concours d'un cabinet d'experts-conseils, à un examen des lacunes dans leurs activités, sans toutefois qu'il s'agisse d'un examen circonstancié. Dans la foulée de cet examen, on a constaté que l'on pouvait confier à la DGA la gestion des biens d'équipement selon le cycle de leur durée utile. La DGA travaille en collaboration avec les Services d'eau pour effectuer ce transfert de responsabilités.

Le recours à l'externalisation dans la GI est une pratique professionnelle qui donne lieu à d'importants marchés publics, comme on le constate dans les activités de Services publics et Approvisionnement Canada, de Services partagés Colombie-Britannique et d'Infrastructure Ontario.

À l'échelon municipal, la Ville de Toronto est en train de se doter d'une stratégie de gestion des services qu'elle devrait présenter à son Conseil municipal en 2020. Cette stratégie devrait tenir compte de l'externalisation de certains aspects de la fonction de GI en faisant appel à des fournisseurs de services externes.

Les municipalités suivantes ont elles aussi constaté que l'externalisation de la gestion des installations leur offrait l'occasion d'améliorer la rentabilité de la gestion de leurs installations.

- Ville de Toronto : D'après l'information qu'elle a fournie et les études qu'elle a déjà menées, la Ville de Toronto estime qu'elle pourrait réaliser des économies annuelles de coût de l'ordre de 5 % à 10 % en faisant appel à des initiatives d'amélioration des processus, d'externalisation et d'optimisation des portefeuilles à la fois.
- Ville de Winnipeg : Le plan de gestion des actifs indique que cette ville se penche sur des options pour l'externalisation.
- Ville de Brantford : L'examen des services a permis de relever des économies estimatives de plus de 500 000 \$ par an dans les dépenses en immobilisations et dans les frais de fonctionnement.

- Ville du Grand Sudbury : L'examen des services a permis de relever des possibilités de réaliser des économies sur les coûts en externalisant la gestion des installations.

À l'échelle fédérale, les services de gestion immobilière, de réalisation de projets, de gestion d'installations, professionnels et techniques de Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) pour le portefeuille des bureaux sont assurés en faisant appel à la fois à des compétences internes et à des fournisseurs de services indépendants. Pour la période comprise entre 1998 et 2015, SPAC estime à 702 millions de dollars le total des économies apportées par l'externalisation en faisant appel à des fournisseurs de services indépendants. Des indicateurs sérieux confirment qu'il faudrait se pencher sur l'externalisation dans des secteurs de la GI de la Ville d'Ottawa, ce qui permettrait de réaliser des économies sur les coûts et d'améliorer les services offerts.

S'il n'y a pas d'examen ni de stratégie en bonne et due forme pour l'affectation des services internes et externalisés, c'est pour les raisons suivantes :

- il n'y a pas de lignes directrices centrales dans les efforts consacrés pour optimiser les ressources de la fonction de GI. Les pouvoirs exercés dans la fonction de GI sont verticalisés et sont délégués à de nombreux groupes. C'est pourquoi on ne mène pas, pour l'ensemble des directions générales, d'analyse ni d'affectation des ressources;
- le déroulement et l'affectation des ressources de la GI pour certains aspects de la fonction dans une unité organisationnelle dépendent des plans d'une autre unité organisationnelle dans une autre direction générale. C'est pourquoi les plans ne sont pas réunis ni intégrés;
- certains gestionnaires interviewés sont d'avis que la GI de la Ville est complexe et qu'on ne peut pas facilement faire appel, dans le secteur privé, à l'expérience voulue.

Parce qu'elle n'a pas de stratégie dans l'affectation des ressources de la GI, la Ville ne peut pas établir l'équilibre optimal entre l'internalisation et l'externalisation des ressources consacrées à la GI. Par exemple, les vérificateurs ont constaté que les SEI font appel à des corps de métier plutôt qu'à la sous-traitance essentiellement en fonction des préférences des superviseurs des installations, et non d'après une analyse de la rentabilité.

Structure-cadre et analyse des compétences

La fonction de GI doit s'assurer que les équipes affectées aux services regroupent un éventail harmonieux de spécialité et de compétences pour pouvoir assurer les services planifiés. Les vérificateurs ont constaté que la définition des compétences voulues et l'analyse des lacunes ne sont que partielles.

- SEI : Il n'existe pas de structure-cadre définie en bonne et due forme pour les compétences. On ne mène pas non plus d'analyse des lacunes en bonne et due forme pour savoir s'il y a des lacunes dans les compétences et pour connaître les moyens de les combler.
- Services d'eau : La structure-cadre des compétences n'a été évaluée qu'en partie dans l'étude d'expertise-conseil; on n'a toutefois pas évalué les compétences dans les détails.
- OC Transpo : On a procédé à l'examen des corps de métier agréés pour les systèmes d'alimentation en énergie des usines, sans toutefois analyser les lacunes de compétences. La direction a fait savoir aux vérificateurs qu'elle revoit les lois et qu'elle travaille de concert avec l'Ordre des métiers de l'Ontario pour s'assurer que les travaux effectués cadrent avec les obligations d'agrément à respecter.
- DSI : On a défini la structure-cadre des compétences dans son ensemble; on n'a toutefois pas défini dans les détails les compétences nécessaires ni analysé les lacunes relevées dans les compétences.

En outre, les vérificateurs ont constaté qu'il n'y avait pas de planification de la relève, puisque les SEI, les Services d'eau et OC Transpo n'ont pas de plan formel de relève pour leur personnel. La planification de la relève est essentielle puisque l'un des grands piliers de l'affectation des ressources à consacrer aux compétences dans la GI consiste à recenser les principales fonctions et à mettre au point les moyens de s'assurer que l'organisme réunit les employés possédant les compétences, les capacités et l'expérience voulues et que ces employés sont affectés aux bonnes activités au moment où il le faut.

Notre analyse de la planification de la relève des SEI nous apprend qu'il y aura des départs à la retraite massifs parmi le personnel-cadre de ces services dans les prochaines années :

- huit des 27 superviseurs et gestionnaires pourront partir à la retraite dans les deux prochaines années et demie. Parmi eux, huit peuvent partir à la retraite maintenant, puisqu'ils ont toutes les années de service voulues;
- deux des quatre gestionnaires de secteur peuvent partir à la retraite dans les deux prochaines années et demie;
- cinq des 13 gestionnaires de portefeuille peuvent partir à la retraite dans les deux prochaines années et demie;
- dix-neuf des 53 superviseurs peuvent partir à la retraite dans les deux prochaines années et demie;
- dans l'ensemble, pour 38 % des postes examinés, les employés peuvent partir à la retraite dans les deux prochaines années et demie.

On a pris des mesures pour répondre aux motifs d'inquiétude dans la relève, en offrant des activités de formation et en adoptant des pratiques générales pour s'assurer que tous les gestionnaires de portefeuille ont des occasions de se perfectionner et d'enrichir leur expérience dans des postes de gestion des secteurs. On offre, à tous les échelons hiérarchiques des SEI, la même occasion d'exercer des fonctions de cadre supérieur et de participer à des affectations enrichies. En outre, il faut suivre une formation obligatoire pour tous les postes au sein des SEI. Les vérificateurs ont constaté que le personnel avait suivi environ 75 % de la formation obligatoire.

Conclusion

Puisqu'il n'y a pas de niveaux de service définis, ni de stratégie et de plan de gestion des services pour produire les résultats de la GI, la Ville n'a pas l'assurance de pouvoir compter comme il se doit sur des ressources internalisées et externalisées afin de pouvoir optimiser ses ressources financières dans l'exercice de la fonction de la GI.

Recommandations

Recommandation 8 – Gestion des services

Le directeur municipal devrait procéder à un examen des services offerts dans le cadre de la fonction de gestion des installations afin de savoir s'ils sont rentables et de cerner les compétences essentielles nécessaires pour exercer efficacement cette fonction. Cet examen devrait aussi tenir compte des aspects relatifs à l'externalisation de la fonction de gestion des installations et cerner le potentiel de réaliser des économies grâce à l'externalisation.

Recommandation 9 – Plans de relève

Le directeur municipal devrait élaborer et approuver des plans de relève pour les postes de cadre au sein de la fonction de gestion des installations. Ces plans devraient correspondre à la vision, aux objectifs et aux buts, ainsi qu'à l'analyse portant par exemple sur le recensement des lacunes, l'utilisation des ressources et les stratégies d'externalisation.

Objectif n° 2 de la vérification : Évaluer l'à-propos de la structure-cadre de planification de la GI

Le processus de planification stratégique de la GI comporte sept grandes phases, que le gestionnaire des installations doit réaliser, à savoir :

1. analyser les objectifs du programme et la stratégie générale pour atteindre ces objectifs;
2. analyser les « activités principales » des programmes;
3. analyser la planification des autres composants des programmes et des fonctions auxiliaires pour résoudre les difficultés;
4. harmoniser la stratégie de la GI avec la stratégie générale;
5. définir les principaux résultats à produire dans le cadre des services de GI;
6. créer un plan de gestion des services (en tenant compte des besoins en financement) qui permet de produire les résultats voulus;
7. mesurer les résultats de la gestion des services et en tenir compte dans le cycle de planification suivant.

(Source : Norme ISO 41001.)

Le schéma⁴ ci-après illustre un processus intégré générique et rigoureux dans l'élaboration de la stratégie de la GI à partir de la stratégie du programme.

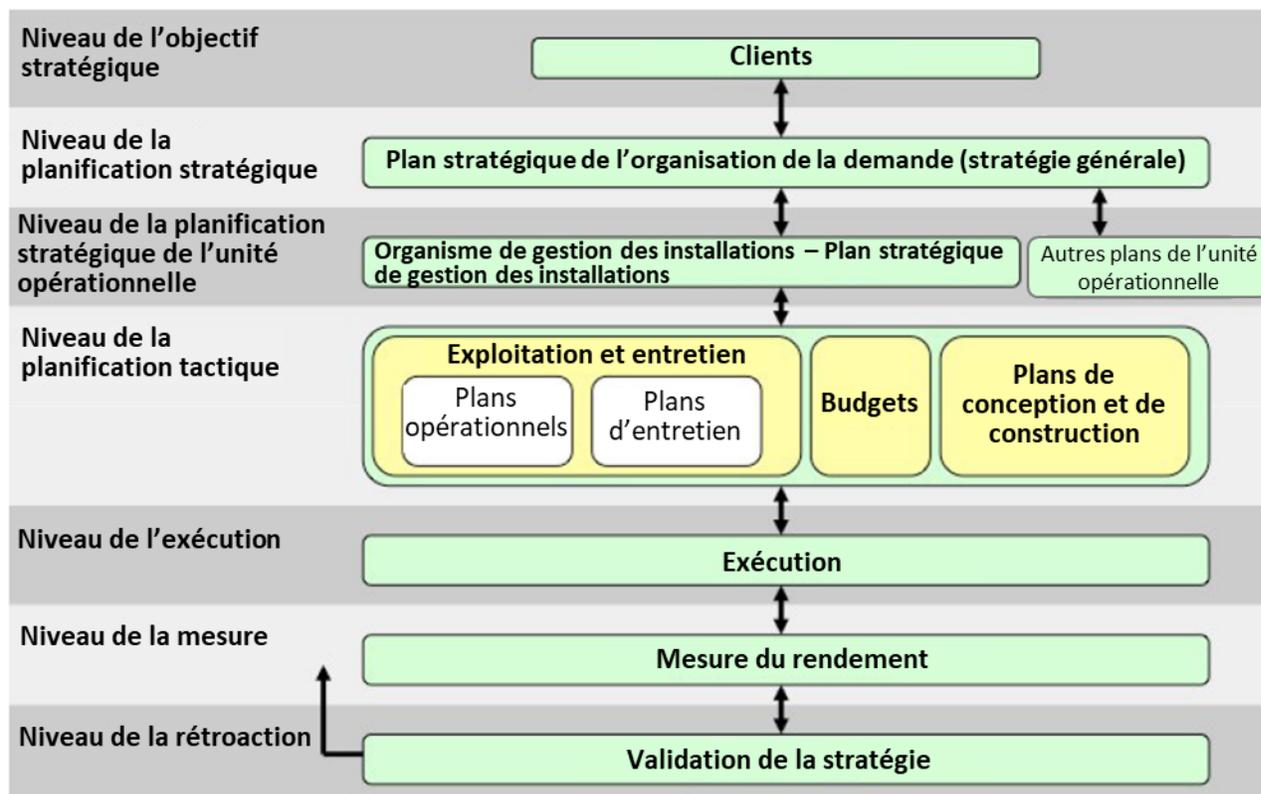


Figure 4 : Intégration des différents niveaux et types de plans qui ont un impact sur les installations

Les vérificateurs s'attendaient à constater l'existence, au sein de la Ville pour la GI, d'un processus intégré comparable dans lequel les stratégies du programme déterminent les plans de GI dans l'ensemble. Ils ont constaté que ce processus intégré de planification n'avait pas été institué. Bien qu'il existe, au niveau des immeubles, des composants des plans de gestion des installations locales, par exemple les budgets de dépenses de fonctionnement et d'entretien et de dépenses en immobilisations, ces composants ne feront pas l'objet d'une stratégie globale ni d'une orientation stratégique pour la gestion des installations.

⁴ IFMA, RICS, *Strategic Facility Management Framework, RICS guidance note, global 1st edition* (Houston, London : Royal Institution of Chartered Surveyors [RICS] et International Facility Management Association [IFMA], 2018), 10.

Plans et stratégies des programmes

Les vérificateurs s'attendaient à ce que les stratégies des programmes soient liées clairement aux impératifs de la GI. Ils ont constaté qu'il n'y avait pas de stratégie de programme et qu'il n'y avait pas non plus de processus permettant d'établir des liens entre ces stratégies et les stratégies de la GI. Ils ont constaté qu'il existait un groupe stratégique (soit le groupe de la planification des opérations stratégiques) qui était chargé de travailler en collaboration avec les groupes responsables des programmes pour rationaliser les immeubles et les projets et calculer l'intégralité des coûts de la durée utile des immeubles et des projets d'aménagement des installations pour s'assurer que l'on investit en fonction de l'optimisation des ressources. Ce groupe n'existe plus, et par conséquent, il y a un vide dans la définition des stratégies des programmes, ainsi que dans l'analyse des besoins en installations et dans l'enregistrement de l'information dans le système de gestion des installations. C'est ce que nous relevons ci-après.

Services d'eau

Les Services d'eau ont reconnu que dans le cadre de leur récente initiative de gestion des actifs, leur approche dans la gestion des actifs, en tenant compte de la GI, est fragmentaire dans sa nature et qu'il n'y a pas de stratégie complète et prospective en place. Les Services d'eau travaillent à l'heure actuelle de concert avec la DGA à une approche mieux intégrée.

Direction générale des loisirs, de la culture et des installations (DGLCI)

Les vérificateurs ont relevé les initiatives suivantes, qui se déroulent à l'heure actuelle au sein de la DGLCI et qui auront des incidences sur la GI :

- les difficultés causées par la vétusté des infrastructures, la baisse de la demande et l'évolution de la conjoncture des sports ont donné lieu à un examen des arénas de la Ville d'Ottawa. On a mis au point une structure-cadre et une feuille de route pour le déroulement de cet examen;
- à l'heure actuelle, le personnel met au point une charte de projets afin de lancer le projet du Plan directeur des infrastructures des parcs et des loisirs, qui sera mené par la DGLCI. L'objectif de ce projet consistera à déterminer les infrastructures des parcs et des loisirs dont la Ville aura besoin pour répondre aux besoins actuels et projetés dans les loisirs des résidents.

OC Transpo

Les vérificateurs ont constaté qu'il n'y a pas, pour OC Transpo, de stratégie de programme pour guider les stratégies de GI.

Plan stratégique des infrastructures

Les vérificateurs s'attendaient à constater qu'il y avait des plans stratégiques pour définir l'orientation et assurer l'encadrement dans la gestion des installations. En outre, l'IFMA définit comme suit le plan stratégique des infrastructures : « *plan d'infrastructures de deux à cinq ans regroupant l'ensemble d'un portefeuille de locaux en propriété et en location et définissant les objectifs stratégiques des infrastructures d'après les objectifs stratégiques (opérationnels) de l'organisme. Les objectifs stratégiques relatifs aux infrastructures déterminent les plans tactiques à court terme, dont la priorisation et le financement des projets annuels se rapportant aux infrastructures* ». ⁵

Les plans stratégiques des infrastructures permettraient :

- d'établir des liens entre les besoins organisationnels et la stratégie de la GI;
- de recenser les lacunes et les options pour les corriger;
- d'établir des projections de coût pour les infrastructures et d'analyser les coûts du cycle de la durée utile;
- de faire l'analyse de la capacité et d'appliquer des recommandations sur l'utilisation des infrastructures.

Les vérificateurs n'ont pas constaté que ces plans stratégiques de gestion des infrastructures étaient en place pour assurer l'orientation et l'encadrement des pratiques de GI dans les installations. Les gestionnaires d'installations interviewés ont fait savoir qu'il fallait que ces plans soient en place pour leur permettre de gérer économiquement les installations.

La Ville a effectivement une structure-cadre de gestion intégrale des actifs (GIA) qui regroupe les installations, ainsi que tous les autres actifs. Toutefois, on n'a pas encore élaboré les composants de cette structure-cadre, ainsi que les plans stratégiques des infrastructures qui feraient partie des plans de gestion des actifs.

⁵ IFMA, *Strategic Facility Planning: A White Paper* (Houston : International Facility Management Association [IFMA], 2009), 5.

En 2010, la Ville a mené une évaluation circonstanciée afin de recenser les pratiques dominantes, connues dans l'industrie pour la gestion des actifs et qu'elle pourrait appliquer. D'après les constatations de cette évaluation circonstanciée, elle a établi une feuille de route complète pour la gestion intégrale des actifs (GIA) afin de corriger les lacunes pour pouvoir mettre en œuvre ces pratiques dominantes et les composants de la Structure-cadre de la GIA.

Dans le cadre de la structure de gouvernance adoptée pour guider la mise en œuvre de la Structure-cadre de la GIA, le Conseil municipal a approuvé en 2012 la Politique sur la GIA de la Ville d'Ottawa et le personnel de la Ville a mis au point la version provisoire de la Stratégie de la GIA, qui n'a toutefois jamais été finalisée. La Politique sur la GIA fait état de la nécessité d'intégrer la gestion des actifs (y compris les installations) dans l'ensemble de la gestion du cycle de la durée utile des actifs et d'harmoniser, avec l'offre, la demande exprimée pour les services de GI. La Politique sur la GIA définit les documents stratégiques essentiels qu'il faut mettre en place pour gérer intégralement les actifs, sans toutefois préciser les délais de leur mise en œuvre. Les vérificateurs ont constaté que ces documents, dont fait état la Politique sur la GIA, ne sont essentiellement pas en place :

- *Politique sur la gestion intégrale des actifs* : Ce document fait état des attentes du Conseil municipal dans la gestion des infrastructures physiques de la Ville. Il doit être approuvé par le Conseil municipal. **Situation : Document en vigueur et approuvé depuis 2012.**
- *Stratégie de la gestion intégrale des actifs* : Ce document fait état de la volonté de la haute direction et de son approche dans la réalisation de la politique approuvée par le Conseil municipal. **Situation : Document rédigé dans sa forme provisoire en date du 23 août 2012, sans toutefois être finalisé.**
- *Niveaux de service offerts aux clients* : Ce document définit les niveaux d'entretien des actifs permettant d'atteindre les niveaux de service définis. Il doit être approuvé par le Conseil municipal. **Situation : Document non rédigé.**
- *Plans de gestion des actifs* : Ce document fait état des moyens grâce auxquels les actifs sont gérés pendant le cycle de leur durée utile pour permettre d'assurer les services. Il doit être approuvé par les dirigeants de la Direction générale pour tous les secteurs d'activité. **Situation : Document non rédigé.**
- *Rapport sur l'état des actifs* : Ce document comprend de l'information sur l'état des infrastructures physiques de la Ville, que l'on peut consulter quand il s'agit de prendre des décisions sur l'investissement dans les infrastructures dans le cadre

des processus d'établissement du budget annuel et de la planification financière à long terme. Il faut soumettre ce document au Conseil municipal pour information.

Situation : Rapport déposé.

Selon la Feuille de route de la GIA, tous les composants de la Structure-cadre de la GIA devaient être prêts au début de 2016. Toutefois, les composants définis dans cette feuille de route n'ont pas été mis en œuvre. Par exemple, les plans de gestion des actifs, les niveaux de service, la planification de la relève, les stratégies d'investissement et les IRC généraux n'ont pas été mis au point.

L'élaboration et la mise en œuvre de plans précis dans la Structure-cadre de la GIA font désormais l'objet d'une nouvelle priorité, puisqu'on a rédigé la version révisée de la Feuille de route de la GIA, qui n'a toutefois pas encore été approuvée par le Conseil municipal. Cette nouvelle priorité donne essentiellement suite au Règlement de l'Ontario 588/17 (le Règlement 588/17) (publié en décembre 2017), qui oblige à mettre au point des politiques et des plans pour la gestion des actifs. Voici les exigences à respecter dans l'application de ce règlement.

Tableau 2 : Exigences en vertu du Règlement de l'Ontario 588/17, ce qui est déjà en place à la ville et la date de mise en place conformément à l'OREG 588/17

Exigences du Règlement	En vigueur à la Ville	Date à laquelle les politiques et les plans doivent être en vigueur conformément au Règlement 588/17
Politique sur la gestion stratégique des actifs	Politique sur la GIA (approuvée par le Conseil municipal le 10 octobre 2012) La DSI est en train de revoir cette politique pour s'assurer qu'elle respecte les exigences du Règlement.	Le 1 ^{er} juillet 2019
Plans de gestion des actifs – actifs des infrastructures municipales essentielles (infrastructures d'aqueduc,	Ces plans ne sont pas en vigueur à l'heure actuelle. La direction a fait savoir aux vérificateurs qu'on est en train	Le 1 ^{er} juillet 2021

Exigences du Règlement	En vigueur à la Ville	Date à laquelle les politiques et les plans doivent être en vigueur conformément au Règlement 588/17
d'eaux usées et de gestion des eaux pluviales, routes, ponts et ponceaux)	de mettre au point des plans de gestion.	
Plans de gestion des actifs : autres actifs des infrastructures municipales (dont les installations)	Ces plans ne sont pas en vigueur à l'heure actuelle. La direction a fait savoir aux vérificateurs qu'on est en train de mettre au point des plans de gestion.	Le 1 ^{er} juillet 2023

En outre, dans le cadre de cette récente priorité, la Ville a élaboré le Plan de gestion stratégique des actifs, dont le Conseil municipal a pris connaissance, pour faire état de l'approche qu'elle entend suivre dans l'ensemble pour intégrer les stratégies municipales globales dans les pratiques de gestion des actifs, qui s'étendent aux installations ainsi qu'à tous les autres actifs.

Les vérificateurs s'attendaient à constater qu'il y avait, dans le cadre des plans de GI, un plan directeur global pour la gestion des locaux. Ils ont appris qu'on avait élaboré, il y a une vingtaine d'années (au moment de la fusion), un plan directeur complet pour la gestion des locaux et que ce plan n'avait pas été revu depuis. La Ville n'a pas pu produire un exemplaire du plan directeur de la gestion des locaux que nous aurions pu examiner.

Plans tactiques

Les vérificateurs s'attendaient à prendre connaissance de plans tactiques qui définiraient, au niveau des installations locales, l'orientation adoptée dans la gestion de l'exploitation des installations, ainsi que dans les travaux de réparation et d'amélioration à apporter à chacune des installations. Ils ont relevé les composants qui entrent dans la rédaction des plans tactiques, par exemple les budgets, l'information apportée par les évaluations de l'état des immeubles, des projets annuels à réaliser et les travaux attribués dans le cadre des systèmes d'entretien préventif. Toutefois, les vérificateurs

n'ont pas relevé de plans tactiques complets faisant état d'une stratégie cohérente pour assurer l'entretien des installations à un niveau de rendement et à un niveau de service prédéfinis et permettant de réaliser les objectifs stratégiques sur l'horizon de planification. À l'heure actuelle, la GI de la Ville est essentiellement consacrée à la planification à court terme (à raison d'une année à la fois) des opérations et des projets.

L'orientation des plans tactiques, qui sont liés aux plans stratégiques des installations (selon une approche descendante), dont ils s'inspirent pour leur orientation, en plus d'apporter (selon une approche ascendante) de précieux renseignements dans l'élaboration de ces plans stratégiques. Il faut mettre à jour chaque année ces plans tactiques, qui peuvent généralement porter sur une durée de cinq ans, par exemple l'année écoulée, l'année en cours et les trois années suivantes. Les plans tactiques comprennent aussi l'information suivante, entre autres :

- l'aperçu stratégique des installations;
- les incidences précises qui se répercutent sur la gestion des installations;
- les stratégies d'optimisation des opérations et des projets d'immobilisations;
- l'analyse du rendement financier des actifs dans les années écoulées et pendant l'horizon de planification. Il peut entre autres s'agir de l'analyse des coûts de nettoyage, du fonctionnement et de l'entretien, de l'énergie et des services publics, des routes, des terrains et de la sécurité, ainsi que de l'administration des installations;
- les plans de travaux dans le cadre des projets pour l'horizon de planification et les besoins financiers correspondants. Il s'agit entre autres de l'information extraite des évaluations portant sur l'état des immeubles;
- des stratégies de GI permettant de réaliser les objectifs définis, par exemple les stratégies de réduction des coûts des services publics ou des frais d'exploitation et des stratégies de promotion des locaux de travail productif;
- les besoins en financement des frais de fonctionnement et d'entretien et des dépenses en immobilisations;
- l'analyse de la satisfaction des occupants et des niveaux de service atteints;
- la définition des stratégies de GI pour résoudre les problèmes de gestion environnementale, de santé et de sécurité, d'accessibilité et d'occupation, entre autres;

- la définition des objectifs de rendement clés et des stratégies opérationnelles de première ligne à adopter pour respecter les objectifs de rendement clés;
- l'évolution tendancielle du rendement et l'analyse des tendances;
- l'analyse comparative d'autres installations et l'explication des écarts.

Les plans tactiques donnent aux groupes chargés de gérer les installations l'occasion de montrer qu'ils font preuve de la diligence budgétaire et physique voulue dans la gestion des actifs.

L'absence de cadre de planification intégrée s'explique par le manque de coordination centrale dans la fonction de la GI. En raison de l'approche actuelle, cette fonction s'est verticalisée et dispersée parmi les différentes directions générales. C'est pourquoi il est difficile d'uniformiser et d'intégrer la planification des installations et les stratégies correspondantes.

L'absence de planification intégrée nuit à la capacité :

- de répondre à différentes questions sur la gestion des actifs, par exemple sur les mesures à prendre, sur le calendrier à respecter et sur les fonds à y consacrer;
- de gérer économiquement les installations;
- d'optimiser le portefeuille de la GI;
- de réagir efficacement à l'évolution de la demande et des besoins (par exemple la diminution des réservations du temps sur les patinoires);
- de prendre des décisions efficaces et budgétairement circonspectes dans les investissements à consacrer à la GI;
- de décliner la demande et de permettre de répondre, à court et à long termes, à la demande dans le domaine de la GI;
- de décliner et de prioriser les activités de GI à exercer;
- d'être proactif, plutôt que réactif, dans la GI.

Conclusion

Les vérificateurs ont constaté que dans l'ensemble, la GI n'est pas menée dans le contexte d'un cadre de planification intégrée qui tient compte des stratégies de gestion des installations, des plans d'actifs et d'immobilisations et des plans des programmes.

Recommandation

Recommandation 10 – Planification intégrée

Le directeur municipal devrait élaborer des plans de gestion intégrée pour la fonction de la gestion des installations. Il devrait s'agir de plans de gestion des actifs à court et à long termes, qui font état des besoins et des priorités selon les principes de la gestion des installations. Ces plans devraient être élaborés à tous les niveaux de la gestion des installations et comprendre des plans stratégiques et tactiques pour la gestion des installations.

Objectif n° 3 de la vérification : Évaluer les contrôles permettant de s'assurer que les activités d'exploitation et d'entretien sont priorisées et intégrées dans les besoins en immobilisations.

Priorisation des travaux

Les vérificateurs s'attendaient à constater que la priorité attribuée aux travaux de GI était déterminée par :

- une structure-cadre de planification prévoyant la stratégie globale pour les secteurs dans lesquels il faut investir;
- les besoins en travaux de réparation et d'entretien en fonction des impératifs de l'entretien préventif et de l'entretien correctif;
- la méthodologie d'établissement des priorités dans les dépenses en immobilisations et l'approche cohérente adoptée dans l'ensemble de la fonction de GI;
- le suivi des activités non priorisées et l'évaluation du risque de ces activités;
- le financement à consacrer aux investissements dans les installations.

Liens entre les priorités et les plans

Les priorités attribuées à l'investissement consacré à des projets de réparation et d'entretien ou d'immobilisations devraient être guidées par les plans de gestion des installations de la Ville. Comme l'indique l'Objectif 2 ci-dessus, les vérificateurs ont constaté que les priorités ne sont pas intégrées dans les plans de gestion des installations et qu'elles ne constituent pas les composants d'une structure-cadre intégrée de planification. Les priorités sont absentes des plans ou ne sont pas parfaitement mises au point. Les vérificateurs ont aussi constaté qu'il n'y a pas de

stratégie en place pour guider les investissements à consacrer aux installations dont le reliquat de la durée utile est moindre ou aux installations dans lesquelles les travaux à effectuer sont supérieurs au coût de leur remplacement. Les vérificateurs ont constaté que d'importants investissements ont déjà été consacrés, dans les cinq dernières années, aux actifs dont le reliquat de la durée utile est de cinq ans ou moins et ont recensé les travaux suivants, qu'il faut effectuer :

- la Ville a constaté qu'il fallait consacrer des travaux à des projets portant sur 37 infrastructures pour lesquelles la valeur des travaux est supérieure au coût du remplacement des installations. L'excédent du coût des travaux par rapport au coût du remplacement se chiffre à 14 M\$;
- la Ville a constaté qu'il fallait consacrer des travaux à des projets qui obligeaient à consacrer 31,5 M\$ à 116 infrastructures qui n'ont plus aucune durée utile.

Bien que les actifs ci-dessus soient fonctionnels et justifient d'importants investissements, ils pourraient aussi permettre de réaliser des économies potentielles. Il faudrait mettre au point des stratégies afin de réaliser ces économies et de déterminer l'importance du financement que la Ville souhaite consacrer à ces installations.

Travaux de réparation et d'entretien

Les vérificateurs ont constaté que les priorités attribuées aux travaux de réparation et d'entretien sont déterminées par un système puissant, soit le module d'entretien des installations de SAP. SAP permet de suivre les activités d'entretien préventif à mener et donne au personnel chargé de gérer les installations une idée des travaux à réaliser selon des intervalles préétablis. Ce module permet d'établir, pour le personnel, des bons de travail qui portent sur les activités de réparation et d'entretien (bons de travaux correctifs). Les bons de travaux correctifs peuvent être établis quand le bureau de service de la Ville les prend en charge ou être portés à l'attention du personnel chargé de l'exploitation des installations, qui peut aussi en prendre connaissance dans le système. Le personnel chargé de la gestion des installations attribue les priorités aux bons de travail. Tous les travaux à effectuer par le personnel chargé de l'exploitation des installations sont enregistrés dans SAP. Les bons de travail permettent d'établir la charge de travail journalière du personnel chargé de l'exploitation des installations et de s'assurer qu'on y donne suite rapidement. Des frais de main-d'œuvre et de matériaux sont comptabilisés par rapport aux bons de travail à mesure que les travaux sont effectués.

En ce qui concerne les SEI, les clients interviewés étaient généralement satisfaits des délais et du niveau de service offert par les SEI lorsqu'ils donnaient suite aux bons de travail. Les données sur les bons de travail produites par les SEI indiquent que ces bons sont pour la plupart achevés et fermés. Les vérificateurs ont effectivement constaté qu'au sein des SEI, 16 % des bons de travail ne portaient aucune priorité, et qu'il n'y avait pas de frais portés au débit de 11 % des bons de travail, qui étaient pourtant fermés.

Les vérificateurs ont constaté que l'approche adoptée dans l'attribution des priorités varie dans l'ensemble des groupes responsables de la gestion des installations :

- dans l'attribution des priorités, les SEI et OC Transpo font la distinction entre les travaux urgents et les travaux non urgents, sans faire d'autres nuances dans les priorités;
- les Services d'eau établissent les priorités en tenant compte du type d'activité, de la criticalité des actifs et de la date de la mise en service;
- les Services d'eau tiennent compte des événements du cycle de la durée utile, alors que les SEI n'en tiennent pas compte dans les bons de travail;
- les Services d'eau font aussi appel à l'entretien prédictif, alors que les SEI et OC Transpo ne le font pas.

Les stratégies d'entretien sont essentiellement réactives ou correctives (« se servir d'une infrastructure jusqu'à ce qu'elle tombe en panne » ou « la corriger si elle tombe en panne ») et préventives, auquel cas elles visent à prévenir les défaillances.

On relève différents degrés de priorités parmi les groupes chargés de l'entretien des installations auprès de la Ville en ce qui concerne les travaux d'entretien préventif, destinés à préserver la durée utile des composants des bâtiments, et les travaux d'entretien correctifs à consacrer à la réparation des composants des bâtiments, sans que l'on établisse de cibles prédéfinies pour l'entretien préventif par rapport à l'entretien correctif.

Compte tenu de la variété des types d'installations qui font l'objet de travaux d'entretien (par exemple une station de pompage industrielle par rapport à un aréna) et des types d'opérations qui sont prises en charge (par exemple les services de transport en commun et la réalisation des programmes en présentiel), on peut s'attendre à une certaine variété dans le ratio de l'entretien préventif par rapport à l'entretien correctif, ce qui peut aussi être approprié.

Tableau 3 : Pourcentages et objectifs de maintenance préventive par rapport à la maintenance corrective par unité organisationnelle

	SEI	Services d'eau			OC Transpo
		Production de l'eau	Traitement des eaux usées	Stations de pompage des eaux usées	
Entretien préventif	71 %	33 %	64 %	10 %	32 %
Entretien correctif	29 %	67 %	36 %	90 %	68 %
Cibles	Aucune cible prédéfinie	Aucune cible prédéfinie	Aucune cible prédéfinie	Aucune cible prédéfinie	Aucune cible prédéfinie

On ne s'entend pas sur la meilleure méthode à adopter pour décrire les travaux d'entretien reportés. Les études indiquent que l'approche préventive est la méthode privilégiée.

Selon la norme en vigueur dans l'industrie pour l'entretien préventif par rapport à l'entretien correctif, l'entretien préventif représente environ 80 %, et l'entretien correctif, 20 % des travaux.

Immobilisations

Les vérificateurs s'attendaient à constater que les décisions prises lorsqu'il s'agit de remplacer les composants des installations (par exemple les chaudières ou les appareils de traitement de l'air) proches de la fin de leur durée utile (les événements du cycle de la durée utile) sont déterminées par l'importance des installations pour la Ville, par l'état des installations, par le coût des nouveaux composants des installations sur toute leur durée utile, ainsi que par le coût du remplacement des installations. Les vérificateurs ont constaté que la DGA priorise les projets en faisant appel à un outil de priorisation qui s'en remet aux critères suivants :

- le budget estimatif (intégralité des coûts du projet);
- les occasions liées à la mise en œuvre de l'événement;
- le risque de dommages aux biens;

Vérification de la Gestion des installations

- le risque d'interruption des programmes ou des services;
- le risque de nuire à la réputation;
- le risque de réduire la sécurité des occupants.

L'outil de priorisation des projets ne tient pas compte :

- de la priorité des installations et de leur criticalité pour les programmes et les services offerts par la Ville;
- de la valeur ou du coût du remplacement des actifs; par conséquent, pour établir les priorités, on ne se demande pas si on doit continuer d'investir dans certaines installations;
- du coût du cycle de la durée utile; seules les dépenses en immobilisations initiales entrent en ligne de compte. Le coût du cycle de la durée utile correspond au coût associé au projet à partir du lancement de ce projet jusqu'à la fin de la durée utile du composant des installations qu'il faut remplacer ou réaménager. Il s'agit entre autres du coût de l'acquisition du composant, du coût de son installation, des frais consacrés à son exploitation et des frais d'aliénation du composant à la fin de sa durée utile.

La DGA a fait savoir aux vérificateurs qu'elle est au courant des lacunes de la méthodologie actuelle de priorisation des projets et qu'elle est en train de revoir et de réviser son approche dans la priorisation des projets.

Parce que la méthodologie de priorisation est inadéquate et qu'elle n'est pas liée à l'ensemble des stratégies et des plans de GI et de programmes, la Ville ne peut pas s'assurer qu'elle consacre ses fonds aux secteurs de la GI qui représentent l'utilisation optimale des fonds des contribuables et qu'elle préserve comme il se doit le reliquat de la durée utile des installations.

Travaux d'entretien reportés

La définition de travaux d'entretien reportés dans l'industrie est généralement exprimée comme suit :

« Le montant total, en dollars, des travaux d'entretien et de réparation existants et des travaux de remplacement à effectuer (renouvellement des immobilisations), qui ne sont pas réalisés quand ils devraient l'être, qui ne sont pas financés dans l'exercice financier

en cours ou qui sont par ailleurs reportés. »⁶ Autrement dit, les travaux d'entretien reportés consistent à repousser des activités d'entretien comme des travaux de réparation afin de réaliser des économies sur les coûts ou de respecter des objectifs budgétaires.

Les travaux d'entretien reportés sont une notion importante, voire cruciale, qui est malheureusement facilement reléguée aux oubliettes et dont on ne tient pas suffisamment compte dans les cycles budgétaires difficiles. On constate dans les dernières années du cycle de la durée utile des infrastructures les conséquences entraînées par le fait de ne pas se pencher sur les questions d'entretien reporté.

Il est absolument essentiel de connaître et de communiquer les activités d'entretien reportées, puisque ces activités consistent à recenser les travaux effectués dans les installations, à établir les calendriers de ces activités et à en calculer le coût approximatif pour la Ville. Pour prioriser les travaux, les gestionnaires des installations doivent connaître les travaux à effectuer et savoir quand ils doivent l'être.

Les vérificateurs ont constaté que la Ville n'a pas adopté de définition uniforme des travaux d'entretien reportés de ses installations et n'a pas présenté au Conseil municipal de compte rendu sur les sommes à consacrer aux travaux d'entretien reportés.

L'évaluation de l'état des bâtiments (EEB) est un outil essentiel pour recenser les travaux d'entretien reportés et pour déterminer et planifier le calendrier des travaux à effectuer. Les EEB permettent de connaître l'état actuel des installations. Elles sont généralement confiées par la Ville à des cabinets d'experts-conseils, et la gestion du programme des EEB relève de la compétence de la DGA.

Les vérificateurs ont constaté que bien que la DGA ait pour objectif de réaliser tous les 10 ans les EEB, on n'a pas adopté d'approche cohérente dans le déroulement de ces évaluations. La portée des EEB varie et consiste aussi bien à comptabiliser les besoins en travaux de réparation et d'entretien et en dépenses en immobilisations qu'à ne capter que les besoins en immobilisations. La DGA a aussi relevé une variation de la qualité des EEB préparées par les experts-conseils. Parce que l'approche dans le déroulement des EEB manque d'uniformité, l'information réunie sur les travaux d'entretien reportés est à la fois incohérente et incomplète.

⁶ *Asset Lifecycle Model for Total Cost of Ownership Management, Framework, Glossary and Definitions, A Framework for Facilities Lifecycle Cost Management.*

En outre, la Ville n'a pas effectué d'EEB dans toutes ses installations, et dans les cas où elle l'a fait, les EEB n'ont pas été faites dans les délais et ne l'ont pas été uniformément. L'annexe 5 donne de plus amples renseignements sur l'établissement des EEB.

Les vérificateurs ont constaté que l'on n'évalue pas l'état des installations de moins de 464,5 mètres carrés (5 000 pieds carrés) de superficie : on a relevé 530 immeubles de moins de 464,5 mètres carrés (5 000 pieds carrés); pour 274 d'entre eux, on a recensé des besoins en travaux reportés (se chiffrant à 45,5 M\$), alors que pour 256 immeubles, on n'a pas recensé de besoins en travaux reportés. Les immeubles de moins de 464,5 mètres carrés comprennent ceux qui sont essentiels aux services municipaux comme les bibliothèques, les stations de pompage, les installations de traitement des eaux usées, les établissements de soins de santé, les centres communautaires, les dômes de sel et les bâtiments auxiliaires du Service des incendies.

Pour les installations dans lesquelles on a mené des EEB, le retard considérable de travaux constaté dans les EEB n'a pas encore été validé. La validation et le processus selon lequel la DGA revoit l'information des EEB et réévalue et redresse, au besoin, le calendrier des travaux (activités), les estimations et la portée des travaux définie par les experts-conseils dans les EEB. Au moment de la vérification, plus de 4 000 activités de remplacement de composants dans les installations, en tenant compte des retards, dont il est question dans les EEB doivent être validées en 2021. Le lecteur trouvera ci-après de plus amples renseignements.

Tableau 4 : Résultats du processus de validation des événements du cycle de vie en 2021

Validation en 2021

(Plus de 4 000 activités, y compris les retards, à valider en 2021)

Secteurs fonctionnels	Activités originelles en 2021	À ajouter (ci-après) dans la liste abrégée	Total des activités en 2021
01 SERVICES CULTURELS	58	38	96
02 BIBLIOTHÈQUE PUBLIQUE D'OTTAWA	57	57	114
03 SERVICE DES INCENDIES	149	218	367
04 SERVICES DE LA SANTÉ PUBLIQUE	11	3	14
05 ADMINISTRATION GÉNÉRALE	40	67	107
06 PARCS ET LOISIRS	691	422	1 113
07 SERVICES DE TRANSPORT EN COMMUN	25	6	31
08 SERVICES DES ROUTES	146	227	373
11 SERVICES D'EAU	6	18	24
27 GARDE D'ENFANTS	23	32	55
28 SERVICES SOCIAUX ET DE LOGEMENT	13	35	48
29 SERVICES D'EXÉCUTION DES RÈGLEMENTS	3	15	18
31 SOINS DE LONGUE DURÉE	65	6	71
PARCS	631	991	1 622
TOTAL GLOBAL	1 918	2 135	4 053
	152,5 M\$	147,5 M\$	300,0 M\$

2020 07 08 20:46 AF

En plus des travaux d'entretien reportés indiqués par la DGA dans les EEB, les SEI ont fait état de travaux d'entretien reportés dans le cadre du processus annuel de recensement des impératifs de financement. Les SEI ont chiffré à 500 000 \$ les impératifs des travaux d'entretien reportés pour 2019. Il n'y a pas de détail, ni d'analyse qui étaye les impératifs recensés par les SEI, et on n'a pas approuvé le financement de ces impératifs.

L'incapacité à établir les EEB, à évaluer uniformément et rapidement l'état de tous les immeubles et à valider l'information a une incidence sur la capacité de la Ville à gérer les travaux d'entretien reportés et à prioriser et financer les travaux nécessaires, de même qu'à maîtriser le risque des travaux non priorisés. L'incapacité de gérer les travaux d'entretien reportés aura pour effet :

- d'accroître éventuellement les investissements et les dépenses;
- d'augmenter les risques pour la santé et la sécurité;
- de réduire la productivité;
- d'accroître le mécontentement des occupants et des clients;
- de provoquer la défaillance des actifs;
- d'interrompre les programmes;
- d'accroître le nombre de projets non planifiés. Les vérificateurs ont constaté que dans les six dernières années, environ 467 projets (48 %) n'ont pas été planifiés. (Autrement dit, des composants sont tombés en panne dans des installations.) Le lecteur trouvera dans le tableau ci-après de plus amples précisions.

Tableau 5 : Projets planifiés et non planifiés par année entre 2014 et 2019

Bâtiments seulement – nombre de projets				
Année	Projets planifiés	Projets non planifiés	Total	%
2014	77	58	135	43 %
2015	60	42	102	41 %
2016	78	75	153	49 %
2017	97	100	197	51 %
2018	79	110	189	58 %
2019	107	82	189	43 %
	498	467	965	48 %

Valeur à neuf

On entend par « valeur à neuf » le total des dépenses en dollars courants, à consacrer au remplacement des installations, en tenant compte des coûts de construction, de conception et de gestion et d'administration de projets. Cette valeur ne tient toutefois pas compte des biens-fonds ni des terrains. Il est nécessaire de connaître la valeur à neuf des installations, puisque cette valeur permet d'estimer les sommes à investir dans

l'entretien et les immobilisations des installations, en plus de permettre de prendre des décisions.

Les vérificateurs s'attendaient à constater que la valeur à neuf des installations était revue et actualisée à intervalles réguliers. Ils ont constaté que la DGA avait mené une initiative pour calculer la valeur à neuf des installations en 2008. Toutefois, les résultats du calcul de la valeur à neuf n'ont pas, pour la plupart, été actualisés et n'ont pas servi non plus à prioriser les travaux. Au moment de la vérification, il n'existait pas d'approche ni de méthodologie récente pour actualiser la valeur à neuf.

Indice de l'état des installations

Puisque la valeur à neuf n'est pas actualisée et que les données sur les travaux d'entretien reportés sont incomplètes, la Ville ne peut pas évaluer l'état relatif des installations en faisant appel à des indicateurs sectoriels comme l'Indice de l'état des installations (IEI). L'IEI est un indicateur et un repère sectoriel qui sert à connaître l'état physique relatif aux installations, d'un groupe de bâtiments ou de tout un portefeuille. Le calcul de l'IEI donne un ratio du coût des travaux d'entretien reportés par rapport au coût de la valeur à neuf. L'IEI permet à la Ville de connaître les installations qui sont dans un pire état que d'autres et qui justifient donc une priorité supérieure, qui oblige à leur porter une attention particulière grâce à des investissements ou, éventuellement, en les vendant ou en les cédant.

Financement disponible

Les vérificateurs s'attendaient à constater que les priorités de la GI correspondaient parfaitement au financement disponible. Ils ont constaté que les priorités l'emportaient sur le financement disponible et qu'il n'y a pas de plan stratégique, ni de stratégie de financement des installations pour tenir compte de l'importance des besoins reportés et pour maîtriser les risques liés aux travaux d'entretien reportés.

L'analyse faite par les vérificateurs indique que la Ville sous-investit continuellement dans ses installations. Le taux moyen d'investissement de la Ville dans les dépenses en immobilisations majeures dans ses installations est de l'ordre de 0,5 % de la valeur à neuf, comme nous l'indiquons ci-après. La norme sectorielle est de l'ordre de 2 % de la valeur à neuf.

Tableau 6 : Dépenses d'investissement majeures prévues, coûts de remplacement et dépenses d'investissement majeures en pourcentage du coût de remplacement par année sur la période 2014-2019

Année	Total des dépenses en immobilisations majeures planifiées	Valeur à neuf (bien en propriété)	Total des dépenses en immobilisations majeures/valeur à neuf
2015	17 818 163 \$	3 402 268 718	0,52 %
2016	20 554 989 \$	3 402 268 718	0,60 %
2017	21 888 480 \$	3 402 268 718	0,64 %
2018	18 453 884 \$	3 402 268 718	0,54 %
2019	11 693 727 \$	3 402 268 718	0,34 %
Total	90 409 243 \$		
		Moyenne	0,53 %

Les pourcentages indiqués ci-dessus sont probablement sous-comptabilisés, puisque les valeurs à neuf n'ont pas été revues ni actualisées récemment. Le dernier calcul des valeurs à neuf remonte à 2008 pour la majorité des installations de la Ville (à l'exception des nouvelles installations construites depuis 2008, dont la valeur à neuf serait plus récente).

Les vérificateurs ont aussi constaté qu'environ 2 000 projets de remplacement des composants qui ont atteint la fin de leur durée utile ou qui s'en rapprochent, et dont le coût estimatif est de 147,5 M\$, seront reportés en 2020 en raison d'un financement insuffisant.

Conclusion

Les indices sectoriels confirment rigoureusement que les travaux d'entretien reportés se multiplient au fil du temps. Les administrations municipales constatent que le volume de travaux d'entretien reportés s'est multiplié par 10 depuis 1985. Les travaux d'entretien reportés sont devenus une priorité stratégique pour les universités et les hôpitaux du Canada. Il s'agit d'une solution à court terme qui a des conséquences à long terme, à

moins de prévoir d'autres ressources à une date ultérieure. Cette approche a généralement pour effet d'accroître les frais des travaux d'entretien reportés.

Dans l'ensemble, la Ville a insuffisamment priorisé les travaux à consacrer à ces installations et n'a pas suffisamment financé les besoins en GI, parce qu'il n'y a pas d'orientation stratégique et planifiée de la fonction de la GI, que l'information sur les travaux d'entretien reportés est incomplète et que l'approche adoptée dans la GI a un caractère réactif, plutôt que proactif. Cette approche représente un risque de panne ou de défaillance pour les installations, un risque d'interruption des programmes à cause de leur détérioration et un risque de hausse des frais de réparation et d'entretien pendant le reliquat de la durée utile des installations.

Recommandations

Recommandation 11 – Liens entre les priorités et les plans

Le directeur municipal doit s'assurer que l'on élabore des stratégies et que l'on réalise les économies potentielles pour les actifs dont les travaux d'entretien reportés dépassent la valeur à neuf et dans les cas où les actifs ont atteint la fin de leur durée utile, pour veiller à orienter clairement l'approche et les priorités dans l'investissement.

Recommandation 12 – Attribution des priorités

Le directeur municipal doit améliorer l'uniformité et l'exhaustivité dans les priorités attribuées aux bons de travail dans l'ensemble de la fonction de la gestion des installations.

Recommandation 13 – Attribution des priorités

Le directeur municipal doit s'assurer que l'on établit des cibles pour le ratio de l'entretien préventif par rapport à l'entretien correctif et que des stratégies sont mises en œuvre et surveillées pour permettre d'atteindre ces cibles. Ces cibles devraient promouvoir l'amélioration de l'uniformité dans le ratio des bons de travail d'entretien préventif par rapport aux bons de travail d'entretien correctif.

Recommandation 14 – Attribution des priorités pour le cycle de la durée utile

Le directeur municipal doit s'assurer que les outils de priorisation des projets tiennent compte de l'importance et de la criticalité des installations pour les programmes et les services offerts par la Ville, de la valeur à neuf et du coût du cycle de la durée utile dans la priorisation des projets.

Recommandation 15 – Travaux d'entretien reportés

Le directeur municipal doit s'assurer qu'il existe une définition formelle cohérente des travaux d'entretien reportés.

Recommandation 16 – Travaux d'entretien reportés

Le directeur municipal doit veiller à ce qu'une approche et une méthodologie uniformes soient mises en œuvre pour le déroulement des évaluations portant sur l'état des bâtiments.

Recommandation 17 – Travaux d'entretien reportés

Le directeur municipal doit s'assurer que les évaluations portant sur l'état des bâtiments se déroulent dans les délais et qu'il n'y a pas de retard dans l'établissement de ces évaluations.

Recommandation 18 – Évaluation de l'état des bâtiments

Le directeur municipal doit s'assurer que l'on évalue uniformément et rapidement l'état des bâtiments pour l'ensemble des actifs.

Recommandation 19 – Évaluations non validées de l'état des bâtiments

Le directeur municipal doit s'assurer qu'il n'y a pas de retard dans les activités d'évaluation de l'état des bâtiments non validées et que les activités non priorisées sont réduites le plus possible, qu'on les suit et qu'on en évalue les risques.

Recommandation 20 – Valeur à neuf

Le directeur municipal doit s'assurer que la méthodologie employée pour actualiser la valeur à neuf est élaborée et que la valeur à neuf est actualisée.

Recommandation 21 – Financement disponible

Le directeur municipal doit mettre au point des stratégies pour gérer le sous-financement existant des actifs, pour maîtriser l'incidence du sous-financement existant, pour porter à la connaissance du Conseil le sous-financement des installations et pour veiller à ce que le financement voulu pour les installations soit assuré en continu.

Intégration des besoins en travaux d'entretien et en immobilisations

Les vérificateurs s'attendaient à constater que les activités de financement des installations sont parfaitement intégrées avec les travaux de réparation et d'entretien. Il s'agit entre autres de l'intégration des systèmes et des procédés, ainsi que de l'évaluation de l'état des installations pour l'ensemble des actifs.

Financement des travaux portant sur les installations

Les vérificateurs ont constaté que dans l'ensemble, le degré d'intégration des groupes de la GI et de la DGA n'est pas efficient ni efficace. L'interaction se fonde sur des seuils financiers et sur des relations professionnelles établies, et non sur des processus et des systèmes intégrés définis. Comme nous l'avons mentionné dans l'Objectif 1, il faut préciser la définition des rôles et des responsabilités et adopter des critères définis pour guider les travaux financés grâce aux budgets des groupes de la gestion des installations et de la DGA.

La direction n'a pas pu trouver de documents confirmant l'approbation et l'autorisation des seuils financiers selon lesquels les unités de gestion des installations financeraient les projets de GI et selon lesquels la DGA financerait des projets équivalents. La direction et le personnel n'ont pas pu expliquer l'origine des seuils financiers en vigueur à l'heure actuelle, et les vérificateurs ont constaté que les seuils actuels ne sont ni appliqués, ni adoptés uniformément parmi les groupes de la GI et au sein de la DGA.

La DGA a reconnu qu'il fallait mettre l'accent non plus sur les seuils financiers, mais plutôt sur les groupes qui sont mieux en mesure de mener les travaux d'après les

risques, la criticalité des travaux et les occasions de réaliser des économies d'échelle grâce au regroupement. Les SEI et la DGA mènent actuellement des discussions à cette fin.

Outre les seuils, la DGA financera le remplacement « équivalent » des composants des actifs. Les vérificateurs ont constaté que les critères servant à déterminer le remplacement des composants du cycle de la durée utile qui sont « équivalents » ne sont pas clairement définis ni consignés par écrit. En outre, comme nous le mentionnons dans l'Objectif 1, l'approche du remplacement « équivalent » donne lieu, dans le remplacement des composants, à des décisions qui coûtent moins cher au début en sorties de fonds, mais qui finissent par coûter encore plus cher à la Ville, à long terme, au lieu de réaménager des composants dont les dépenses en immobilisations initiales sont supérieures, mais dont le coût total du cycle de la durée utile est inférieur pour la Ville.

Systemes

Les vérificateurs ont constaté que la Ville n'a pas de système qui intègre à lui seul l'information sur le cycle de la durée utile et sur l'entretien, ce qui permettrait aux groupes responsables de la gestion des installations et au personnel de la DSI de consulter la même information. À l'heure actuelle, il n'y a pas de système qui intègre le cycle de la durée utile et l'entretien des installations. On s'en remet essentiellement à la communication entre la DGA et les groupes de la gestion des installations, par exemple les SEI et OC Transpo, pour connaître les travaux de fonctionnement et d'entretien et les travaux d'infrastructure réalisés et planifiés pour chaque groupe. Le personnel de la DGA n'a pas accès à l'information sur l'ensemble des travaux de réparation et d'entretien effectués par les groupes de la gestion des installations, et inversement.

RIVA est un système clé dont se sert la DGA pour suivre les besoins relatifs au cycle de la durée utile des installations et aux projets et les données auxiliaires. Toutefois, les vérificateurs ont constaté que l'information sur les EEB et les données sur les projets dans RIVA sont incomplètes. Ils ont constaté qu'il manquait l'information suivant dans RIVA :

Tableau 7 : Types d'informations manquantes dans le RIVA et nombre de bâtiments pour lesquels des données manquaient, par type d'information

Information manquante	Nombre de bâtiments pour lesquels il manque des données
Superficie des bâtiments	30
Superficie des terrains en hectares	72
Nombre d'étages	128
Désignation patrimoniale	1
Année de construction	9
Vétusté	9
Reliquat de la durée utile	9
Valeur à neuf	5 installations sans données et 107 dont la valeur à neuf est de zéro
Besoins reportés	320
Entités opérationnelles dans SAP	47
Nombre de biens-fonds	247
Unités opérationnelles dans SAP	289

Les vérificateurs ont aussi relevé 10 cas de données saisies en double sur les installations dans RIVA.

La DGA a également constaté que dans les cas où les EEB faisaient état de travaux d'entretien reportés qui s'apparentaient à des travaux de fonctionnement et d'entretien, on n'avait pas obtenu de commentaires de la part du groupe responsable des installations pour savoir si on avait répondu aux besoins en travaux d'entretien reporté, ce qui a d'autres incidences sur l'exhaustivité de l'information dans RIVA.

Les vérificateurs ont effectivement constaté que la DGA a, dans la dernière année, consacré d'autres ressources à l'actualisation de l'information dans RIVA.

Évaluations de l'état des installations

Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, on n'évalue pas l'état de toutes les installations, et dans les cas où on en évalue l'état, les évaluations n'ont pas été effectuées dans les délais, ne l'ont pas été uniformément et l'information n'a pas été validée. En outre, comme nous l'avons mentionné auparavant, l'IEI est un indicateur sectoriel clé qui permet d'évaluer l'état relatif des installations. Les vérificateurs n'ont pas pu calculer l'IEI pour environ 40 % des installations parce qu'il n'y avait pas de valeur à neuf ni d'information sur les coûts reportés. La valeur à neuf désactualisée ou l'absence d'information sur les travaux d'entretien reportés empêche de calculer l'IEI pour les 60 % restants des installations.

S'il n'y a pas, dans l'évaluation de l'état des installations, de processus établi qui reprend des critères uniformes à appliquer dans l'évaluation et qui apporte de l'information complète et fiable, la Ville peut difficilement déterminer et gérer l'état de ses installations, ainsi que l'importance et le calendrier des investissements à y consacrer, ce qui donne lieu :

- à des décisions qui sont loin d'être optimales du point de vue de la municipalité;
- à des défaillances dans les actifs et à l'interruption des programmes;
- à des investissements qui ne concordent pas dans les dépenses de fonctionnement et d'entretien et dans les dépenses en immobilisations;
- à des dépenses imprévues en travaux de réparation et en immobilisations;
- à des conséquences fâcheuses dans la réalisation des programmes;
- à des réparations dans les immeubles qui atteignent la fin de leur durée utile;
- à des dépenses consacrées à des baux sans que l'on dispose de renseignements complets sur l'inoccupation des immeubles.

Conclusion

L'intégration des activités portant sur les immobilisations des installations et des travaux de réparation et d'entretien est essentielle pour s'assurer que les investissements concordent avec les priorités et pour veiller à préserver économiquement les installations. Cette intégration est aussi nécessaire pour réduire le risque de défaillance des actifs et d'interruption des programmes. À l'heure actuelle, la Ville n'a pas réalisé cette intégration complète.

Recommandations

Recommandation 22 – Intégration des besoins en travaux d'entretien et en dépenses en immobilisations

Le directeur municipal doit mettre au point une approche afin de déterminer les groupes qui financeront les activités de gestion des installations d'après des critères comme la complexité, le risque, la criticalité des travaux à effectuer et les occasions de réaliser des économies d'échelle.

Recommandation 23 – Systèmes

Le directeur municipal doit mettre au point des systèmes intégrés qui établissent des liens directs entre le cycle de la durée utile d'une part et, d'autre part, les travaux de réparation et d'entretien dans la gestion des installations.

Recommandation 24 – Systèmes

Le directeur municipal doit s'assurer que l'information enregistrée dans RIVA sur l'état des immeubles et sur les projets est complète et qu'elle l'est dans les délais.

Objectif n° 4 de la vérification : Évaluer les contrôles portant sur la gestion du financement et du budget de la GI

Les vérificateurs s'attendaient à constater qu'il existe un financement suffisant pour assurer comme il se doit l'entretien des installations et pour offrir les niveaux de service nécessaires. Pour atteindre cet objectif, les vérificateurs s'attendaient à constater qu'on avait adopté des pratiques, par exemple :

- l'établissement de liens entre les besoins en financement et les structures-cadres de planification, de même qu'entre le processus annuel d'établissement du budget et les besoins dans le financement des frais de fonctionnement et d'entretien et des dépenses en immobilisations;
- l'analyse formelle des écarts, en faisant un suivi à des intervalles prédéfinis;
- le recensement des impératifs dans les travaux d'entretien reportés et dans le financement, ainsi que l'évaluation et l'atténuation des incidences.

Les vérificateurs ont constaté que le financement n'est pas suffisant pour assurer l'entretien voulu des installations et pour offrir les niveaux de service nécessaires.

Établissement de liens entre les besoins en financement et les structures-cadres de planification

Les budgets des installations de la Ville sont essentiellement remis à jour chaque année et ne sont guère modifiés, sauf pour les indexer. Ils ne sont pas établis en fonction des besoins relatifs aux installations et correspondant à des plans stratégiques et tactiques pour ces installations. Comme nous l'indiquons dans l'Objectif 2 ci-dessus, les composants d'une structure-cadre intégrée de planification sont absents ou ne sont pas parfaitement mis au point. Voici des exemples de cas dans lesquels il n'y a pas de lien direct entre les budgets et les besoins des installations :

- Les SEI divisent leur budget en quatre secteurs d'après le pourcentage des bâtiments dans chaque secteur, et non en fonction des besoins de ces bâtiments. Dans les cas où il y a des déficits de financement, les fonds sont souvent puisés dans d'autres sources, par exemple le budget excédentaire des services publics, afin de financer les déficits des provisions budgétées pour l'exploitation des installations.
- La réalisation de projets d'immobilisations qui consiste à remplacer des composants, par exemple une chaudière, a une incidence sur les coûts de fonctionnement et d'entretien projetés correspondant à cette chaudière. Les budgets de dépenses de fonctionnement et d'entretien ne sont pas redressés pour tenir compte de l'évolution des besoins en dépenses de fonctionnement et d'entretien en raison de la réalisation des projets d'infrastructures.
- Les groupes responsables de la gestion des installations ne connaissent pas la valeur à neuf des installations qu'ils gèrent. On ne peut donc pas calculer le financement des dépenses de fonctionnement et d'entretien d'après des normes sectorielles qui expriment généralement le taux d'investissement en pourcentage de la valeur à neuf.
- Les groupes responsables de la gestion des installations ne connaissent généralement pas les projets d'infrastructures de la DGA au-delà d'un horizon de planification d'un an. C'est pourquoi ces groupes peuvent investir dans la réparation et l'entretien d'un composant pour en prolonger la durée utile de quelques années seulement, et pour ensuite devoir le remplacer peu après le délai d'un an.

Analyse formelle des écarts et exactitude du codage

Les vérificateurs ont constaté que les écarts financiers sont revus à intervalles réguliers. Toutefois, on pourrait en renforcer l'analyse grâce à un examen plus approfondi et uniforme. Les vérificateurs ont constaté que l'examen des budgets et des écarts effectifs n'était pas revu uniformément par les gestionnaires de portefeuille et par les superviseurs. Ces examens ne sont pas toujours suffisamment approfondis et ne comprennent pas l'analyse obligatoire des causes explicatives des écarts. Les gestionnaires ont eux aussi exprimé ces observations pendant la vérification.

La gestion du coût des services publics n'est pas parfaitement intégrée dans le cadre de la GI, puisque ces coûts relèvent non pas des exploitants des installations, mais plutôt d'un groupe distinct, soit le Bureau de la gestion municipale de l'énergie (BGME). Les vérificateurs ont appris qu'on a relevé des erreurs dans les frais de services publics portés au débit des installations et que les exploitants des installations n'avaient pas détecté ces erreurs. La direction a fait savoir que depuis, ces erreurs ont été corrigées.

L'exploitation et la gestion des installations sont liées directement à la consommation et aux coûts des services publics. Les groupes responsables de la gestion des installations doivent analyser et surveiller ces liens en adoptant des stratégies pour réduire et pour contenir le coût des services publics.

En 2019, on a commencé à consacrer des efforts à la consolidation de l'information sur les services publics de toutes les installations de la Ville par l'entremise d'un nouvel organisme, le BGME, pour donner suite à la mission de vérification du BVG auprès de la DMBGE. Le BGME a fait savoir que ses objectifs consistent entre autres à mieux analyser les coûts des services publics et la consommation de ces services et à mettre au point des plans pour intégrer, dans la gestion des installations, la gestion des services publics.

Recensement des impératifs dans les travaux d'entretien reportés et dans le financement et évaluation et atténuation des incidences

Comme nous l'avons mentionné dans l'Objectif 3 ci-dessus, l'information sur les travaux d'entretien reportés est incomplète. La DGA n'a pas pu fournir aux vérificateurs d'estimation des travaux d'entretien reportés, puisqu'elle n'avait pas de définition claire des travaux d'entretien reportés. D'après l'information accessible dans RIVA sur les travaux d'entretien reportés, qui se fonde essentiellement sur l'information que l'on retrouve dans les EEB, les vérificateurs ont calculé que les travaux d'entretien reportés dans les installations appartenant à la Ville étaient de l'ordre de 488 millions de dollars.

Ces travaux d'entretien reportés sont probablement nettement sous-comptabilisés, puisque l'évaluation de l'état des bâtiments n'a pas été parfaitement actualisée et qu'il n'y avait pas d'évaluation pour toutes les installations. D'après l'information fournie par la DGA, les vérificateurs ont calculé que les besoins en travaux d'entretien des infrastructures et en fin de cycle de la durée utile dans les installations de la Ville devraient augmenter pour se chiffrer à au moins 1,2 milliard de dollars d'ici 2030.

D'après les données sur l'état des bâtiments disponibles jusqu'à maintenant et en comparant l'IEI à la hiérarchie de l'Association of Physical Plant Administrators (APPA), il y a plusieurs immeubles en mode de gestion réactive et de réaction en cas de crise.

Tableau 8 : La hiérarchie de maintenance de l'APPA et le nombre d'installations de la ville par niveau d'indice d'état des installations

	Hiérarchie des travaux d'entretien de l'APPA	IEI	Nombre d'installations de la Ville
Niveau 1	Établissement-vitrien	< 5	74
Niveau 2	Régie complète	5-15	168
Niveau 3	Entretien en gestion	15-29	135
Niveau 4	Gestion réactive	29-50	82
Niveau 5	Réaction en cas de crise	> 50	66
Cas dans lesquels on ne peut pas calculer l'IEI parce qu'il manque de l'information			341
Total des installations			866

Certains immeubles en mode de gestion réactive et de réaction en cas de crise :

- Complexe Bayview : Bureau des permis (bâtiment 5);
- Musée-village du patrimoine de Cumberland : salle communautaire;
- Centre récréatif des aînés Churchill;
- Réseau de distribution de l'eau de l'avenue Clyde;

Vérification de la Gestion des installations

- caserne de pompiers n° 36 – maison d'exercice d'incendie;
- Service des incendies : Centre de répartition Randall;
- caserne de pompiers n° 63 - Constance Bay;
- caserne de pompiers n° 71/poste du Service paramédic – Navan;
- caserne de pompiers n° 83 – North Gower;
- bâtiment communautaire du Pavillon Greenboro;
- Bureau municipal de Goulbourn;
- Bibliothèque publique d'Ottawa, succursale de Carp;
- Bibliothèque publique d'Ottawa - Bibliothèque centrale;
- Bibliothèque publique d'Ottawa, succursale de Manotick;
- Centre communautaire McNabb;
- parc Mooney's Bay : bâtiment nord de l'installation d'athlétisme Terry-Fox;
- Sportsplex de Nepean;
- foyer de soins de longue durée Peter-D.-Clark: les Maisons;
- Centre de ressources : Centre de secours alimentaire de Gloucester;
- station du Transitway de l'Hôpital Riverside;
- Complexe St-Laurent/Centre communautaire Don-Gamble;
- bâtiment de formation des pompiers de West Carleton.

Il faut noter qu'on ne pouvait pas calculer l'IEI pour 341 installations (40 %) parce qu'il manquait de l'information.

Les vérificateurs ont constaté que l'on n'avait pas de vue d'ensemble, pour toute la fonction, des impératifs dans la gestion des installations et les besoins en financement des infrastructure, ni de vue d'ensemble des travaux d'entretien reportés prévus. C'est pourquoi le Conseil n'a pas reçu l'information sur les travaux d'entretien reportés.

Conclusion

Il existe, dans les installations de la Ville, d'importants besoins reportés et non financés; or, on n'a pas encore mis au point de stratégies ni de plans pour maîtriser les travaux d'entretien reportés. Si on ne connaît pas et que l'on n'analyse pas parfaitement les travaux d'entretien reportés, la Ville ne peut pas mettre au point des stratégies pour gérer ces travaux d'entretien reportés. S'il n'y a pas de stratégies pour corriger le déficit de financement, les travaux d'entretien reportés augmenteront, et les installations finiront par se détériorer au point où les travaux de réparation, d'entretien ou de réfection ne seront plus suffisants pour continuer d'exploiter les installations, ce qui aura des incidences sur les utilisateurs des installations et ce qui aura pour effet de fermer

des installations, d'interrompre des programmes et, éventuellement, d'influer sur la santé et la sécurité des occupants des installations.

Recommandations

Recommandation 25 – Liens entre le financement et la planification

Le directeur municipal doit connaître l'intégralité des besoins en travaux de fonctionnement et d'entretien et en dépenses en immobilisations à consacrer aux installations, faire cadrer les budgets avec les besoins en travaux de fonctionnement et d'entretien et en dépenses en immobilisations et mettre au point des stratégies pour corriger le déficit de financement des installations et des travaux d'entretien reportés qui en découlent.

Recommandation 26 – Analyse des écarts

Le directeur municipal doit mettre en œuvre un cadre et une approche formalisés pour revoir intégralement et uniformément l'analyse des écarts et l'exactitude du codage des dépenses de la GI.

Recommandation 27 – Travaux d'entretien reportés

Le directeur municipal doit mettre en œuvre des pratiques pour quantifier et surveiller les travaux d'entretien reportés et les impératifs de financement et en évaluer l'incidence. Il faut mettre en œuvre des stratégies de gestion des installations pour se pencher sur les travaux d'entretien reportés.

Les vérificateurs s'attendaient à constater que les contrôles portant sur la gestion des budgets consacrés aux installations sont adéquats. Il s'agit entre autres des structures de codage qui apportent de l'information significative pour prendre des décisions et pour comparer le rendement des installations, pour prendre connaissance des travaux réalisés et pour arrêter les affectations budgétaires qui optimisent les décisions dans l'utilisation des installations.

La structure de codage permet d'établir des comparaisons significatives dans l'administration municipale et avec l'industrie

SAP permet de coder et de suivre uniformément les coûts et les recettes dans la gestion des installations. La structure de codage intégrée de SAP permet de coder, par rapport aux installations, les coûts (frais de fonctionnement et d'entretien, dépenses mineures et majeures en immobilisations) et les recettes correspondants. La Ville peut ainsi vérifier le coût de la propriété des installations et de l'ensemble du portefeuille d'actifs. Les vérificateurs ont constaté que la structure de codage permet essentiellement de consulter de l'information significative qui permet d'établir des comparaisons avec d'autres municipalités. Toutefois, ils ont relevé des incohérences dans le codage des dépenses consacrées aux installations.

Les gestionnaires des installations ont la liberté de créer les structures de codage qu'ils jugent adaptées à la gestion de leurs opérations afin de comptabiliser les coûts des installations relevant de leur compétence. Le Bureau interne de l'immobilier (BII) est le principal centre de comptabilisation des coûts de fonctionnement des installations. Il faudrait affecter chaque BII à la totalité ou à une partie de chacune des installations. Par exemple :

- on pourrait constituer un BII pour une piscine intérieure afin de suivre distinctement les coûts des installations pour la piscine, pour que la Ville puisse ensuite analyser les coûts des installations du Programme de loisirs aquatiques;
- on pourrait comptabiliser les coûts du nettoyage dans le compte d'un BII affecté à un certain nombre d'installations, puisqu'il n'est pas facile d'établir des liens entre les coûts et un bâtiment en particulier;
- les Services des eaux usées ne font pas appel à la structure du BII. Ils font appel au module et à la structure de l'entretien des installations.

Les vérificateurs ont relevé un manque d'uniformité dans l'utilisation des BII. Par exemple, un complexe sportif n'a qu'un seul BII, même s'il réunit différents bâtiments, alors qu'un autre gestionnaire peut constituer un BII pour chaque bâtiment dans un complexe sportif différent.

Les vérificateurs ont aussi relevé un manque d'uniformité dans la structure de codage utilisée pour les projets. Parfois, pour les projets réalisés qui ont des incidences sur plusieurs installations, on n'affecte pas, à chaque installation, la quote-part des coûts correspondants.

Les vérificateurs ont aussi relevé un manque d'uniformité dans l'utilisation de la structure de codage en ce qui a trait au codage des coûts et des recettes dans les centres de profits. Par exemple :

- OC Transpo ne comptabilise pas les projets d'immobilisations dans son système SAP de gestion de l'entretien des installations, alors que les SEI, les Services d'eau et les Services des eaux usées le font;
- les Services d'eau ne codent pas les projets d'immobilisations qu'ils réalisent dans les centres de profits, alors que les SEI le font;
- les Services d'eau confondent certains coûts de traitement avec les coûts des installations parce que les coûts de la centrale et de la station de pompage sont liés.

Les vérificateurs ont aussi constaté que les recettes des programmes ne sont pas portées uniformément au compte des bâtiments. Par exemple, certains coûts se rapportant à des bâtiments communautaires ne sont pas suivis au niveau des bâtiments.

Ce manque d'uniformité dans le codage des dépenses se répercute sur :

- la capacité d'analyser et de comparer les coûts de l'entretien des installations;
- l'analyse que font les gestionnaires des installations du coût véritable de la propriété de ces installations;
- la capacité d'établir des comparaisons significatives entre les installations de la Ville et avec d'autres organismes externes.

Détails des bons de travail

Le système SAP de gestion de l'entretien des installations est puissant et permet de produire des bons de travail pour l'entretien préventif et l'entretien correctif à la fois. On consacre un volume considérable de travail à des « bons permanents » ou à des bons de travail qui sont répétitifs, par exemple pour des travaux d'inspection ou d'entretien ménager. Les bons de travail permanents ne sont généralement jamais fermés et sont reportés d'une année à la suivante.

Les vérificateurs ont constaté que l'utilisation des bons de travail permanents peut limiter l'utilité de l'information apportée par SAP pour effectuer l'analyse du type et de la nature des travaux effectivement réalisés dans les installations, puisque les bons de travail permanents ont un caractère global et ne donnent pas de détails sur les travaux effectués. La direction a fait savoir que les bons de travail permanents sont souvent

utilisés dans les activités de réparation et d'entretien et qu'ils peuvent, par exemple, déformer l'information portant par exemple sur le ratio réel de l'entretien préventif par rapport à l'entretien correctif.

En 2019, un examen des bons de travail permanents a permis de constater que 85 % de la main-d'œuvre des SEI et que l'ensemble des 67 % de la main-d'œuvre et des matériaux étaient affectés à des bons de travail permanents. Les vérificateurs ont constaté, d'après les commentaires de la direction, qu'OC Transpo a amorcé un virage en cessant d'utiliser les bons de travail permanents à partir de janvier 2020 pour améliorer la transparence des travaux d'entretien correctif effectués.

Les affectations budgétaires, la gestion des budgets et la rétrofacturation des coûts permettent d'optimiser les décisions portant sur les installations

On n'a pas effectué, récemment, d'examen de la structure-cadre optimale qui permettrait à l'ensemble de la Ville d'assurer la redevabilité dans l'utilisation des installations et des locaux à usage de bureaux. Le BBIM reconnaît qu'il faut procéder à cet examen pour orienter les décisions optimales dans l'utilisation des locaux à bureaux, puisque les frais d'occupation de ces locaux sont financés non pas par l'utilisateur, mais plutôt par l'ensemble de la municipalité. C'est pourquoi les directions générales ne sont donc guère incitées à occuper les locaux à usage de bureaux de manière à réduire la superficie qu'elles utilisent.

Les directions générales ne sont pas toujours redevables des décisions de programmation qui se répercutent sur le coût du fonctionnement et de l'entretien des installations et sur le coût d'utilisation des locaux à usage de bureaux. Les coûts des SEI dans le fonctionnement des installations sont portés au compte des budgets des directions générales qui utilisent ces installations. Les directions générales comme le Service de police, la Bibliothèque et Santé publique Ottawa apportent aux SEI le financement nécessaire à l'entretien des installations qu'elles occupent, et les SEI gèrent ces installations dans le respect des budgets qui leur sont confiés. Bien que l'Unité des soins de longue durée n'apporte pas de financement aux SEI pour l'entretien des installations qu'elle occupe, les coûts de l'entretien des installations sont comptabilisés dans les coûts des installations du Programme des établissements de soins de longue durée, ce qui peut donner lieu à une surdépense dans les budgets de fonctionnement de l'Unité des soins de longue durée, ce dont les SEI devraient tenir compte.

Les SEI ont droit à un budget consolidé pour gérer les installations nécessaires occupées par d'autres directions générales (comme la DGLCI, le Service des incendies et la Direction générale des travaux publics et de l'environnement). Pour ces autres directions générales, les SEI sont chargés de gérer les déficits et les excédents en respectant leur budget existant. Les coûts de fonctionnement de ces installations sont réaffectés aux programmes pour des raisons comptables exclusivement.

C'est pourquoi l'obligation de rendre compte de certains coûts continue de relever des SEI sans que ces derniers exercent de contrôle sur ces coûts. Par exemple :

- les SEI absorbent les surcoûts de la GI en raison des horaires prolongés demandés par les responsables des programmes;
- le déficit des recettes sur les baux s'établit à 496 566 \$; il s'agit des baux conclus avec des locataires externes et qui n'ont pas été reconduits. C'est pourquoi les SEI ne perçoivent plus de recettes sur les baux dans leur budget; or, ils doivent toujours assurer l'entretien des installations, qui continuent d'être exploitées. Le 2670, promenade Queensview et le 200, chemin Brewer en sont des exemples : les baux n'ont pas été reconduits, ce qui explique le manque à gagner en recettes sur les baux dans le budget des SEI, qui doivent quand même continuer d'assurer l'entretien des installations;
- hausse des impératifs de sécurité : 235 675 \$. Les SEI financent les services de sécurité municipale alors qu'ils n'exercent aucun contrôle sur la gestion des ressources ni sur les décisions portant sur la sécurité. Ce déficit correspond aux surcoûts du nouveau contrat de sécurité qui a été mis en place;
- hausse des impératifs du parc automobile : 422 566 \$. L'ensemble des impératifs du parc automobile est financé en affectant aux utilisateurs du parc automobile de la Ville les budgets nécessaires. Les SEI utilisent le parc automobile, dont les véhicules sont affectés aux SEI en fonction de chaque installation. Toutefois, les budgets sont nettement inférieurs aux dépenses comptabilisées pour l'utilisation du parc automobile, de sorte que les SEI absorbent le déficit.

Conclusion

Les contrôles portant sur la gestion des budgets de financement des installations ne sont pas suffisants, puisque le codage des dépenses manque d'uniformité, que les gestionnaires sont redevables des budgets sur lesquels ils n'exercent guère de contrôle et que les coûts et les affectations budgétaires ne permettent pas toujours de prendre

des décisions rentables dans la GI. C'est pourquoi les décisions qui sont prises ne sont pas rentables et le sont en pure perte pour les contribuables.

Recommandations

Recommandation 28 – Conformité du codage

Le directeur municipal doit s'assurer de la conformité et de l'uniformité de l'ensemble du codage exigé dans le modèle intégré de SAP pour permettre de calculer l'intégralité des coûts de la propriété des installations et de s'en inspirer dans la gestion du rendement de certaines installations et de l'ensemble de la fonction.

Recommandation 29 – Détails des bons de travail

Le directeur municipal doit s'assurer que les bons de travail se rapportant aux travaux de réparation et d'entretien ne sont pas portés au compte des bons de travail permanents, mais qu'ils font plutôt l'objet d'un suivi à titre de bons de travail distincts.

Recommandation 30 – Structure-cadre du budget

Le directeur municipal doit procéder à l'examen formel de la structure-cadre optimale pour assurer la redevabilité dans l'utilisation des installations et des locaux à usage de bureaux. Cet examen doit entre autres tenir compte de la politique de la Ville sur la rétrofacturation des services de GI et harmoniser la redevabilité budgétaire en fonction des unités des directions générales qui exercent le contrôle des coûts.

Objectif n° 5 de la vérification : Évaluer les contrôles qui permettent de s'assurer que la fonction de la GI est étayée comme il se doit par la gestion de l'information, des risques et du rendement

Les vérificateurs s'attendaient à constater que les systèmes d'information permettent d'effectuer l'analyse nécessaire pour justifier la taille et la complexité des installations et de leurs opérations.

Certains systèmes ont une incidence sur la GI, à savoir :

- SAPR/3R/s : rapports comptables et financiers;
- SAP AA : comptabilité des actifs et rapports sur les immobilisations corporelles;
- SAP PM : entretien des usines de production et de traitement des eaux, des installations et des routes;
- SAP RE : inventaire des biens fonciers;
- Riva DS : inventaire et besoins des bâtiments et des parcs;
- MAP : suivi du développement et justification de l'inventaire des routes et des biens-fonds;
- Asset Planner : Logement communautaire d'Ottawa – inventaire et besoins;
- Archibus.

Le module d'entretien des installations (EI) de SAP porte l'affectation du flux de travail et l'établissement des activités d'entretien préventif et d'entretien correctif. Les vérificateurs ont constaté que bien que l'on utilise plusieurs systèmes essentiels, il faut mieux intégrer les systèmes qui ont une incidence sur l'entretien des installations (Module d'entretien des installations de SAP) et sur le renouvellement du cycle de la durée utile (RIVA). Comme l'indique l'Objectif 2, il n'y a pas, dans la fonction de la GI, suffisamment d'intégration ni de visibilité entre les travaux de réparation et d'entretien d'une part et, d'autre part, le cycle de la durée utile. Les vérificateurs ont aussi constaté que le système Archibus, dont se sert la Direction de l'aménagement des espaces intérieurs pour la gestion des locaux, n'est pas mis en œuvre dans l'ensemble des installations de la Ville. Par conséquent :

- les systèmes de gestion n'apportent pas à la Ville l'information nécessaire pour gérer ses installations uniformément et en toute confiance;
- les décisions prises pour l'entretien en ce qui concerne le financement des coûts de fonctionnement et d'entretien ne cadrent pas avec les décisions portant sur les immobilisations quand il s'agit de remplacer des composants;
- les coûts des locaux et des installations augmentent parce que l'on n'optimise pas l'utilisation des bureaux et des installations existants.

Conclusion

On peut améliorer l'utilisation des systèmes d'information afin de permettre d'effectuer l'analyse nécessaire pour justifier la taille et la complexité des installations et de leurs opérations.

Recommandation

Recommandation 31 – Systèmes d'information

Le directeur municipal doit élaborer et mettre en œuvre une stratégie pour l'intégration des systèmes liés à la gestion des installations.

La gestion du risque est l'une des principales responsabilités du gestionnaire des installations. Les vérificateurs s'attendaient à constater que les risques de la GI sont recensés, maîtrisés et surveillés. On s'attend à ce que les gestionnaires des installations tiennent compte des types de risques essentiels suivants : les risques techniques, financiers, environnementaux, sociaux, politiques, commerciaux, réputationnels et organisationnels. Les objectifs de la gestion des risques dans la GI consistent à évaluer :

- le risque de défaillance opérationnelle et son incidence sur les activités essentielles à la mission de la Ville;
- la probabilité d'incidents et de défaillances dans le fonctionnement des installations et des lieux de travail, dans la réalisation des projets, dans les services offerts, ainsi que dans les domaines de la santé et de la sécurité dans les établissements de travail;
- l'incidence de tous ces aspects sur les programmes de la Ville, sur sa réputation et sur son personnel.

On s'attend à ce que les gestionnaires des installations analysent les risques dans leurs installations et dans leur portefeuille et évaluent ces risques à intervalles réguliers. Dans l'évaluation des risques, il faut planifier les mesures permettant de les maîtriser.

Les vérificateurs ont constaté qu'il n'y a pas d'évaluation complète et détaillée des risques dans la GI. Les risques des installations gérées par les SEI sont définis à l'échelle de la DGLCI, mais ne le sont pas suffisamment dans les détails. OC Transpo et les Services d'eau n'ont pas recensé les risques liés aux installations.

Afin de connaître parfaitement les risques dans les installations, il faut évaluer les besoins de haut en bas à l'échelle du portefeuille et de bas en haut à l'échelle des installations et des composants. Chaque installation comporte de nombreuses complexités, par exemple l'enveloppe du bâtiment, les systèmes de CVC, les génératrices, la plomberie, les pompes et l'équipement, entre autres. C'est pourquoi les évaluations doivent tenir compte des risques au niveau des composants afin d'analyser

intégralement et de quantifier les risques des installations. Puisque les évaluations de l'état des bâtiments n'ont pas été faites pour tous les immeubles et que l'état des composants des bâtiments n'a pas été validé, la Ville ne connaît pas parfaitement l'état des composants et des installations et ne peut donc pas analyser intégralement et maîtriser les risques.

La DGA a aussi reconnu les lacunes dans l'évaluation des risques des actifs (en tenant compte des installations) et a lancé une initiative pour mettre au point une méthodologie plus rigoureuse de gestion des risques des actifs, en tenant compte du profil de risque et du classement qu'elle est en train de réviser. La nouvelle méthodologie consiste à se pencher sur l'application des conséquences et des défaillances et sur la probabilité de la défaillance de tous les types d'actifs, notamment en évaluant les risques au niveau des composants et en tenant compte de la criticalité des bâtiments et des composants.

Parce que la responsabilité de la fonction de la GI est répartie parmi un certain nombre de groupes et qu'il n'y a pas d'orientation stratégique cohérente dans l'ensemble de la GI, il n'y a pas d'évaluation détaillée des risques au niveau de la fonction. La fermeture des installations, les problèmes de santé et de sécurité ainsi que l'interruption des programmes parce que la GI ne peut pas maîtriser les risques font partie des conséquences qu'il faut subir quand on ne mène pas d'évaluation appropriée des risques.

Conclusion

Dans l'ensemble, les risques de la GI ne sont pas recensés, maîtrisés, ni surveillés.

Recommandation

Recommandation 32 – Gestion des risques

Le directeur municipal doit mettre en œuvre un cadre de gestion des risques qui s'étend à tous les aspects de la gestion des installations et doit adopter une approche fonctionnelle dans la gestion des risques.

Les vérificateurs s'attendaient à constater que l'on dispose de l'information sur le rendement afin de permettre à la direction d'exercer une surveillance et de participer efficacement aux décisions dans la GI. Il s'agit entre autres de s'assurer :

- que l'on recense les principales données permettant de gérer les biens immobiliers;
- que l'on met au point des indicateurs et des mesures de rendements clés;

Vérification de la Gestion des installations

- que l'on suit et surveille les indicateurs et les mesures de rendement clés;
- que la surveillance systématique du rendement est liée à l'amélioration continue.

Un cadre de mesure du rendement permet aux gestionnaires des installations d'exercer une surveillance pour s'assurer que les installations fonctionnent comme prévu, que les locaux sont aménagés efficacement et que la GI se déroule avec efficacité. Ce cadre fait état des possibilités d'amélioration ou des mesures correctives. Les gestionnaires des installations doivent créer les moyens d'évaluer le rendement qui sont :

- liés aux objectifs stratégiques;
- pratiques pour la collecte et la comparaison des données;
- économiques à mesurer;
- significatifs pour les clients, les intervenants et les spécialistes techniques;
- utilisables pour prendre des mesures correctives ou pour planifier les améliorations.

Voici les indicateurs types utilisés par l'industrie dans la GI.

Tableau 9 : Types d'indicateurs utilisés par l'industrie dans la gestion des installations

Indicateurs financiers	Indicateurs physiques	Indicateurs fonctionnels	Indicateurs de l'utilisation
Coûts de fonctionnement et d'entretien par type	Analyse de l'indice de l'état des installations (IEI)	Utilisation de la superficie	M ² /ÉTP
Coût par m ² brut	Analyse de l'indice de l'état de la responsabilité (IER)	Taux de roulement des occupants	Capacité des bâtiments
Coût selon l'occupation des bâtiments (ÉTP)	Qualité de l'air ambiant	Adéquation de la superficie	Pourcentage des biens occupés par la Ville

Indicateurs financiers	Indicateurs physiques	Indicateurs fonctionnels	Indicateurs de l'utilisation
Coût locatif par m ²	Consommation des ressources	Utilisation totale de l'énergie par m ²	Coût de l'occupation par m ²
Investissement par m ²	Superficie brute en propriété par rapport à la superficie brute locative	Utilisation totale de l'énergie par utilisateur	
Coût total de la propriété		Émissions de CO ₂ par m ²	
Total des coûts de la propriété de chaque actif en pourcentage du total des coûts		Émissions de CO ₂ par utilisateur	
		Ratio de la SPS utilisable par rapport à la SPS non utilisable	
		Objectifs du rendement atteints	
		Satisfaction de la clientèle	

Les vérificateurs ont constaté qu'il n'y a pas, dans l'ensemble de la fonction de la GI, de structure-cadre de gestion du rendement en bonne et due forme qui permettrait à la direction d'exercer comme il se doit la surveillance des installations et qui apporterait à la direction l'information nécessaire pour prendre des décisions et des mesures correctives. À l'heure actuelle, il n'y a pas, à la Ville, de direction générale qui dispose

de l'information sur la qualité de l'entretien de toutes les installations dont la Ville est propriétaire.

La direction ne demande pas ou ne revoit pas uniformément l'information sur le rendement, et les rapports obligatoires n'ont pas été définis en bonne et due forme. Les rapports sur le rendement sont essentiellement ponctuels et réactifs, n'ont pas de cibles prédéfinies et sont essentiellement axés sur les budgets et sur l'utilisation des ÉTP, et non sur les opérations et sur les services.

Dans les SEI, on a cessé d'établir des rapports en bonne et due forme après le remaniement de 2016. À l'heure actuelle, les gestionnaires des SEI ne prennent pas connaissance d'un ensemble cohérent de rapports, et il n'y a pas de processus qui permette de définir l'information et les rapports que doivent soumettre les gestionnaires des installations à chaque échelon. Les rapports sont essentiellement axés sur les budgets et sur les ressources humaines, et les autres rapports ont un caractère ponctuel. Les vérificateurs ont effectivement constaté que les SEI ont récemment (en 2020) commencé à ressusciter certains rapports, par exemple le Rapport sur les bons de travail des SEI.

L'analyse comparative de la GI est un autre aspect de la mesure du rendement que la Ville a cessé de suivre en 2016. La municipalité avait l'habitude de procéder à une analyse comparative de ses installations; elle a toutefois constaté qu'il était difficile de s'assurer que l'on comparait des données cohérentes. Les travaux de recherche de la Building Owners Management Association indiquent que les économies qu'il est possible de réaliser grâce à l'analyse comparative peuvent atteindre 3 % des coûts de fonctionnement des installations. Le Réseau d'étalonnage municipal du Canada (REMC), partenariat réunissant les municipalités canadiennes pour recenser et recueillir des données cohérentes et comparables sur leurs secteurs d'activité, pour rendre compte chaque année de leurs constatations et pour en analyser les résultats fait partie des réseaux actuels d'étalonnage. Au moment d'écrire ces lignes, 16 municipalités ont noué un partenariat avec le REMC. La dernière participation d'Ottawa remonte à 2015.

S'il n'y a pas de structure-cadre rigoureuse pour mesurer le rendement, c'est parce qu'il n'est pas nécessaire de rendre compte du rendement des installations. Il n'existe pas d'unité organisationnelle responsable de la gestion du rendement de la GI.

Essentiellement, la Ville ne demande pas aux gestionnaires des installations de produire et de gérer les installations selon des indicateurs de rendement et des statistiques. Par conséquent, la Ville ne peut pas exercer de surveillance, recenser les occasions d'accroître la rentabilité des installations, ni se servir de l'information sur le

rendement pour prendre des décisions. Parce qu'il n'y a pas d'information sur le rendement, la Ville ne peut pas non plus porter à la connaissance de la haute direction et du Conseil municipal les problèmes et les motifs d'inquiétude dans la GI.

Conclusion

Dans l'ensemble, les vérificateurs n'ont pas constaté qu'il y avait de l'information sur le rendement pour prendre des décisions et pour permettre à la direction d'exercer la surveillance des installations.

Recommandations

Recommandation 33 – Mesure du rendement

Le directeur municipal doit mettre en œuvre, pour la mesure du rendement, une structure-cadre complète qui regroupe tous les aspects de la gestion des installations et qui est intégrée dans les décisions portant sur la gestion des installations.

Recommandation 34 – Analyse comparative

Le directeur municipal doit mettre en œuvre une analyse comparative en interne et en externe (par exemple avec d'autres municipalités et d'autres organismes du secteur public, entre autres) et profiter des occasions de réaliser les économies indiquées dans cette analyse comparative.

Annexe 1 – Liste des acronymes, des abréviations et des termes

Dans la vérification de la gestion des installations, on utilise les acronymes, les abréviations et les termes suivants.

BBIM : Bureau des biens immobiliers municipaux

BGME : Bureau de la gestion municipale de l'énergie

BII : bon interne immobilier

BPDI : Bureau des partenariats et du développement en immobilier

CBO : Code du bâtiment de l'Ontario

CEROP : Centre environnemental Robert-O.-Pickard

DCD : Direction de la construction et du design

DGA : Direction de la gestion des actifs

DGLCI : Direction générale des loisirs, de la culture et des installations

DGPIDE : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique

DSI : Direction des services de l'infrastructure

DSPBT : Direction du service des parcs, des bâtiments et des terrains

EI : entretien des installations

EIE : évaluation de l'état des immeubles

ÉTP : équivalent temps plein

F et E : fonctionnement et entretien

GI : gestion des installations

GIA : gestion intégrale des actifs

IEI : indice de l'état des installations

IFMA: International Facility Management Association

MBGE : Mécanique des bâtiments et Gestion de l'énergie

R.O. 588/17 : Règlement de l'Ontario 588/17

SAP : système financier intégré dont se sert la Ville d'Ottawa. Ce système comprend les données sur l'information et les fonctions des finances, de l'approvisionnement, des ressources humaines, de la gestion de projets, de l'entretien des installations, de la gestion de l'entretien et de la gestion des biens immobiliers.

SEI : Services d'exploitation des installations

Annexe 2 – Recommandations et réponses de la direction

Tableau 10 : Recommandations, réponses de la direction et dates cibles

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 1 – intégration de la fonction de la GI</p> <p>Le directeur municipal devrait revoir la structure organisationnelle et de gouvernance pour s’assurer qu’elle étaye une fonction intégrée de gestion des installations dans l’ensemble de la Ville.</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>On procédera, d’ici au quatrième trimestre de 2021, à l’examen de la structure organisationnelle et de gouvernance pour mieux appuyer la fonction intégrée de gestion des installations dans l’ensemble de la Ville.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2021</p>
<p>Recommandation 2 – Politique et directives</p> <p>Le directeur municipal devrait instituer, pour l’ensemble de la Ville, une structure-cadre pour la fonction de la gestion des installations, ainsi que des directives qui se présenteraient sous la forme d’une vision, d’énoncés de mission, de politiques, de normes et de lignes directrices.</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>Il y a déjà, dans la GIA, et en particulier dans le Plan stratégique de gestion des actifs (PSGA), dont le Conseil municipal a pris connaissance en 2017, une structure-cadre pour la fonction de gestion des installations.</p> <p>Les mises à jour qui seront apportées au PSGA permettront d’améliorer les politiques, les normes et les directives applicables. Le PSGA devrait être mis à jour d’ici le quatrième trimestre de 2022.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2022</p>
<p>Recommandation 3 – Conformité au Code du bâtiment de l’Ontario</p> <p>Le directeur municipal devrait recenser et mettre en œuvre les mesures nécessaires pour veiller à ce que les trois établissements</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>La DGLCI aide la DGPIDE à mettre au point une stratégie pour gérer l’occupation des immeubles et pour résoudre les problèmes de capacité dans les installations administratives.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2021</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>cernés respectent le Code du bâtiment de l'Ontario.</p>	<p>La DGLCI et la DGPIDE continueront de travailler en collaboration pour mettre en œuvre les mesures nécessaires en ce qui a trait aux locaux des employés, afin de recommencer à respecter le Code du bâtiment de l'Ontario.</p> <p>La directive sur le télétravail en réaction à la COVID-19 offre une occasion exceptionnelle de réévaluer les besoins en locaux à bureaux administratifs, les occasions de mieux officialiser le programme de télétravail et la répartition des locaux à usage de bureaux. Cette stratégie devrait être mise à jour lorsque les niveaux d'occupation s'amélioreront, d'ici le quatrième trimestre de 2021.</p>	
<p>Recommandation 4 – Rôles et responsabilités</p> <p>Le directeur municipal doit veiller à définir clairement les rôles et les responsabilités en ce qui a trait à toutes les activités de GI. Il faudrait élaborer des processus et des procédures pour étayer les rôles des différents intervenants en cause dans la GI, ainsi que des critères clairs sur les cas dans lesquels la Direction de la construction et du design doit intervenir dans les projets.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>On mettra au point, dans le cadre de la GIA, en élaborant les plans de gestion des actifs en fonction des services, la définition claire des rôles, des responsabilités et les principaux processus se rapportant aux activités de gestion des installations.</p> <p>Conformément aux exigences officielles du Règlement de l'Ontario 588/17, on mettra au point ces plans pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales d'ici le troisième trimestre de 2021 et, pour toutes les</p>	<p>Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales.</p> <p>Troisième trimestre de 2023 – plans de</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	autres installations, d'ici le troisième trimestre de 2023.	gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations.
<p>Recommandation 5 – Gestion de la qualité</p> <p>Le directeur municipal devrait veiller à continuer de mettre au point le plus tôt possible une fonction de gestion de la qualité pour l'ensemble de la Ville dans les projets menés dans les installations.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Elle a déjà commencé à mettre au point, pour l'ensemble de la Ville, un système de gestion de la qualité (SGQ) qui s'inspire des pratiques établies en vigueur.</p> <p>Le SGQ amélioré et officialisé devrait être achevé d'ici le quatrième trimestre de 2024.</p>	Quatrième trimestre de 2024
<p>Recommandation 6 – Accords avec les tiers</p> <p>Le directeur municipal devrait veiller à faire participer les principaux intervenants (comme la DGA et les SEI) à la rédaction et à l'examen des clauses et des conditions des accords à conclure avec les tiers et s'assurer que ces clauses et conditions sont clairement définies et communiquées à tous les intervenants.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Bien que les principaux intervenants soient informellement mobilisés, les pratiques actuelles seront officialisées et améliorées dans les procédures consignées par écrit. Ce travail devrait être achevé d'ici le deuxième trimestre de 2021.</p>	Deuxième trimestre de 2021

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 7 – Niveaux de service</p> <p>Le directeur municipal devrait mettre au point dans les détails les attentes vis-à-vis des niveaux de service, étayées par les accords sur les niveaux de service pour la fonction de gestion des installations.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>La DGLCI reverra, avec les clients, les ententes sur les niveaux de service partagés dans la gestion des installations et réactualisera les niveaux de service convenus de gré à gré en ce qui a trait aux Services d'exploitation des installations.</p> <p>On mettra aussi au point un processus et un calendrier renouvelés pour la mise à jour périodique des ententes afin de tenir compte du fait que de nombreux impératifs de service ne changent pas chaque année et pour recentrer l'attention portée aux enjeux prioritaires auxquels il faut être attentifs.</p> <p>La structure-cadre pour les consultations des clients sera mise à jour d'ici le troisième trimestre de 2021.</p> <p>En outre, les niveaux de service détaillés attendus seront élaborés dans le cadre de la GIA, en mettant au point les plans de gestion des actifs en fonction des services. Conformément aux exigences officielles du Règlement de l'Ontario 588/17, ces niveaux de service seront mis au point d'ici le troisième trimestre de 2021 pour les installations qui assurent les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales, et d'ici le troisième trimestre de 2023 pour toutes les autres installations.</p>	<p>Troisième trimestre de 2021 – structure-cadre pour les consultations auprès des clients</p> <p>Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour les installations assurant les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales.</p> <p>Troisième trimestre de 2023 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations.</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 8 – Gestion des services</p> <p>Le directeur municipal devrait procéder à un examen des services offerts dans le cadre de la fonction de gestion des installations afin de savoir s'ils sont rentables et de cerner les compétences essentielles nécessaires pour exercer efficacement cette fonction. Cet examen devrait aussi tenir compte des aspects relatifs à l'externalisation de la fonction de gestion des installations et cerner le potentiel de réaliser des économies grâce à l'externalisation.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>On mènera l'examen périodique des stratégies de prestation des services afin d'assurer dans les meilleures conditions l'efficacité, l'efficience et les économies.</p> <p>La fonction de gestion des installations telle qu'elle existe dans la DGLCI a permis d'établir un modèle souple de prestations de service qui harmonise les services internes et les services externalisés en faisant appel aux ententes des offres à commandes de la Ville.</p> <p>L'externalisation des services peut être considérée comme une solution de rechange de prédilection dans certains cas, par exemple quand il faut faire appel à de la main-d'œuvre et à du matériel spécialisés (permis et lois), dans les cas où il reviendrait trop cher à la Ville de se doter de cette main-d'œuvre et de ce matériel. Les ententes des offres à commandes de la Ville permettent de s'assurer que cette dernière a droit à des prix concurrentiels quand l'externalisation des services est l'option de prédilection. En outre, les conventions collectives prévoient des dispositions sur la sous-traitance, et la Ville doit respecter ces dispositions quand il s'agit d'envisager des options d'externalisation.</p> <p>L'examen de la stratégie de prestation des services fera partie de l'examen mené pour donner suite à la recommandation 1.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2021</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 9 – Plans de relève</p> <p>Le directeur municipal devrait élaborer et approuver des plans de relève pour les postes de cadre au sein de la fonction de gestion des installations. Ces plans devraient correspondre à la vision, aux objectifs et aux buts, ainsi qu'à l'analyse portant par exemple sur le recensement des lacunes, l'utilisation des ressources et les stratégies d'externalisation.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>La direction mène et continue de mener de vastes travaux dans l'élaboration de plans de relève rigoureux.</p> <p>Les plans de relève évoluent et s'étendent à un plus grand nombre de postes dans l'ensemble de l'administration municipale, notamment les postes de cadre supérieur et les postes spécialisés.</p> <p>D'importants travaux sont consacrés à la formation et au perfectionnement des employés, ce qui apporte un concours important dans le raffermissement de la pépinière de candidats compétents pour la gestion de la relève.</p> <p>La DGLCI a élaboré et mis en œuvre un vaste programme de formation des Services d'exploitation des installations, qui est déterminé par les fonctions et qui est revu chaque année à chacun des niveaux de la hiérarchie opérationnelle. Les cycles de formation et les activités de réactualisation des connaissances font l'objet d'un suivi dans SAP pour s'assurer que les employés suivent la formation prioritaire. Il s'agit entre autres de la formation nécessaire à chacune des étapes de la progression, dans les domaines du leadership, de la supervision, de la gestion des ressources humaines et financières et de l'enrichissement des compétences. En outre, les offres d'emplois intérimaires</p>	<p>Premier trimestre de 2021 – structure-cadre</p> <p>Deuxième trimestre de 2021 – outils et modèles</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	<p>sont liées aux postes et constituent des occasions de perfectionnement pour aider les employés qui souhaitent se perfectionner à être mutés latéralement dans l'administration municipale, conformément aux politiques de la convention collective.</p> <p>On a mis au point des outils pour la planification de la relève des postes de directeur général, de directeur et de certains cadres supérieurs.</p> <p>Le Services des ressources humaines mettra au point une structure-cadre pour la gestion de la relève dans d'autres postes d'ici la fin du premier trimestre de 2021. Il mettra entre autres au point les outils et les modèles à partager avec les directions générales dans le deuxième trimestre de 2021 dans le cadre du processus de gestion de la relève de la Ville.</p> <p>Cette approche prévoit :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) un examen des impératifs opérationnels stratégiques et des tendances à long terme dans l'évolution des besoins en talents; b) l'étude des compétences et des ressources nécessaires éventuellement pour permettre d'appliquer les plans opérationnels à plus long terme; c) le recensement des postes essentiels et des compétences et techniques nécessaires (en fonction de l'attrition et des départs à la retraite prévus, ainsi que de l'ensemble des compétences disponibles); 	

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	<p>d) l'analyse du tableau de bord des talents, ainsi que le recensement des lacunes;</p> <p>e) le recensement des activités de perfectionnement pour les candidats à la relève, ainsi que des stratégies de recrutement externe dans les cas nécessaires.</p>	
<p>Recommandation 10 – Planification intégrée</p> <p>Le directeur municipal devrait élaborer des plans de gestion intégrée pour la fonction de la gestion des installations. Il devrait s'agir de plans de gestion des actifs à court et à long termes, qui font état des besoins et des priorités selon les principes de la gestion des installations. Ces plans devraient être élaborés à tous les niveaux de la gestion des installations et comprendre des plans stratégiques et tactiques pour la gestion des installations.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>On met actuellement au point les plans de gestion intégrée, à court et à long termes, pour la fonction de gestion des installations dans le cadre de la GIA en élaborant les plans de gestion des actifs en fonction des services.</p> <p>Conformément aux exigences officielles du Règlement de l'Ontario 588/17, on mettra au point ces plans d'ici le troisième trimestre de 2021 pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales, et d'ici le troisième trimestre de 2023 pour toutes les autres installations.</p>	<p>Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des installations en fonction des services pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales</p> <p>Troisième trimestre de 2023 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 11 – Lien entre les priorités et les plans</p> <p>Le directeur municipal doit s'assurer que l'on élabore des stratégies et que l'on réalise les économies potentielles pour les actifs dont les travaux d'entretien reportés dépassent la valeur à neuf et dans les cas où les actifs ont atteint la fin de leur durée utile, pour veiller à orienter clairement l'approche et les priorités dans l'investissement.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>On met actuellement au point des stratégies de gestion des installations afin de permettre de recenser les économies potentielles quand les travaux d'entretien reportés dépassent les coûts de remplacement et dans les cas où les actifs ont atteint la fin de leur durée utile, dans le cadre de la GIA, en mettant au point les plans de gestion des actifs en fonction des services.</p> <p>Conformément au Règlement de l'Ontario 588/17, on mettra au point ces plans d'ici le troisième trimestre de 2021 pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, les réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales, et d'ici le troisième trimestre de 2023 pour toutes les autres installations.</p>	<p>Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des installations en fonction des services pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales</p> <p>Troisième trimestre de 2023 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations</p>
<p>Recommandation 12 – Attribution des priorités</p> <p>Le directeur municipal doit améliorer l'uniformité et l'exhaustivité dans les priorités attribuées aux bons de travail dans l'ensemble de la fonction de la gestion des installations.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>La DGLCI veillera à assurer l'uniformité et l'exhaustivité dans l'établissement des priorités à attribuer aux bons de travail des SEI, en faisant appel à des outils de rapports améliorés, à mettre en œuvre d'ici le troisième trimestre de 2021.</p>	<p>Troisième trimestre de 2021</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 13 – Attribution des priorités</p> <p>Le directeur municipal doit s’assurer que l’on établit des cibles pour le ratio de l’entretien préventif par rapport à l’entretien correctif et que des stratégies sont mises en œuvre et surveillées pour permettre d’atteindre ces cibles. Ces cibles devraient promouvoir l’amélioration de l’uniformité dans le ratio des bons de travail d’entretien préventif par rapport aux bons de travail d’entretien correctif.</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>La DGLCI a déjà une structure-cadre de surveillance et de compte rendu de l’entretien préventif par rapport à l’entretien correctif dans les Services d’exploitation des installations. Ce secteur d’activité a établi des cibles de 70/30, conformément aux normes professionnelles et en respectant largement ces normes, pour les bons de travail de l’entretien préventif par rapport à l’entretien correctif.</p> <p>La DGLCI continuera de surveiller les cibles de l’entretien et d’en rendre compte afin d’assurer l’uniformité et l’achèvement des bons de travail se rapportant aux installations.</p> <p>Dans le cadre de l’examen mené pour donner suite à la recommandation 1, la direction reverra les cibles et les stratégies des SEI et des autres directions clés.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2021</p>
<p>Recommandation 14 – Attribution des priorités pour le cycle de la durée utile</p> <p>Le directeur municipal doit s’assurer que les outils de priorisation des projets tiennent compte de l’importance et de la criticité des installations pour les programmes et les services offerts par la Ville, de la valeur à neuf et</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>On continue de se consacrer à l’amélioration des outils de priorisation existants qui tiennent compte d’un risque plus vaste du point de vue des services. Le cadre de gestion des risques et les outils améliorés entreront en ligne de compte dans l’établissement des plans de gestion des actifs en fonction des</p>	<p>Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des installations en fonction des services pour les installations qui permettent d’assurer les services</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>du coût du cycle de la durée utile dans la priorisation des projets.</p>	<p>services qui sont élaborés à l'heure actuelle.</p> <p>Conformément au Règlement de l'Ontario 588/17, on mettra au point, d'ici le troisième trimestre de 2021, les plans de gestion des actifs en fonction des services pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales, et d'ici le troisième trimestre de 2023 pour toutes les autres installations.</p>	<p>d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales</p> <p>Troisième trimestre de 2023 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations</p>
<p>Recommandation 15 – Travaux d'entretien reportés</p> <p>Le directeur municipal doit s'assurer qu'il existe une définition formelle cohérente des travaux d'entretien reportés.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>La Direction des services d'infrastructure examinera, d'ici le deuxième trimestre de 2021, de concert avec la Gestion des installations et d'autres directions clés, la définition actuelle de l'entretien reporté dans le Manuel des procédures d'entretien des infrastructures des bâtiments et des parcs de la Direction des services d'infrastructures pour s'assurer que cette définition répond à l'objectif de cette recommandation. Toutes les révisions qui seront apportées à cette définition seront alors communiquées au personnel compétent.</p>	<p>Deuxième trimestre de 2021</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 16 – Travaux d’entretien reportés</p> <p>Le directeur municipal doit veiller à ce qu’une approche et une méthodologie uniformes soient mises en œuvre pour le déroulement des évaluations portant sur l’état des bâtiments.</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>La Direction des services d’infrastructure se penchera, d’ici le deuxième trimestre de 2021, sur l’approche et la méthodologie actuelles pour le déroulement des évaluations portant sur l’état des bâtiments, qui sont répertoriées dans le mandat des vérifications de l’état des bâtiments (qui font l’objet d’une mise à jour périodique) afin de s’assurer que l’approche et la méthodologie uniformes adoptées sont claires.</p>	<p>Deuxième trimestre de 2021</p>
<p>Recommandation 17 – Travaux d’entretien reportés</p> <p>Le directeur municipal doit s’assurer que les évaluations portant sur l’état des bâtiments se déroulent dans les délais et qu’il n’y a pas de retard dans l’établissement de ces évaluations.</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>On fait actuellement appel à une approche de gestion des risques dans le déroulement des évaluations portant sur l’état des bâtiments pour les installations de plus de 464,5 mètres carrés.</p> <p>L’approche de gestion des risques adoptée dans le déroulement des vérifications portant sur l’état des bâtiments s’étend désormais aussi aux installations de moins de 464,5 mètres carrés.</p> <p>On s’attend de mener, d’ici le troisième trimestre de 2023, une mission de vérification sur l’état de tous les bâtiments occupables dans un cycle de 10 ans, en donnant la priorité aux bâtiments de moins de 464,5 mètres carrés.</p>	<p>Troisième trimestre de 2023</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 18 – Évaluation de l'état des bâtiments</p> <p>Le directeur municipal doit s'assurer que l'on évalue uniformément et rapidement l'état des bâtiments pour l'ensemble des actifs.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>On fait actuellement appel à une approche de gestion des risques dans le déroulement des évaluations portant sur l'état des bâtiments pour les installations de plus de 464,5 mètres carrés.</p> <p>L'approche de gestion des risques adoptée dans le déroulement des vérifications portant sur l'état des bâtiments s'étend désormais aussi aux installations de moins de 464,5 mètres carrés.</p> <p>On s'attend de mener, d'ici le troisième trimestre de 2023, une mission de vérification sur l'état de tous les bâtiments occupables dans un cycle de 10 ans, en donnant la priorité aux bâtiments de moins de 464,5 mètres carrés.</p>	Troisième trimestre de 2023
<p>Recommandation 19 – Évaluations non validées de l'état des bâtiments</p> <p>Le directeur municipal doit s'assurer qu'il n'y a pas de retard dans les activités d'évaluation de l'état des bâtiments non validées et que les activités non priorisées sont réduites le plus possible, qu'on les suit et qu'on en évalue les risques.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>On fait actuellement appel à une approche de gestion des risques dans le déroulement des évaluations portant sur l'état des bâtiments pour les installations de plus de 464,5 mètres carrés.</p> <p>L'approche de gestion des risques adoptée dans le déroulement des vérifications portant sur l'état des bâtiments s'étend désormais aussi aux installations de moins de 464,5 mètres carrés.</p>	Troisième trimestre de 2023

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	<p>On s'attend de mener, d'ici le troisième trimestre de 2023, une mission de vérification sur l'état de tous les bâtiments occupables dans un cycle de 10 ans, en donnant la priorité aux bâtiments de moins de 464,5 mètres carrés.</p>	
<p>Recommandation 20 – Valeur à neuf</p> <p>Le directeur municipal doit s'assurer que la méthodologie employée pour actualiser la valeur à neuf est élaborée et que la valeur à neuf est actualisée.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>On améliorera la méthodologie employée à l'heure actuelle pour élaborer et actualiser les coûts de la valeur à neuf afin de s'assurer que cette valeur est à jour et qu'on la met dorénavant à jour à intervalles réguliers. Ces travaux seront terminés d'ici le quatrième trimestre de 2021.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2021</p>
<p>Recommandation 21 – Financement disponible</p> <p>Le directeur municipal doit mettre au point des stratégies pour gérer le sous-financement existant des actifs, pour maîtriser l'incidence du sous-financement existant, pour porter à la connaissance du Conseil le sous-financement des installations et pour veiller à ce que le financement voulu pour les installations soit assuré en continu.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Les stratégies adoptées pour gérer et encadrer le sous-financement des actifs sont exposés dans le Plan stratégique de gestion des actifs, dans les rapports sur la gestion intégrale des actifs, dans les plans financiers à long terme et dans les présentations budgétaires annuelles soumises au Conseil municipal.</p> <p>Le Conseil municipal a tout mis en œuvre pour demander et adopter un plan afin de corriger les déficits infrastructurels de la Ville. Le déficit de financement des infrastructures est généralisé partout au Canada et dans une grande partie de l'Amérique du Nord.</p>	<p>Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales</p> <p>Troisième trimestre de</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	<p>On améliorera les stratégies dans le cadre de la GIA en mettant au point les plans de gestion des actifs en fonction des services. Conformément au Règlement de l'Ontario 588/17, ces plans seront mis au point d'ici le troisième trimestre de 2021 pour les installations permettant d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales, et d'ici le troisième trimestre de 2023 pour toutes les autres installations.</p>	<p>2023 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations</p>
<p>Recommandation 22 – Intégration des besoins en travaux d'entretien et en dépenses en immobilisations</p> <p>Le directeur municipal doit mettre au point une approche afin de déterminer les groupes qui financeront les activités de gestion des installations d'après des critères comme la complexité, le risque, la criticité des travaux à effectuer et les occasions de réaliser des économies d'échelle.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Dans le cadre de l'examen effectué pour donner suite à la recommandation 1, la direction passera en revue l'approche actuelle pour connaître les groupes qui financeront les activités de gestion des installations en fonction de critères comme la complexité, le risque, la criticité des travaux à effectuer et les occasions de réaliser des économies d'échelle.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2021</p>
<p>Recommandation 23 – Systèmes</p> <p>Le directeur municipal doit mettre au point des systèmes intégrés qui établissent des liens directs entre le cycle de la durée utile d'une part et, d'autre part, les travaux de réparation et</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Puisque l'information réside dans différents systèmes de gestion (information sur le cycle de la durée utile dans RIVA et dans Maximo et information financière dans le module PS/PM de SAP), la DGPIDE et la Gestion des</p>	<p>Quatrième trimestre de 2021</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
d'entretien dans la gestion des installations.	<p>installations de la DGLCI travailleront de concert avec la Direction des services de technologie de l'information pour examiner et recenser les occasions viables de renforcer l'intégration de cette information.</p> <p>Cet examen sera terminé d'ici le quatrième trimestre de 2021, et la mise en œuvre ou les améliorations seront déterminées en fonction des résultats de cet examen.</p>	
<p>Recommandation 24 – Systèmes</p> <p>Le directeur municipal doit s'assurer que l'information enregistrée dans RIVA sur l'état des immeubles et sur les projets est complète et qu'elle l'est dans les délais.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Il y a quinze (15) missions de vérification de l'état des immeubles en suspens, pour les installations de plus de 464,5 mètres carrés, qu'il faut achever et enregistrer dans RIVA. Ces travaux devraient être terminés d'ici le premier trimestre de 2021.</p>	Premier trimestre de 2021
<p>Recommandation 25 – Liens entre le financement et la planification</p> <p>Le directeur municipal doit connaître l'intégralité des besoins en travaux de fonctionnement et d'entretien et en dépenses en immobilisations à consacrer aux installations, faire cadrer les budgets avec les besoins en travaux de fonctionnement et d'entretien et en dépenses en immobilisations et mettre au point des stratégies pour corriger le</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Les stratégies de gestion des opérations et de l'entretien et les besoins en immobilisations sont exposés dans le Plan stratégique de gestion des actifs, dans les rapports sur la gestion intégrale des actifs, dans les plans financiers à long terme et dans les présentations budgétaires annuelles soumises au Conseil municipal.</p> <p>La DGLCI poursuivra, pour chacune des installations, l'examen annuel des frais</p>	Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>déficit de financement des installations et des travaux d'entretien reportés qui en découlent.</p>	<p>d'exploitation des installations et remaniera les provisions budgétaires d'après les résultats réels des trois (3) années précédentes.</p> <p>On améliorera les stratégies visant à corriger le déficit dans le financement des installations et dans l'entretien reporté qui en résulte dans le cadre de la GIA, en mettant au point des plans de gestion des actifs en fonction des services.</p> <p>Conformément aux exigences du Règlement de l'Ontario 588/17, on mettra au point ces plans d'ici le troisième trimestre de 2021 pour les installations permettant d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales, et d'ici le troisième trimestre de 2023 pour toutes les autres installations.</p>	<p>réseaux d'eaux pluviales</p> <p>Troisième trimestre de 2023 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations</p>
<p>Recommandation 26 – Analyse des écarts</p> <p>Le directeur municipal doit mettre en œuvre un cadre et une approche formalisés pour revoir intégralement et uniformément l'analyse des écarts et l'exactitude du codage des dépenses de la GI.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>On mettra au point des procédures pour le contrôle de concordance, la diffusion et l'examen des rapports sur les écarts selon un niveau de détail suffisant pour apporter aux gestionnaires l'information dont ils ont besoin afin de connaître les causes explicatives principales des écarts.</p> <p>Il se pourrait que l'on doive mettre au point d'autres ressources analytiques, apporter des améliorations aux systèmes et les doter de fonctions de rapport pour</p>	<p>Deuxième trimestre de 2021 – évaluation et plan</p> <p>Quatrième trimestre de 2021 – mise en œuvre</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	<p>permettre d'apporter ces changements. L'évaluation de ces besoins et le plan de mise en œuvre correspondant seront terminés d'ici le deuxième trimestre de 2021. On s'attend à ce que ces changements soient mis en œuvre d'ici le quatrième trimestre de 2021.</p>	
<p>Recommandation 27 – Travaux d'entretien reportés</p> <p>Le directeur municipal doit mettre en œuvre des pratiques pour quantifier et surveiller les travaux d'entretien reportés et les impératifs de financement et en évaluer l'incidence. Il faut mettre en œuvre des stratégies de gestion des installations pour se pencher sur les travaux d'entretien reportés.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Les stratégies de gestion de l'entretien reporté sont exposées dans le Plan stratégique de gestion des actifs, dans les rapports sur la gestion intégrale des actifs, dans les plans financiers à long terme et dans les présentations budgétaires annuelles soumises au Conseil municipal. En outre, la DGLCI a intégré, dans son budget annuel des immobilisations, un compte de dépenses en immobilisations pour la modernisation des infrastructures afin de tenir compte des enjeux prioritaires découlant des travaux reportés qui ont une incidence sur les services de première ligne ou sur les besoins émergents.</p> <p>On améliorera les stratégies adoptées pour corriger le déficit dans le financement des installations et dans l'entretien reporté qui en découle dans le cadre de la GIA, en mettant au point les plans de gestion des actifs en fonction des services.</p> <p>Conformément aux exigences du Règlement de l'Ontario 588/17, ces plans seront mis au point d'ici le troisième</p>	<p>Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égouts et des réseaux d'eaux pluviales</p> <p>Troisième trimestre de 2023 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	trimestre de 2021 pour les installations permettant d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales, et d'ici le troisième trimestre de 2023 pour toutes les autres installations.	
<p>Recommandation 28 – Conformité du codage</p> <p>Le directeur municipal doit s'assurer de la conformité et de l'uniformité de l'ensemble du codage exigé dans le modèle intégré de SAP pour permettre de calculer l'intégralité des coûts de la propriété des installations et de s'en inspirer dans la gestion du rendement de certaines installations et de l'ensemble de la fonction.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>La direction mènera un examen pour se pencher sur la viabilité, sur les coûts correspondants et sur les délais afin d'harmoniser le codage à prévoir dans le modèle intégré de SAP pour que l'on puisse réunir l'ensemble des coûts de la propriété des installations et s'en servir dans la gestion du rendement de certaines installations.</p> <p>Cet examen, qui sera achevé d'ici le quatrième trimestre de 2021, est soumis aux considérations budgétaires projetées, dans les cas nécessaires.</p>	Quatrième trimestre de 2021
<p>Recommandation 29 – Détails des bons de travail</p> <p>Le directeur municipal doit s'assurer que les bons de travail se rapportant aux travaux de réparation et d'entretien ne sont pas portés au compte des bons de travail permanents, mais qu'ils font plutôt l'objet d'un suivi à titre de bons de travail distincts.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation, et il s'agit de la pratique actuelle.</p> <p>À l'heure actuelle, la DGLCI revoit couramment l'établissement des bons de travail au niveau des installations par l'entremise de l'Unité de la planification de l'entretien de l'exploitation des installations, en donnant la priorité à l'efficacité du suivi financier et des rapports.</p>	Quatrième trimestre de 2021

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	<p>Les Services d'exploitation des installations mèneront un examen complet de la structure des bons de travail d'ici le quatrième trimestre de 2021.</p>	
<p>Recommandation 30 – Structure-cadre du budget</p> <p>Le directeur municipal doit procéder à l'examen formel de la structure-cadre optimale pour assurer la redevabilité dans l'utilisation des installations et des locaux à usage de bureaux. Cet examen doit entre autres tenir compte de la politique de la Ville sur la rétrofacturation des services de GI et harmoniser la redevabilité budgétaire en fonction des unités des directions générales qui exercent le contrôle des coûts.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>À l'heure actuelle, il existe une politique pour les changements épisodiques qui consistent par exemple à comptabiliser les heures des activités ponctuelles, les coûts des Services d'exploitation des installations sont intégrés dans le budget annuel, et les coûts des activités propres aux projets sont récupérés grâce à la rétrofacturation.</p> <p>On procédera à un examen des pratiques de rétrofacturation afin d'étendre l'application de la politique aux incidences des changements à long terme ou permanents dans les services et dans les coûts correspondants pour l'ensemble de la Ville.</p> <p>On mènera aussi l'examen et la mise à jour de la politique actuelle sur la rétrofacturation afin de mieux harmoniser la responsabilisation budgétaire avec les unités des directions générales qui exercent le contrôle de leurs coûts. Ces changements de politique seront mis en œuvre d'ici le troisième trimestre de 2021.</p>	<p>Troisième trimestre de 2021</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 31 – Systèmes d’information</p> <p>Le directeur municipal doit élaborer et mettre en œuvre une stratégie pour l’intégration des systèmes liés à la gestion des installations.</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>Puisque l’information réside dans différents systèmes de gestion (information sur le cycle de la durée utile dans RIVA et dans Maximo et information financière dans le module PS/PM de SAP), la DGPIDE et la Gestion des installations de la DGLCI travailleront de concert avec la Direction des services de technologie de l’information pour examiner et recenser les occasions viables de renforcer l’intégration de cette information.</p> <p>Cet examen sera terminé d’ici le quatrième trimestre de 2021, et la mise en œuvre ou les améliorations seront déterminées en fonction des résultats de cet examen.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2021</p>
<p>Recommandation 32 – Gestion des risques</p> <p>Le directeur municipal doit mettre en œuvre un cadre de gestion des risques qui s’étend à tous les aspects de la gestion des installations et doit adopter une approche fonctionnelle dans la gestion des risques.</p>	<p>La direction est d’accord avec cette recommandation.</p> <p>La Ville est dotée d’un cadre et d’une politique de gestion des risques de l’entreprise, qui ont été pensés pour créer une politique municipale qui tient compte des risques et dans laquelle la gestion des risques est intégrée dans les opérations et l’administration de la Ville.</p> <p>Cette politique s’applique à tous les travaux menés aux niveaux stratégique, municipal et opérationnel, notamment les projets et les travaux qui comportent des risques inhérents. On mènera, d’ici le troisième trimestre de 2021, un examen</p>	<p>Troisième trimestre de 2021</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
	des risques recensés et existants et des mesures correspondantes de gestion et d'encadrement liées à la gestion des installations.	
<p>Recommandation 33 – Mesure du rendement</p> <p>Le directeur municipal doit mettre en œuvre, pour la mesure du rendement, une structure-cadre complète qui regroupe tous les aspects de la gestion des installations et qui est intégrée dans les décisions portant sur la gestion des installations.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Le cadre de la mesure du rendement sera amélioré dans la prochaine itération du Plan stratégique de gestion des actifs (PSGA) en 2022 et sera alors intégré dans les plans de gestion des actifs en fonction des services. Ces plans seront élaborés de concert avec la Gestion des installations et avec les autres intervenants municipaux clés.</p> <p>Dans le cadre de la Gestion intégrale des actifs, on élabore les plans de gestion des actifs en fonction des services conformément aux exigences du Règlement de l'Ontario 588/17; on mettra au point ces plans d'ici le troisième trimestre de 2021 pour les installations permettant d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales, et d'ici le troisième trimestre de 2023 pour toutes les autres installations.</p>	<p>Quatrième trimestre de 2022 – mise à jour du PSGA</p> <p>Troisième trimestre de 2021 – plans de gestion des installations en fonction des services pour les installations qui permettent d'assurer les services d'entretien des routes, des réseaux d'aqueduc et d'égout et des réseaux d'eaux pluviales</p> <p>Troisième trimestre de 2023 – plans de gestion des actifs en fonction des services pour toutes les autres installations</p>

Recommandations du BVG	Réponses de la direction	Dates cibles
<p>Recommandation 34 –Analyse comparative</p> <p>Le directeur municipal doit mettre en œuvre une analyse comparative en interne et en externe (par exemple avec d'autres municipalités et d'autres organismes du secteur public, entre autres) et profiter des occasions de réaliser les économies indiquées dans cette analyse comparative.</p>	<p>La direction est d'accord avec cette recommandation.</p> <p>Elle se penchera, d'ici le troisième trimestre de 2021, sur les occasions d'étendre et d'officialiser les pratiques de l'analyse comparative se rapportant à la fonction de l'exploitation et de l'entretien de la Gestion des installations.</p>	<p>Troisième trimestre de 2021</p>

Annexe 3 – À propos de cette mission de vérification

Objectifs et critères de la vérification

Dans l'ensemble, l'objectif de cette mission de vérification consistait à évaluer les pratiques de gestion de la Ville se rapportant à la GI. Cet objectif global était constitué des cinq objectifs de la vérification suivants :

Objectif n° 1 de la vérification : Évaluer l'efficacité de la coordination et de l'affectation des ressources de la fonction de la Gestion des installations (GI).

Critères :

- La GI est coordonnée à toutes les étapes de la gestion du cycle de la durée utile des installations dans l'ensemble de la Ville.
- Les rôles et les responsabilités se rapportant à la GI sont clairement définis, communiqués et compris.
- On affecte comme il se doit les ressources internes et externalisées.

Objectif n° 2 de la vérification : Évaluer l'à-propos de la structure-cadre de planification de la GI

Critère :

- Il existe une structure-cadre intégrée de planification qui porte sur les problèmes de GI et qui définit des initiatives et des cibles, dont les stratégies et les plans de gestion des installations, les plans de gestion des actifs et des immobilisations et les plans des programmes.

Objectif n° 3 de la vérification : Évaluer les contrôles permettant de s'assurer que les activités d'exploitation et d'entretien sont priorisées et intégrées dans les besoins en immobilisations.

Critères :

- Le programme de travaux est priorisé comme il se doit.
- Les activités de gestion des installations sont parfaitement intégrées avec les travaux de réparation et d'entretien.

Objectif n° 4 de la vérification : Évaluer les contrôles portant sur la gestion du financement et du budget de la GI

Critères :

- Le financement est suffisant pour permettre d'assurer le bon entretien des installations et de réaliser le niveau de service nécessaire.
- Les contrôles portant sur la gestion des budgets des installations sont adéquats.

Objectif n° 5 de la vérification : Évaluer les contrôles qui permettent de s'assurer que la fonction de la GI est étayée comme il se doit par la gestion de l'information, des risques et du rendement

Critères :

- 5.1 Les systèmes d'information permettent d'effectuer l'analyse nécessaire pour justifier la taille et la complexité des installations et de leurs opérations.
- 5.2 Les risques de la GI sont recensés, maîtrisés et surveillés.
- 5.3 L'information sur le rendement permet à la direction d'exercer une surveillance et de participer efficacement aux décisions.

Portée

Cette mission de vérification s'étend à la fonction de la gestion des installations dans l'ensemble de la Ville. Elle a porté essentiellement sur la gestion des installations menée par les SEI, par OC Transpo, par les Services d'eau et par la Direction de la gestion des actifs. La fonction de la GI comprend :

- la planification des installations;
- l'interface entre l'ingénierie et la construction;
- l'interface avec les biens immobiliers municipaux;
- les achats et les contrats;
- les travaux d'entretien et de réparation des installations;
- les services de garde des installations;
- la coordination des déménagements;

Vérification de la Gestion des installations

- l'entretien et la mise à niveau des systèmes de bâtiment;
- l'entretien des terrains extérieurs;
- le soutien apporté à la clientèle.

Sont exclus de la portée de cette mission de vérification :

- la Direction de la Mécanique des bâtiments et Gestion de l'énergie (MBGE), qui a récemment été vérifiée;
- les actifs infrastructurels, soit les systèmes et les services de la Ville comme le transport et l'énergie, l'aqueduc et les égouts.

Approche et méthodologie de la vérification

Le Bureau du vérificateur général applique une version modifiée des Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne. Ces normes obligent à appliquer des procédures de vérification suffisantes et appropriées et à réunir des justifications pour donner l'assurance raisonnable de l'exactitude des constatations et des conclusions des vérificateurs au moment de leur mission.

La méthodologie de la vérification a consisté à exercer les activités suivantes :

- les entrevues et des analyses de procédés avec le personnel de la Ville appelé à intervenir dans la fonction de la GI;
- l'examen et l'évaluation de la documentation sur la GI, par exemple les plans et les rapports de GI;
- la vérification et le sondage des documents et des transactions pertinents, par exemple le sondage des liens entre les plans des installations et les dépenses consacrées aux travaux de réparation, d'entretien et d'infrastructure.

Cette mission de vérification a consisté à mener 59 entrevues auprès de 43 employés participant aux activités de la GI dans 16 unités des directions générales. Les vérificateurs ont également interviewé six clients (ou utilisateurs des installations). Outre les entrevues menées auprès du personnel interne de la Ville, les vérificateurs ont aussi communiqué avec d'autres municipalités et interviewé des gestionnaires de la GI auprès de la Ville de Toronto, de la Ville de Winnipeg et de la Ville de Mississauga. Les vérificateurs ont aussi passé en revue les documents diffusés publiquement sur le thème de la GI, dont les documents fournis par d'autres municipalités canadiennes.

Les travaux de vérification sur le terrain ont été essentiellement achevés en juillet 2020.

Annexe 4 – La gestion des installations à la Ville

Le schéma ci-après donne une idée globale de la fonction de la GI à la Ville.

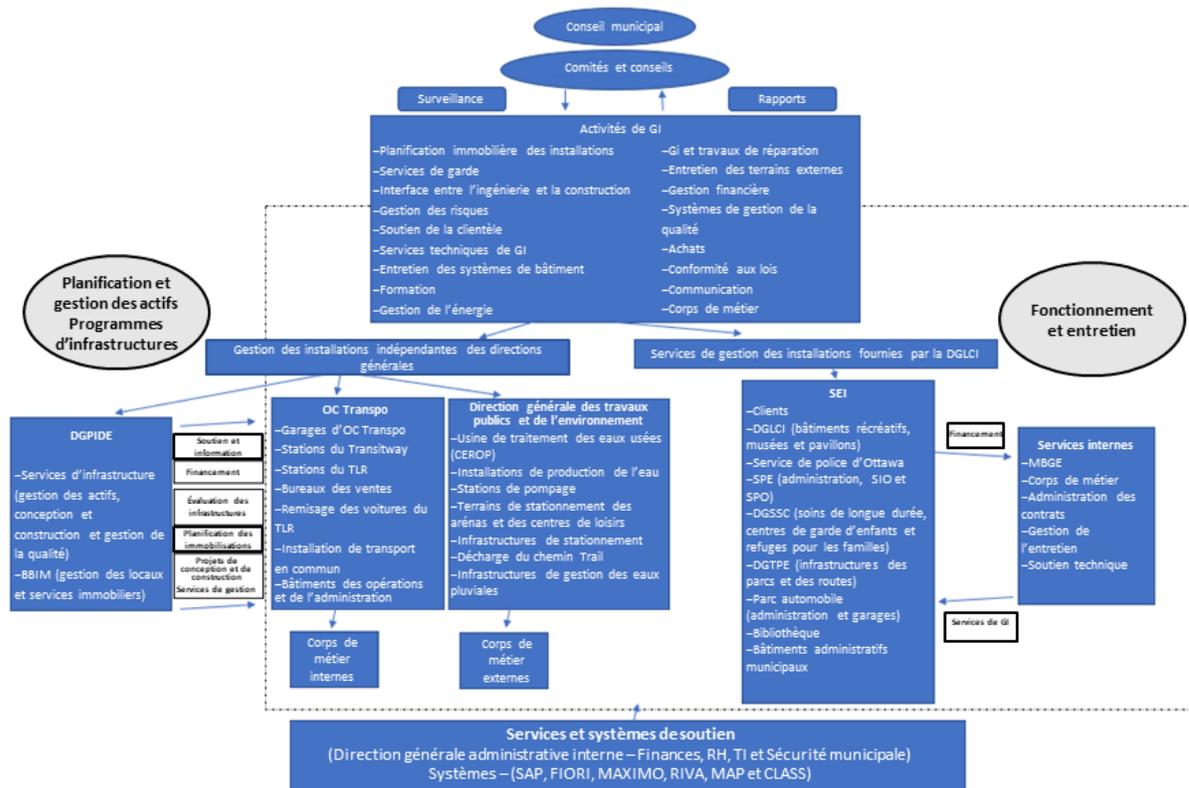


Figure 5 : Représentation globale de la fonction de GI de la ville

Annexe 5 – Situation de l’achèvement de l’ensemble des évaluations de l’état des immeubles (EEI)

On a constaté que 138 EEI accusaient du retard ou n’avaient pas été effectuées, comme nous le précisons ci-après.

Tableau 11 : Situation de l’achèvement des évaluations de l’état des immeubles

Années de retard	Nombre d’EEI
1	8
2	17
3	16
4	2
5	5
6	15
7	10
8	1
9	4
10	2
Aucune n’a été effectuée auparavant.	58
Total	138

Remerciements

L'équipe responsable de cette mission de vérification, constituée de membres du personnel de Virtus Consulting Inc., sous la supervision de Sonia Brennan, vérificatrice générale adjointe, et sous les ordres de Ken Hughes, vérificateur général, tient à remercier les personnes qui ont contribué à ce projet, en particulier celles qui ont exprimé des avis et fait des commentaires dans le cadre de cette mission de vérification.

Original signé par :

Vérificateur général