

Présenté au
conseil municipal

Rapport annuel 2024



**Bureau du
vérificateur général**
Saint-Jean-sur-Richelieu



Les pratiques entièrement numériques du Bureau du vérificateur général permettent de minimiser son empreinte carbone.

C'est pourquoi seule la version électronique de ce document est accessible sur le site Web de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, à l'adresse suivante : [Vérificateur général - Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu \(sjsr.ca\)](http://Vérificateur_général_-_Ville_de_Saint-Jean-sur-Richelieu_(sjsr.ca))

Le 22 mai 2025

Madame Andrée Bouchard
Mairesse
Cabinet du maire
Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu
188, rue Jacques-Cartier Nord, bureau 303
Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec) J3B 7B2

Madame la Mairesse,

Conformément à l'article 107.13 de la *Loi sur les cités et villes* (RLRQ, chapitre C-19), je vous transmets mon rapport annuel pour l'exercice financier terminé le 31 décembre 2024, pour dépôt à la prochaine séance ordinaire du conseil municipal, soit celle du 27 mai 2025.

Je vous prie d'agréer, Madame la Mairesse, mes salutations distinguées.

La vérificatrice générale de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu,



Sonya Guilbault, CPA auditrice

SG/lis

TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1	Observations de la vérificatrice générale	1
Chapitre 2	Gestion des actifs	7
Chapitre 3	Gestion des actifs en eau	57
Chapitre 4	Suivi des recommandations	119
Chapitre 5	Audit financier	123
Chapitre 6	Organismes ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$	127
Chapitre 7	Rapport d'activités du Bureau du vérificateur général	133
Annexe I	Extraits de la Loi sur les cités et villes	139
Annexe II	Rapport de l'auditeur indépendant	155



1

Observations de la vérificatrice générale

CHAPITRE 1

Observations de la vérificatrice générale

INTRODUCTION

- 1.1 Ce deuxième rapport annuel du Bureau du vérificateur général (ci-après « Bureau ») présente les résultats de l'ensemble de nos travaux, effectués avec neutralité et impartialité, et basés sur des faits.
- 1.2 Comme je m'y suis engagée, ces travaux visent à fournir au conseil municipal ainsi qu'à la population johannaise un regard objectif et indépendant sur la qualité de la gestion des fonds publics qui sont confiés à la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu (ci-après « Ville »).
- 1.3 Ce chapitre fait un bref survol des mandats du Bureau et du comité d'audit ainsi que de ce qui est présenté à ce rapport annuel.

VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL

- 1.4 En vertu de la *Loi sur les cités et villes* (ci-après « LCV »), le vérificateur général ou la vérificatrice générale réalise dans la mesure qu'il ou elle juge appropriée l'audit financier, l'audit de conformité aux lois et règlements ainsi que l'audit de performance de la municipalité ou d'organismes qui lui sont liés. La Corporation du festival de montgolfières de Saint-Jean-sur-Richelieu inc. est un organisme qui est lié à la Ville.
- 1.5 Dans le cadre de ces audits, la vérificatrice générale ou le vérificateur général ne doit pas mettre en cause le bien-fondé des politiques et objectifs de la municipalité ou des organismes qui lui sont liés.

COMITÉ D'AUDIT

- 1.6 Le comité d'audit créé en mars 2024 est un pilier essentiel qui agit comme intermédiaire entre le conseil municipal, la vérificatrice générale et le vérificateur externe. Son mandat comprend notamment l'examen des états financiers, des résultats des travaux d'audit financier et de performance et d'autres informations présentées dans le rapport annuel du Bureau. Cinq personnes composent ce comité : 3 membres élus et 2 membres indépendants.
- 1.7 Le comité d'audit, la Ville et le Bureau interagissent au sein de ce comité pour contribuer à l'optimisation de la gestion et permettre au comité d'exercer une saine gouvernance. En effet, le comité d'audit surveille la mise en œuvre des plans d'action de la Ville en réponse aux recommandations découlant des audits. Son plan de travail prévoit un suivi bisannuel de ces plans, où les services de la Ville audités

sont invités à présenter l'avancement de leur mise en œuvre, ce qui crée un environnement favorable à l'application des recommandations. De plus, ces échanges contribuent à ce que les membres du comité saisissent mieux les défis que la Ville doit relever dans l'application des recommandations.

- 1.8 Aussi en 2024, les membres du comité ont entamé des échanges avec le Bureau pour son exercice de planification stratégique, qui se poursuivra avant sa clôture en 2026.

RAPPORT 2024

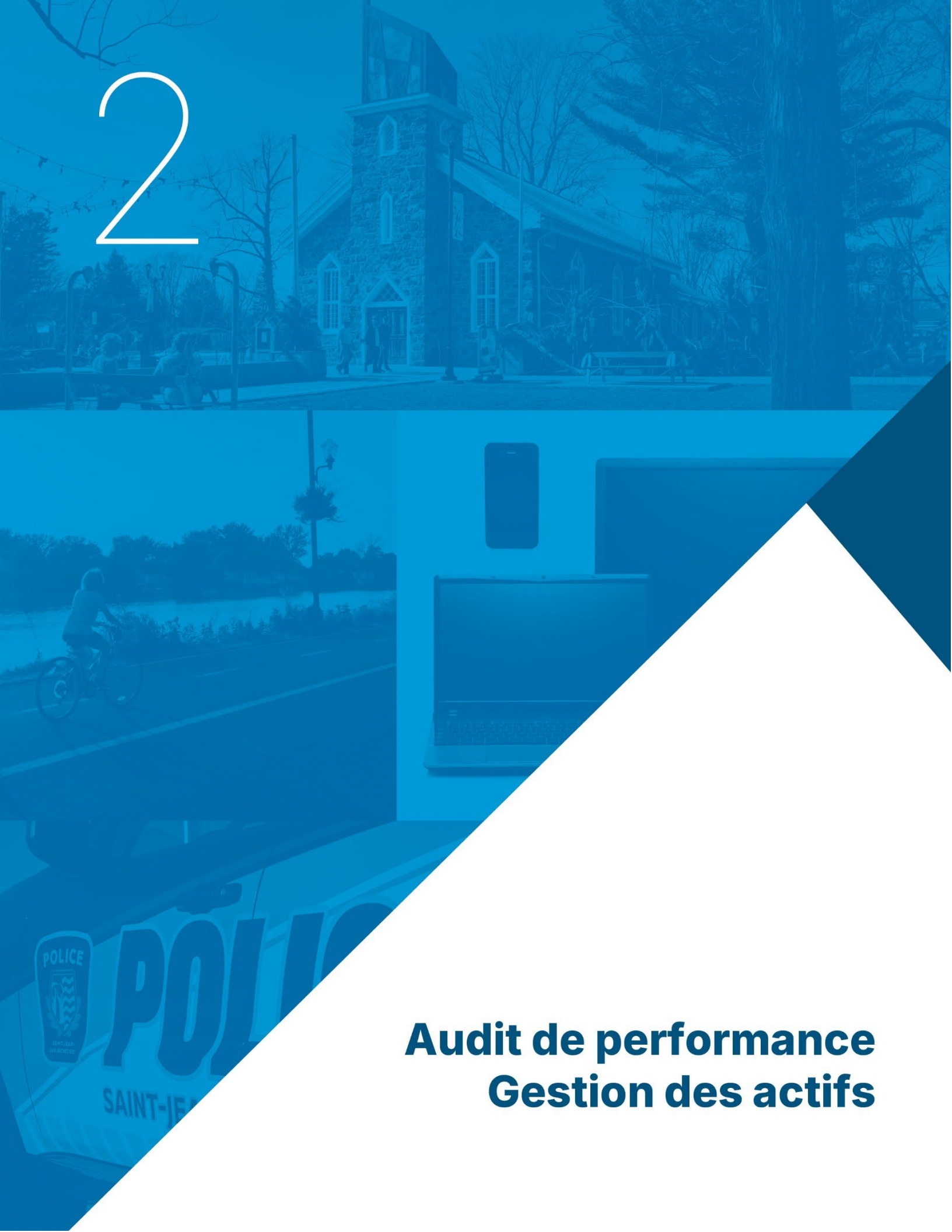
- 1.9 Ce rapport regroupe les travaux du Bureau qui ont été réalisés de juin 2024 à mai 2025, en plus de rendre compte des activités du Bureau.
- 1.10 Les chapitres 2 et 3 présentent le résultat des travaux relatifs à deux des trois volets du mandat qui porte sur la gestion des actifs : celui touchant la gestion d'ensemble des actifs, avec un bref survol de la gestion des bâtiments; et celui traitant de façon plus élaborée de la gestion des actifs en eau. Le dernier volet porte sur la gestion du matériel roulant : les travaux étant en cours, le résultat sera présenté au prochain rapport annuel du Bureau.
- 1.11 Le chapitre 4 explique le processus de suivi des recommandations et décrit le suivi de l'audit sur la gestion des permis, des certificats et de la planification des inspections, audit qui a été réalisé l'année dernière.
- 1.12 Le chapitre 5 fournit le résultat des travaux liés à l'audit financier de la Ville, que nous avons réalisé conjointement avec les auditeurs indépendants de la Ville. Nous avons d'ailleurs pu lever la réserve au rapport d'audit de l'an dernier concernant la norme portant sur les obligations liées à la mise hors service des immobilisations (SP 3280) pour émettre une opinion sans réserve. Nous souhaitons souligner les efforts du Service des finances pour effectuer les analyses et les estimations nécessaires à la levée de cette réserve.
- 1.13 Le chapitre 6 porte sur les travaux que nous avons faits auprès des huit organismes qui ont bénéficié de subventions de plus de 100 000 \$, et qui devaient faire auditer leurs états financiers, selon l'article 107.9 de la LCV. Le projet de loi 79¹, sanctionné en mars 2025, prévoit un rehaussement de ce seuil à 250 000 \$.
- 1.14 Le chapitre 7, quant à lui, fait état du rapport d'activités du Bureau en exposant la façon dont nous assumons nos responsabilités. Nous y présentons, entre autres, comment nous priorisons nos travaux et en assurons la qualité, ainsi que l'équipe qui y est affectée. De plus, nous expliquons la poursuite de la mise en place du

¹ La Loi édictant la *Loi sur les contrats des organismes municipaux et modifiant diverses dispositions principalement aux fins d'allègement du fardeau administratif des organismes municipaux* (projet de loi 79), modifie plusieurs lois du domaine municipal, dont la LCV.

Bureau.

REMERCIEMENTS

- 1.15 Je remercie à nouveau les membres du comité d'audit et du conseil municipal de leur confiance et je leur réitère l'engagement du Bureau à susciter leur intérêt par notre neutralité dans la diffusion de nos travaux communiqués avec transparence.
- 1.16 Je tiens à exprimer ma reconnaissance au personnel de la Ville pour les nombreux échanges constructifs en vue d'optimiser leur ville, ainsi que pour leur collaboration et leur réceptivité à l'égard des travaux que nous avons réalisés cette année et de ceux que nous entreprendrons.
- 1.17 Je veux aussi remercier les vérificatrices et vérificateurs généraux des grandes villes du Québec pour l'échange d'expertise entre nous et avec d'autres organisations impliquées en audit, par le biais de nos rencontres à l'Association des vérificateurs généraux du Québec, dont nous sommes tous membres.
- 1.18 Je souhaite finalement remercier les membres de mon équipe pour leur contribution. Je remercie également l'équipe de professionnels qui m'a assistée et conseillée pour réaliser ces travaux et pour poursuivre la création du Bureau, plus particulièrement pour leur engagement et leur professionnalisme.



2

Audit de performance Gestion des actifs

CHAPITRE 2

Gestion des actifs

Ce rapport annuel comprend deux des trois chapitres du mandat qui porte sur la gestion des actifs. Celui-ci traite de la gestion d'ensemble des actifs et fait un bref survol de la gestion des bâtiments. Le deuxième, soit le chapitre 3, analyse de façon détaillée la gestion des actifs en eau sur les plans stratégique et tactique. Le dernier chapitre sera présenté au prochain rapport annuel du Bureau du vérificateur général, puisque nos travaux sont toujours en cours. Il portera sur la gestion du matériel roulant par un très bref survol de sa gestion et une étude détaillée du processus de maintenance des camions d'incendie de la Ville.

FAITS SAILLANTS

CONTEXTE

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu offre à sa collectivité de nombreux services requérant des actifs. Parmi ses principaux actifs, il y a ses infrastructures en eau, ses routes, ses pistes cyclables, ses bâtiments, ses milieux naturels, ses parcs, ses installations sportives, son matériel roulant et ses actifs technologiques. Pour en tirer le maximum de valeur, la Ville doit équilibrer les coûts, les risques, les performances et les opportunités tout au long du cycle de vie de ces actifs. Elle doit aussi prendre des décisions pour assurer leur durabilité, leur accessibilité et leur résilience. De plus, le déficit de maintien des actifs municipaux cumulé par les villes du Québec pose un défi de financement auquel la Ville ne peut échapper. Par conséquent, une gestion responsable et transparente de ses actifs est devenue incontournable.

La Ville a reconnu cette nécessité, en ayant récemment entrepris une démarche pour se doter d'un système de gestion de ses actifs. Auparavant, elle avait déjà lancé diverses pratiques de gestion par domaine d'activités sous la direction de ses équipes administratives.

OBJECTIFS

Cet audit avait pour objectif de s'assurer que la Ville s'est dotée d'un système efficace de gestion des actifs qui vise à maximiser la valeur des interventions sur les plans de la performance, du coût et des risques.

RÉSULTATS

Avant sa récente démarche, la gestion des actifs de la Ville était plutôt informelle et décentralisée, ce qui avait empêché un fonctionnement transversal, itératif et organisé entre les équipes administratives, contrairement à ce qu'assure un système de gestion d'actifs basé sur des pratiques reconnues. Cette situation a entraîné des conséquences, dont le fait que, de façon générale, la Ville dispose d'un parc d'actifs qui nécessite des investissements importants.

Plus précisément, l'un des enjeux de la Ville est son manque de maîtrise de l'état actuel et ciblé de son parc d'actifs, maîtrise qui est nécessaire pour bien prioriser ses investissements, d'où ses diverses initiatives mises de l'avant depuis 2023 afin de développer graduellement ce portrait. À cet effet, elle a mandaté en 2021 des personnes expertes afin de mieux connaître son parc immobilier. Ce parc montre une vétusté substantielle qui requiert d'établir une stratégie pour y remédier, stratégie qui tarde à se déployer.

De plus, il est difficile pour elle d'apprécier l'efficacité et l'efficience des processus liés au cycle de vie de chaque famille d'actifs (acquisition, exploitation, entretien, renouvellement, disposition) selon ses besoins, qui doivent être précisés.

Toutefois, la nouvelle structure de gouvernance et son fonctionnement favorisent déjà l'adoption d'une approche transversale susceptible de briser les cloisonnements. La Ville doit cependant s'assurer de moduler son approche pour que ses ambitions pour ses actifs et pour ses activités du cycle de vie reflètent de manière réaliste ce qu'il lui est possible de faire selon ses capacités, maintenant et grâce aux améliorations prévues.

Bien que des efforts importants soient nécessaires, la mobilisation de la Ville est d'excellent augure pour que des améliorations importantes surviennent.

COMMENTAIRE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA VILLE

En franchissant le cap des 100 000 habitants, une nouvelle page s'est tournée pour Saint-Jean-sur-Richelieu. Ce jalon marquant nous pousse à repenser nos façons de faire, à nous structurer davantage et à poser les bases d'une organisation à l'image des grandes villes.

Dans cette volonté de structuration et d'optimisation, nous voulons saisir les opportunités d'amélioration des pratiques et des processus de gestion des actifs afin de structurer notre planification à long terme et de garantir des services fiables et de qualité à la population tout en cherchant l'équilibre entre la capacité de payer de la collectivité et le milieu de vie que nous créons.

La gestion des actifs, qu'elle concerne nos réseaux, nos infrastructures routières, nos bâtiments municipaux, nos espaces verts ou encore nos outils technologiques, s'impose comme un levier stratégique essentiel pour nous guider vers des choix éclairés alignés sur nos objectifs.

En avril 2024, nous avons amorcé une transition majeure en créant la Division de gestion des actifs. Un nouveau cap a été franchi en février 2025 avec l'adoption de notre première Politique de gestion des actifs. Celle-ci vient baliser nos actions et renforcer notre volonté d'agir avec rigueur. Elle est accompagnée d'une feuille de route ambitieuse, conçue pour encadrer l'ensemble de nos interventions.

Ce sont là des gestes porteurs qui témoignent de notre engagement à valoriser chaque bien collectif de manière responsable, au bénéfice des citoyennes et citoyens qui s'attendent, à juste titre, à une gestion rigoureuse et à une administration judicieuse de leur contribution.

Nous accueillons favorablement les recommandations du Bureau du vérificateur général et nous nous engageons à les intégrer pleinement aux prochaines étapes, soit l'élaboration d'une stratégie de gestion des actifs ainsi qu'un cadre de gestion des actifs. Ces orientations permettront de consolider nos processus internes, de renforcer notre gouvernance et d'optimiser nos méthodes en gestion des actifs.

Enfin, je tiens à saluer l'apport précieux de nos équipes municipales. C'est grâce à leur élan collectif que nous pouvons viser plus haut, franchir de nouveaux sommets et bâtir, ensemble, une Ville à la hauteur de nos aspirations. Merci pour votre engagement, votre dévouement et votre fierté à faire progresser Saint-Jean-sur-Richelieu.



Daniel Dubois, OMA
Directeur général

TABLE DES MATIÈRES

Faits saillants	7
Commentaire du directeur général de la Ville	9
Contexte	11
Objectif et portée de l'audit	16
Résultats de l'audit	17
Assise du système de gestion des actifs	19
Approche de gestion des actifs	21
Politique de gestion des actifs	24
Gouvernance de la gestion des actifs	25
Plan stratégique de gestion des actifs	26
Gestion de l'information	34
Prise de décision	37
Plans de gestion des actifs	40
Mise en œuvre des stratégies et des plans	47
Annexe 1 Objectif et critères	49
Annexe 2 Sommaire des recommandations	50

CONTEXTE

- 2.1 La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a pour responsabilité d'offrir une panoplie de services à sa population ainsi qu'aux visiteuses et visiteurs, aux entreprises, aux commerces, aux institutions et aux industries (ci-après « la collectivité »). Ces services requièrent des actifs qui doivent être construits ou acquis, exploités, entretenus, renouvelés, cédés ou démantelés en fonction des besoins déterminés. Cette offre diversifiée complexifie l'évaluation des ressources financières, humaines et matérielles nécessaires à la prestation de ces services.
- 2.2 Historiquement, la gestion de ces actifs était compartimentée par domaine d'activités sous la direction des diverses équipes administratives. En raison du vieillissement des actifs, des déficits d'investissement et de l'importance accrue accordée à l'optimisation de l'usage des ressources financières, humaines et matérielles disponibles pour fournir les services attendus, se doter d'un système de gestion des actifs (« SGA ») centralisé devient essentiel à une prise de décision éclairée.
- 2.3 La gestion d'actifs a donc pour objectif de mettre en place un système cohérent et uniforme qui améliore l'organisation des activités nécessaires au développement et au maintien des actifs en état de fournir des services optimaux et durables à la collectivité; il doit aussi permettre d'identifier les risques pesant sur la viabilité de ces services. Les décideurs et les gestionnaires peuvent alors administrer ces actifs de façon efficace, transparente et responsable en tenant compte de la capacité de payer des contribuables.
- 2.4 La Ville a reconnu l'importance de se doter d'un tel système. Pour en jeter les bases, elle a amorcé une approche en ce sens à l'automne 2024 avec divers jalons s'échelonnant jusqu'en mai 2027.

BONNES PRATIQUES

- 2.5 Plusieurs référentiels de bonnes pratiques en matière de gestion des actifs ont été développés pour favoriser le partage des connaissances acquises. Ces notions ont été adaptées aux administrations locales par la Fédération canadienne des municipalités (FCM) dans un modèle qui présente les composantes d'un SGA dont l'organisation illustre l'importance d'aligner la gestion des actifs sur les objectifs organisationnels d'une municipalité. La figure suivante montre ces composantes.

Figure 1 Organisation des composantes d'un SGA



Source : FCM, 2018, *Comment élaborer une politique, une stratégie et un cadre de gestion des actifs*, adapté par le Bureau du vérificateur général (ci-après « Bureau »).

- 2.6 La politique de gestion des actifs énonce les intentions, les orientations et les engagements d'une municipalité selon des principes de mise en œuvre de la gestion des actifs en vue d'atteindre ses objectifs organisationnels. Les stratégies de gestion des actifs précisent la manière dont les objectifs de l'organisation doivent être traduits en objectifs de gestion des actifs et l'approche à adopter, entre autres le cadre d'élaboration des plans de gestion des actifs (ci-après « PGA ») et de fonctionnement du SGA. La base du SGA prévoit aussi la détermination des structures, des rôles et des responsabilités nécessaires pour établir et mettre en œuvre le SGA ainsi qu'en suivre les résultats.
- 2.7 Des plans de gestion par famille d'actifs permettent de développer et de parfaire les connaissances d'une municipalité sur ses différentes catégories d'actifs et d'élaborer des stratégies et des plans opérationnels pour les gérer tout au long de leur cycle de vie, découlant du plan stratégique de gestion des actifs (ci-après « PSGA »).

NATURE ET VALEUR DES ACTIFS DE LA VILLE

- 2.8 Selon le rapport financier de 2023, les actifs de la Ville ont une valeur nette comptable de 634 M\$ après amortissement de leur coût d'acquisition. Le tableau suivant présente leur valeur selon leur nature.

Tableau I Nature et valeur nette des actifs

Nature des actifs	Valeur nette (en milliers de dollars)	Pourcentage
Eau potable	72 154	11,4
Eaux usées	157 160	24,8
Chemins, rues, routes, trottoirs, ponts, tunnels et viaducs	199 553	31,5
Autres infrastructures	35 440	5,6
Bâtiments	31 976	5,0
Améliorations locatives	784	0,1
Véhicules	10 934	1,7
Ameublements et équipements de bureau	1 142	0,2
Machinerie, outillage et équipements divers	12 907	2,0
Terrains	93 284	14,7
Autres	2 987	0,5
Immobilisations en cours	16 103	2,5
Total	634 424	100

Source : Rapport financier audité de 2023.

- 2.9 Par ailleurs, le programme triennal d'immobilisations (PTI) 2024-2026 prévoit, comme le montre le tableau II, des investissements de l'ordre de 478,5 M\$, soit près du double de ceux de la période 2023-2025. Ces investissements témoignent des réflexions entreprises depuis quelques années sur la gestion des actifs et la mobilisation pour diminuer le déficit de leur maintien.
- 2.10 Ces réflexions se poursuivent à mesure que la Ville acquiert la maîtrise de son portefeuille d'actifs et affine sa méthode de priorisation des investissements. D'ailleurs, le PTI 2025-2027 comporte des variations importantes pour certaines catégories d'actifs, variations qui découlent d'un premier exercice de rééquilibrage mené par le Service des finances et les membres du comité des finances, selon les besoins exposés par les différents services de la Ville (ci-après « Services »).

Tableau II Comparaison de l'évolution des valeurs des investissements triennaux

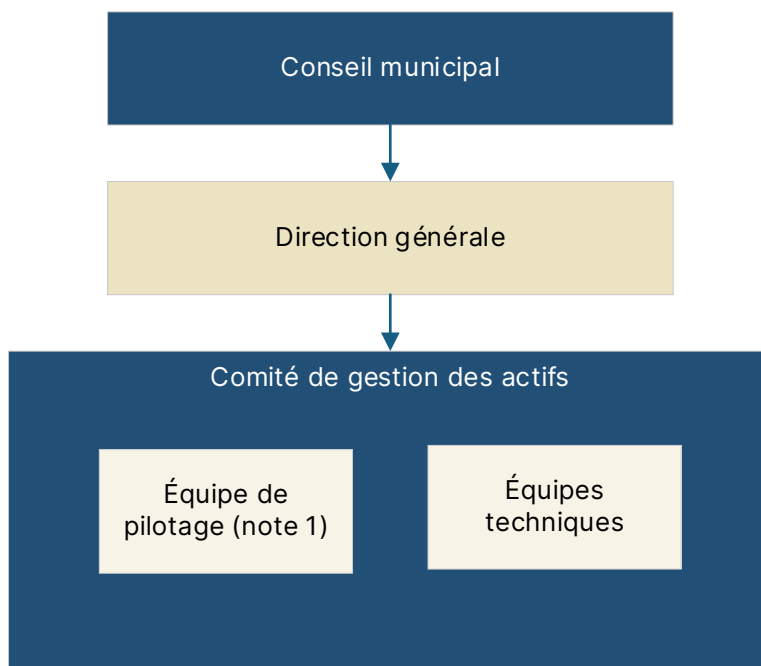
Actifs	2023-2025	2024-2026	2025-2027
	(en milliers de dollars)		
Bâtiments	22 091	29 712	44 637
Parcs	9 735	12 422	9 294
Nouveaux parcs	-	-	14 108
Environnement	-	6 760	8 853
Plan de conservation	4 732	11 426	9 411
Technologies de l'information	1 476	4 327	2 329
Remplacement de véhicules	12 481	11 839	9 800
Programme de mobilité durable	9 530	6 357	5 499
Stations de pompage	3 910	3 208	7 502
Rues de gravier	2 329	3 463	3 145
Séparation de réseaux	22 555	38 189	53 654
Réfection des infrastructures	23 385	22 530	24 456
Urbanisation	25 779	38 521	26 992
Réfection des chaussées	24 000	25 500	27 950
Mise à niveau d'une usine de traitement des eaux usées	13 381	14 099	15 214
Eau potable	8 125	9 417	12 865
Prolongement de services	6 206	22 748	1 758
Densification	17 791	47 726	41 419
Grands projets	44 735	169 270	68 194
Développement économique	-	-	13 798
Autres	1 656	944	1 692
Total	253 897	478 458	402 570

Source : Programmes triennaux d'immobilisations de la Ville.

STRUCTURE DE GOUVERNANCE

- 2.11 La figure 2 présente la structure de gouvernance définie par la Ville, au début de 2025, pour mettre en œuvre son SGA. Elle comprend un comité de gestion des actifs (ci-après « CGA »).

Figure 2 Structure de gouvernance pour la gestion des actifs



Note 1 : Cette équipe est composée des personnes suivantes :

- le directeur général
- le chef de projet de gestion des actifs
- les directeurs généraux adjoints dont relèvent :
 - le Bureau de gestion de projets corporatifs
 - la Division environnement et développement durable
 - le Service de l'urbanisme
 - le Service des technologies de l'information
- le directeur du Service des infrastructures en gestion des eaux (« SIGE »)
- le directeur du Service des travaux publics (« STP »)
- le directeur du Service des finances
- le directeur du Service de la culture, du développement social et du loisir

Source : Reproduction de la structure de gouvernance de la Ville, présentée à la charte de projet de la formalisation et systématisation de la GA.

- 2.12 Le conseil municipal (ci-après « conseil ») gouverne la gestion des actifs en prenant les décisions stratégiques et en assurant sa surveillance. La Direction générale et le CGA dirigent les initiatives en gestion des actifs et en rendent compte.
- 2.13 L'équipe de pilotage est chargée de définir la vision de l'organisation et les lignes directrices en gestion des actifs, d'établir les priorités organisationnelles, les intentions et les attentes, de participer à la prise de décision, de recommander les ressources nécessaires à la gestion des actifs et de veiller à l'atteinte des objectifs du SGA. Elle pilote notamment l'élaboration de la Politique de gestion des actifs et du plan stratégique afférent.
- 2.14 Les équipes techniques ont pour mandat de préconiser les meilleures solutions d'intervention à moyen terme lors de l'élaboration des PGA propres à chaque catégorie d'actifs. Entre autres, ces cellules définissent les niveaux de service et

leurs indicateurs, collectent les données pour produire les PGA, procèdent à leur rédaction et participent aux réflexions pour bonifier ces plans dans une perspective d'amélioration continue. À la fin de nos travaux, l'équipe du PGA eau était complète, les autres étaient définies, et leur constitution restait à déterminer.

- 2.15 Finalement, deux matrices de responsabilités (RACI¹) ont été élaborées jusqu'ici et présentées au CGA, soit une, sous la responsabilité de l'équipe de pilotage, pour coordonner les activités permettant de définir et de produire la politique, la démarche et la stratégie de gestion des actifs, et l'autre pour coordonner les activités permettant de préparer le PGA eau.

CADRE LÉGAL, RÉGLEMENTAIRE ET NORMATIF

- 2.16 Les lois auxquelles les municipalités sont assujetties comportent quelques exigences sur la gestion des actifs. La *Loi sur les cités et villes* (ci-après « LCV ») stipule qu'un PTI doit être approuvé chaque année par le conseil. Pour la période visée, ce programme doit détailler l'objet, le montant et le mode de financement des dépenses en immobilisations que prévoit effectuer une municipalité et dont la période de financement excède 12 mois.
- 2.17 Au Québec, aucune législation n'oblige les municipalités à mettre en place un SGA formel. Cependant, certains actifs peuvent être soumis à des exigences légales ou réglementaires particulières. De plus, la sécurisation des programmes de subvention TECQ et PRIMEAU² pour le maintien ou le remplacement d'actifs municipaux exige maintenant que les villes s'engagent dans une démarche de gestion des actifs.

OBJECTIF ET PORTÉE DE L'AUDIT

- 2.18 En vertu des dispositions de la LCV, nous avons réalisé un audit de performance portant sur la gestion des actifs. Nous avons réalisé cette mission conformément à la Norme canadienne de missions de certification (NCMC 3001)³.
- 2.19 Le Bureau du vérificateur général applique les normes canadiennes de contrôle de qualité NCGQ 1 et NCGQ2⁴ et, en conséquence, maintient un système exhaustif de gestion de la qualité qui comprend des normes internes documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et

¹ R : est responsable; A : approuve; C : est consulté; I : est informé.

² Le programme d'infrastructures municipales d'eau (PRIMEAU) et le programme de transfert pour les infrastructures d'eau et collectives du Québec (TECQ) sont les principaux programmes de subventions pour soutenir la réalisation de projets de construction, de réfection ou d'agrandissement d'infrastructures municipales d'eau potable ou d'eaux usées.

³ La norme NCMC 3001 – Missions d'appréciation directe, est diffusée par le Conseil des normes d'audit et de certification (CNAC), soutenu par CPA Canada.

⁴ La norme NCGQ 1 – Gestion de la qualité par les cabinets qui réalisent des audits ou des examens d'états financiers, ou d'autres missions de certification ou de services connexes ainsi que la norme NCGQ 2 – Revues de la qualité des missions, sont également émises par le CNAC.

aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles du Code de déontologie des comptables professionnels agréés du Québec, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, d'objectivité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

- 2.20 Cet audit avait pour objectif de s'assurer que la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu s'est dotée d'un SGA efficace qui vise à maximiser la valeur des interventions sur les plans de la performance, du coût et des risques.
- 2.21 La responsabilité de la vérificatrice générale de la Ville consiste à fournir une conclusion sur l'objectif de l'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder nos conclusions et pour obtenir un niveau raisonnable d'assurance. Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances et qui sont présentés à l'annexe 1.
- 2.22 Les travaux ont porté principalement sur :
- la façon dont les mécanismes en place à la Ville en 2024 ont favorisé une saine gestion des actifs;
 - l'évaluation de l'approche en cours pour mettre en œuvre le SGA ainsi que ses composantes jusqu'à l'achèvement de nos travaux;
 - les données et l'information de gestion des années 2020 à 2024.
- 2.23 Cependant, certains de nos travaux et commentaires peuvent concerner des activités ou des situations antérieures ou postérieures à cette période. Nous avons terminé de rassembler les éléments probants suffisants et appropriés à partir desquels nous avons fondé notre conclusion le 12 mai 2025.
- 2.24 L'essentiel des travaux effectués dans le cadre de ce mandat est constitué de ce qui suit :
- entrevues et échanges avec les Services concernés pour comprendre leurs mécanismes et leur démarche liés à la gestion des actifs;
 - obtention et analyse d'informations liées aux processus relatifs à l'ensemble de cette gestion et de cette approche;
 - compilation et analyse de données afin d'évaluer le fonctionnement de certains mécanismes liés à cette gestion.

RÉSULTATS DE L'AUDIT

CONCLUSION

- 2.25 D'entrée de jeu, soulignons que la Ville a entamé une démarche allant au-delà des

exigences du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) afin de se doter d'un SGA pour planifier à long terme ses investissements, gérer ses actifs de manière durable et accroître sa maturité en gestion d'actifs. Il serait toutefois souhaitable qu'elle aligne rapidement cette démarche sur ses premiers objectifs organisationnels concrets et adaptés à son contexte, soit le but qu'elle souhaite atteindre par ce SGA, qui, bien entendu, évoluera au fur et à mesure qu'elle gagnera en maturité.

- 2.26 De plus, nous recommandons qu'elle ajuste sa démarche en cours pour la gérer comme une stratégie itérative, et non comme un projet, comme nous l'avons constaté. En fait, la Ville a établi des jalons comprenant des livrables précis, mais qui ne sont pas suffisamment interreliés pour que leur développement évolue graduellement, au moment opportun. En effet, jusqu'ici, la Ville a fait entériner sa politique et approuver sa démarche. Elle projette ensuite livrer son PSGA à l'été 2025, ce qui exige qu'elle ait déjà établi un processus décisionnel préliminaire, puisqu'il est projeté pour octobre 2025, et une stratégie de gestion de l'information, aussi préliminaire, prévue pour mai 2027 seulement.
- 2.27 Bien qu'il soit très compréhensible que la Ville ne puisse élaborer simultanément tous les processus et stratégies de son SGA, leur existence est essentielle pour que le PSGA soit arrimé aux capacités opérationnelles des équipes et aux capacités financières et matérielles de la Ville. Un processus décisionnel préliminaire est en effet essentiel, vu l'importance des décisions stratégiques à prendre dans le cadre de l'élaboration du PSGA. Quant à la stratégie de l'information, elle est aussi nécessaire pour bien doser l'information attendue des Services selon leur maturité, et permet de connaître l'état de leur situation actuelle, notamment en ce qui concerne leurs actifs. Dans le même ordre d'idées, il est important que la Ville adopte une approche ascendante et mette rapidement à contribution les Services pour s'assurer que les plans à haut niveau qu'elle établira seront réalistes.
- 2.28 Nous avons relevé que, jusqu'à ce que la Ville entame cette démarche, la gestion de ses actifs a été plutôt informelle et décentralisée, ce qui n'a pas favorisé une direction claire pour assurer le maintien de son parc d'actifs, ce qui explique son déficit. Cependant, sa nouvelle structure ainsi que son fonctionnement corrigent cette lacune.
- 2.29 Nous avons constaté que la Ville doit, dans cette nouvelle démarche, améliorer les mécanismes pour mesurer sa performance stratégique, tactique et opérationnelle en gestion d'actifs ainsi que celle des ressources exerçant des responsabilités clés pour la gouvernance du SGA. En fait, les responsables clés devraient déjà connaître leurs objectifs de performance liés à la gestion d'actifs, ou il devrait être prévu de les établir à court terme, ce que nous n'avons pas observé, sauf pour le directeur du SIGE.
- 2.30 Les processus des Services des trois familles d'actifs que nous avons plus particulièrement examinés, soit le matériel roulant, les bâtiments et les actifs en eau, sont peu ou insuffisamment formalisés. Il est donc difficile pour la Ville d'évaluer si,

en fonction des capacités des Services, leurs activités sont efficaces et efficientes pour maîtriser l'état des actifs qu'ils gèrent et pour livrer des services à la hauteur des besoins techniques et légaux ainsi que de ceux exprimés par la collectivité.

- 2.31 La Ville a retenu les services d'expertes et d'experts, en 2021, pour caractériser l'état de 136 bâtiments lui appartenant. Bien que plus de 80 % de ceux-ci aient un indice de vétusté physique qui est mauvais, la Ville affirme que leur usage demeure sécuritaire puisque les réparations nécessaires y sont effectuées. Cependant, elle tarde à établir les priorités d'intervention sur chacun de ces bâtiments. Pourtant, il est important qu'elle se mobilise en vue d'établir une stratégie pour que son parc immobilier réponde de façon optimale aux besoins de la collectivité, stratégie soutenue par le meilleur portefeuille d'investissements qu'il est réaliste d'y consacrer.

ASSISE DU SYSTÈME DE GESTION DES ACTIFS

- 2.32 Le but d'une municipalité établit selon son contexte est l'ancrage d'un SGA, qui permet de le maintenir à jour et de l'améliorer pour qu'il puisse soutenir l'atteinte des objectifs organisationnels.
- 2.33 Le contexte explique ce qui motive la mise en place d'une gestion des actifs, par exemple :
- la difficulté à prioriser les meilleurs investissements de façon objective, avec une compréhension de l'impact sur la dette;
 - un portefeuille d'actifs vieillissant;
 - une compréhension insuffisante des processus liés aux phases du cycle de vie des actifs, dans un souci d'optimisation.
- 2.34 Les bonnes pratiques recommandent que des objectifs organisationnels soient entérinés par la Direction générale après avoir été choisis à partir :
- des plans stratégiques à long terme de l'organisation⁵ et de ceux à venir;
 - des politiques, des cadres formalisés ou des encadrements non formalisés mais utiles à la gestion des actifs (« encadrements ») (p. ex. : cadre financier avec ratios d'endettement);
 - d'une analyse des facteurs susceptibles d'avoir des conséquences sur l'organisation, soit politiques, économiques, sociaux, technologiques,

⁵ Ces plans peuvent notamment concerner la planification stratégique, l'accessibilité universelle, l'aménagement du territoire (plan d'urbanisme), la mobilité durable (priorités en transport, plan directeur du réseau cyclable), la planification stratégique de développement durable (plans, comme celui lié aux changements climatiques), le plan financier à long terme, le schéma de couverture de risque.

environnementaux, législatifs et normatifs. Ces facteurs peuvent donc se traduire en objectifs ou venir les modifier.

- 2.35 Les objectifs organisationnels choisis reflètent les attentes et les besoins des parties prenantes⁶ tels qu'ils sont compris et pris en charge par une municipalité à travers ses plans stratégiques et ses encadrements. L'évolution de ces attentes et besoins ressort de l'analyse de la demande des parties prenantes, qui est une des activités clés d'un SGA, permettant d'ajuster les objectifs choisis dès le départ, et ultérieurement de façon itérative.
- 2.36 Lors de l'élaboration initiale d'un SGA, ces objectifs, bien qu'ils puissent être très succincts, doivent être fixés avant tout puisqu'ils se traduisent en principes dans la Politique de gestion des actifs. Ces principes permettent à la Direction générale de formuler sa compréhension des besoins et attentes des parties prenantes au conseil pour prendre en compte leurs attentes, leurs intentions et leurs engagements.
- 2.37 La Ville a déjà associé quelques objectifs organisationnels à sa gestion des actifs à travers ses diverses présentations, et elle compte les organiser et les développer en détail lors de l'élaboration de sa stratégie de gestion des actifs. Nous nous attendions plutôt à ce qu'elle fixe ces objectifs au tout début de son initiative. Ainsi, elle aurait été en mesure de s'assurer que la Direction générale les approuvait, afin de les ajuster au besoin. De plus, certains enjeux identifiés par la Ville sont une amorce de réflexion sur des facteurs susceptibles d'avoir des répercussions, notamment des changements législatifs importants et sa mobilisation pour optimiser ses Services. Nous nous attendions aussi à ce que l'importance de ces enjeux se traduise en objectifs organisationnels.
- 2.38 Finalement, les objectifs de responsabilité financière sont une pierre angulaire d'une saine gestion des actifs. Bien que la Ville ait adopté certains outils, comme une grille, pour orienter ses plans d'investissements, il demeure important qu'elle aille plus loin en formalisant un premier cadre qui établit minimalement les périodes projetées des investissements (p. ex. : décennales), les ratios d'endettement maximaux, les niveaux ciblés d'excédents et les méthodes de financement de ses actifs (p. ex. : cible annuelle de paiement au comptant).
- 2.39 **Recommandation 2024-2-1 :** Nous recommandons à la Ville de produire et de maintenir à jour une synthèse des objectifs organisationnels auxquels le SGA doit contribuer, et de les faire entériner par la Direction générale.

Commentaires de la Ville

La Ville adhère à l'importance de bien arrimer son système de gestion des actifs

⁶ Les citoyennes et les citoyens, les personnes élues, l'administration municipale, les groupes d'intérêts, les promoteurs, les fournisseurs, les villes et les organisations à qui la Ville rend des services ainsi que les paliers gouvernementaux.

(SGA) aux objectifs organisationnels, afin d'en assurer la cohérence et la valeur ajoutée. C'est d'ailleurs un des principes fondamentaux des réflexions en cours pour l'élaboration de la stratégie de gestion des actifs.

- 2.40 **Recommandation 2024-2-2 :** Nous recommandons à la Ville de déterminer un objectif organisationnel de responsabilité financière soutenu par le développement d'un premier cadre financier pour appuyer ultérieurement la prise de décision.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît la pertinence d'arrimer la gestion des actifs à un objectif précis de responsabilité financière. Le développement d'un premier cadre financier bonifiera les mécanismes de saine gestion des ressources financières actuellement exercée par la Ville. Cette approche facilitera la prise de décision d'investissements pour une utilisation optimale des ressources.

APPROCHE DE GESTION DES ACTIFS

- 2.41 L'approche de gestion des actifs consiste en une démarche itérative pour concevoir, mettre en œuvre et maintenir un SGA modulé selon le but, le contexte et la capacité de gestion d'une municipalité. Cette capacité est liée aux processus et aux activités des phases du cycle de vie des actifs, au système de soutien composé des données et de l'information, du personnel (compétences) et de la relève.
- 2.42 En somme, l'approche doit favoriser un alignement entre ce but et un cadre de gestion des actifs comprenant les processus et activités tirés de référentiels reconnus, mais adaptés à une maturité initiale qui évolue graduellement sur un horizon établi.
- 2.43 Le MAMH constate un déficit de maintien d'actifs au sein du monde municipal et souhaite que les villes prennent en charge la gestion de leurs actifs. Il propose donc une démarche et des outils élaborés pour leur permettre de mieux planifier leurs investissements, à partir d'un enrichissement de leurs connaissances sur leurs actifs, et de réaliser une planification à long terme pour en assurer un financement adéquat et pérenne. Le MAMH exige que les villes entreprennent cette démarche pour leurs actifs en eau et qu'elles produisent un PGA eau avant la fin de l'année 2026, pour bénéficier des sécurisations respectives de 10 % et de 20 % pour leurs subventions TECQ et PRIMEAU.
- 2.44 La Ville a élaboré une charte de projet qui précise la manière dont elle compte concevoir et mettre en œuvre sa gestion des actifs, notamment en y présentant les buts et les objectifs qu'elle souhaite atteindre ainsi que les risques, les hypothèses, les contraintes, les jalons et les ressources nécessaires. Ces jalons sont présentés au tableau suivant.

Tableau III Jalons de la mise en œuvre de la gestion des actifs

Jalons du projet		Description	Ressources	Date prévue
1	Approbation de la Politique de gestion des actifs	La politique est approuvée par une résolution du conseil	Interne/ Externe	Février 2025
2	Approbation de la démarche de gestion des actifs	La démarche est approuvée par une résolution du conseil	Interne	Février 2025
3	Dépôt du PSGA	Le PSGA est approuvé par une résolution du conseil	Externe	Mai 2025
4	Implantation des processus décisionnels	Les processus décisionnels sont mis en place et surveillés au sein des unités concernées	Externe	Octobre 2025
5	Diffusion du cadre de gestion des actifs	Le cadre est diffusé à l'ensemble des unités administratives qui gèrent les actifs	Externe	Novembre 2025
6	Approbation du PGA eau	Le PGA eau est approuvé par une résolution du conseil	Interne	Janvier 2026
7	Dépôt de la stratégie d'information	La stratégie d'information est approuvée par le CGA	Interne	Mai 2027
8	Approbation des autres PGA	Les autres PGA sont approuvés par une résolution du conseil	Interne	Juin 2029

Source : Adapté par le Bureau à partir du tableau produit par la Ville des jalons des phases essentielles du projet, avec une estimation de leurs échéanciers, à sa charte de projet.

2.45 La démarche de la Ville a guidé les divers livrables produits aux jalons en amont du PSGA, dont la proposition d'un premier cadre de gestion d'actifs qu'elle projette mettre en œuvre à l'étape où elle établira son PSGA. Ce cadre comprend :

- la classification de l'inventaire;
- la méthode de calcul de la valeur de remplacement;
- la définition et les méthodes d'évaluation des indicateurs de performance associés aux niveaux de service;
- la méthode d'évaluation de la demande future;

- la méthode d'évaluation des risques;
 - les activités et les coûts sur le cycle de vie;
 - les critères décisionnels pour les activités d'entretien et d'immobilisation;
 - la méthode d'élaboration des plans d'investissement.
- 2.46 La démarche de la Ville est gérée comme un projet qui a un début et une fin, plutôt que comme une stratégie itérative. Une telle stratégie permettrait pourtant de cibler les bonnes capacités de gestion, notamment de préciser la maturité des activités du cadre et d'y ajouter des sujets au besoin, selon les objectifs organisationnels. L'un de ces objectifs est de diminuer le déficit de maintien de ces actifs, ce qui correspond à l'objectif du MAMH. Cependant, la Ville accorde une grande importance à l'optimisation de ses Services, il est donc important que son cadre soit modulé selon les spécificités et la maturité de chacune des familles d'actifs au besoin.
- 2.47 Nous avons aussi noté que l'estimation des ressources nécessaires pour mettre en œuvre la gestion des actifs est peu étayée et incomplète. Entre autres, les hypothèses utilisées ne sont pas mentionnées et, pour les travaux pris en charge à l'interne, il n'est pas précisé si le travail sera réalisé par des ressources humaines supplémentaires ou par les ressources actuelles, en sus de leurs tâches habituelles. Les besoins spécifiques devraient être estimés et ajustés au fur et à mesure de l'avancement du projet.
- 2.48 **Recommandation 2024-2-3 :** Nous recommandons à la Ville d'élaborer une stratégie de gestion d'actifs itérative pour poursuivre l'élaboration et la mise en œuvre de son SGA et, ultimement, l'améliorer.

Commentaires de la Ville

La Ville est favorable à l'adoption d'une stratégie de gestion d'actifs évolutive et itérative, permettant d'assurer une amélioration continue du SGA. Il est impératif que la gestion des actifs réponde aux besoins d'affaires, favorise l'optimisation des ressources et s'adapte à un contexte en constante évolution.

- 2.49 **Recommandation 2024-2-4 :** Nous recommandons à la Ville d'estimer toutes les ressources requises pour cette première mise en œuvre de son SGA, et de les préciser au fur et à mesure de la démarche.

Commentaires de la Ville

La Ville accorde une grande importance au fait de bien planifier en amont les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires à la mise en œuvre du SGA. C'est dans ce contexte qu'elle a créé en avril 2024 la nouvelle division de gestion des actifs, de façon à structurer la démarche d'un premier Plan stratégique de gestion des actifs (PSGA) et des livrables subséquents qui en découleront.

POLITIQUE DE GESTION DES ACTIFS

- 2.50 Une politique de gestion des actifs énonce les principes généraux traduisant les objectifs organisationnels retenus, soit le but dans lequel une municipalité a décidé de gérer ses actifs. Ces principes montrent l'orientation à donner pour établir la ou les stratégies et l'approche globale de gestion des actifs tout au long de leur cycle de vie.
- 2.51 Lorsque la Direction générale d'une municipalité entérine préalablement les objectifs organisationnels, elle est en mesure d'échanger avec le conseil et de prendre en compte le point de vue des personnes élues, pour s'assurer que cette politique traduit leur engagement, leurs intentions et leurs attentes. La mobilisation de l'administration s'appuie sur les rôles et responsabilités qui sont attribués aux fonctionnaires et sur le suivi de leur performance par la Direction générale. Le conseil, par son approbation à cette politique, s'engage à surveiller l'atteinte des objectifs organisationnels, selon la reddition de comptes de la Direction générale. Finalement, une politique précise le portefeuille d'actifs dans sa portée ainsi que les services qu'il fournit.
- 2.52 La Politique de gestion des actifs de la Ville a été approuvée par le conseil en février 2025. Elle comprend l'essentiel des éléments suggérés par les bonnes pratiques. Elle est alignée sur le plan stratégique, cohérente avec les autres documents pertinents de la Ville, et elle prend en compte son contexte, soit ses forces et ses faiblesses ainsi que les opportunités et les menaces externes à la Ville (« FFMO »). Cependant, faire référence aux objectifs organisationnels aurait permis à la Ville d'être plus efficace dans sa communication de l'alignement à suivre auprès des utilisatrices et utilisateurs de la politique.
- 2.53 **Recommandation 2024-2-5 :** Nous recommandons à la Ville, lors de la 1^{re} mise à jour de sa politique, de s'assurer que les principes et l'approche traduisent l'ensemble des objectifs organisationnels.

Commentaires de la Ville

La Ville accueille favorablement cette recommandation, qui vient appuyer l'importance d'une cohérence entre les fondements de la Politique de gestion des actifs et les objectifs organisationnels. Cette perspective contribuera à assurer l'alignement des actions municipales sur les orientations stratégiques globales de la Ville.

GOVERNANCE DE LA GESTION DES ACTIFS

- 2.54 L'implication de la Direction générale d'une municipalité démontre son soutien au SGA, d'abord en veillant à l'application de la politique, au développement d'une culture en ce sens et en affectant des ressources nécessaires pour assurer son bon fonctionnement. Ensuite, elle l'appuie en définissant la structure de gouvernance qui assure une représentation interfonctionnelle. Le fonctionnement de cette structure doit favoriser la transparence et l'orientation de la gestion des actifs en fonction des objectifs organisationnels établis, pour que des décisions stratégiques et tactiques soient prises et que les résultats escomptés soient surveillés. Les rôles et responsabilités au sein de cette structure doivent être clairement établis pour qu'une bonne coordination assure son fonctionnement optimal.
- 2.55 Dans cet esprit, le CGA est constitué pour surveiller l'élaboration, la mise en œuvre et l'amélioration continue du SGA. Ce comité, aux différentes responsabilités, soutient le développement des compétences et accompagne les responsables des Services dans la gestion du changement, base qui est gage d'autonomie, de responsabilisation et d'imputabilité en cas d'éventuels problèmes. Il est aussi crucial de prévoir une approche intégrée pour s'assurer que les exigences du SGA envers les Services apportent une valeur ajoutée et demeurent raisonnables par rapport à leur capacité de gestion. L'implication des Services par une approche ascendante et descendante permet un consensus et des compromis raisonnables. Ainsi, les Services ont la latitude nécessaire pour atteindre les objectifs de gestion d'actifs établis au PSGA, le plus rapidement et efficacement possible, tout en bénéficiant des connaissances de l'équipe de pilotage en la matière.
- 2.56 Jusqu'à l'automne 2024, la structure en place pour assurer la gestion des actifs de la Ville ne favorisait pas l'intégration des Services. Cependant, la nouvelle structure de gouvernance et son fonctionnement, présentés dans ce rapport, concordent avec l'essentiel des pratiques reconnues et corrigent cette lacune structurelle. La coordination du travail entre l'équipe de pilotage et les diverses équipes techniques selon la catégorie d'actifs vise la transversalité de l'approche entre les Services qui assument des responsabilités de gestion des actifs. Le mandat et la composition du CGA facilitent la direction des initiatives en la matière.
- 2.57 Or, bien que les rôles et les responsabilités de chaque intervenant de l'équipe de pilotage et des membres de quatre des cinq équipes techniques n'aient pas été définis, la Ville poursuit son processus pour préciser ceux qu'elle juge pertinents.
- 2.58 Jusqu'ici, à part pour le directeur du SIGE, aucun objectif de performance en matière de gestion des actifs n'a été attribué aux gestionnaires concernés. Le nouveau programme d'appréciation de la contribution du personnel représente une occasion pour intégrer des objectifs de performance en gestion d'actifs. Même s'il vise principalement les compétences du personnel, il comporte des objectifs ponctuels de contribution dans ce sens. De plus, aucun propriétaire par famille d'actifs n'a été identifié formellement comme responsable de leur gestion, ni aucun responsable par processus pour l'appuyer. Nous avons aussi noté un manque de concordance

de certains livrables clés, comme le fait que la politique indique que la responsabilité d'allouer les ressources appartient au conseil, alors que la charte de projet mentionne qu'elle incombe à l'équipe de pilotage. En fait, la responsabilité du conseil devrait être d'approuver, et celle de l'équipe, de recommander.

2.59 Recommandation 2024-2-6 : Nous recommandons à la Ville de :

- nommer des propriétaires par famille d'actifs ainsi que des responsables pour les processus clés de la gestion de leur cycle de vie, responsables également de leur performance;
- poursuivre le développement des rôles et des responsabilités du personnel clé de l'équipe de pilotage et des équipes techniques, avec la formation et l'encadrement favorisant l'autonomie, la latitude d'actions, la responsabilisation et l'imputabilité;
- mesurer la performance de ces responsables clés en fonction de leur contribution à l'atteinte de cibles prédéterminées liées au PSGA.

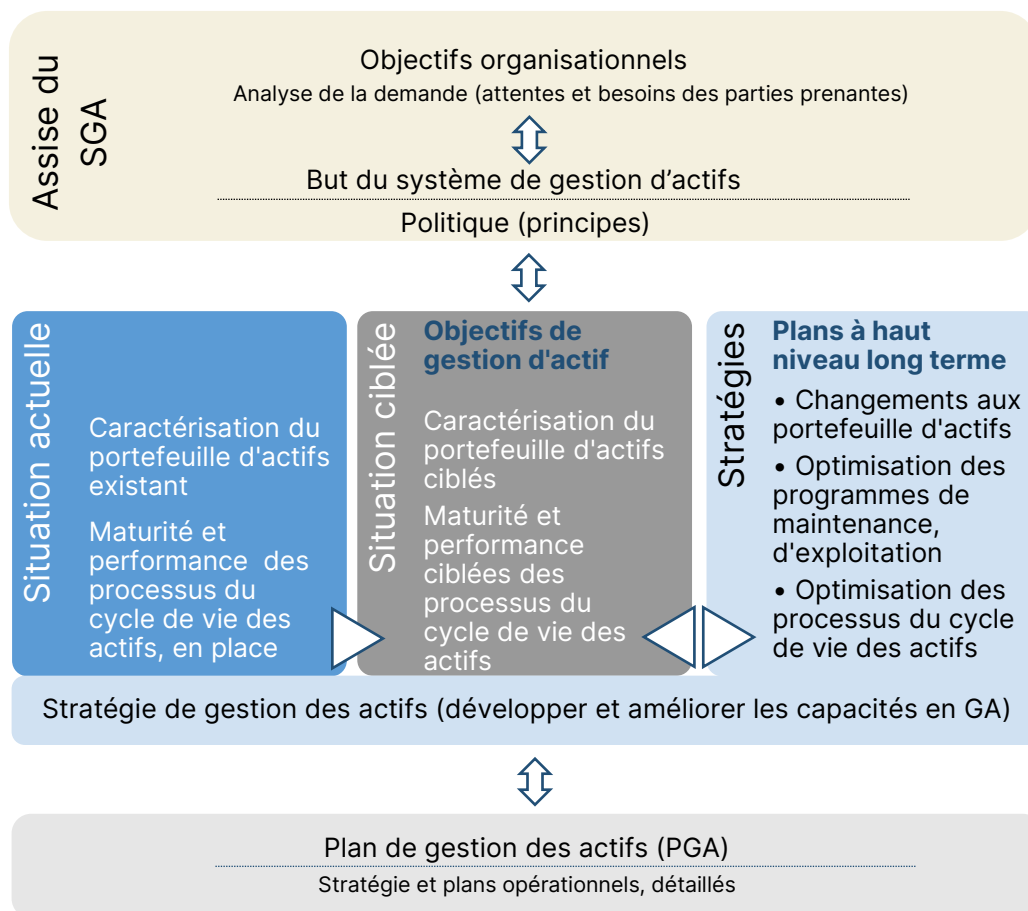
Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît la pertinence de cette recommandation qui soutient l'importance d'une gouvernance claire et responsable en matière de gestion des actifs. Cette orientation s'inscrit dans nos démarches afin de consolider les rôles et responsabilités à tous les niveaux, de suivis de performance et de reddition de comptes.

PLAN STRATÉGIQUE DE GESTION DES ACTIFS

- 2.60 Les stratégies de gestion des actifs alignées sur la politique précisent l'approche à long terme nécessaire pour atteindre les objectifs organisationnels à travers des objectifs propres à la gestion des actifs.
- 2.61 Un PSGA inclut les stratégies pour les actifs et pour les activités associées à leur cycle de vie (c'est-à-dire ce qu'il faut faire pour et avec ces actifs). Le PSGA intègre donc aussi la stratégie d'approche de gestion des actifs visant à développer et à améliorer les capacités en gestion des actifs d'une municipalité en coordination avec les autres stratégies, car elles sont naturellement hautement interdépendantes. Il est inutile de prévoir des plans ambitieux pour les actifs et leurs activités si l'organisation est incapable de les mettre en œuvre. Et il est tout aussi inutile de développer des capacités trop sophistiquées pour répondre aux besoins et augmenter la valeur potentielle des actifs gérés.
- 2.62 De même, les ambitions pour les actifs et pour les activités du cycle de vie doivent refléter de manière réaliste ce qui est possible selon les capacités de l'organisation, maintenant et grâce aux améliorations prévues. Faire correspondre les stratégies pour les actifs et celles pour les capacités de gestion est l'un des avantages du PSGA et l'une des raisons pour lesquelles son développement devrait toujours être un processus itératif, comme l'illustre la figure suivante.

Figure 3 Processus itératif pour établir le plan stratégique de gestion des actifs (PSGA)



Source : Adapté par le Bureau selon *Génial La revue*, n° 127, hiver 2023-2024, p. 27 et le référentiel *Developing and Maintaining a Strategic Asset Management Plan (SAMP)*, The Institute of Asset Management, 2021.

- 2.63 Grâce à la compréhension de la position actuelle d'une municipalité, les assises du SGA établies d'entrée de jeu sont tenues à jour et détaillées au besoin, encore plus lors de la mise en place initiale d'un SGA.
- 2.64 La Ville n'ayant pas fait de synthèse de ses objectifs organisationnels, nous nous attendons à ce qu'elle entreprenne cet exercice au tout début de l'élaboration de son PSGA.

SITUATION ACTUELLE

- 2.65 Avant de déterminer les objectifs de gestion des actifs, une municipalité doit réfléchir sur sa situation actuelle, soit les actifs qu'elle possède, leur état, leur valeur, ses capacités en gestion d'actifs pour livrer le PSGA, dont la maturité de ses activités associées au cycle de vie.

- 2.66 Elle complète sa réflexion par des analyses comme l'évolution de la demande, ses grands risques ou encore ses forces et ses faiblesses, internes, ainsi que ses opportunités et ses menaces, externes. Examinons de plus près certains de ces éléments.

Actifs

- 2.67 La situation de chaque famille d'actifs permet de les regrouper pour une vue d'ensemble soutenant la réflexion stratégique et centralisée menant au PSGA.
- 2.68 Cette vue d'ensemble du portefeuille d'actifs permet de classer leurs caractéristiques pour guider les décisions de priorisation stratégique liées aux investissements, aux programmes de maintenance et d'exploitation, à la gestion de risques et aux plans de continuité et de redondance. Elle regroupe notamment :
- la meilleure caractérisation possible du portefeuille pour comprendre sa complexité, sa diversité, l'ampleur de la responsabilité pour sa gestion et son importance concernant les services municipaux. Le portefeuille se décline en services et sous-services, avec les principaux ouvrages et leur système clé, leur criticité et leur valeur de remplacement, et plus de détails au besoin pour chacune des familles d'actifs;
 - l'état des actifs, soit leur capacité, leur durée de vie, leur âge, leur performance, leur maintenabilité, leurs risques, leur valeur de remplacement et leur déficit de maintien;
 - les conditions d'exploitation et les programmes d'entretien des ouvrages, avec les dépendances à des fournisseurs ou à des prestataires de services, leur degré de standardisation avec l'état de leur système de soutien technologique, la capacité de leurs systèmes clés avec leur marge de manœuvre, et la flexibilité opérationnelle;
 - les exigences techniques et réglementaires importantes et les enjeux concernant leur respect.
- 2.69 L'identification des processus défaillants ou manquants liés aux phases du cycle de vie des familles d'actifs est indispensable pour établir une stratégie en vue d'optimiser ou de développer ceux qui sont importants pour maintenir des actifs capables de livrer les niveaux de service attendus, ni plus, ni moins.
- 2.70 Selon les familles d'actifs, la Ville possède soit peu, soit une certaine quantité d'information utile pour établir cette vue d'ensemble, bien qu'elle soit incomplète pour tous ses actifs. Les processus de la Ville ne sont pas formalisés, ni inventoriés, ni comparés avec ce que les pratiques reconnues recommandent. Il est donc difficile d'avoir une compréhension suffisante de ceux-ci à cette étape comme intrants au PSGA.

2.71 **Recommandation 2024-2-7** : Nous recommandons à la Ville de bâtir des outils pour établir son PSGA pour que les Services responsables de gérer les familles d'actifs prévus à la politique commencent dès maintenant à consigner l'information permettant de comprendre de façon itérative la situation actuelle :

- des actifs de leur famille d'actifs, sans attendre l'élaboration de leur PGA;
- de leur processus, avec leurs défaillances importantes et ceux manquants pour s'optimiser.

Commentaires de la Ville

La Ville partage cette préoccupation d'une meilleure connaissance de chacune de ses familles d'actifs : la priorisation de la mise en place d'une division de gestion des actifs en avril 2024 avait, entre autres, cet objectif. Le processus d'analyse de la situation actuelle est déjà en cours dans le cadre du Plan stratégique, et des outils sont en développement pour soutenir cette initiative.

Analyses complémentaires

2.72 L'analyse de l'évolution de la demande permet de garder à jour les besoins des parties prenantes tels que compris au tout début de la démarche. Ces changements déterminent l'écart entre ce que les actifs peuvent assurer comme services (niveaux de service) et les besoins projetés. Ces changements concernent notamment :

- le développement urbanistique de la Ville basé sur des projections de la population, les secteurs de densification et de redéveloppement;
- l'évolution de la collectivité (p. ex., le revenu moyen et la profession, la courbe d'âge);
- les habitudes (p. ex., la réduction de la consommation d'eau potable, le télétravail);
- divers volets du développement durable (environnemental, économique, social, mobilité, habitation);
- les exigences règlementaires futures possibles.

2.73 L'information issue de cette analyse centralisée jette certaines bases pour appuyer les projections par famille d'actifs, grâce à des adaptations avec des fourchettes, selon divers scénarios, hypothèses et probabilités. Centraliser les analyses importantes de la demande fournit une meilleure qualité d'information, favorise leur tenue à jour et facilite l'appréciation des ajustements qui sont apportés dans le cadre des projections par famille d'actifs et de leur effet sur des projets majeurs, ce qui, en fin de compte, améliore la prise de décision.

- 2.74 Bien que nous ayons observé que la Ville a effectué certaines analyses pour anticiper la demande future, mises à part les projections urbanistiques⁷, celles qui sont utiles au portefeuille d'actifs n'ont pas été regroupées ni maintenues à jour pour appuyer les décisions stratégiques prises jusqu'ici. Par exemple, le Plan de développement des infrastructures de loisir 2023-2033 s'appuie sur des études de besoins, des attentes et des aspirations de la population et des organismes du milieu, colligés à l'occasion de deux sondages, et sur quelques diagnostics qui ont été basés, entre autres, sur de vieilles données démographiques de Statistique Canada, soit de 2008, de 2011 et de 2016. Appuyer des décisions futures sur de vieilles données n'est pas la meilleure façon de se projeter.
- 2.75 De plus, la gestion des risques est omniprésente pour guider la prise de décision de façon à orienter et à doser les efforts des stratégies et de leurs plans ainsi que pour intervenir avec diligence si les mesures prévues ne produisent pas les résultats escomptés. Un alignement des critères et des méthodes de cotation des risques stratégiques, tactiques et opérationnels permet de les considérer dans la prise de décision selon une cascade cohérente.
- 2.76 Une certaine notion de risque a été associée à différentes interventions de la Ville, comme sur les bâtiments par un indice de risque, ou encore pour mieux comprendre les enjeux concernant le développement du réseau sanitaire par rapport au développement du territoire de la Ville. Toutefois, il serait important que la Ville identifie ses grands risques pour s'assurer qu'ils sont correctement mitigés dans son PSGA et que le résultat de cette mitigation est suivi.
- 2.77 **Recommandation 2024-2-8 :** Nous recommandons à la Ville de centraliser les éléments importants et utiles aux analyses de demandes de l'ensemble du portefeuille pour :
- les mettre à disposition des Services lors de l'établissement d'hypothèses et de fourchettes de divers scénarios des projets importants afin de mieux apprécier la justesse du scénario recommandé;
 - en considérer l'impact global sur les objectifs de gestion des actifs, de façon itérative.

Commentaires de la Ville

La Ville prend acte de cette recommandation et souligne que des démarches sont déjà entreprises pour centraliser les informations nécessaires pour une analyse plus cohérente et intégrée des demandes de l'ensemble du portefeuille d'actifs.

⁷ La Ville, en attendant de produire son plan d'urbanisme, maintient à jour ces projections par un calcul lancé depuis environ 10 ans et basé sur les permis délivrés, des projections de densification par secteur et certaines hypothèses.

- 2.78 **Recommandation 2024-2-9** : Nous recommandons à la Ville d'identifier les grands risques de sa situation actuelle pouvant nuire à l'atteinte des objectifs de gestion des actifs et de s'assurer que les plans permettent de les mitiger.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît l'importance de l'analyse des risques pour soutenir l'atteinte des objectifs de gestion d'actifs. D'ailleurs, dans les travaux du Plan stratégique en cours, l'identification des risques et des mesures de mitigation de ces derniers est intégrée.

SITUATION CIBLÉE (OBJECTIFS)

- 2.79 Après l'analyse de la situation actuelle, les objectifs sont définis dans un contexte à long terme, en plus d'être spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels (« SMART »). Ils se concentrent sur les actifs et activités associés à leur cycle de vie, critiques et importants pour la livraison des services.
- 2.80 Il n'existe pas de séquence privilégiée pour définir des objectifs et élaborer des stratégies. Pour certains services ou situations, il est plus facile de commencer par se fixer des objectifs, c'est-à-dire de définir d'abord des objectifs clairs et quantifiés, puis d'élaborer les stratégies nécessaires pour les atteindre, ou vice-versa. Les stratégies et les objectifs orientent la Ville depuis sa situation actuelle jusqu'à celle qui est souhaitée.
- 2.81 Les objectifs doivent être assortis à des cibles de performance à déterminer, avec leurs indicateurs, selon les stratégies et les plans à haut niveau pour mesurer leur atteinte.
- 2.82 Nous avons observé plusieurs objectifs de gestion d'actifs, qu'il serait d'ailleurs utile de regrouper pour aider à élaborer le PSGA. À cet effet, nous donnons un exemple étayé au chapitre 3, portant sur les actifs en eau, à la section Stratégie de gestion des actifs en eau. Nous avons relevé quelques indicateurs techniques ou réglementaires, sur le plan opérationnel, pour caractériser l'état ciblé des actifs, mais aucune cible sur les plans tactique ou stratégique n'a été fixée par rapport à ces indicateurs, pour mesurer l'atteinte des objectifs de gestion d'actifs relevés.

STRATÉGIES

- 2.83 Les stratégies précisent la manière de notamment gérer l'état, la performance, l'utilisation, la durabilité des « actifs existants », référant aux programmes d'amélioration, de maintenance, de renouvellement, de changements d'utilisation ou d'autres activités qui ont un effet sur la valeur du cycle de vie des actifs. Elles indiquent aussi les changements prévus dans le portefeuille d'actifs, soit les acquisitions, expansions, réorganisations, standardisations, réaffectations et désinvestissements.
- 2.84 Le niveau de détail des stratégies est déterminé en fonction de la criticité, c'est-à-

dire de leur importance relative à l'atteinte des objectifs organisationnels et à la réalisation des objectifs de gestion des actifs. De façon plus granulaire, la criticité d'un actif ou la capacité d'une activité liée à son cycle de vie indiquent souvent son importance dans une stratégie. Cette criticité est d'ailleurs utile dans les normes d'information appuyant le processus décisionnel, comme l'explique la section Gestion de l'information : elle fait partie de l'information clé sur l'actif, tout comme son état ou sa valeur de remplacement.

- 2.85 Les stratégies sont développées pour la gestion optimale des systèmes d'actifs, pour certaines classes ou certains types d'actifs (familles qui partagent la conception, la fonction, la criticité, l'état et d'autres attributs) ou pour un actif individuel, s'il est suffisamment critique. Toutes les stratégies peuvent être incluses dans le PSGA, ou y être référencées lorsqu'elles ne sont pas utiles pour l'ensemble du portefeuille.
- 2.86 Des stratégies et plans additionnels peuvent être requis pour les actifs critiques, comme le système de contrôle industriel (SCI) des usines ou des composantes critiques dans une chaîne de traitement (en cas d'arrêt, de panne, d'interruption ou de redémarrage) ou lors d'opérations de maintenance ou lors du déploiement de mesures d'urgence (plans de contingence).
- 2.87 La Ville projette livrer son PSGA à l'été 2025, précisant ses objectifs de gestion des actifs et les moyens d'action pour les atteindre. Elle compte préciser les axes d'intervention (principes) de sa politique, proposer des actions pour répondre aux enjeux liés à la prestation de services et établir des cibles SMART. Elle a mentionné avoir prévu, parmi ses actions prioritaires, la réalisation de l'inventaire des orientations existantes pour chaque catégorie d'actifs dans l'approche actuelle des services.
- 2.88 Entre-temps, malgré l'absence de démarche formelle, nous avons observé des amorces de stratégies, associées aux objectifs relevés pour mitiger des risques importants. Certaines actions à haut niveau répondent à ces stratégies. Ces réflexions importantes ont permis à la Ville d'être proactive en amont de la production de son PSGA.
- 2.89 Les plans à haut niveau et à long terme font partie du PSGA pour orienter concrètement l'élaboration des divers plans, soit les PGA et les plans des autres stratégies (p. ex., d'information), selon un processus décisionnel préétabli comme celui expliqué à la section Prise de décision. Ce processus prévoit, entre autres, les balises financières pour équilibrer les enveloppes budgétaires allouées en ressources humaines, financières et matérielles ainsi que divers livrables et une grille multicritère. Ces enveloppes sont importantes, puisqu'elles ne peuvent être allouées définitivement sans une information suffisante (cela peut devenir un objectif prioritaire) et qu'elles

Pratique positive

La Ville a été proactive : ayant relevé des enjeux critiques en 2023, elle a associé certains objectifs à quelques stratégies et actions pour les régler graduellement.

permettent de fixer les plans à haut niveau pour l'atteinte des objectifs et des cibles, avec l'assurance que les Services ont la capacité (le temps et les budgets) d'y travailler.

- 2.90 Puisque la date cible pour établir le processus décisionnel est subséquente à l'élaboration de la stratégie, nous nous attendions à ce qu'un processus et quelques outils préliminaires (grilles de priorisation progressive et livrables pour soutenir les décisions et le suivi des dossiers complexes) soient établis et revus de façon itérative, comme tout le reste de l'approche en gestion d'actifs, ce qui n'était pas le cas à la fin de nos travaux.
- 2.91 La politique mentionne que la stratégie et les PGA sont produits « sur une base quinquennale ». Cela prête à interprétation puisqu'on ne sait pas s'il s'agit de la fréquence de révision des documents ou de leur durée. À cet égard, l'outil Excel pour l'élaboration d'un PGA eau fourni par le MAMH porte sur 10 ans, selon une vision à plus long terme. De plus, les bonnes pratiques préconisent un processus itératif de révision du PSGA et, par le fait même, des PGA qui en découlent pour que tout changement aux répercussions importantes s'y reflète promptement, ce qui est impossible si la production est fixée sur une base quinquennale.
- 2.92 **Recommandation 2024-2-10 :** Nous recommandons à la Ville de s'assurer que son processus pour établir son PSGA :

- est itératif pour prendre en compte des changements importants, précise les fréquences de révision et prévoit une première revue, selon l'information qu'elle aura reçue des Services;
- est d'abord appuyé par un encadrement préliminaire de prise de décision en attendant le processus complet prévu en octobre 2025;
- favorise la concordance entre la capacité de gestion des Services et les stratégies, selon l'allocation de leurs ressources humaines, financières et matérielles (dont celles qui sont technologiques);
- prévoit la mise en place des éléments nécessaires à la mesure de sa performance en matière de gestion des actifs, soit fixe des indicateurs et des cibles.

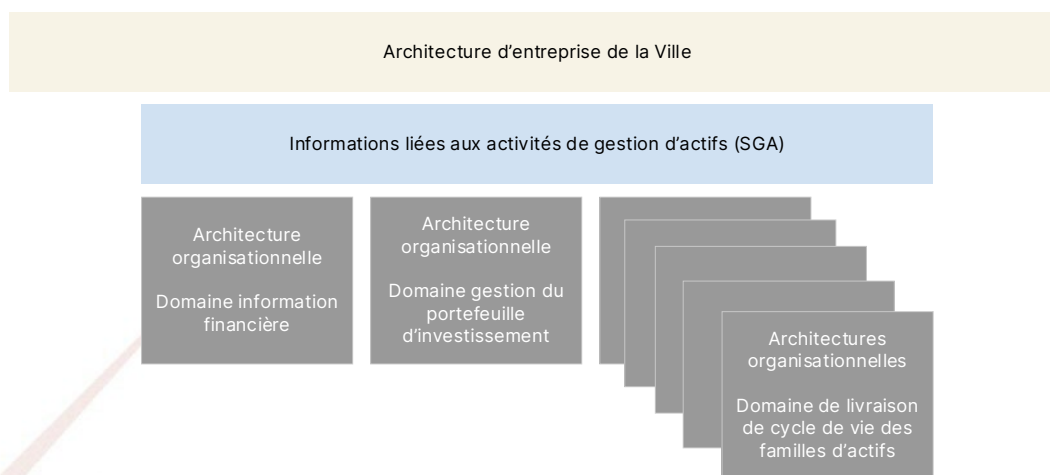
Commentaires de la Ville

Cette recommandation stratégique est un des piliers de succès de la démarche en cours. Les ressources tant humaines, financières que matérielles étant limitées, couplées à des besoins d'affaires en évolution, il est impératif que le processus soit itératif et aligné sur des objectifs d'affaires mesurés.

GESTION DE L'INFORMATION

- 2.93 Plusieurs activités de gestion des actifs reposent sur des décisions prises à partir d'informations issues de nombreuses données. Associées en grande partie aux actifs physiques, les données sont créées, acquises ou générées à toutes les phases de leur cycle de vie, ce qui doit être naturellement pris en compte dans la stratégie d'information de gestion des actifs.
- 2.94 Une stratégie efficace de gestion de l'information et des données est nécessaire pour qu'elles soient utiles et disponibles en temps opportun; et elle doit être efficiente pour que la production de cette information et de ces données soit économique grâce à la maximisation de leur génération automatisée. Pour cela, les rôles et les responsabilités doivent être clairement établis.
- 2.95 Cette stratégie repose sur des « architectures organisationnelles » par domaine ou Service intégrées à une architecture globale d'une municipalité (communément appelé « architecture d'entreprise »). Bien que la Ville n'ait pas encore basé ses besoins d'information sur une telle architecture, elle a l'intention d'entreprendre cette démarche. Entre-temps, vu l'importance de la stratégie de gestion de l'information et des données pour établir les autres stratégies, nous nous attendions à ce que la Ville structure ses besoins d'information pour son SGA par une couche d'architecture s'alignant sur les architectures organisationnelles pertinentes, soit celles qui contiennent des données sur lesquelles s'appuyer. La figure suivante présente un exemple d'une telle architecture.

Figure 4 Alignement d'une couche architecture de l'information pour la gestion des actifs sur l'architecture d'entreprise de la Ville



Source : Adapté par le Bureau selon notamment le *Guide pratique de l'architecture d'entreprise* du Secrétariat du Conseil du trésor du Québec (juin 2018).

2.96 Bien que le détail d'une « architecture organisationnelle », présenté à la figure 5, ne se prête pas parfaitement à tous les domaines illustrés à la figure 4, le concept permet de comprendre comment une grande partie de l'information utile au SGA peut être structurée à partir de données qui sont, ou peuvent être, créées ou générées de façon intégrée à partir des solutions d'affaires en place.

2.97 Vu la disparité des domaines d'affaires d'une municipalité, ces architectures sont multiples, avec beaucoup⁸ ou peu de possibilités d'intégration. Dans un processus transversal comme celui de la gestion des actifs, il est important de maximiser cette intégration pour les besoins d'information sur le plan stratégique, ce qui implique d'entreprendre une réflexion pour déterminer :

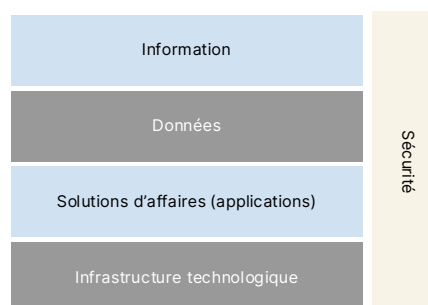
- d'abord la nature de l'information à créer, à générer et à maintenir par le biais de la couche d'information de gestion des actifs;
- ensuite la source des données détaillées sur lesquelles s'appuyer pour générer l'information requise, détaillée ou succincte, et ce, en considérant aussi les données non structurées dans une base de données qui peuvent se trouver sur des supports papier ou numériques (p. ex. : documents PDF, Word, Excel).

2.98 La gestion de l'information sur les plans tactique et opérationnel permet, quant à elle, de gérer le cycle de vie de chaque famille d'actifs et d'en suivre la performance selon une architecture de l'information leur étant spécifique. Comme le montre la figure 5, cette architecture s'appuie sur des données définies dans des dictionnaires de données, structurées selon une architecture, une taxonomie, une classification et une codification pour chaque solution d'affaires concernée, soit les règles d'entreposage.

2.99 Actuellement, les besoins en information n'ont pas été définis de façon satisfaisante sur les plans stratégique, opérationnel et tactique. La Ville compte terminer sa stratégie de gestion de l'information en mai 2027. Ce qui est tard, puisqu'il s'agit d'un socle important pour fixer et mieux organiser la matière première, soit les données, comme amorce de la gestion des actifs à travers une architecture structurant les besoins d'information liés à la gestion des actifs.

2.100 De façon plus granulaire, des normes sont nécessaires pour garantir que l'information est collectée, classée, catégorisée et conservée selon les niveaux de

Figure 5 Architecture organisationnelle intégrée pour la gestion du cycle de vie d'une famille d'actifs



⁸ Nous illustrons un exemple avec beaucoup d'intégration au chapitre 3, portant sur les actifs en eau.

qualité et les délais convenus. Par exemple, ces normes incluent :

- une approche commune pour la définition et l'attribution de la criticité d'un actif et des familles d'actifs en vue de soutenir la prise de décision;
- la classification des actifs selon une hiérarchie convenue pour favoriser la création et la gestion d'un inventaire global des actifs, y compris la définition des relations et des dépendances entre les actifs.

2.101 La qualité de l'information est étroitement liée aux dimensions de la qualité des données comme l'exactitude, l'exhaustivité, la cohérence. Bien que nous ayons observé quelques amorces de normes de gestion des données opérationnelles⁹, elles demeurent incomplètes.

2.102 Les processus des Services sont majoritairement manuels ou partiellement automatisés, avec, dans certains cas, des solutions d'affaires plus qu'obsolètes (matériel roulant) ou plutôt inexistantes (bâtiments) ou ne couvrant pas tous les besoins fonctionnels et techniques (actifs en eau). En découlent des données qui sont colligées dans des documents papier ou numériques ainsi que dans les bases de données des solutions d'affaires.

2.103 L'information est difficilement exploitable vu l'absence d'interface entre les solutions d'affaires et leurs couches de données et l'absence de générateur d'information (Power BI). De plus, ces solutions ne répondent pas à l'entièreté des besoins d'information, ce qui oblige à produire différents fichiers numériques pour traiter les données, avec les risques d'erreurs que cela comporte. Enfin, les données sont incomplètes ou ne sont pas toujours à jour¹⁰. À titre illustratif, le processus de gestion des bâtiments, qui n'est pas formalisé, se structure selon quelques documents.

2.104 Par ailleurs, la gestion des documents numériques est peu structurée en ce qui concerne l'entretien du matériel roulant. Étant donné le projet de gestion documentaire en cours à la Ville, nous nous attendions à un répertoire mieux organisé, ou à ce que les documents soient intégrés au système d'information qui soutient cette fonctionnalité.

2.105 **Recommandation 2024-2-11 :** Nous recommandons à la Ville de prioriser l'établissement d'une stratégie de gestion de l'information préliminaire et par la suite de façon itérative, qui :

- permet d'établir et de tenir à jour les besoins d'information stratégique à travers

⁹ Par exemple, un début de taxonomie (métadonnées) a été défini pour plusieurs des composants majeurs en eau.

¹⁰ Par exemple, la valeur de remplacement des bâtiments, nécessaire au calcul de l'indice de vétusté physique, n'est pas tenue à jour.

une couche d'architecture d'information les soutenant, et leurs coûts afférents;

- prend en compte les besoins d'information opérationnelle et tactique à travers une architecture organisationnelle pour les familles d'actifs, et leurs coûts afférents;
- définit les normes en matière de qualité de l'information et des données;
- établit un plan pour combler les écarts entre la disponibilité actuelle de l'information et les besoins en information, incluant la mise à jour des données;
- s'enchâsse à la gestion documentaire de la Ville pour classer les documents numériques et papier portant sur les actifs.

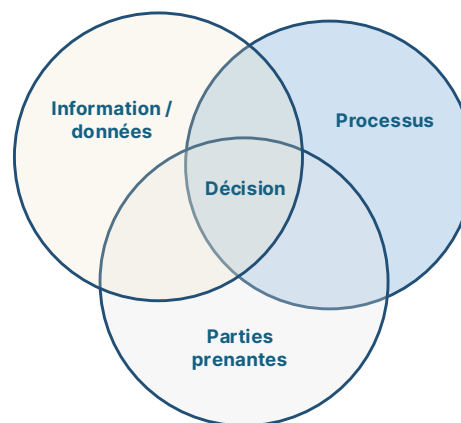
Commentaires de la Ville

La Ville accueille favorablement cette recommandation et a déjà pris des mesures pour établir une stratégie de gestion de l'information.

PRISE DE DÉCISION

2.106 La prise de décision est le pivot de la gestion des actifs, parce qu'elle contribue à son organisation. Les décisions sont des choix pris dans des conditions variables d'incertitude, de complexité, de contraintes, d'impacts et d'urgence. Des intervenants variés prennent des décisions sur les plans opérationnel, tactique et stratégique. Comme le montre la figure 6, ces intervenants ont des besoins d'information détaillée et de synthèse, issue de données multiples, qu'ils peuvent analyser grâce à un processus clair qui les soutient dans leur prise de décision.

Figure 6 Base de la prise de décision



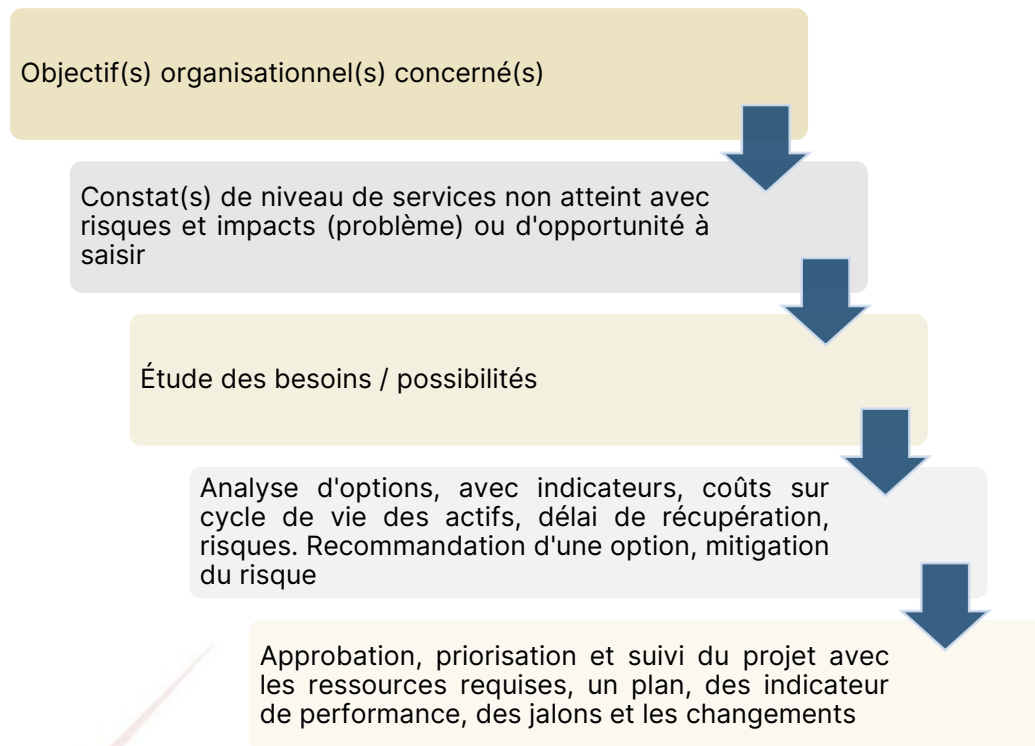
Source : Adapté par le Bureau selon *Génial La revue*, n°117 été 2021, p. 24.

2.107 La compréhension des diverses sources de données disponibles favorise une réflexion contextualisée de la meilleure information qui doit être produite, et augmente la compréhension des améliorations qui s'imposent et de la gestion que cela implique. En effet, ce choix est une décision en tant que telle, basée sur la meilleure information pour répondre aux besoins des intervenants, en fonction du coût et de la capacité d'une municipalité à traiter ces données, à les maintenir à jour et à en assurer la qualité. La production de données ayant un coût, il faut s'assurer d'en avoir besoin. Cependant, la non-disponibilité des données a aussi un coût important, puisqu'elle risque de donner lieu à une prise de décision de moindre

qualité, voire sans base solide.

- 2.108 Différents processus peuvent être adaptés pour appuyer une prise de décision de qualité, transparente, uniforme et transversale. Les décisions simples peuvent facilement être prises selon le bon sens, avec quelques règles définies ou au cas par cas. Les décisions urgentes passent souvent par un processus accéléré. Finalement, les décisions à plus fort impact, aux multiples influences, interdépendances ou parties prenantes justifient un processus plus systématique, rigoureux et vérifiable.
- 2.109 La gestion des actifs propose un processus plus complet, comme celui montré à la figure 7, partant d'un besoin d'un niveau de service qui n'atteint pas les objectifs organisationnels fixés.

Figure 7 Processus d'analyse pour fournir l'information nécessaire à la prise de décision



Source : Adapté par le Bureau, selon *Génial La revue*, n°118, automne 2021., p.27 et *Developing a business case*, Harvard Business Review Press, 2011.

- 2.110 Ainsi, l'approbation de projets ou de dossiers complexes est soutenue par de l'information centralisée à même un dossier comportant l'essentiel de diverses études de besoins et d'analyses d'options avec leurs coûts. Ce dossier est le meilleur moyen d'allouer les ressources limitées de l'organisation, en cohérence avec ses objectifs organisationnels, lorsque vient le temps de produire le PTI. Ce dossier permet aussi de soutenir les décisions dans le cadre du suivi des projets ou des dossiers complexes, au fil du temps.

- 2.111 Malgré tout, la comparaison objective de projets fort différents selon la catégorie d'actifs demeure un défi. Le temps qu'une ville gagne en maturité, l'allocation d'une enveloppe budgétaire par famille d'actifs peut s'avérer une bonne avenue. À terme, des outils pour appuyer la prise de décision complexe impliquant plusieurs parties prenantes demeurent utiles avec, entre autres, des seuils d'approbation et des grilles de facteurs ou de critères décisionnels. En fait, la Ville vise à mettre en place un premier modèle décisionnel simple, ce qui va dans ce sens.
- 2.112 Le processus dans le secteur municipal s'amorce dans plusieurs cas par le choix des projets à inclure au PTI à partir d'une liste de demandes et d'un cadre financier à partir duquel la Direction générale essaie de retenir les meilleurs projets d'investissement. La Ville a bâti en 2024 une forme de grille décisionnelle préliminaire pour prioriser les investissements à son PTI. Elle base ses choix sur son jugement avec, dans certains cas, quelques explications consignées aux fiches projets selon que le projet est obligatoire, nécessaire pour éviter une baisse de service ou qu'il permet de bonifier.
- 2.113 En ce qui concerne la gestion de leurs actifs, les Services de la Ville ont jusqu'ici adopté une approche informelle décentralisée pour prendre leurs décisions en fonction de leur compréhension et de leur expertise de ce qu'est une gestion appropriée. Une panoplie de décisions ont été prises, que ce soit pour acquérir un actif, pour financer des investissements, pour déterminer la maintenance à effectuer, pour prévoir les pièces de rechange à conserver ou pour élaborer les plans d'urgence advenant un incident.
- 2.114 Nous avons toutefois observé un alignement graduel de leurs décisions sur des critères un peu plus structurés tirés de diverses études, qu'ils maintiennent à jour par la suite. Pour les bâtiments, nous avons observé l'usage de critères comme l'indice de vétusté, les obligations légales, la sécurité ou l'accessibilité universelle et, pour ceux qui sont à vocation de loisir, les besoins de la collectivité.
- 2.115 Pour certains projets critiques, nous avons relevé que la Ville a appliqué de façon informelle plusieurs des étapes illustrées à la figure 7. Par exemple, elle s'est mobilisée depuis 2023 pour décider de diverses initiatives structurantes en vue de gérer l'insuffisance des capacités hydrauliques de son réseau sanitaire, limitant temporairement le développement de certains de ses secteurs. Concernant le suivi de ces initiatives, nous nous attendions à ce que la Ville structure davantage l'information pour appuyer ses décisions et suive ses échéanciers avec davantage de constance. En effet, vu la criticité ou l'importance de cette insuffisance, nous nous attendions à ce que la Ville fasse usage de dossiers résumant l'information clé à travers le temps pour en assurer le suivi (ci-après « dossier d'affaires sommaire »).
- 2.116 En somme, dans sa démarche actuelle de mise en œuvre de la gestion des actifs, la Ville prévoit élaborer, pour octobre 2025, un processus facile à implémenter, comprenant les flux de travail associés ainsi que les décisions à prendre et les principales relations entre les étapes du processus. Il s'agit d'un processus incontournable, en raison du portefeuille d'actifs aussi imposant que celui d'une

grande ville et des multiples parties prenantes avec lesquelles elle est amenée à coopérer au bénéfice de sa collectivité. Dans l'optique d'une approche de gestion d'actifs itérative, nous nous attendions à ce que la Ville se dote de balises préliminaires pour appuyer ses décisions menant à l'élaboration de son PSGA, qui est prévu en amont de son processus décisionnel.

- 2.117 **Recommandation 2024-2-12 :** Nous recommandons à la Ville de se doter de balises préliminaires pour appuyer sa prise de décision lors de l'élaboration de son PSGA, prévu en amont de son processus décisionnel.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît qu'une prise de décision éclairée est essentielle pour garantir l'alignement entre les objectifs de gestion des actifs et les orientations stratégiques. À ce titre, des balises préliminaires avaient été intégrées dans le Programme triennal d'immobilisations (PTI), lesquelles seront révisées et bonifiées lors des travaux du PSGA qui est en cours.

- 2.118 **Recommandation 2024-2-13 :** Nous recommandons à la Ville de prévoir dans son processus de prise de décision :

- l'usage de critères décisionnels sur les plans tactique et stratégique;
- la prise en compte des particularités de chaque famille d'actifs, l'information et les approbations à obtenir, les analyses attendues et la documentation nécessaire pour soutenir les décisions prises;
- une modulation selon la criticité et l'urgence des décisions à prendre.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît l'importance de définir des critères pour guider son processus décisionnel et ainsi faire des choix éclairés et alignés sur les besoins d'affaires en tenant compte de la capacité des ressources.

- 2.119 **Recommandation 2024-2-14 :** Nous recommandons à la Ville de formaliser un processus décisionnel pour les projets relatifs à des situations complexes, selon leur impact et leur valeur. Nous lui recommandons également de préciser les livrables de chacune de ces étapes et de les résumer dans un dossier d'affaires sommaire, depuis le début du projet jusqu'à sa clôture, pour en assurer le suivi.

Commentaires de la Ville

La Ville prend acte de la nécessité de formaliser un processus décisionnel pour les projets relatifs à des situations complexes.

PLANS DE GESTION DES ACTIFS

- 2.120 Les PGA soutiennent une réflexion plus fine par famille d'actifs pour assurer la mise

en œuvre du PSGA, qui précise ces plans, d'abord établis à très haut niveau.

- 2.121 Sur la base du portrait de chaque famille d'actifs, d'une analyse des besoins, des risques et de la demande à venir propres à leurs composantes, ces plans servent essentiellement à prévoir la nature et le coût des interventions nécessaires en exploitation et en maintenance de même que les investissements en capital (renouvellement, remplacement, amélioration et élimination) et les plans financiers et de ressources afférents. Plus précisément, le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (ci-après « CERIU ») suggère de les structurer comme le montre le tableau IV.

Tableau IV Parties constitutives d'un plan de gestion des actifs

Section	Explication
Portrait des actifs	Synthèse globale des données d'une municipalité, propres à chaque famille d'actifs, soit leur inventaire, leur valeur de remplacement et leur état.
Niveau de service	Mesure des performances des actifs dans l'atteinte des objectifs organisationnels. Ils se déclinent en trois catégories : exigences (légales et règlementaires), collectivité ou technique. Cette mesure tient compte d'un ou de plusieurs paramètres tels que la sécurité, la satisfaction des citoyennes et citoyens, la qualité, l'état, la quantité, la capacité, la fiabilité, l'environnement, le coût, l'accessibilité.
Gestion des risques et demandes à venir	Planification des actions et des coûts pour la gestion des risques et de la demande à venir. Analyse des options pour entreprendre ces actions, et mieux planifier les interventions à partir de celle(s) retenue(s).
Gestion du cycle de vie	Identification et organisation des phases du cycle de vie existantes, soit leurs processus et activités. Les phases sont : acquisition, exploitation, entretien, renouvellement et disposition. Suivi des budgets de fonctionnement et projection pour tout ajustement nécessaire au niveau de service, en fonction de la demande à venir et des risques.
Résumé financier	Portrait financier, soit les dépenses de fonctionnement et d'investissement. Projection financière reflétant les conséquences financières des choix de gestion des actifs, issus des sections précédentes, sur les budgets d'investissement et de fonctionnement. Planification du financement.
Amélioration et suivi	Processus de suivi et ajustement continu de la mise en œuvre du plan global d'amélioration des activités pour chaque partie du PGA, en fonction des objectifs et cibles détaillés, alignés sur le PSGA. Plan d'amélioration continu du PGA, dont la confiance dans ses données et la maturité progressive.

Source : Résumé fait par le Bureau à partir du *Guide d'élaboration d'un plan de gestion des actifs municipaux et plan type Eau*, du CERIU.

2.122 À la fin de nos travaux, la Ville lançait sa démarche pour outiller les Services dans l'élaboration et la mise en œuvre de leurs PGA respectifs. Elle avait cependant déjà mis en œuvre diverses activités associables à un PGA. Nous avons donc orienté nos travaux pour acquérir une certaine compréhension de ces activités, soit pour :

- les bâtiments, les résultats sont sommairement présentés dans cette section;
- les actifs en eau, les résultats sont présentés de façon détaillée au chapitre 3;
- le matériel roulant, par un très bref survol, et pour l'un des processus du cycle de vie d'une flotte précise (le processus de maintenance des camions d'incendie de la Ville), en détail. Les résultats seront présentés au prochain rapport annuel, soit à l'été 2026, car ces travaux étaient toujours en cours en date de publication de ce rapport.

2.123 Les activités varient selon le niveau de maturité des processus des diverses catégories d'actifs, ce qui s'explique entre autres par certaines obligations législatives ou par l'occasion de bénéficier de subventions gouvernementales.

Portrait des bâtiments

2.124 La Ville dispose d'un parc immobilier de plus d'une centaine de bâtiments répartis sur l'ensemble de son territoire et dont la valeur actuelle de remplacement est d'environ 330 M\$. Ces bâtiments servent à rendre toutes sortes de services directs ou indirects à la collectivité. Dans le Plan directeur de maintien d'actifs immobiliers (nommé « PDBI » par la Ville), où des audits techniques ont été menés de janvier à décembre 2021 par une firme engagée par la Ville, le portrait suivant était dressé (tableau V).

Tableau V Caractérisation générale des bâtiments de la Ville et estimation de leur coût de maintien

Type	Nombre	Surface	MAT	MA5	VAR	IVP moyen	Classe IVP
		m ²	En M\$, taxes exclues			MA5/VAR, en %	
Édifice communautaire	21	9 937	22,8	20,6	39,9	51,5	Très mauvais
Édifice de loisir	57	18 522	27,8	22,7	73,2	31,0	Très mauvais
Édifice municipal	33	39 244	52,8	42,7	154,8	27,6	Mauvais
Infrastructure municipale	25	17 934	10,9	8,7	61,6	14,1	Satisfaisant
Total	136	85 637	114,3	94,7	329,5	28,7	Mauvais

MAT : maintien d'actifs total sur 10 ans

MA5 : maintien d'actifs sur 5 ans

VAR : valeur actuelle de remplacement

IVP : indice de vétusté physique

Source : PDBI de la Ville.

2.125 Plusieurs des bâtiments de la Ville ont un indice de vétusté physique très mauvais, soit 78 des 136 bâtiments qui ont fait l'objet de cette étude. Cela démontre l'ampleur du déficit de maintien des bâtiments et les efforts que la Ville doit déployer. En effet, selon l'inventaire des besoins en maintien d'actifs de 2024, qui maintient à jour le PDBI, parmi les quelque 1 500 interventions de nature corrective, au moins 29 %, pour une somme de 30,2 M\$, ont une haute priorité et devraient être mises en œuvre de façon immédiate ou dans un délai d'un an.

2.126 Il est important de souligner que la Ville affirme effectuer toutes les réparations nécessaires pour assurer un usage sécuritaire de ces bâtiments. L'inventaire des bâtiments et de leurs divers composants a été produit. Comme le montre le tableau V, la collecte des données d'auscultation a permis de caractériser l'état physique de leur système de bâtiment complet dans les disciplines architecture, mécanique et électricité pour en évaluer le maintien. L'évaluation de l'état fonctionnel n'a cependant pas été faite pour les systèmes de procédés (p. ex. piscine : filtration; aréna : réfrigération de la glace).

2.127 En outre, la valeur de remplacement des bâtiments n'est pas mise à jour périodiquement. Cela serait nécessaire pour actualiser la caractérisation des bâtiments par indice.

Gestion du cycle de vie

- 2.128 Le degré de fiabilité des coûts estimés à ce PDBI dépend de l'avancement de la définition du projet, qui est encadré par une grille. Il s'agit d'une très bonne pratique pour évaluer la précision globale des projections financières. En ce qui concerne le maintien des bâtiments, cette grille prévoit un niveau de précision de plus ou moins 50 % à 80 %, correspondant à une définition de 0 à 2 % d'avancement. C'est normal, puisque les analyses fonctionnelles et occupationnelles de l'ensemble des bâtiments, qui devaient suivre l'audit technique de 2021, tardent à être réalisées. L'absence de ces analyses freine la Ville dans l'amélioration de l'état de certains de ses bâtiments, qui pourraient bénéficier d'une nouvelle stratégie d'intervention, soit être réhabilités, réaménagés ou aliénés, au lieu que des sommes y soient investies pour un maintien nécessaire à leur usage en cours. De ce fait, la Ville a réservé au dernier PTI une enveloppe d'environ 2 M\$ par année pour réaliser les travaux de maintien minimal sur ces actifs ainsi que pour maintenir ses garages, qui seront relocalisés à son complexe municipal. En effet, ce complexe, attendu pour 2030, doit accueillir le personnel et les installations de 8 bâtiments municipaux.
- 2.129 De plus, l'information sur la nature et le coût des améliorations envisagées est dispersée dans des fiches préparées lors de l'élaboration des PTI, de sorte qu'il est difficile d'obtenir une vue d'ensemble des interventions envisagées sur les actifs existants.
- 2.130 Les dossiers et analyses appuyant les projets d'acquisition sont insuffisants. L'usage des dossiers d'affaires sommaires, dont nous faisons mention au processus décisionnel, permettrait de mieux encadrer les éléments requis, qui, rappelons-le, prévoient autant les études avant-projet nécessaires, les analyses d'options et celles recommandées avant l'intégration au PQI, que les évaluations de coûts plus détaillées et le suivi ultérieur centralisé. Ce même dossier permet de justifier et de documenter les changements et leur approbation au fil du temps, comme cela a été le cas pour la piscine Claude-Raymond. En effet, certains changements dans les besoins, notamment de conformité, n'ont pas été détectés en amont, ce qui a entraîné une hausse du coût de 4 à 11 M\$. Depuis avril 2025, la Ville a apporté des améliorations notables à sa gestion de projets, et exige désormais un sommaire décisionnel pour documenter les changements importants aux projets.
- 2.131 La Ville évalue aussi ses investissements principalement lors de l'élaboration du PTI, alors que des analyses devraient être effectuées en amont pour proposer des scénarios optimaux. En ce qui concerne les dépenses de fonctionnement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des bâtiments, elles sont budgétées globalement pour l'année courante, sur une base historique plutôt que sur des programmes d'entretien et d'exploitation à moyen et long terme. Une connaissance plus fine des coûts serait utile dans le contexte où le budget de fonctionnement est parfois utilisé pour financer le coût d'intervention et maintenir certains bâtiments en attendant leur réfection.

- 2.132 En somme, les processus de gestion du cycle de vie des bâtiments sont peu formalisés, et aucune solution d'affaires ne les soutient, outre pour les requêtes. Certaines activités d'un tel processus ont toutefois été structurées par les équipes en place, dans quelques documents.

Niveau de service

- 2.133 Pour ce qui est du niveau de service, aucun objectif formel n'a été établi, que ce soit par les utilisateurs ou par le STP. Notons toutefois qu'une attention est portée aux services rendus par les bâtiments, puisque la priorisation des interventions à l'inventaire des besoins en maintien d'actifs prend en compte tant la dégradation de la qualité des services que la capacité à les offrir, sans qu'ils soient élaborés de façon étayée. Des objectifs sur lesquels s'alignent les niveaux de service pourraient néanmoins contribuer à améliorer la satisfaction des utilisateurs des bâtiments et à moduler les investissements, particulièrement pour les améliorations à y apporter.

Risques et demande à venir

- 2.134 En ce qui concerne les risques, en plus de les considérer pour déterminer les interventions envisagées sur les actifs, la Ville gère aussi les risques liés à la perte de ses bâtiments par une protection en assurance en vue de maintenir la continuité des services. Le montant de la franchise liée aux réclamations éventuelles s'est toutefois accru substantiellement depuis 2021-2022, passant de 10 000 \$ à 250 000 \$ par bâtiment, soit 25 fois plus élevé. Nous nous attendons à ce que des analyses appuient la décision de ce rehaussement recommandé par le gestionnaire du portefeuille d'assurance, avec l'envergure du risque résiduel et l'orientation d'autoassurance pour le soutenir, qui demeurent sous la responsabilité de la Ville. Toutefois, nous n'avons pas observé une telle analyse.
- 2.135 Pour l'analyse de la demande à venir, soulignons le travail effectué par le Service de la culture, du développement social et du loisir dans le cadre d'un exercice pour produire un plan de développement des infrastructures de loisir. Pareille démarche serait souhaitable pour l'ensemble des bâtiments.

Résumé financier

- 2.136 Par ailleurs, aucune analyse ne compare les budgets d'investissement réservés aux bâtiments et les besoins financiers pour réaliser les interventions jugées nécessaires. Un tel exercice permettrait d'identifier les enjeux et de prendre en compte les compromis à faire et leurs répercussions. Actuellement, seuls les paramètres financiers qui reflètent la capacité de payer des contribuables sont fixés pour élaborer chaque PTI. De plus, très peu de travail est effectué pour informer la Direction générale et les personnes élues sur l'incidence des emprunts réalisés pour financer les investissements, notamment en produisant de l'information prospective sur l'évolution de la dette et les ratios financiers.

Amélioration et suivi

2.137 Enfin, nous n'avons pas observé de plan global regroupant des activités à mener pour gérer les bâtiments, en fonction d'objectifs et de cibles qui leur seraient propres. C'est ce que nous nous attendions à observer, sans que ce soit nécessairement structuré selon l'ensemble des phases examinées ci-dessus, vu l'ampleur du parc immobilier et son importance pour soutenir de nombreux services souvent directs aux citoyennes et aux citoyens. Cependant, même si la Ville n'a que très récemment entrepris sa démarche globale pour mettre en place une gestion des actifs, il faut souligner sa mobilisation pour mieux connaître l'état de son parc immobilier. En somme, nous nous attendions à ce qu'elle poursuive les activités amorcées en structurant leur suite à travers un tel plan.

2.138 **Recommandation 2024-2-15 Ville :** Nous recommandons à la Ville, pour la gestion de ses bâtiments :

- de compléter leurs analyses fonctionnelles et occupationnelles avec l'intervention sur chacun d'eux, qui prend en compte le niveau de service global par bâtiment;
- de développer une stratégie globale pour aligner les analyses fonctionnelles et techniques, et les cibles à atteindre pour amener le parc immobilier de la Ville à contribuer de façon optimale aux niveaux de service recherchés pour proposer un portefeuille d'investissements en vue de rééquilibrer le PQI;
- d'établir la nécessité d'évaluer l'état fonctionnel des systèmes de procédés importants et, le cas échéant, sa fréquence, pour en assurer un maintien préventif;
- de mettre à jour périodiquement la valeur de remplacement des bâtiments pour être en mesure d'apprécier leur indice réel de vétusté physique;
- d'identifier les principaux risques pouvant compromettre la prestation de services rendus par ses bâtiments et de poursuivre la protection en assurance en fonction d'un risque résiduel accepté par la Ville, compte tenu du coût qui y est associé.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît la pertinence de cette recommandation, qui s'inscrit dans sa volonté d'optimiser la gestion de son parc immobilier pour répondre aux besoins des citoyens et des citoyennes, dans un contexte de vétusté et de capacité financière limitée. Elle apportera une attention particulière à la mise à jour de la valeur de remplacement de ses bâtiments et aux principaux risques pouvant affecter la livraison des services.

2.139 Dans une perspective plus globale, les processus des trois familles d'actifs soit n'étant pas formalisés, soit étant formalisés de façon insuffisante, nous avons relevé un risque de perte de mémoire organisationnelle en cas de roulement de personnel. Dans ce contexte, nous nous attendions à une compréhension des solutions d'affaires existantes par rapport aux processus réels et optimaux

soutenant la gestion du cycle de vie pour chaque famille d'actifs avec un portefeuille de projets pour doter les Services de solutions d'affaires adaptées et prenant en compte le retour sur investissement. Ce que nous n'avons pas observé.

- 2.140 **Recommandation 2024-2-16 :** Nous recommandons à la Ville de documenter ses processus des phases du cycle de vie par famille d'actifs, pour analyser leurs besoins d'optimisation et d'automatisation, afin de les formaliser. Nous lui recommandons également de regrouper dans un portefeuille les projets et l'ensemble des solutions d'affaires selon les processus qu'il est requis d'automatiser pour tous les Services.

Commentaires de la Ville

Cette recommandation vient appuyer la nécessité identifiée par la direction de documenter et d'optimiser les processus de gestion des actifs et de s'attarder à l'automatisation pour accroître la productivité.

MISE EN ŒUVRE DES STRATÉGIES ET DES PLANS

- 2.141 Il est important de prendre les mesures nécessaires pour assurer la mise en œuvre, la surveillance, le suivi et l'amélioration continue de l'ensemble des plans et des stratégies de gestion d'actifs élaborés, sur les plans tant opérationnel que tactique et stratégique.
- 2.142 Comme l'a montré la figure 3 de la section PSGA, ces mesures doivent permettre d'évaluer la performance et d'en rendre compte sur les plans :
- opérationnel, par des stratégies et des plans détaillés pour atteindre les niveaux de service et les cibles établis aux PGA, avec une reddition de comptes à la direction du Service;
 - tactique, par des stratégies et des plans de haut niveau pour atteindre les objectifs et les cibles de gestion des actifs, avec une reddition de comptes aux responsables de la gouvernance de la gestion des actifs, dont la Direction générale;
 - stratégique, par des objectifs de gestion des actifs pour surveiller l'atteinte des objectifs organisationnels et leurs cibles, avec une reddition de comptes au conseil.
- 2.143 Des tableaux de bord sont, à l'évidence, requis pour regrouper sur les plans stratégique et tactique des indicateurs et des cibles permettant de suivre la performance de la Ville dans l'atteinte des objectifs stratégiques et de gestion des actifs.
- 2.144 En ce qui a trait aux Services, chacun des responsables des divers plans opérationnels, en plus de devoir les suivre, doit en rendre compte à sa direction, via l'atteinte des cibles et des niveaux de service établis au PGA. En fait, chaque plan

spécifie les activités ou projets, avec leur responsable, l'échéancier et le livrable en plus de la personne responsable du plan dans sa globalité. Y sont aussi prévues leurs modalités d'approbation, de suivi, de révision et de mise à jour.

2.145 Dans le cadre de nos travaux, nous avons relevé de multiples actions qui ne sont pas regroupées dans des plans, tant sommaires que détaillés. Nous avons observé quelques suivis, notamment pour le budget et des règlements d'emprunt, ainsi que l'utilisation de quelques indicateurs plus techniques ou réglementaires. Dans l'ensemble, les suivis et leur reddition de comptes sont informels et irréguliers (format, contenu, fréquence, etc.), n'étant entre autres pas associés à des tableaux de bord, ni rattachés à des plans avec des cibles et des indicateurs. Ils ne permettent donc pas d'apprécier la performance de la Ville dans la gestion de ses actifs.

2.146 **Recommandation 2024-2-17 Ville :** Nous recommandons à la Ville de définir un processus de suivi de la performance stratégique, tactique et opérationnelle, notamment pour :

- gérer sa performance en matière de gestion des actifs, soit suivre les cibles fixées et les indicateurs développés pour en mesurer l'atteinte (voir la recommandation 2024-2-10);
- préciser la nature, le format (tableau de bord) et la portée du suivi à exercer, sa ou son destinataire, sa fréquence, les sources d'information à utiliser et les responsabilités;
- prendre en compte l'information requise dans la couche d'architecture d'information (voir la recommandation 2024-2-11).

Commentaires de la Ville

La Ville prend acte de cette recommandation et réaffirme son engagement à suivre rigoureusement la performance de sa gestion des actifs.

ANNEXE 1 Objectif et critères

Objectif

S'assurer que la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu s'est dotée d'un système efficace de gestion des actifs qui vise à maximiser la valeur des interventions sur les plans de la performance, du coût et des risques.

Critères

1. Les principes de gestion des actifs de la Ville ont été clairement énoncés et couvrent notamment la prestation de services aux citoyennes et aux citoyens, le développement durable, la responsabilité financière et la prise de décision.
2. Une structure de gouvernance adéquate a assuré la mise en œuvre de la gestion des actifs, et les responsabilités ont été définies et attribuées.
3. Une stratégie a été établie pour mettre en œuvre les orientations et les principes de gestion des actifs, incluant les risques et la gestion des données afférentes.
4. Un plan de gestion des actifs aligné sur la stratégie et couvrant l'ensemble de leur cycle de vie (acquisition, exploitation, entretien, renouvellement, disposition) a été élaboré pour chaque catégorie d'actifs.
5. Des mesures ont été prises pour assurer la mise en œuvre, le suivi et l'amélioration continue des plans et des stratégies de gestion d'actifs élaborés.

ANNEXE 2 SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

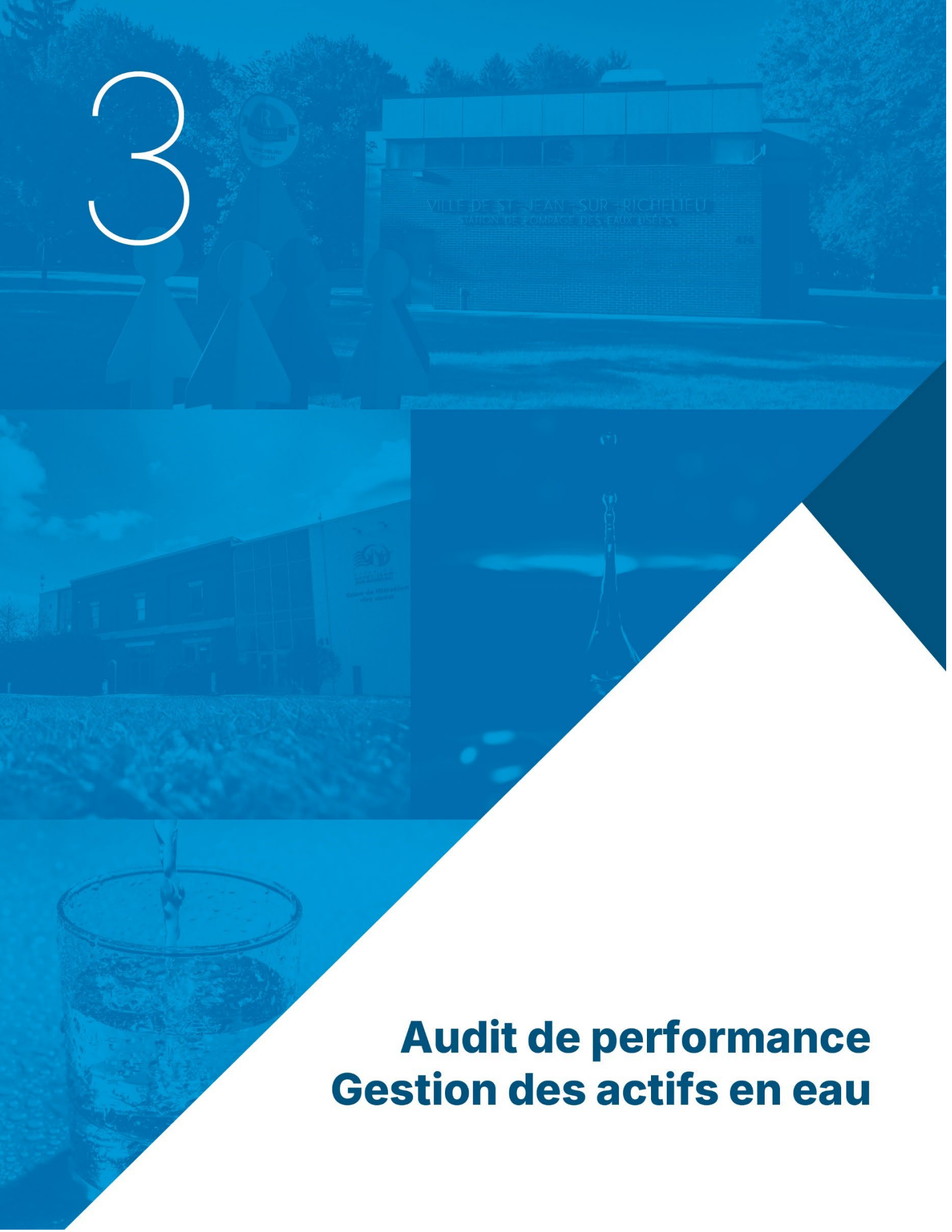
Numéro	Recommandations
2024-2-1	Assise du SGA Nous recommandons à la Ville de produire et de maintenir à jour une synthèse des objectifs organisationnels auxquels le SGA doit contribuer, et de les faire entériner par la Direction générale.
2024-2-2	Assise du SGA Nous recommandons à la Ville de déterminer un objectif organisationnel de responsabilité financière soutenu par le développement d'un premier cadre financier pour appuyer ultérieurement la prise de décision.
2024-3-3	Approche de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville d'élaborer une stratégie de gestion d'actifs itérative pour poursuivre l'élaboration et la mise en œuvre de son SGA et, ultimement, l'améliorer.
2024-2-4	Approche de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville d'estimer toutes les ressources requises pour cette première mise en œuvre de son SGA, et de les préciser au fur et à mesure de la démarche.
2024-2-5	Politique de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville, lors de la 1^{re} mise à jour de sa politique, de s'assurer que les principes et l'approche traduisent l'ensemble des objectifs organisationnels.
2024-2-6	Gouvernance de la gestion des actifs Nous recommandons à la Ville de : • nommer des propriétaires par famille d'actifs ainsi que des responsables pour les processus clés de la gestion de leur cycle de vie, responsables également de leur performance; • poursuivre le développement des rôles et des responsabilités du personnel clé de l'équipe de pilotage et des équipes techniques, avec la formation et l'encadrement favorisant l'autonomie, la latitude d'actions, la responsabilisation et l'imputabilité; • mesurer la performance de ces responsables clés en fonction de leur contribution à l'atteinte de cibles prédéterminées liées au PSGA.
2024-2-7	Plan stratégique de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville de bâtir des outils pour établir son PSGA pour que les Services responsables de gérer les familles d'actifs prévus à la politique commencent dès maintenant à consigner l'information permettant de comprendre de façon itérative la situation actuelle : • des actifs de leur famille d'actifs, sans attendre l'élaboration de leur PGA;

Numéro	Recommandations
	de leur processus, avec leurs défaillances importantes et ceux manquants pour s'optimiser.
2024-2-8	Plan stratégique de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville de centraliser les éléments importants et utiles aux analyses de demandes de l'ensemble du portefeuille pour : - les mettre à disposition des Services lors de l'établissement d'hypothèses et de fourchettes de divers scénarios des projets importants afin de mieux apprécier la justesse du scénario recommandé; - en considérer l'impact global sur les objectifs de gestion des actifs, de façon itérative.
2024-2-9	Plan stratégique de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville d'identifier les grands risques de sa situation actuelle pouvant nuire à l'atteinte des objectifs de gestion des actifs et de s'assurer que les plans permettent de les mitiger.
2024-2-10	Plan stratégique de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville de s'assurer que son processus pour établir son PSGA : - est itératif pour prendre en compte des changements importants, précise les fréquences de révision et prévoit une première revue, selon l'information qu'elle aura reçue des Services; - est d'abord appuyé par un encadrement préliminaire de prise de décision en attendant le processus complet prévu en octobre 2025; - favorise la concordance entre la capacité de gestion des Services et les stratégies, selon l'allocation de leurs ressources humaines, financières et matérielles (dont celles qui sont technologiques); - prévoit la mise en place des éléments nécessaires à la mesure de sa performance en matière de gestion des actifs, soit fixe des indicateurs et des cibles.
2024-2-11	Gestion de l'information Nous recommandons à la Ville de prioriser l'établissement d'une stratégie de gestion de l'information préliminaire et par la suite de façon itérative, qui : - permet d'établir et de tenir à jour les besoins d'information stratégique à travers une couche d'architecture d'information les soutenant, et leurs coûts afférents; - prend en compte les besoins d'information opérationnelle et tactique à travers une architecture organisationnelle pour les familles d'actifs, et leurs coûts afférents; - définit les normes en matière de qualité de l'information et des données; - établit un plan pour combler les écarts entre la disponibilité actuelle de l'information et les besoins en information, incluant la mise à jour des données; - s'enchaîne à la gestion documentaire de la Ville pour classer les documents numériques et papier portant sur les actifs.

Numéro	Recommandations
2024-2-12	Prise de décision Nous recommandons à la Ville de se doter de balises préliminaires pour appuyer sa prise de décision lors de l'élaboration de son PSGA, prévu en amont de son processus décisionnel.
2024-2-13	Prise de décision Nous recommandons à la Ville de prévoir dans son processus de prise de décision : • l'usage de critères décisionnels sur les plans tactique et stratégique; • la prise en compte des particularités de chaque famille d'actifs, l'information et les approbations à obtenir, les analyses attendues et la documentation nécessaire pour soutenir les décisions prises; • une modulation selon la criticité et l'urgence des décisions à prendre.
2024-2-14	Prise de décision Nous recommandons à la Ville de formaliser un processus décisionnel pour les projets relatifs à des situations complexes, selon leur impact et leur valeur. Nous lui recommandons également de préciser les livrables de chacune de ces étapes et de les résumer dans un dossier d'affaires sommaire, depuis le début du projet jusqu'à sa clôture, pour en assurer le suivi.
2024-2-15	Plans de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville, pour la gestion de ses bâtiments : • de compléter leurs analyses fonctionnelles et occupationnelles avec l'intervention sur chacun d'eux, qui prend en compte le niveau de service global par bâtiment; • de développer une stratégie globale pour aligner les analyses fonctionnelles et techniques, et les cibles à atteindre pour amener le parc immobilier de la Ville à contribuer de façon optimale aux niveaux de service recherchés pour proposer un portefeuille d'investissements en vue de rééquilibrer le PQI; • d'établir la nécessité d'évaluer l'état fonctionnel des systèmes de procédés importants et, le cas échéant, sa fréquence, pour en assurer un maintien préventif; • de mettre à jour périodiquement la valeur de remplacement des bâtiments pour être en mesure d'apprécier leur indice réel de vétusté physique; • d'identifier les principaux risques pouvant compromettre la prestation de services rendus par ses bâtiments et de poursuivre la protection en assurance en fonction d'un risque résiduel accepté par la Ville, compte tenu du coût qui y est associé
2024-2-16	Plans de gestion des actifs Nous recommandons à la Ville de documenter ses processus des phases du cycle de vie par famille d'actifs, pour analyser leurs besoins d'optimisation et d'automatisation, afin de les formaliser. Nous lui recommandons également de

Numéro	Recommandations
	regrouper dans un portefeuille les projets et l'ensemble des solutions d'affaires selon les processus qu'il est requis d'automatiser pour tous les Services.
2024-2-17	Mise en œuvre des stratégies et des plans Nous recommandons à la Ville de définir un processus de suivi de la performance stratégique, tactique et opérationnel, notamment pour : • gérer sa performance en matière de gestion des actifs soit de suivre les cibles fixées et les indicateurs développés pour en mesurer l'atteinte (voir la recommandation 2024-2-10); • préciser la nature, le format (tableau de bord) et la portée du suivi à exercer, sa ou son destinataire, sa fréquence, les sources d'information à utiliser et les responsabilités; • prendre en compte l'information requise dans la couche d'architecture d'information (voir la recommandation 2024-2-11).

3



Audit de performance

Gestion des actifs en eau

CHAPITRE 3

Gestion des actifs en eau

Ce chapitre propose un exemple de la gestion des actifs, qui est présentée au chapitre 2, pour la famille d'actifs en eau, sur les plans stratégique et tactique.

FAITS SAILLANTS

CONTEXTE

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a traité et distribué près de 15 millions de mètres cubes d'eau potable, en plus d'avoir traité et collecté près de 23 millions de mètres cubes d'eaux usées. L'écart entre les deux montre d'entrée de jeu l'importance de l'apport des eaux pluviales dans le réseau sanitaire, qui combine dans une proportion de 19 % les eaux usées et les eaux de pluie et de fonte des neiges, ainsi que les infiltrations qu'il comporte. Séparer un réseau est coûteux : la Ville estime cette opération à 165 M\$, et l'a planifiée dans son portefeuille d'investissements.

La qualité du traitement de l'eau potable distribuée et des eaux usées assainies retournées dans les rivières Richelieu et L'Acadie, est une grande responsabilité de la Ville, puisqu'elle concerne directement la santé de la population johannaise qui la consomme ainsi que la qualité de leur milieu de vie, pour qu'elle puisse jouir de rivières protégées par leur Ville selon le cadre réglementaire en vigueur.

Les infrastructures en eau représentent une part importante des investissements réalisés par la Ville, soit 41 %. Leur valeur de remplacement approximative selon la Ville atteint 1,3 G\$, soit plus de trois fois leur coût. Les usines de la Ville, avec leur réseau de collecte et de distribution, ont été conçues à des moments différents, soit entre 1920 et 2002, selon les besoins réels et projetés de chacune de ces époques. Pour leur maintien, leur rehaussement ou leur remplacement, ces réseaux ont donc besoin d'un financement somme toute important. La Ville a d'ailleurs prévu consacrer 38 % de son plan quinquennal d'investissement 2025-2029 à ses infrastructures en eau, soit 455 M\$.

OBJECTIFS

L'objectif de nos travaux était de s'assurer que l'efficacité du système de gestion des actifs de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a permis de maximiser la valeur des interventions sur les plans de la performance, du coût et des risques des actifs en eau.

RÉSULTATS

Bien que la Ville ait lancé, en 2024, la mise en œuvre graduelle d'un système de gestion des actifs formel, elle a, dès 2023, mis de l'avant une démarche informelle pour arrimer le développement de son territoire à la capacité existante de ses infrastructures en eau, capacité qui pose des risques importants. Elle a d'abord cherché à gérer temporairement le dépassement des marges de manœuvre de son réseau collecteur par le moratoire

qu'elle a décrété dans l'attente de mieux comprendre les limites de ce réseau et pour prioriser les interventions à planifier rapidement. Graduellement, elle a aussi cherché à gérer cette capacité à long terme, pour appuyer le développement projeté de son territoire, qui va se préciser dans son plan d'urbanisme prévu en 2026. Toujours à court terme, elle a relevé des moyens de mitiger graduellement les enjeux réglementaires de capacité d'acheminer et de traiter l'ensemble des eaux usées collectées sur son territoire sans les retourner dans la rivière Richelieu avant qu'elles ne soient traitées. En effet, la Ville a rejeté annuellement, en moyenne de 2022 à 2024, plus de 1 400 fois des eaux usées non traitées par manque de capacité de ses réseaux collecteurs. Près de 375 de ces rejets, dont 17 % dépassaient les normes, ont été durant les périodes réglementées.

Nous avons constaté l'importance que la Ville établisse et centralise une stratégie globale pour mieux orienter sa démarche, lancée en 2023, visant à planifier les interventions sur ses réseaux en eau. Une telle stratégie augmenterait la constance pour suivre et surveiller la prise en charge de plans globaux à très long terme et leur résultat attendu.

De plus, la Ville a développé plusieurs activités permettant d'établir le bilan de ses infrastructures en eau. Leur formalisation dans des programmes complets, avec des cibles pour finaliser ce bilan, permettrait de suivre l'évolution de la caractérisation complète de ses réseaux. Nous avons aussi noté que la Ville exploite et maintient ses réseaux, tout en s'assurant du respect des exigences réglementaires. Cependant, elle n'a pas suivi sa performance opérationnelle et réglementaire sur quelques années pour en dégager des points de vigilance en vue de les prendre en compte dans l'établissement de ses bilans.

Enfin, la Ville doit parfaire sa connaissance de ses processus actuels et optimisés afin de produire un plan établissant les cibles et l'allocation des ressources humaines, financières et matérielles, dont les ressources technologiques, qui permettent de livrer les bons niveaux de service tout au long du cycle de vie des actifs. La performance et la responsabilisation des équipes internes étant un gage de succès dans une telle démarche, la mesure de leur contribution est attendue.

COMMENTAIRE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA VILLE

Cette partie de l'audit de la vérificatrice générale, consacrée à la gestion des actifs en eau, nous offre l'opportunité de poursuivre une réflexion déjà amorcée.

La Division consacrée à la gestion des actifs est jeune, mais elle constitue déjà un levier structurant pour notre organisation. D'ailleurs, c'est en reconnaissant le rôle essentiel des actifs liés à la gestion des eaux que cette division a été créée au sein du Service des infrastructures et de gestion des eaux.

En effet, les infrastructures rattachées à nos réseaux et nos usines occupent une importance de premier plan. Elles ont une incidence directe sur la vie quotidienne de nos citoyens et citoyennes, et doivent, par conséquent, assurer un service de qualité, sécuritaire et respectueux de l'environnement.

Depuis 2023, la Ville a entrepris un virage important dans la façon de planifier l'entretien et le renouvellement de nos réseaux d'eau potable et d'eaux usées. Les actions mises en place, en lien avec les recommandations du Bureau du vérificateur général, viendront consolider cette démarche. C'est avec cette même rigueur que nous poursuivrons nos efforts, convaincus qu'une gestion responsable de nos actifs est la clé pour bâtir une ville durable et résiliente.

Encore une fois, je tiens à remercier les équipes pour leur travail, qui est réalisé avec engagement, compétence et une volonté constante d'amélioration. Je salue également les travaux de l'équipe du Bureau du vérificateur général qui propose des pistes stratégiques de réflexion pour soutenir les prises de décisions, orienter les interventions prioritaires et choisir les investissements les plus judicieux. Bref, s'assurer que la gestion des actifs répond aux besoins d'affaires.



Daniel Dubois, OMA
Directeur général

TABLE DES MATIÈRES

Faits saillants	57
Commentaire du directeur général	59
Contexte	61
Objectif des travaux	66
Résultat des travaux	67
Stratégie de gestion des actifs en eau	69
Plan de gestion des actifs en eau	74
Performance réglementaire et opérationnelle	88
Capacité de gestion	105
Mise en œuvre des stratégies et des plans	108
Annexe 1 Objectif et critères	111
Annexe 2 Sommaire des recommandations	112
Glossaire	116

CONTEXTE¹

- 3.1 Les Johannaises et les Johannais tout comme les commerces, les institutions et les industries (ci-après « la collectivité ») peuvent influencer sur le cycle de l'eau au sein de leur ville. Une consommation écoresponsable réduit les quantités d'eau potable que la Ville doit distribuer sur son territoire, ce qui a un impact direct sur les quantités d'eaux usées qui doivent ensuite être collectées et traitées. Ce qui, du même coup, permet de diminuer les coûts de traitement des usines en eau et de réduire la pression hydraulique sur le réseau sanitaire.
- 3.2 Près de 15 millions de mètres cubes d'eau potable sont consommés annuellement par la collectivité desservie, soit une moyenne de près de 41 000 mètres cubes par jour, représentant respectivement 44 % et 24 % de la capacité de traitement des deux usines situées sur les rives ouest et est de la rivière Richelieu. Ces usines desservent respectivement 82 % et 18 % de la collectivité. Pour ce faire, la Ville est dotée d'un réseau de distribution d'eau potable de 497 km.
- 3.3 Près de 23 millions de mètres cubes d'eaux usées sont collectés et acheminés annuellement par le réseau d'égouts sanitaires de 483 km, avant d'être traités par les infrastructures de la Ville et retournés dans les rivières Richelieu et L'Acadie. En moyenne, la Ville collecte près de 63 000 mètres cubes d'eaux usées par jour, soit 91 % de la capacité de conception de sa petite usine et 83 % de son usine principale. Pour cette dernière, des débits maximaux journaliers de près de 130 000 mètres cubes d'eaux usées peuvent être atteints en temps de fonte de la neige, soit 118 % de sa capacité à la conception, essentiellement en raison des réseaux combinés (eaux usées et pluviales), qui représentent 19 % du réseau complet.



INFORMATION FINANCIÈRE

- 3.4 Le coût cumulé des infrastructures en eau est de 421 M\$, soit 41 % des actifs totaux de la Ville. Leur valeur nette comptable après amortissement est de 229 M\$, et leur valeur de remplacement est de 1,3 G\$ (voir le tableau I).

¹ Les données de cette section proviennent d'informations non vérifiées tirées de divers documents de la Ville.

Tableau I Nature, coût et valeur des actifs en eau

Nature des actifs	Coût	Valeur nette (coût amorti)	Valeur de remplacement ¹
	(En M\$)		
Eau potable	127	72	685
Eaux usées	294	157	580
Total	421	229	1 265
Total des actifs - Ville	1 034	634	ND
Pourcentage des actifs en eau - Ville	41		

Note 1 : Le total de la valeur de remplacement exclut l'usine de traitement des étangs aérés, et 2 réservoirs, dont la valeur n'est pas établie.

Source : Le coût et la valeur nette proviennent des états financiers audités 2023 de la Ville, et les valeurs de remplacement proviennent d'informations non vérifiées tirées de divers documents de la Ville.

- 3.5 Comme le montre le tableau II, le plan quinquennal d'investissement 2025-2029 (ci-après « PQI ») prévoit 455 M\$ pour les actifs en eau. Ces investissements représentent 38 % du PQI et 36 % de la valeur de remplacement des actifs en eau.
- 3.6 Bien que l'on ne puisse isoler la portion « eau » des projections de 13 % du PQI destinées aux conduites en eau combinées aux chaussées, elle doit être prise en compte puisqu'elle y représente la majorité de la somme de 160 M\$.

Tableau II Portefeuille d'investissement des actifs en eau

Catégories	2025	2026	2027	2028	2029	Ultérieur	Total
	(En M\$)						
Sanitaire	5	27	7	6	33	199	277
Potable	8	1	4				13
Séparation des réseaux	28	6	21	19	10	81	165
Total	41	34	32	25	43	280	455
Pourcentage du PQI total							38
Pourcentage sur valeur de remplacement des actifs en eau (voir le tableau I)							36
Conduites eaux et chaussées							160
Pourcentage sur PQI total							13
Total PQI							1 188

Source : Données cumulées par le Bureau du vérificateur général (ci-après « Bureau ») à partir du PQI 2025-2029, de la Ville.

- 3.7 Ces tableaux montrent l'importance du parc des infrastructures en eau de Ville, qui

est aussi majeur pour l'ensemble des villes du Québec. Le patrimoine collectif québécois a une valeur de 200 G\$, soit 58 % de l'ensemble des infrastructures publiques du Québec qui, selon l'Union des municipalités du Québec, ont besoin d'investissements annuels de 2 G\$ en provenance des trois paliers de gouvernements (municipal, provincial et fédéral) pour que leur déficit de maintien se résorbe².

- 3.8 Il est aussi incontournable pour la Ville d'investir de façon soutenue dans ses infrastructures, et ce, pour plusieurs années. La gestion des actifs lui permet de s'assurer que les besoins financiers sont appuyés sur des analyses complètes et continues, sur un horizon à long terme, comprenant leur financement pour qu'elle puisse mesurer son propre déficit de maintien et l'impact sur ses services.
- 3.9 Les dépenses de fonctionnement de 2020 à 2024 liées à la gestion du cycle de vie des actifs en eau, ont été en moyenne de 14 M\$ par année, soit 9 % des dépenses de la Ville. La répartition de ces dépenses est montrée au tableau suivant selon la nature des services liés à ces actifs.

Tableau III Dépenses de fonctionnement moyennes annuelles des actifs en eau, de 2020 à 2024

Nature des services	Salaires et DAS	Honoraires professionnels	Produits chimiques, électricité	Pièces et accessoires	Autres	Total	%
Exploitation des usines et du réseau distributeur, eau potable	1,7	0,1	1,1	0,4	0,2	3,5	25
Exploitation des usines et du réseau collecteur, eaux usées	0,4	1,8	1,3	0,3	1,3	5,1	37
Autres processus d'exploitation et entretien des réseaux	2,8			1,8	0,7	5,3	38
Total	4,9	1,9	2,4	2,5	2,2	13,9	
Total Ville, non consolidé avant amortissement						163	
Pourcentage eau / Ville						9	

Source : Information cumulée par le Bureau à partir des données non vérifiées extraites du système financier par la Ville; inclut l'ensemble des dépenses de l'équipe de gestion du cycle de vie des actifs en eau, sauf celles de la division Ingénierie, du SIGE, plus difficiles à associer aux divers services et en partie capitalisables.

CADRE RÉGLEMENTAIRE ET NORMATIF

- 3.10 La gestion des actifs en eau doit se conformer à de nombreuses exigences du cadre

² [Infrastructures - Union des municipalités du Québec](#)

règlementaire en vigueur du gouvernement du Québec, qui a évolué depuis de nombreuses années.

- 3.11 D'abord, la fourniture de l'eau potable fait l'objet de normes de qualité qui sont spécifiées au *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RLQR, chap. Q-2, r. 40). Ces normes fixent des seuils maximaux de paramètres biologiques, chimiques et physiques à évaluer par un nombre minimum d'échantillonnages à des fréquences prédéterminées.
- 3.12 De plus, la *Loi sur la sécurité incendie* (RLQR, chap. S-3.4) exige que les municipalités régionales de comté établissent un schéma de couverture de risques que les municipalités en faisant partie doivent respecter, comme les débits à maintenir en cas d'incendie et l'entretien des bornes. Des standards et normes associés sont également utiles pour l'exploitation et l'entretien de ce réseau, comme les tests de débit d'eau ou les inspections.
- 3.13 Par ailleurs, des normes s'appliquent à la conception de nouveaux réseaux d'eau potable, à leurs installations ainsi qu'à la modification et à l'extension des réseaux existants, avec les projets de mise à niveau ou de mise aux normes d'installations existantes. Jusqu'à tout récemment, la *Directive 001*³ sur le captage et la distribution de l'eau (entrée en vigueur en 1984) était la référence du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) en matière d'encadrement de la conception et d'analyse de projets de réseaux d'eau potable. Bien que cette directive n'ait pas force de loi de manière générale, le MELCCFP a référé à ces normes et exigences dans ses lois et règlements et dans l'exercice de ses pouvoirs discrétionnaires. Toutefois, le Bureau de normalisation du Québec (ci-après « BNQ ») a été mandaté par le MELCCFP pour remplacer cette directive par une nouvelle norme, publiée le 26 mars 2024, intitulée *Manuel de conception des réseaux municipaux de distribution d'eau potable*⁴.
- 3.14 Finalement, l'économie de l'eau fait aussi dorénavant partie intégrante de la gestion de ces réseaux. Dès 2002, dans l'optique de protéger cette ressource collective, le gouvernement du Québec a adopté la *Politique nationale de l'eau*, d'où ont découlé la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés* ainsi que la *Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030*, qui comprend les objectifs et mesures des municipalités québécoises.
- 3.15 Du côté des eaux usées, à la suite de l'accord d'équivalence signée le

³ Cette directive est disponible à l'adresse suivante : [Directive 001 : captage et distribution de l'eau : entrée en vigueur 20 février 1984 | BAnQ numérique](#).

Des sections de la dernière version de cette directive se trouvent à la *Procédure de mise aux normes des installations de production et des systèmes de distribution d'eau potable*, du *Guide de conception des installations de production d'eau potable* et du *Contenu des demandes d'autorisations pour les projets d'installations de production d'eau potable*.

⁴ Ce manuel est disponible à l'adresse suivante : [BNQ - Manuel de conception des réseaux municipaux de distribution d'eau potable](#).

1^{er} octobre 2018 entre les gouvernements canadien et québécois, le Québec est exempté du *Règlement sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées* (DORS/2012-139), qui découle de la *Loi sur les pêches* (L.R.C. (1985), ch. F-14). En fait, la réglementation du gouvernement du Québec concernant la collecte, le transport et l'assainissement des eaux usées, incorpore les exigences fédérales, d'où cet accord.

- 3.16 La *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLQR, chap. Q-2) chapeaute le *Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées* (RLRQ, ch. Q-2, r. 34.1) (ci-après « ROMAEU »), en vigueur depuis janvier 2014, et encadre les municipalités qui exploitent des stations d'épuration de moyenne, grande ou très grande envergure. Elles doivent respecter diverses exigences et en rendre compte périodiquement au MELCCFP. La station principale de la Ville est considérée comme de grande envergure.
- 3.17 De plus, en application de cette même loi, le MELCCFP délivre tous les 10 ans une attestation d'assainissement municipale (AAM) édictant diverses conditions, restrictions et interdictions applicables à des ouvrages précis d'une municipalité. Le MELCCFP a délivré en novembre et décembre 2022 les premières attestations concernant les deux ouvrages d'assainissement de la Ville, attestations dont les exigences sont applicables depuis le 1^{er} janvier 2023.
- 3.18 En vertu de la *Loi sur les cités et villes* (ci-après « LCV »), les municipalités peuvent aussi adopter des règlements relatifs à la gestion environnementale des eaux en s'assurant qu'ils sont en concordance avec les lois et les règlements gouvernementaux. La Ville a adopté divers règlements en matière d'eaux, notamment ceux encadrant les rejets dans les réseaux d'égouts⁵, les branchements de services d'aqueduc et la gestion des compteurs d'eau.

RÔLES ET RESPONSABILITÉS

- 3.19 La gestion des actifs en eau est placée sous la responsabilité du Service des infrastructures et gestion des eaux (ci-après « SIGE ») et du Service des travaux publics (ci-après « STP »).
- 3.20 Le STP est responsable de certaines inspections et entretiens des actifs des réseaux linéaires de collecte des eaux usées et de distribution de l'eau potable, soit les conduites et les actifs ponctuels composant ces réseaux. Cet entretien comprend la réparation de bris mineurs. De 15 à 20 personnes y sont affectées en moyenne pour effectuer ces travaux, sous la supervision du directeur adjoint du STP, qui a parfois recours à des ressources externes pour effectuer certains de ces travaux, bien qu'il les réalise en majeure partie.

⁵ Le ROMAEU réglemente les concentrations de polluants rejetés dans les eaux usées selon leurs catégories. La Ville a intégré ces exigences au Règlement 1077, en vigueur depuis novembre 2020, remplaçant les règlements des villes fusionnées le 24 janvier 2001, sur l'ensemble de son territoire.

- 3.21 Le SIGE est responsable de l'inspection et de l'évaluation de l'état structural et fonctionnel et du comportement hydraulique de ces réseaux linéaires ainsi que des autres actifs ponctuels, comme les usines, pour en planifier et en gérer les interventions importantes, soit les réparations majeures ou les nouveaux investissements. Ces travaux sont essentiellement attribués à des entreprises externes spécialisées. Deux divisions, comptant 27 personnes, sont responsables de ces activités. La première, Gestion des actifs, compte actuellement 9 ressources et prévoit en ajouter 2 en 2025 et 2026, qui se partagent l'évaluation de l'état des actifs afin de planifier les travaux en découlant et le suivi des plans directeurs. La deuxième division, Ingénierie, est composée de 16 ressources, soit une personne chargée de projet (volet environnement), une coordonnatrice et des ingénieures et ingénieurs de projets ainsi que des techniciennes et techniciens en ingénierie qui prennent en charge les travaux planifiés.
- 3.22 La division Eau potable du SIGE exploite et entretient les deux usines de production d'eau potable. La division Assainissement supervise l'entreprise externe qui opère et entretient les deux usines de traitement des eaux usées. Ces deux divisions comptent 18 ressources, dont 2 temporaires.
- 3.23 Dans le cadre de la démarche en cours pour développer le système de gestion des actifs (ci-après « SGA ») de la Ville, une équipe technique en eau fait partie du comité de gestion des actifs (ci-après « CGA »), de la structure de gouvernance de gestion d'actifs, qui est présentée à la figure 2 du chapitre 2.
- 3.24 Les responsabilités de cette équipe, prévues à la matrice RACI⁶ du SGA, sont d'élaborer le Plan de gestion des actifs en eau (ci-après « PGA eau ») en préconisant les meilleures solutions d'intervention à moyen terme, selon le cadre de gestion des actifs préétabli.

OBJECTIF DES TRAVAUX

- 3.25 Nos travaux s'inscrivent dans l'objectif et la portée de la mission présentée au chapitre 2 de ce rapport traitant de la gestion des actifs, mission qui a été réalisée en vertu des dispositions de la LCV. Nous avons réalisé ces travaux conformément à la Norme canadienne de missions de certification (NCMC 3001)⁷.
- 3.26 Le Bureau du vérificateur général applique les normes canadiennes de contrôle de qualité NCGQ 1 et NCGQ 2⁸ et, en conséquence, maintient un système exhaustif de gestion de la qualité qui comprend des normes internes documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et

⁶ Une matrice RACI regroupe diverses responsabilités de groupe : réaliser, approuver, consulter et informer.

⁷ La norme NCMC 3001 – *Missions d'appréciation directe*, est émise par le Conseil des normes d'audit et de certification (CNAC), soutenu par CPA Canada.

⁸ La norme NCGQ 1 – Gestion de la qualité par les cabinets qui réalisent des audits ou des examens d'états financiers, ou d'autres missions de certification ou de services connexes, ainsi que la norme NCGQ 2 – Revues de la qualité des missions, sont également émises par le CNAC.

aux exigences légales et réglementaires applicables. De plus, il se conforme aux règles sur l'indépendance et aux autres règles du Code de déontologie des comptables professionnels agréés du Québec, lesquelles reposent sur les principes fondamentaux d'intégrité, d'objectivité, de compétence professionnelle et de diligence, de confidentialité et de conduite professionnelle.

- 3.27 L'objectif de ces travaux était de s'assurer que l'efficacité du SGA de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a permis de maximiser la valeur des interventions sur les plans de la performance, du coût et des risques des actifs en eau.
- 3.28 La responsabilité de la vérificatrice générale de la Ville consiste à fournir une conclusion sur l'objectif de ses travaux. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder nos conclusions et pour obtenir un niveau raisonnable d'assurance. Notre évaluation est basée sur des sous-critères liés à certains critères du mandat présenté au chapitre 2, que nous avons jugés valables dans les circonstances et qui sont présentés à l'annexe 1.
- 3.29 Les travaux ont porté principalement sur la façon dont les mécanismes en place à la Ville en 2024 ont favorisé une saine gestion des actifs ainsi que sur les données et l'information de gestion des années 2022 à 2024. Cependant, certains de nos travaux et commentaires peuvent concerner de l'information, des activités ou des situations antérieures ou postérieures à cette période. Nous avons terminé de rassembler les éléments probants suffisants et appropriés à partir desquels nous avons fondé notre conclusion le 12 mai 2025.
- 3.30 L'essentiel des travaux effectués dans le cadre de ce mandat est constitué de ce qui suit :
- entrevues et échanges avec les Services concernés pour comprendre leurs mécanismes en place et la démarche en cours liés à la gestion des actifs;
 - obtention et analyse d'informations liées aux processus relatifs à l'ensemble de cette gestion;
 - compilation et analyse de données afin d'évaluer le fonctionnement de certains mécanismes liés à cette gestion;
 - examen de diverses informations pour évaluer la stratégie de gestion des actifs en eau, leur caractérisation, leurs plans d'intervention et leurs besoins en investissements.

RÉSULTAT DES TRAVAUX

CONCLUSION

- 3.31 Depuis 2023, la Ville a pris un virage pour comprendre comment viabiliser adéquatement et durablement ses collectivités urbaines existantes et projetées, avec des infrastructures en eau capables d'abord de maintenir les niveaux de

service et ensuite d'appuyer le développement de son territoire, tout en relevant le défi de respecter les exigences réglementaires. Les capacités de son réseau d'eau potable sont satisfaisantes selon les analyses de la Ville, alors que celles de son réseau d'eaux usées ne le sont pas. Ses récentes initiatives visent à planifier plus efficacement ses interventions sur son réseau d'eaux usées à partir d'une meilleure compréhension de son comportement hydraulique et du fonctionnement de ses composantes importantes (grandes stations de pompage, procédés de traitement à rehausser pour son usine principale).

- 3.32 Nous soulignons toutefois l'importance qu'elle centralise et organise mieux ses analyses grâce à une stratégie convergente permettant de mitiger ses grands risques et d'atteindre ses objectifs organisationnels, dans un plan directeur propre à ses actifs en eau. Cette manière de faire lui permettrait de suivre avec davantage de constance le déploiement de cette stratégie, qui a une portée à long terme et qui requiert donc cette synthèse, avec une mémoire organisationnelle à jour.
- 3.33 Les pratiques de la Ville, bien qu'informelles, lui fournissent une compréhension graduelle de ses réseaux en eau par secteur de desserte. Toutefois, elles ne permettent pas de planifier ni de suivre par des bilans d'état complets des moyens de maîtriser l'état physique et fonctionnel des actifs de ses réseaux : des programmes et des cibles lui donneraient la possibilité de diriger la poursuite, entre autres, de leur auscultation.
- 3.34 De plus, la Ville exploite et maintient ses réseaux selon des pratiques partiellement formalisées, notamment en fonction des exigences réglementaires. Cependant, nous n'avons pas observé de suivi ni d'analyse de cette performance opérationnelle et réglementaire sur plusieurs années, ce qui aurait donné à la Ville l'assurance que tous les processus nécessaires sont bien en place et qu'ils lui permettent aussi de maîtriser son réseau, selon des critères, paramètres ou niveaux de service, préétablis. Nous nous attendions à ce que cette performance soit, entre autres, mesurée selon :
- la qualité de l'eau potable distribuée à partir de quelques paramètres correspondant aux particularités de la Ville;
 - la qualité des eaux usées traitées, à partir des exigences réglementaires en vigueur et du suivi de leur rehaussement probable;
 - la quantité d'eau potable produite et acheminée selon les objectifs de pression et de débit des critères de dessertes actuels et projetés, à partir de la compréhension de la répartition, jusqu'au consommateur, de l'eau distribuée entre celle réellement consommée et les pertes d'eau;
 - la quantité d'eaux usées collectées et traitées, et celles retournées vers les milieux récepteurs que le réseau n'a pas été en mesure d'acheminer ni de traiter, à partir du respect des exigences réglementaires et des conséquences sur les plans de développement du territoire;

- la performance hydraulique des réseaux par bassin de desserte pour déterminer les marges de manœuvre disponibles pour appuyer ce même développement et ainsi bien planifier le développement, à partir des investissements que cela requiert.
- 3.35 De plus, la capacité de gestion des Services nécessite aussi des systèmes de soutien à partir de leurs données et informations, de leur personnel avec les bonnes compétences et de sa relève. Les Services doivent être mieux outillés pour que leur opération soit plus efficiente, par leur automatisation à partir de besoins clairs et d'un plan bien étayé pour planifier les ressources nécessaires. La performance attendue des Services doit être établie et mesurée : son programme de performance, qui se met en place, est une occasion pour ce faire. La responsabilité doit être clairement attribuée pour tendre vers une gestion performante des actifs en eau et de chacun des processus clés, et pour relever les défis de la Ville.
- 3.36 Finalement, de nombreux plans sont produits à la suite des auscultations des actifs des réseaux et de l'élaboration de divers plans directeurs de chacun des réseaux selon leur secteur de desserte ou des études spécifiques d'actifs importants. Cependant, la Ville n'a pas centralisé ces plans pour les prioriser selon les enveloppes budgétaires réalistement disponibles, et les suivre à long terme.

STRATÉGIE DE GESTION DES ACTIFS EN EAU

- 3.37 Comme c'est mentionné au chapitre 2, une certaine adaptabilité des stratégies du plan stratégique de gestion des actifs (ci-après « PSGA ») peut être nécessaire pour des actifs comme ceux en eau en raison, entre autres, de leur spécificité, de leur complexité ou de leur niveau de détail. Il peut alors être nécessaire d'avoir une stratégie particulière dans un document synthèse tenu à jour, tel un plan directeur pour tous les actifs en eau (ci-après « PDAE »), référencé au PSGA.

- 3.38 Un tel plan démontre que le portefeuille des actifs en eau existants, avec les améliorations qui y sont planifiées, permet de servir adéquatement et durablement la population maintenant et à l'avenir. Un PDAE vise à offrir les niveaux de service dans les secteurs existants, tout en prévoyant la croissance prévue des zones de réaménagement. De plus, un PDAE respecte en toile de fond les principes de la politique de gestion des actifs.
- 3.39 En somme, un PDAE fournit une vue d'ensemble pour planifier ce sur quoi se concentrer à travers tout le portefeuille d'actifs en eau ou pour une sélection de celui-ci basée sur sa condition et sa capacité, selon sa caractérisation par rapport au niveau de service, avec une approche de gestion des risques.
- 3.40 Cette caractérisation est d'abord effectuée selon la performance réglementaire et opérationnelle des actifs en eau en situation actuelle, par rapport aux niveaux de service techniques et réglementaires les plus à jour. Ensuite, cette caractérisation se base sur l'évolution de ces niveaux de service pour planifier la capacité du portefeuille d'actifs en eau en situation projetée, soit en tenant compte des changements de la demande future.
- 3.41 L'approche de gestion des risques doit toujours viser à limiter les impacts sur ces niveaux de service les plus à jour, selon la marge de manœuvre des infrastructures collectrices ou distributrices par secteur hydraulique ou pour les infrastructures du réseau dorsal, et ce, avant la mise en œuvre des mises à niveau qui pourraient se révéler nécessaires. Le PDAE doit permettre d'éviter la concrétisation des risques importants et la nécessité d'être réactif plutôt que d'avoir planifié les mesures en amont. Il s'agit d'ailleurs de la concrétisation d'un risque lorsque les marges de manœuvre des infrastructures ont été outrepassées par la densification passée, qu'elles ne peuvent plus soutenir le réaménagement du territoire et que la résorption du déficit de maintien combiné au rehaussement pose des enjeux d'abordabilité, avec le risque résiduel qui en découle, et qui doit être mesuré.

Réaménagement

(Aussi appelé aménagement de densification ou intercalaire)

Désigne les plans d'aménagement dans les secteurs existants, entraînant souvent un accroissement de la densité des zones d'habitation, et des pôles d'emploi.

L'aménagement de densification peut rehausser ou intégrer de nouveaux services de proximité courants (p. ex., garderie, pharmacie).

- 3.42 Donc, selon les enjeux soulevés par cette caractérisation ou pour mieux la maîtriser, des plans directeurs ou des études spécifiques plus approfondies doivent être produits et tenus à jour. Les réseaux d'alimentation en eau potable et de collecte des eaux usées requièrent des analyses adaptées à leur portion dorsale, soit les constituantes majeures et leur portion collectrice et distributrice. La portion dorsale comprend habituellement les installations de traitement, les grandes stations de pompage (comme Champlain), les installations de stockage et les conduites de grand diamètre. La portion collectrice et distributrice comprend les actifs ponctuels et linéaires, à l'exception des installations de traitement, qui, elles aussi, nécessitent des études adaptées.

Réseau dorsal, collecteur et distributeur

La portion dorsale d'un réseau comprend usuellement les installations de traitement, les grandes stations de pompage, les installations de stockage et les tuyaux de grand diamètre.

La portion collectrice et de distribution comprend les actifs ponctuels et linéaires, à l'exception des installations de traitement.

- 3.43 La Ville s'est mobilisée dans les trois dernières années pour mieux caractériser l'état de ses réseaux en entreprenant diverses études et analyses. Elle a d'abord élaboré, en 2023-2024, des études importantes, soit deux plans directeurs de ses réseaux de distribution de l'eau potable pour les rives est et ouest, pour caractériser leur état actuel, planifier les mesures destinées à les maintenir ou les rehausser selon la situation actuelle, et atteindre leur état ciblé en situation ultime. Ces mesures visent à assurer la fourniture d'une eau de qualité en quantité suffisante sur l'ensemble du territoire. La Ville prévoit produire, en septembre 2026, un troisième plan directeur pour son réseau collecteur, qui visera aussi à caractériser sa capacité en situation actuelle et ultime (2085), et à identifier les mesures de maintien et de rehaussement pour rejeter une eau de qualité dans la rivière Richelieu. Elle a aussi effectué des études techniques pour évaluer la performance d'ouvrages clés, notamment ceux de son usine principale d'épuration des eaux dans le but de la mettre à niveau afin de respecter les exigences réglementaires du ROMAEU ou de certaines stations de pompage comme Champlain, par laquelle transitent 60 % des débits du réseau sanitaire, pour en étudier les capacités de pompage.

Pratique positive

La Ville a entrepris une démarche formelle pour maîtriser graduellement la caractérisation de ses actifs en eaux usées et sa capacité à les gérer.

Ayant relevé des enjeux critiques en 2023, elle a d'ores et déjà établi des objectifs et des moyens pour les régler graduellement.

- 3.44 Depuis 2023 également, en attente de la réalisation du plan directeur de son réseau collecteur, la Ville a cerné certains grands risques ou certains enjeux critiques de ce réseau et de ses infrastructures dorsales, affectant de façon importante l'atteinte de ses objectifs organisationnels, ce qui constitue un

frein à son développement et au respect de certaines exigences réglementaires. Elle a donc mis rapidement l'accent sur son réseau sanitaire, en réfléchissant à des objectifs préliminaires précis, ainsi qu'à des mesures pour se mobiliser le plus tôt possible, éléments qu'elle a intégrés à diverses présentations au conseil municipal (ci-après « conseil »). Ces enjeux sont liés aux objectifs et mesures que la Ville a mis de l'avant. Elle s'est notamment fixé les objectifs propres aux actifs en eaux usées suivants :

- Arrimer le développement de son territoire à la capacité existante des infrastructures en gérant d'abord temporairement l'insuffisance des capacités hydrauliques du réseau collecteur pour prioriser les projets de développement, en évitant les débordements par temps sec, puis en gérant en continu cette capacité, sur le long terme.
- Adapter ses infrastructures en eaux usées à l'évolution des exigences réglementaires.

3.45 En somme, ces présentations ont permis au conseil de bénéficier d'informations pour surveiller ces enjeux particuliers et appuyer certaines mesures requérant son approbation. Ces présentations ont aussi favorisé le suivi de ces objectifs et de ces grands risques de même que celui des actions mises de l'avant. Toutefois, ces objectifs et actions étaient incomplets et changeaient un peu d'une présentation à l'autre; de plus, les échéanciers présentés n'ont pas été suivis.

DEMANDE FUTURE

3.46 Comme nous l'avons relevé au chapitre 2, l'information issue de l'analyse de la demande future, centralisée au PSGA, inclut des projections à adapter aux infrastructures en eau, avec des fourchettes, des hypothèses et des probabilités dépendant de divers scénarios sur des horizons à moyen et long terme.

3.47 Les projections démographiques combinées aux plans de réaménagement, par secteur résidentiel, commercial, institutionnel, industriel ou rural, et envisageant leur mixité, permettent de suivre la capacité des actifs à soutenir le développement à long terme. Ces projections se traduisent, par exemple, en variations de débits de distribution d'eau potable, combinées à des hypothèses sur les tendances et les efforts de réduction de consommation. Sur le plan des eaux usées, cette mixité entraîne notamment des débits et des polluants différents à l'influent (c'est-à-dire les eaux usées qui entrent dans l'usine de traitement), permettant d'établir des hypothèses et donc des fourchettes de projections plus précises. Toujours concernant les eaux usées, il faut tenir compte des débits supplémentaires lors de la fonte de la neige et de pluies abondantes, auxquelles s'ajoutent les conséquences du dérèglement climatique.

- 3.48 Le Service de l'urbanisme produit et maintient depuis 10 ans un tel plan⁹ selon certaines hypothèses pour établir, entre autres, des projections de densification par porte, rue ou secteur sur le territoire, selon leur ordonnancement projeté prenant en compte les permis délivrés. Ce plan de réaménagement a été utilisé par le SIGE, comme intrant de la demande future, dans ses deux plans directeurs d'eau potable et son étude technique de l'usine d'épuration principale ainsi que dans une simulation hydraulique concernant les eaux usées. Ce plan sera actualisé avec le plan d'urbanisme prévu en novembre 2026, ce qui augmentera sa précision.
- 3.49 Par ailleurs, la vigie de l'évolution ou du resserrement des exigences réglementaires propres aux infrastructures en eaux usées et en eau potable, permet d'en considérer aussi l'impact sur leur capacité.
- 3.50 En somme, l'analyse combinée de la demande permet d'identifier l'écart entre ce que les actifs peuvent assurer comme services (niveaux de service) et les besoins projetés. La compréhension de l'évolution de la demande future est capitale pour qu'au PDAE soit prise en compte l'enveloppe budgétaire nécessaire pour le portefeuille d'actifs ciblés qui permet de rééquilibrer la stratégie en fonction de l'enveloppe octroyée.
- 3.51 Les plans directeurs étant réalisés à diverses périodes, ils s'appuient sur les plans de réaménagement (nommés LIV par la Ville) les plus à jour et sur les changements législatifs les plus probables au moment où ils sont réalisés. La mise en évidence des plans de réaménagement et des exigences législatives utilisées dans chacun des plans directeurs, permet d'en suivre l'évolution au PDAE, qui peut être un indice de changement requérant de nouvelles analyses.

CONCLUSION

- 3.52 Bien que toutes ces initiatives et études de la Ville cernent des enjeux importants, elles n'ont pas été regroupées pour démontrer leur convergence dans une stratégie particulière visant à atteindre des objectifs constants et exhaustifs pour l'eau, et à favoriser leur suivi en conservant la mémoire organisationnelle.
- 3.53 **Recommandation 2024-3-1 Ville** : Nous recommandons à la Ville de produire un PDAE référencé au PSGA, qui :
- caractérise la condition et la capacité de ses réseaux, avec une approche de gestion des risques pour évaluer (1) la marge de manœuvre en situation actuelle par rapport aux niveaux de service les plus à jour et (2) l'évolution des niveaux de service pour répondre à la demande future en situation ciblée;
 - identifie les objectifs spécifiques pour ces actifs, selon la caractérisation

⁹ Le dernier étant le plan numéro LIV-180-JL du 23.11.02022, celui utilisé pour les derniers plans directeurs de l'eau potable était le numéro LIV-110-LB du 13.05.2015

maîtrisée jusqu'ici et tenue à jour par la suite;

- détaille les stratégies globales et les actions à haut niveau pour atteindre ces objectifs spécifiques, avec l'allocation des ressources nécessaires ainsi que des cibles mesurables et des échéanciers;
- tient à jour une synthèse de la demande future, des grands risques ou des enjeux, utile aux diverses études et au PGA eau;
- récapitule l'essentiel des études, avec leurs versions des LIV et les changements législatifs intégrés, et les y référant pour en conserver l'historique.

Commentaires de la Ville

La Ville est d'accord avec la nécessité de produire un plan directeur des actifs en eau (PDAE) aligné sur le PSGA. Ce plan inclura des éléments permettant de caractériser la condition et la capacité des réseaux, ainsi que de gérer les risques et d'évaluer les besoins futurs.

PLAN DE GESTION DES ACTIFS EN EAU

3.54 Un PGA eau détaille et met en œuvre la stratégie globale et les plans à haut niveau du PDAE et du PSGA. Ce plan couvre deux axes d'intervention, soit :

- **le portefeuille d'actifs** en eau (existants et projetés) sur un horizon temporel lissant au mieux les cycles de vie des actifs ainsi que ceux réglementaires. Cet axe est aligné sur le PDAE;
- **la capacité de gestion** du SIGE et du STP, qui rappelons-le, se définit comme les processus et les activités liés aux phases du cycle de vie des actifs, le système de soutien avec les données et informations, le personnel avec ses compétences, et la relève. Cet axe peut très bien être entièrement aligné sur le PSGA.

3.55 Un premier PGA eau sera élaboré d'ici janvier 2026, basé sur le modèle¹⁰ produit par le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) en collaboration avec le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation et le milieu municipal (MAMH). Ce PGA s'alignera sur la nouvelle approche de gestion des actifs, qui a été lancée par la Ville à l'automne 2024.

3.56 Bien que la Ville n'ait pas encore un tel plan formalisé de gestion de ses actifs en eau, plusieurs activités qui y sont prévues sont déjà prises en charge. Nous avons

¹⁰ Ce modèle a été résumé au tableau IV du chapitre 2, à la section Plans de gestion des actifs.

donc examiné comment les activités en place en 2024 ont permis de couvrir ces deux axes.

PORTRAIT DES ACTIFS

- 3.57 Comme pour tout portrait de famille d'actifs, celui des actifs en eau se compose d'un inventaire de ses principales sous-catégories, avec leur valeur de remplacement et leur état actuel. À partir d'une synthèse de cette information, en résulte un portrait pour caractériser le portefeuille d'actifs en eau existants, soit comprendre sa complexité, sa diversité, l'ampleur de la responsabilité pour assurer sa gestion et de même que son importance concernant les services municipaux.
- 3.58 La Ville a produit un sommaire partiel de cette information dans un fichier Excel et plus récemment un bilan destiné au conseil. En complément, elle utilise annuellement un outil d'évaluation des besoins d'investissement pour appuyer la production du bilan de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable (ci-après « SQEEP ») qui permet de faire un portrait partiel et sommaire des infrastructures ponctuelles en eau. Nous avons aussi relevé diverses données qui permettent de compléter cette information, provenant de fichiers numériques, d'études, d'analyses ou d'extractions de solutions d'affaires. Cependant, nous avons noté des écarts pour une même donnée entre ces diverses sources consultées. Il aurait été plus facile d'en analyser la raison avec les sources d'information précisées dans chacun de ces documents en attente de leur centralisation automatisée, pour favoriser leur tenue à jour.
- 3.59 En effet, tout découpage détaillé de l'inventaire des actifs et de leur état jusqu'à une synthèse comme celle demandée dans le cadre du PGA eau, devrait être le plus possible automatisé et tiré d'un même générateur de rapport qu'il serait éventuellement possible d'explorer, selon le niveau de détail requis. Nous en traitons plus amplement à la sous-section Gestion de l'information.

Inventaire

- 3.60 Pour fournir les services en eau à la collectivité, différentes infrastructures sont requises. En ce qui concerne l'eau potable, elles assurent son approvisionnement et son traitement ou servent à sa distribution. En ce qui a trait aux eaux usées, elles assurent leur traitement ou servent à leur collecte et à leur transport.
- 3.61 Ces infrastructures sont classées selon deux grands types : les infrastructures linéaires et les infrastructures ponctuelles. Les infrastructures linéaires sont notamment composées des conduites pour collecter et transporter les eaux usées jusqu'aux usines de traitement et des conduites pour acheminer l'eau potable des usines de filtration vers les consommateurs. Il s'agit également des conduites de refoulement, qui permettent de recevoir l'eau pompée d'un réseau gravitaire pour l'acheminer vers un exutoire (rivière Richelieu ou autres). Les infrastructures ponctuelles se composent notamment des 4 usines, de 36 postes de pompage, d'environ 50 ouvrages de surverse, de 5 réservoirs et de plus de 2 800 bornes

d'incendie.

- 3.62 Nous avons relevé lors de nos travaux que les données sur les actifs différaient d'un document à l'autre, y étaient rarement complètes, et que leur provenance n'y était pas indiquée. La Ville aurait avantage à centraliser la source commune de ces données jusqu'à ce que ses processus soient plus automatisés.
- 3.63 **Recommandation 2024-3-2 Ville** : Nous recommandons à la Ville de produire un inventaire centralisé de ses actifs en eau avec un découpage économique, en y indiquant la source et la fiabilité des données l'appuyant.

Commentaires de la Ville

La Ville est consciente de l'importance d'avoir un inventaire centralisé des actifs en eau. Ce travail s'intégrera dans les démarches de gestion d'actifs en développement.

Valeur de remplacement

- 3.64 Les valeurs de remplacement peuvent s'évaluer pour l'ouvrage total à partir, par exemple, de sa capacité. Cette approche peut très bien convenir, du moins préliminairement. Par ailleurs, le découpage proposé par le PGA eau est à très haut niveau : il subdivise essentiellement le total des actifs linéaires et ponctuels pour l'eau potable et les eaux usées.
- 3.65 On peut aussi procéder à l'évaluation en additionnant les composantes d'un ouvrage. Cette approche, bien que plus précise, est plus coûteuse et difficile à implanter à l'échelle d'un parc d'actifs en eau. Le CERIU recommande une méthode un peu plus simple consistant à évaluer l'ouvrage en additionnant les valeurs de remplacement des systèmes, établies selon la méthode du coût unitaire, en fonction de la superficie des bâtiments et de la capacité des procédés évalués. Son outil SPEEQ intègre aussi un calcul de cette valeur.
- 3.66 La Ville n'a pas établi de méthode pour évaluer la valeur de remplacement de ses actifs en eau, mais elle compte le faire dans son approche en cours. La source et la façon d'établir les valeurs de remplacement par ouvrage sont, en effet, importantes ainsi que l'année d'évaluation pour en apprécier la fiabilité. Ces éléments n'ont été relevés ni dans les études ni dans l'information sommaire du fichier Excel de la Ville, qui centralise ces valeurs, pour le moment incomplètes.
- 3.67 Le tableau suivant présente une subdivision des valeurs de remplacement présentées au tableau I en contexte de rapport.

Tableau IV Valeur de remplacement des actifs en eau

Actifs	Eau potable	Eaux usées	Total
	En M\$		
Usines ¹	200	125	325
Autres actifs ponctuels ¹	53	51	104
Conduites	432	404	836
Total	685	580	1 265

Note 1 : Ces données sont incomplètes, car il manque l'usine de traitement des étangs aérés, 10 sites de pompage temporaire et 2 réservoirs.

Source : Données cumulées par le Bureau à partir de l'information non vérifiée tirée de divers documents de la Ville.

3.68 Comme l'a présenté le tableau II, l'attribution de l'enveloppe de 455 M\$ au dernier PQI, représente 36 % de la valeur de remplacement des actifs en eau. Elle exclut toutefois la portion des conduites en eau, prévue dans l'enveloppe de 160 M\$ qui combine des travaux pour l'ensemble des infrastructures linéaires, soit les conduites d'eaux usées et pluviales, d'eau potable ainsi que les chaussées.

3.69 Les valeurs de remplacement sont principalement utiles pour projeter des enveloppes d'investissement et les distribuer entre les actifs. De plus, le calcul des subventions, notamment la TECQ, se base sur ces valeurs pour la portion des investissements autonomes, soit ceux qu'une municipalité doit faire avant que ces investissements soient admissibles à la subvention.

3.70 **Recommandation 2024-3-3** : Nous recommandons à la Ville :

- d'établir une méthode d'évaluation des valeurs de remplacement qui soit économique à appliquer, avec les fréquences de leur mise à jour;
- d'ajouter ses valeurs de remplacement manquantes, au moins par ouvrage;
- de conserver la traçabilité des calculs, en précisant les années où ces valeurs ont été estimées.

Commentaires de la Ville

La Ville accueille favorablement cette recommandation qui rejoint sa vision d'une gestion efficace des actifs basée sur une connaissance approfondie de l'inventaire, de l'état des actifs, de leur valeur de remplacement, des niveaux de service, de la demande future, de l'analyse des risques et de la stratégie financière.

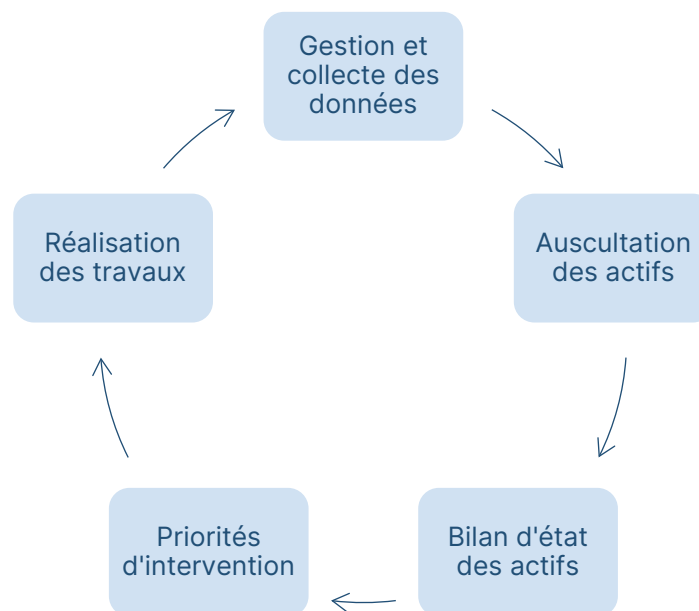
État et priorisation des interventions

3.71 La compréhension du bilan de l'état structural et fonctionnel des actifs en eau est

capitale pour bien caractériser les actifs et planifier les interventions en vue d'assurer leur maintien, leur renouvellement, leur remise à niveau ou à neuf, les acquisitions, leur construction ou leur disposition.

- 3.72 Cette compréhension repose sur la gestion et la collecte de données granulaires pour évaluer l'état des actifs en eau et en établir un bilan à partir duquel divers plans d'intervention pourront être suggérés.
- 3.73 Le CERIU propose une démarche comprenant des activités et des processus similaires pour planifier le renouvellement des actifs linéaires et ponctuels en eau, dont les étapes sont montrées à la figure 1.

Figure 1 Démarche d'élaboration d'un plan de renouvellement des actifs linéaires ou ponctuels en eau



Source : Élaboré à partir du *Guide de gestion des actifs municipaux pour le renouvellement des infrastructures ponctuelles* (ci-après Guide du CERIU 2020) et du *Guide d'élaboration d'un plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable, d'égouts et des chaussées* (ci-après Guide du CERIU 2013).

- 3.74 Le bilan d'état consiste en une évaluation des actifs grâce à différents indicateurs qui permettent de déterminer un statut de condition pour pouvoir préconiser des interventions à court et à moyen terme. La conversion de ce statut sur une base commune simple (p. ex. : excellent, bon, moyen, mauvais, très mauvais) constitue une base de comparaison pour caractériser les actifs en eau. La Ville a défini des paramètres pour établir le statut de condition global d'un groupe d'actifs qui atteint cet objectif de simplicité en vue d'une cotation commune.
- 3.75 La performance des actifs par rapport à leurs paramètres de conception et aux normes réglementaires, qui est évaluée à travers les processus de maintien et d'exploitation que nous examinerons plus amplement à la section Performance

règlementaire et opérationnelle, permet de peaufiner le bilan d'état en corrélation avec les auscultations. La corrélation est essentielle puisqu'elle permet de faire une caractérisation complète et d'intégrer les multiples plans.

3.76 Il est important d'indiquer le statut d'avancement des bilans d'état (la proportion évaluée) et de l'horizon (le plan) pour entreprendre les activités d'exploitation, poursuivre leur évaluation et les maintenir à jour, selon des cibles. La Ville maintient des bilans internes où elle attribue une cote d'état global par catégorie d'actifs en eau selon ses auscultations et les autres évaluations réalisées. Elle a aussi produit un bilan destiné au conseil, indiquant l'avancement des auscultations de ses actifs linéaires, et en partie leur caractérisation associable à de l'information qualitative que nous l'incitons à bonifier. Il aurait été aussi attendu que la Ville ajoute les évaluations et la caractérisation de ce qu'elle maîtrise concernant ses actifs ponctuels ainsi que ses éventuelles cibles d'auscultation pour finaliser ces bilans. Comme nous l'expliquons ci-après, elle n'a pas pris en compte tous ses indicateurs de niveau de service par un suivi organisé de sa performance règlementaire et opérationnelle en vue de compléter ses bilans d'état et de centraliser l'information pour une caractérisation intégrée de ses réseaux.

3.77 **Recommandation 2024-3-4 :** Nous recommandons à la Ville de bonifier ses bilans d'état d'actifs en eau, en y indiquant :

- la proportion des actifs ponctuels évalués;
- les cibles éventuelles des auscultations des actifs linéaires et ponctuels (voir les recommandations 2024-3-5 et 2024-3-7);
- la caractérisation des actifs linéaires et ponctuels, avec les analyses qualitatives et les sources les soutenant, faisant ressortir les problèmes d'état importants.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît la pertinence de faire une synthèse complète de l'état de ses actifs, y compris de ceux en eau, en mettant en lumière la proportion des actifs maîtrisés ainsi que les cibles restantes.

Réseau linéaire

3.78 Le découpage des actifs linéaires en eau structure les données par tronçon intégré des réseaux d'eau potable et sanitaire de même que les chaussées dans une même desserte, pour optimiser les interventions.

3.79 Les données de l'état structural et fonctionnel des réseaux linéaires sont essentiellement hébergées dans deux solutions d'affaires¹¹. Les données d'état des

¹¹ AquaGeo, solution consacrée au diagnostic, à l'analyse et à la gestion d'état des réseaux collecteurs et distributeurs, et ESRI, qui intègre et relie les données dans le contexte géographique.

campagnes d'auscultation et les changements occasionnés par les travaux qui sont réalisés y sont saisis ultérieurement par le SIGE. Le STP utilise l'une de ces solutions d'affaires pour l'historique des réparations de bris et des recherches de fuites des conduites d'eau potable depuis 2022. Antérieurement, l'information sur les bris était enregistrée dans un fichier Excel.

- 3.80 À partir de l'extraction de données entreposées dans ces solutions d'affaires en 2022, une firme experte a mis à jour le bilan d'état des conduites de 2016. Son mandat était d'établir un plan d'intervention des travaux prioritaires à effectuer. Les données remises à l'expert étaient incomplètes, la Ville ayant accumulé un certain retard dans leur saisie, et certaines étaient inexactes : la firme a donc dû poser des hypothèses qui pourraient biaiser le résultat de ce plan. Une équipe du SIGE maintient à jour ces solutions d'affaires. En date de la fin de nos travaux, elle mentionnait qu'elle avait essentiellement rattrapé son retard de saisie et comptait ajouter ou corriger les données manquantes ou inexactes, autant que possible, au fil des interventions et des auscultations ultérieures sur ces réseaux.
- 3.81 Un tel plan d'intervention doit être déposé avec les programmations TECQ et PRIMEAU¹² afin qu'elles soient approuvées par le MAMH. Les travaux prioritaires y sont admissibles, avant que puissent y être intégrés des tronçons où des travaux sont échelonnés dans le temps. Cependant, sont admissibles sans plan d'intervention les réseaux ou les parties de réseau dont la vétusté est manifeste. Au dernier plan d'intervention, les interventions prioritaires représentaient des investissements de 19,7 M\$ pour les conduites d'eaux usées et de 4,6 M\$ pour celles d'eau potable, sommes qui passent à 140 M\$ si on y ajoute les conduites d'eaux pluviales et les chaussées, soit la totalité des tronçons. La Ville a planifié 160 M\$ à son dernier PQI pour la réfection de tronçons linéaires. Bien qu'il soit difficile de faire le lien avec ce plan, le PQI se rapproche de cette somme. Enfin, nous nous attendions à ce qu'une cible de prise en charge de réparation (en kilomètres) soit établie et suivie, ce que nous n'avons pas observé (voir la recommandation 2024-3-4).

Collecte des eaux usées

- 3.82 Il est possible d'ausculter les conduites de collecte gravitaire ou sous pression des eaux usées pour établir leur état structural et fonctionnel. Des expertes et des experts sont mandatés par la Ville pour ausculter quelques kilomètres de conduites gravitaires annuellement, par caméra autotractée ou à téléobjectif.
- 3.83 Le tableau suivant présente la répartition, par tranche d'âge des conduites, des

¹² Le programme d'infrastructures municipales d'eau (PRIMEAU) et le programme de transfert pour les infrastructures d'eau et collectives du Québec (TECQ) sont les principaux programmes de subventions pour soutenir la réalisation de projets de construction, de réfection ou d'agrandissement d'infrastructures municipales d'eau potable ou d'eaux usées.

92 km qui ont été auscultés entre 2008¹³ et 2022, soit 19 % du réseau de collecte des eaux usées.

Tableau V Auscultations du réseau linéaire entre 2008 et 2022

Conduites	Total		Ausculté	
	km	% / km du réseau total	km	% / km de la tranche d'âge
Moins de 50 ans	309	64	12	4
50 ans et plus	174	36	80	46
Total du réseau	483	100	92	19
Avec durée de vie écoulee	12	2,5	7	58

Source : Données cumulées par le Bureau selon les résultats du rapport d'analyse (2022) du réseau linéaire de la firme experte mandatée.

- 3.84 Le Guide du CERIU 2013 indique que 100 % des conduites ayant atteint 90 % de leur durée de vie et 10 % de celles de plus de 50 ans doivent être auscultées prioritairement pour leur intégration au plan d'intervention, et que ces auscultations doivent être finalisées au cours des 10 années suivant la production d'un plan d'intervention. Par la suite, les fréquences d'inspection sont basées sur l'état structural et la hiérarchisation des conduites. Comme l'indique le tableau V, 58 % des conduites qui avaient atteint leur durée de vie avaient été auscultées en 2022. Des conduites construites depuis au moins 50 ans en 2016, soit 58 km, étaient toujours à inspecter en 2022. La Ville inspectant environ 4 km de conduite par année, elle risque de ne pas terminer ces inspections à temps. De plus, elle ne donne aucune indication sur l'avancement de ses inspections par tranche d'âge des conduites selon les cibles du Guide du CERIU 2013. Nous nous attendions à ce qu'elle formalise des cibles d'auscultation dans un programme d'auscultation préventif, ce que nous n'avons pas observé.
- 3.85 Les interventions proposées au plan d'intervention résultent des auscultations et des problèmes hydrauliques, et sont liées notamment au nombre d'évènements, de refoulements, de nettoyages pour les éviter ou au biais des études. Concernant les 92 km de conduites inspectées, la majorité requerrait des interventions, soit 28 % immédiatement, et 30 % demandaient des interventions souhaitables, à planifier.
- 3.86 Dans le cadre de son Plan directeur pour son réseau collecteur, à venir, la Ville veut identifier les tronçons de capacité insuffisante et sujets à des refoulements selon les lignes piézométriques¹⁴ et le niveau des sous-sols des résidences. Cela

¹³ Première année où apparaissent des auscultations selon le plan d'intervention de la firme experte produit en 2022.

¹⁴ Les lignes piézométriques représentent les charges hydrauliques dans le réseau d'égouts, c'est-à-dire la hauteur à laquelle l'eau remonterait si l'on insérait un piézomètre (instrument de mesure de la pression de l'eau

permettra de mettre à jour et de compléter cette information pour mieux caractériser, dans un prochain plan d'intervention, les conduites se situant dans des secteurs problématiques. En effet, ces problèmes peuvent être reliés aux infiltrations et exfiltrations d'eau. De plus, l'infiltration apporte beaucoup d'eau souterraine non polluée au réseau de collecte et à l'usine de traitement, ce qui augmente la charge hydraulique (eaux à transporter et à traiter). Nous n'avons pas observé, jusqu'en date de la fin de nos travaux, de programme de la Ville pour gérer ces infiltrations et exfiltrations, et ce, bien qu'elle effectue des campagnes ponctuelles de mesure de débits.

- 3.87 Finalement, la Ville n'a pas de programme d'auscultation préventif de ses conduites sous pression. En fait, les caractéristiques et la conception spéciale de ces conduites rendent complexes leur auscultation et la surveillance de leur état, qui nécessitent l'interruption des pompes. Cependant, des conduites dysfonctionnelles posent des risques importants qui doivent être mitigés, comme l'effondrement de sols, des coûts d'exploitation élevés, une plus grande tendance aux dépôts dans les conduites. Ces dysfonctionnements entraînent une réduction permanente des volumes d'eaux usées acheminées. Par ailleurs, une conduite en mauvais état ou une conduite sous pression non étanche laisse exfiltrer les eaux usées dans le sol et les eaux souterraines, contaminant celles-ci. Des méthodes d'inspection ayant fait l'objet d'études concluantes, il est pertinent que la Ville prenne position sur ce type d'auscultation préventive, après examen des solutions qui pourraient convenir à sa situation et à ces risques.
- 3.88 Les programmes ne sont pas pour l'instant formalisés, ni tous commencés, et ne comprennent pas de cibles de suivis pour leur prise en charge.
- 3.89 Vu ces nombreux volets pour bien maîtriser l'état des conduites, il serait important que la Ville les relie pour établir le bilan d'état.

Distribution de l'eau potable

- 3.90 Les conduites d'eau potable sont complexes à ausculter en raison de leur difficulté d'accès. Peu de méthodes d'évaluation de l'état structural sont disponibles. La plus utilisée consiste à estimer la perte relative de l'épaisseur de la paroi pour les conduites en fonte par le passage d'une sonde à induction, produisant un champ électromagnétique qui s'y diffuse. Ces auscultations structurales étant laissées à la discrétion des municipalités, la Ville n'en fait pas de façon systématique.
- 3.91 Les méthodes ou analyses permettant d'en évaluer l'état fonctionnel et la performance hydraulique sont plus nombreuses. Les plus courantes ont pour

souterraine) à un point donné du réseau. Dans un réseau unitaire ou séparatif sous pression (ou en surcharge), cette hauteur dépend à la fois du niveau de la conduite et de la pression exercée par l'écoulement.

En traçant les lignes piézométriques à partir de mesures de niveau d'eau dans les regards, de données de modélisation ou de calculs hydrauliques, il est possible de visualiser les zones où la charge hydraulique dépasse le niveau du radier des sous-sols environnants. Ces zones présentent un risque de refoulements en période de surcharge du réseau.

objectifs :

- d'effectuer des essais pour mesurer le débit disponible à un endroit précis du réseau, et à une pression résiduelle souhaitée. Cette pratique est recommandée par l'Association nationale américaine de protection contre l'incendie (NFPA 291) et est conçue pour mesurer le débit disponible en cas d'incendie dans un secteur;
- de mesurer la pression statique (borne d'incendie fermée) pour détecter des segments vulnérables à la contamination et ayant un niveau de service déficient dans certaines conditions. Les pressions statiques peuvent être mesurées aux bornes d'incendie ou obtenues par simulation hydraulique en pointe horaire;
- de mesurer la pression dynamique (borne d'incendie ouverte) pour cerner des segments de conduite d'eau potable aux prises avec des problèmes en cas d'incendie;
- de caractériser un segment¹⁵ selon la durée de vie d'une conduite (état structural);
- d'identifier les segments problématiques en raison du nombre de réparations (état structural);
- de cerner des segments problématiques¹⁶ quant à la qualité et à la pression de l'eau (état fonctionnel).

3.92 La Ville utilise les indicateurs structuraux de bris et de réparation des conduites ainsi que leur durée de vie écoulée pour établir ses plans d'intervention : le fichier de cotation indique 856 bris de 2001 à octobre 2022, date de production du plan, soit une moyenne d'environ 40 bris annuels, nombre stable d'une année à l'autre. La firme experte a quantifié les réparations accumulées découlant de ces bris comme étant nombreuses, et a estimé le coût des interventions prioritaires recommandées à 4,6 M\$.

3.93 Toutefois, ce nombre de bris ne concorde pas avec celui des dernières années suivies par le STP, d'environ 140 par année de 2022 à 2024. Le STP a mis de l'avant un programme annuel de recherche des fuites sur l'ensemble du territoire de la Ville, pour maximiser leur identification et les réparer de façon préventive. La Ville utilise aussi d'autres méthodes d'évaluation des réseaux de distribution d'eau potable qui ont été utilisées dans le cadre de ses modalisations hydrauliques, après l'élaboration de ce plan d'intervention. Les débits de pressions normales, statiques et dynamiques y ont été mesurés par secteur hydraulique. Leur prise en compte

¹⁵ Le programme de prévention suggère soit d'ausculter celles qui ont atteint 90 % ou plus de leur durée de vie et au moins 50 % de celles ayant plus de 50 ans.

¹⁶ Analyse effectuée selon le registre des plaintes ou d'événements validés par les employées ou les employés municipaux ou par des constats provenant de tests ou d'études sommaires.

aurait possiblement modifié la priorisation établie dans ce plan grâce à une corrélation de l'ensemble des méthodes d'évaluation des conduites. Toutefois, les travaux priorités avec cette modélisation concernaient des problèmes de secteurs complets qui étaient aussi prioritaires et admissibles au même programme de subventions. Nous nous attendions encore une fois à l'intégration de tous les plans pour leur suivi et au meilleur rééquilibrage possible de ces conduites de distribution au sein du portefeuille complet des actifs en eau.

3.94 Recommandation 2024-3-5 : Nous recommandons à la Ville :

- de formaliser les activités nécessaires à l'établissement d'un bilan d'état global de son réseau collecteur ainsi que de son réseau distributeur, selon divers programmes pour établir ses priorités d'intervention;
- de fixer des cibles de prise en charge de chacun de ces programmes, dont des auscultations en fonction du Guide du CERIU 2013.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît l'importance d'établir un bilan d'état structuré de son réseau collecteur, appuyé par des programmes et processus d'exploitation.

3.95 Recommandation 2024-3-6 : Nous recommandons à la Ville d'établir un modèle de gestion des risques de dégradation des conduites sous pression et de leurs impacts. Nous lui recommandons aussi d'adapter un programme d'auscultations de ces conduites, selon les risques courus, pour évaluer leur état et déterminer les interventions à planifier.

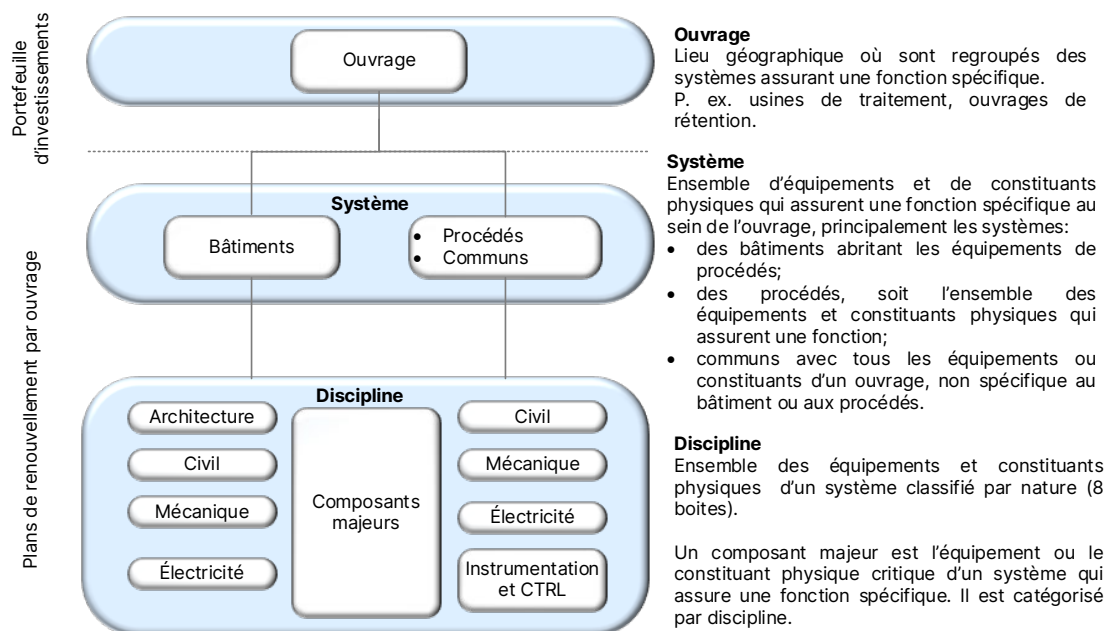
Commentaires de la Ville

La Ville accueille favorablement l'idée d'un programme d'auscultation des conduites. La Municipalité est consciente du niveau de risque associé à la défaillance des conduites sous pression, notamment en raison des conséquences que cela peut entraîner pour les personnes et leurs biens. C'est pourquoi une attention particulière est portée aux catégories d'actifs, dont toute interruption peut avoir un impact majeur sur le service municipal et ses usagers.

Actifs ponctuels

3.96 La structure du découpage des actifs ponctuels en eau montrée à la figure 2 permet d'organiser les données détaillées sur les ouvrages, leurs systèmes et leurs disciplines avec leurs composants majeurs.

Figure 2 Structure de découpage des infrastructures ponctuelles en eau



Source : Modèle préparé par le Bureau à partir du Guide du CERIU 2020.

- 3.97 Un plan de renouvellement portant sur les infrastructures ponctuelles en eau consiste à évaluer l'état de leurs composants majeurs à partir des données collectées ou des résultats des auscultations. L'objectif poursuivi est que l'évaluation de l'état soit simple et applicable à tous les types de composants majeurs.
- 3.98 Ces auscultations diffèrent de l'inspection résultant d'un programme d'entretien préventif, qui correspond plutôt à une vérification systématique de divers composants par le personnel d'opération des ouvrages. L'auscultation d'un ouvrage doit être faite par des spécialistes pour chacune des disciplines illustrées à la figure 2 et par le personnel d'opération qui connaît l'état global des composants majeurs en place et les besoins de renouvellement.
- 3.99 La Ville n'a actuellement pas de solutions d'affaires pour héberger le découpage de ses données détaillées sur ses actifs ponctuels en eau, avec leurs données d'état structural et fonctionnel. Toutefois, l'outil Excel d'évaluation des besoins d'investissement de la SQEEP comprend un inventaire de plusieurs de ces actifs avec leurs composants, et leur état par le biais d'un indice fourni dans cet outil. La Ville compte intégrer cette information à la solution d'affaires Guide TI, qui permet une gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO) de ces actifs. Elle a d'ailleurs défini les données à y consigner pour chaque type d'actif.
- 3.100 Selon les pratiques reconnues, la notion de risque revêt aussi une grande importance dans une démarche d'élaboration d'un plan de renouvellement d'infrastructures ponctuelles en eau. Le but est d'évaluer le risque de défaillance du

service d'un ouvrage pour prioriser les interventions nécessaires à son maintien. Le risque est évalué en fonction de :

- la probabilité d'une défaillance selon l'état physique et fonctionnel de l'actif (performance et normes);
- l'impact de la défaillance qui permet une hiérarchisation.

3.101 Ces pratiques recommandent aussi l'usage des facteurs suivants pour évaluer l'impact d'une défaillance, soit les conséquences :

- sur la sécurité publique et la population desservie (pourcentage et type);
- sur les dimensions financières, sociales et environnementales d'une interruption de service;
- sur la redondance de l'ouvrage dans le réseau.

3.102 Quarante-six ouvrages¹⁷ en eau ont été évalués dans l'outil de la SQEEP en fonction des indices par un membre du personnel de la Ville, selon ses observations et ses analyses de l'âge et de la durée de vie des systèmes de procédés et des systèmes communs de leurs composants. Pour les bâtiments de 24 de ces ouvrages¹⁸, son évaluation est basée sur le résultat des auscultations pour leurs composants architecturaux, mécaniques et électriques dans le cadre du Plan directeur des bâtiments de maintien d'actifs immobiliers de 2022, qui excluait le composant civil (fondations, construction du sous-sol et superstructures). Le résultat de cette évaluation montre qu'une grande majorité d'ouvrages est évaluée comme étant en excellente condition.

3.103 De plus, des spécialistes des disciplines concernées ont évalué deux ouvrages du réseau dorsal des eaux usées, soit l'ensemble des systèmes de procédés de la station d'épuration simultanément à la solution visant sa mise à niveau pour le respect des normes de rejets et la capacité hydraulique de la grande station de pompage Champlain, qui est un enjeu pour les normes de surverse. De plus, la Ville dispose des caractéristiques détaillées de l'usine d'épuration dans le cadre de l'étude de l'ajout d'une étape de traitement, avec la performance de ses principaux systèmes de procédés selon leurs paramètres de conception.

3.104 Finalement, le Plan directeur du réseau collecteur à venir prévoit notamment un scénario à court terme (2028) où seront entre autres validées la capacité des stations de pompage et des ouvrages de surverse à desservir les divers secteurs et l'identification de leurs déficiences. De plus, la Ville a demandé un plan des interventions priorisées à partir d'une grille, comprenant leurs coûts, qui viseront

¹⁷ Soit 38 stations de pompage, 5 réservoirs et les 3 usines (sauf celles des étangs aérés).

¹⁸ Le PDBI comprend l'essentiel des stations de pompage (17) et les réservoirs (4) avec un abri ou un bâtiment ainsi que les bâtiments des 3 usines évalués à l'outil SPEEQ.

certainement des ouvrages ponctuels importants. Ce plan directeur est un point d'ancrage pour bâtir un premier plan intégré d'intervention des actifs ponctuels et définir le rehaussement de la capacité du réseau collecteur, dont la marge de manœuvre a été dépassée, en ce qui concerne tant les enveloppes budgétaires nécessaires que la planification détaillée des projets pour en arriver à réaliser les travaux.

3.105 Ce plan d'intervention des actifs ponctuels devrait comprendre les cibles pour d'abord finaliser l'évaluation de leur état structural et fonctionnel, et le tenir à jour selon des cycles et les défaillances décelées préventivement, à partir des processus formalisés et complets. Finalement, ce plan devrait permettre d'assurer la prise en charge et le suivi centralisé des interventions sur les actifs ponctuels, en combinaison avec tous les autres plans d'intervention.

3.106 **Recommandation 2024-3-7 :** Nous recommandons à la Ville de formaliser ses processus pour établir :

- un bilan d'état global de ses actifs ponctuels en eau, pour déterminer les auscultations importantes à effectuer selon l'évaluation de leurs risques de défaillance en fonction de leur état fonctionnel et structural;
- ses priorités d'intervention à partir de ce bilan.

Commentaires de la Ville

À travers son PGA eau, la Ville s'engage à structurer de façon cohérente et durable les activités de suivi de ses actifs ponctuels en eau. Avec la formalisation de ses processus d'exploitation, elle pourra optimiser ses priorités d'intervention.

PLANS DE RENOUVELLEMENT

3.107 La corrélation entre le bilan d'état de cette section et les éléments importants qui devraient être mis en lumière en ce qui concerne le suivi de la performance réglementaire et opérationnelle examinée à la section suivante, était insuffisante pour effectuer une caractérisation complète des actifs en eau et pour maximiser l'intégration des multiples plans détaillés au PGA eau.

3.108 **Recommandation 2024-3-8 :** Nous recommandons à la Ville de formaliser un processus pour intégrer les éléments de l'évaluation de sa performance réglementaire et opérationnelle du cycle de vie des réseaux collecteur et distributeur, au bilan d'état de ses actifs linéaires et ponctuels, ainsi que ses priorités d'intervention.

Commentaires de la Ville

La Ville souscrit à l'importance d'intégrer les éléments de performance réglementaire et opérationnelle à son plan d'intervention.

NIVEAUX DE SERVICE

- 3.109 Les actifs en eau de la Ville existent d'abord pour rendre à la collectivité des services qui sont mesurés à l'aide d'indicateurs liés à des niveaux de service attendus. Ces niveaux se déclinent en trois catégories : exigence, collectivité ou technique. Ils permettent de prendre des décisions stratégiques sur les actifs en eau d'après la performance de ces actifs à atteindre les objectifs organisationnels de la Ville, au lieu de s'en remettre uniquement à leur portrait d'état.
- 3.110 La mesure de ces mêmes indicateurs permet à la direction du SIGE de suivre la performance de la gestion des actifs en eau par ses équipes et de connaître la caractérisation à jour de ces actifs. Finalement, cette mesure améliore la surveillance de la marge de manœuvre des actifs en eau, au PDAE, pour planifier les investissements au moment opportun ou mitiger les risques adéquatement si les fonds ne sont pas disponibles.
- 3.111 La Ville compte établir ses niveaux de service graduellement dans le cadre de sa démarche en cours.

PERFORMANCE RÉGLEMENTAIRE ET OPÉRATIONNELLE

- 3.112 Le suivi de la performance des processus d'exploitation et des programmes de maintien des infrastructures en eau par rapport à leurs paramètres de conception et aux normes réglementaires doit aussi être évalué pour que tout problème majeur (permettant de caractériser le portefeuille d'actifs existants) soit identifié et intégré à la planification des travaux nécessaires pour en assurer un maintien préventif au moment propice et éviter des déficits d'entretien.
- 3.113 Même si notre audit ne visait pas à évaluer cette performance, nous en avons examiné des volets importants puisqu'elle est incontournable pour bien caractériser le réseau.

RÉSEAU D'EAU POTABLE

Qualité de l'eau

- 3.114 Le *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RLQR, chap. Q-2, r. 40) fixe plusieurs obligations, dont celles de mettre en place un traitement approprié, d'employer un personnel qualifié, de faire analyser l'eau distribuée par un laboratoire accrédité par le MELCCFP et de prendre les mesures requises lorsqu'une norme de qualité n'est pas respectée ou qu'une défaillance de l'installation de traitement est constatée. En cas de défaillance, le laboratoire externe la communique au MELCCFP et à la Ville, qui doit ensuite faire part de son plan d'action au MELCCFP, afin d'assurer un contrôle additionnel. De plus, un bilan annuel de la qualité de l'eau doit être produit pour rendre compte de ces analyses et mesures. La Ville produit annuellement ces

bilans¹⁹, montrant qu'elle effectue ces analyses et qu'elle prend les mesures nécessaires lorsque c'est requis. Ces bilans doivent être conservés pour une période minimale de 5 ans.

- 3.115 Les villes peuvent adhérer au programme d'excellence en eau potable de Réseau environnement²⁰, qui vise des objectifs plus ambitieux que ceux du règlement mentionné ci-dessus, pour les volets traitement et distribution. La Ville a adhéré en 2020 au volet traitement, qui comporte 4 phases²¹, et elle a atteint la phase 2 en 2023 avec les 3 étoiles maximum qu'il est possible d'avoir. La Ville veut atteindre la phase 3, d'abord pour son usine de la rive est, en 2025.
- 3.116 La performance des procédés de traitement des usines est suivie par de nombreux tests et analyses, selon les divers paramètres de qualité de ce règlement ou de ce programme ou de paramètres issus d'autres sources, qui correspondent à des niveaux de service technique et réglementaire. Selon les différentes particularités locales et l'évolution des normes, certains paramètres peuvent préoccuper plus spécifiquement certaines municipalités, qui choisissent ceux qu'elles veulent suivre sur le plan stratégique, comme l'eau jaune²², les trihalométhanes (THM)²³, le plomb ou les avis d'ébullition. Par exemple, elles peuvent mesurer la satisfaction de la collectivité par un contrôle de l'eau jaune pour éviter les tâches laissées sur la lessive et les accessoires de plomberie. Ce paramètre peut aussi s'avérer utile pour caractériser le réseau puisqu'il implique des conduites dont les matériaux peuvent être sujets à la corrosion (fonte). Nous n'avons pas relevé l'usage de ce paramètre pour cette caractérisation au plan d'intervention, qui comprend une cote de qualité de l'eau, ni de paramètres clés pour suivre ce qui préoccupe la Ville, selon ses particularités. Ces paramètres, à partir de quelques indicateurs des niveaux de service sur la qualité de l'eau potable, préoccupant plus particulièrement la Ville, la direction du SIGE aurait dû en effectuer le suivi au fil du temps afin d'en rendre compte à la Direction générale et au conseil pour notamment appuyer les investissements.
- 3.117 Bien que la Ville ne se soit pas dotée d'un tel suivi, elle a quand même apporté des améliorations à son réseau d'eau potable pour maintenir ses usines des rives est et ouest, qui ont été bâties respectivement vers 1958 et 1919. Des investissements ont notamment été effectués sur le réseau, en 2009 et en 2015, dans le but d'améliorer la qualité de l'eau. Par exemple, le réservoir le Renfort, à Saint-Luc, a été

¹⁹ Ces bilans devant être disponibles à la demande de la collectivité, la Ville les rend accessibles pour consultation à l'adresse suivante : [Qualité de l'eau potable - Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu](#).

²⁰ Il s'agit du plus important regroupement de spécialistes en environnement du Québec, issus des domaines publics, privés et universitaires et qui œuvrent, entre autres, dans le secteur de l'eau.

²¹ Les phases sont : 1^o l'engagement; 2^o compilation des données de référence, 3^o autoévaluation et optimisation, et 4^o performances de niveau supérieur.

²² Pour plus de détails, voir les recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada : Document technique – La couleur, Santé Canada, 1999, <https://www.canada.ca/content/dam/canada/health-canada/migration/healthy-canadians/publications/healthy-living-vie-saine/water-colour-couleur-eau/alt/water-colour-couleur-eau-fra.pdf>.

²³ Les THM sont des sous-produits formés lorsque le chlore, utilisé pour désinfecter l'eau potable, réagit avec la matière organique naturelle présente dans l'eau, comme les feuilles mortes.

ajouté pour améliorer la capacité de distribution et la quantité de chlore résiduel en fin de réseau; les systèmes de procédés de traitement de l'usine de la rive est ont été renouvelés; des réservoirs contenant du charbon actif ont été ajoutés à chacune des usines qui servent à retenir les toxines produites par les algues bleues, ce qui contribue à améliorer la qualité de l'eau. En même temps, le charbon actif réduit les substances naturelles dans l'eau qui, lorsqu'elles réagissent avec le chlore, peuvent former des sous-produits indésirables, comme les THM. En effet, depuis quelques années, ces algues prolifèrent dans la rivière Richelieu et augmentent sa concentration en phosphore. Des travaux de l'ordre de 7 M\$ sont prévus au PQI, à l'usine de la rive ouest, pour améliorer divers composants.

- 3.118 **Recommandation 2024-3-9 :** Nous recommandons à la Ville de choisir selon ses particularités quelques paramètres de qualité de l'eau potable (niveaux de service technique et réglementaire) parmi ceux aux règlements, programmes et autres sources qu'elle doit respecter, de les suivre pour mesurer sa performance sur plusieurs années.

Commentaires de la Ville

La Ville est favorable à cette recommandation qui vise à mesurer la performance de la qualité de l'eau potable sur la base de paramètres adaptés à la Ville.

Quantité d'eau produite et distribuée

- 3.119 La Ville doit aussi produire une quantité suffisante d'eau potable et la distribuer sur l'ensemble du territoire, en respect des objectifs de pression et de débit adaptés aux critères de dessertes établis.
- 3.120 Les éléments de conception réglementaires sont des barèmes phares pour évaluer les capacités hydrauliques du réseau d'eau potable existant, permettant d'identifier proactivement des risques liés à son vieillissement ou au réaménagement du territoire et de planifier des solutions adaptées. Ces critères proviennent de sources telles que la *Directive 001*, qui a été remplacée par le nouveau manuel du Bureau de la normalisation du Québec (BNQ), publié en mars 2024. Ces sources encadrent :
- la conception de nouveaux réseaux d'eau potable et leurs installations;
 - la modification et l'extension des réseaux existants;
 - les projets de mise à niveau ou aux normes d'installations existantes.
- 3.121 Ce manuel a été élaboré pour aider les ingénieures et les ingénieurs qui conçoivent les réseaux municipaux de distribution d'eau potable. Il présente, entre autres, des éléments généraux de conception (critères, données, hypothèses et projections) qui concernent essentiellement la pression normale, minimale en période de consommation journalière, maximale seule et jumelée à un incendie, maximale à travers l'ensemble du réseau. Cette évaluation des niveaux de sécurité incendie

requis prend en compte les débits, les durées et les capacités des réserves.

- 3.122 Pour l'élaboration de ses plans directeurs de 2024, la Ville a mandaté une firme experte pour évaluer la capacité actuelle des usines de ses deux rives à produire l'eau potable et celle des réseaux (avec leurs ouvrages), à la distribuer. Le modèle numérique de la Ville a été calibré et mis à jour selon les plans actuels du territoire, les campagnes de mesures et les tests récemment effectués par la Ville sur ces réseaux. Cela a permis aussi de simuler divers scénarios selon le plan de redéveloppement. En a découlé un diagnostic détaillé par secteur hydraulique en fonction des conditions de desserte, en situations actuelle et ultime, pour proposer des mesures d'intervention adaptées aux critères de desserte préconisés, dont l'augmentation de la demande d'eau potable projetée jusqu'en 2042.
- 3.123 En situation actuelle, l'ossature des deux réseaux et de leurs ouvrages est suffisante pour qu'ils soient conformes aux critères d'évaluation concernant la pression en condition de desserte moyenne et de consommation horaire, et ce, sur l'ensemble du territoire. En ce qui a trait à la sécurité incendie, les réseaux de certains secteurs restreints n'offraient pas la protection nécessaire selon le niveau de service souhaité. En situation ultime, certaines interventions sont aussi nécessaires pour les deux réseaux afin de respecter les critères de dessertes projetés.
- 3.124 Des interventions ont donc été recommandées. Essentiellement, une chambre de vanne importante (Caldwell) devait être réparée, des remplacements de conduites ayant une capacité hydraulique suffisante devaient être prévus, des bouclages²⁴ ou des purgeurs automatiques devaient être installés pour assurer la qualité de l'eau et un niveau de service acceptable. Certains travaux proposés dans ces plans ont été précisément planifiés au PQI, et sont donc faciles à relier, mais il est plus difficile d'en lier d'autres. La prise en charge des plans directeurs sur l'eau potable n'a pas été suivie ni documentée.
- 3.125 Les derniers plans directeurs, datant de 2015, et les interventions planifiées en 2024, pour le réseau en situation actuelle, montrent l'importance de surveiller proactivement l'évolution des réseaux d'eau potable.
- 3.126 **Recommandation 2024-3-10 :** Nous recommandons à la Ville de prévoir les mesures suivantes en lien avec les plans directeurs de ses deux réseaux distributeurs d'eau potable par rive (est et ouest), soit :
- d'intégrer une synthèse de l'information pertinente à son PDAE, minimalement sa caractérisation;
 - d'établir des cibles de révision (aux changements importants et selon un cycle

²⁴ Le bouclage rééquilibre les pressions au moment de fortes ou de faibles demandes en eau potable (BNQ 5.3.6). Le bouclage doit être vérifié par simulation pour valider que ces moments ne mènent pas à la création de secteurs ne respectant pas la vitesse minimale de l'eau, selon l'article 5.3.5. Tout cul-de-sac doit pouvoir être vidangé par une vanne de vidange ou une borne d'incendie en fin de réseau.

minimal);

- d'évaluer la pertinence d'effectuer entre-temps des simulations hydrauliques par secteur à l'interne;
- d'intégrer un suivi des mesures correctives qui découlent de ce plan et de ceux à venir, et de mieux les relier au portefeuille global d'actifs en eau.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît l'importance de tirer pleinement parti des plans directeurs pour soutenir sa planification stratégique et opérationnelle.

Consommation et pertes d'eau

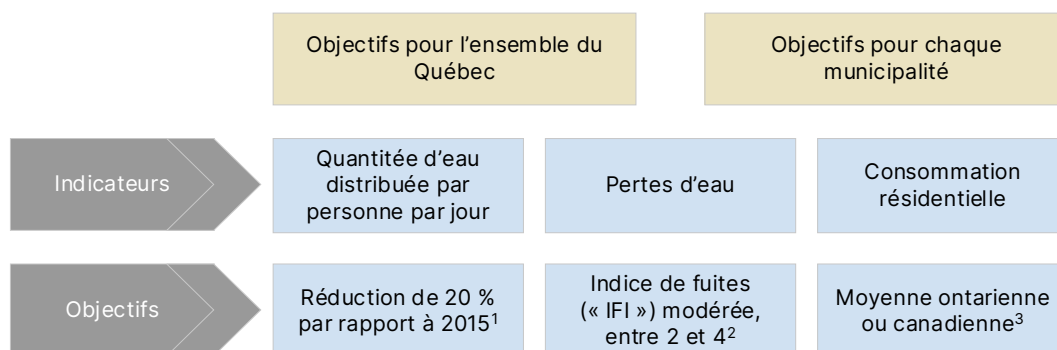
3.127 La SQEEP mentionne que les volumes unitaires d'eau distribuée par les municipalités québécoises sont supérieurs aux moyennes ontariennes, canadiennes et européennes, ce qui entraîne des coûts d'exploitation plus importants, en plus d'être contraires aux principes de développement durable. L'économie d'eau permet d'éviter ou de reporter la construction ou l'agrandissement d'infrastructures d'eau potable et d'eaux usées²⁵ lorsque cela est possible, réduisant ainsi la pression sur les budgets d'investissement.

3.128 La SQEEP, à l'horizon 2019-2025²⁶, s'inscrit dans le contexte mondial du resserrement des politiques relatives à l'eau, dans une optique de gestion intégrée et une perspective de développement durable. Cette stratégie comprend les objectifs et les mesures des municipalités québécoises jusqu'en 2025, qui sont présentés à la figure 3.

²⁵ En effet, l'eau potable utilisée pour la lessive, le lave-vaisselle, les soins d'hygiène personnelle et la chasse d'eau est captée et traitée par le réseau des eaux usées.

²⁶ Liée à la Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030.

Figure 3 Objectifs de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable 2019-2025 pour l'ensemble du Québec et adaptés à chacune des municipalités



Note 1 : Réduction d'un volume de 573 à 458 litres par personne et par jour (ci-après « L/pers./d »), entre 2015 et 2025.

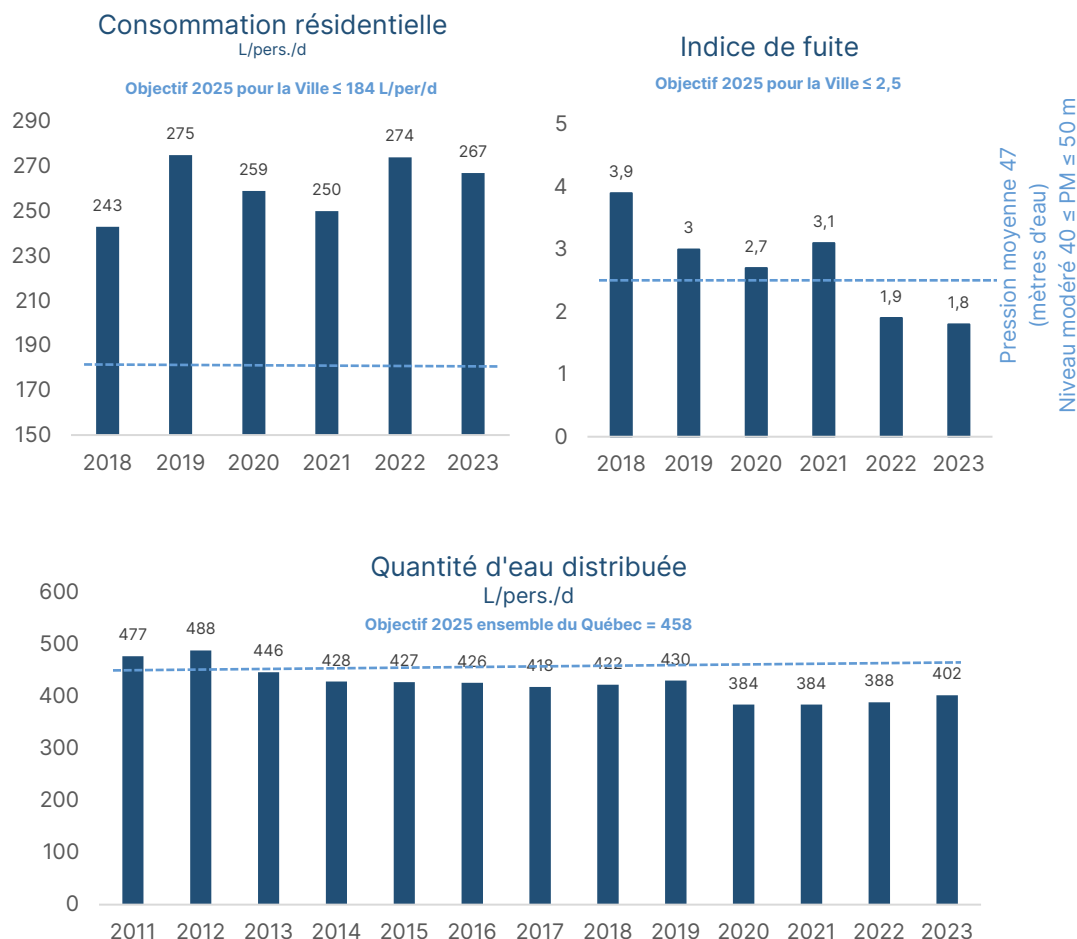
Note 2 : Objectifs adaptés selon les particularités de chaque municipalité.

Note 3 : Soit la moyenne ontarienne de 184 L/pers./d et la moyenne canadienne de 220 L/pers./d, selon la municipalité.

Source : Tirée de la SQEEP (2019), Gouvernement du Québec.

- 3.129 Le respect des objectifs par les municipalités, ou leur engagement à les atteindre, par résolution du conseil, leur permet de sécuriser 20 % de l'aide financière accordée dans le cadre du programme de subvention PRIMEAU, relatif aux infrastructures en eau.
- 3.130 La figure 4 montre les indices de consommation et de fuites de la Ville au cours des dernières années par rapport aux deux objectifs spécifiques qui lui ont été fixés par le gouvernement ainsi que celui qui est applicable à l'ensemble du Québec. Les objectifs spécifiques 2019-2025 de la Ville ont été rehaussés au dernier bilan, passant de la moyenne canadienne de 220 L/pers./d à la moyenne ontarienne de 184 L/pers./d, pour la consommation résidentielle, et de 3,3 à 2,5, pour l'indice de fuite. La Ville atteint depuis 2019 ses objectifs, sauf celui concernant la consommation résidentielle.

Figure 4 Indices de consommation et de fuites, avec les objectifs imposés pour la Ville en 2025, selon son bilan de 2023 (approuvé en septembre 2024)



Source : Bilan de la Ville cumulant le résultat des 2 usines pour 2023 de la Stratégie municipale d'économie d'eau potable.

- 3.131 Ayant un niveau de pression modéré ainsi qu'un niveau de fuite bas par rapport aux objectifs québécois, le réseau de la Ville est considéré comme performant. Toutefois, la consommation résidentielle et les quantités d'eau distribuée sont affectées par l'eau perdue (réelle et inévitable) et par celle qui est consommée, ce qui peut entraîner des biais dans la lecture de ces indicateurs puisque leur dissociation n'est pas maîtrisée par les villes. C'est d'ailleurs ce que le dernier bilan québécois de la Stratégie souligne aux municipalités : l'importance d'améliorer la qualité des données en les départageant pour dresser un meilleur portrait des fuites, de la consommation résidentielle et de celle du secteur industriel, commercial et institutionnel.
- 3.132 La Ville est consciente de ce biais dans ses indicateurs. En effet, elle constate que, bien que son indice de fuite ait diminué en 2023, ses fuites ont augmenté par rapport à 2022. En effet, premièrement, bien que l'eau distribuée mesurée à la sortie

de l'usine principale ait diminué²⁷ en 2023, l'indicateur de la quantité d'eau distribuée est passé de 388 à 402 L/pers./d, ce qui s'explique par des fuites. Deuxièmement, l'indicateur de la consommation résidentiel est passé de 274 à 267 L/pers./d alors qu'il aurait dû augmenter puisqu'il est basé sur sa population théorique qui a diminué en 2023 (vu la baisse du taux d'occupation par logement de Statistique Canada), ce qui implique aussi davantage de fuites.

3.133 En fonction de ces résultats, soit l'atteinte, par la Ville, de l'un des deux objectifs de consommation et de fuite, d'autres mesures lui ont été fixées par le MAMH. L'une d'elles consiste à poursuivre l'installation des 755 compteurs d'eau restants sur les 1 435 immeubles du secteur industriel, commercial et institutionnel. Sur ces 755 compteurs, 500 devaient être installés pour le bilan 2024 et, bien que la Ville accuse un certain retard, elle a maintenant bien pris en main ces installations. Une autre mesure consiste à renforcer la mobilisation des citoyennes et des citoyens pour réduire encore davantage leur consommation. En fait, le dernier bilan québécois de la Stratégie souligne l'importance de renforcer cette mobilisation pour encourager une utilisation responsable de la ressource en eau. La Ville prévoit adopter un programme de sensibilisation citoyenne de réduction d'eau potable.

3.134 La recherche de fuites, qui fait partie des méthodes d'exploitation des réseaux d'eau potable sous la responsabilité du STP, consiste en l'écoute systématique de l'ensemble des bornes-fontaines sur le territoire environ 1 à 3 fois par année selon le secteur. Il procède aussi à une autre écoute des bornes à l'aide d'un amplificateur acoustique lorsqu'un bruit est détecté. Les fuites détectées sont réparées dans un délai moyen de 3 jours selon l'information consignée au bilan 2023. Cependant, d'autres méthodes et des activités complémentaires auraient avantage à être évaluées, structurées et définies dans un même programme pour assurer la meilleure maîtrise possible des fuites sur les réseaux. Un tel programme pourrait comprendre, notamment :

- la mise en place de plus de secteurs de suivi de distribution (SSD), en plus des 4 qui ont été installés, comme l'a exigé le MAMH dans le cadre de la SQEEP, qui visait au moins 1 000 logements résidentiels;
- l'écoute de vannes et de robinets d'arrêt accessibles;
- la mise en place d'enregistreurs de bruit, de façon temporaire ou permanente, pour effectuer des suivis quotidiens dans les secteurs où des problèmes sont suspectés.

3.135 De plus, bien que l'historique des réparations des bris d'aqueduc soit consigné dans la solution d'affaires ESRI, les autres données de gestion n'y sont pas documentées,

²⁷ En somme, selon le suivi de la Ville, l'eau distribuée par son usine principale a baissé de 22 % depuis les 19 dernières années et de 3,1 % entre 2022 et 2023, et ce, bien que les pertes d'eau liées à des fuites, jusqu'aux bâtiments desservis, demeurent importantes. En effet, de 2022 à 2024, environ 140 fuites ont été réparées annuellement.

soit le nombre et la date des écoutes aux bornes d'incendie, le résultat et le délai avant la réparation des bris, et leur source (décelée par l'écoute ou par une fuite apparente en surface). Cela implique que, par exemple, la traçabilité du délai de réparation de 3 jours est impossible et qu'il faut se fier à une prise en charge selon la règle informelle de délai de réparation, qui ne fait pas partie d'un programme structuré vérifiable.

- 3.136 Le programme de recherche de fuites et de prise en charge des réparations doit être appuyé par une analyse des pressions hydrauliques récurrentes du réseau, puisque la réduction des fuites combinée à une consommation réduite d'eau peut contribuer à augmenter le temps de stagnation dans les extrémités du réseau, et donc à réduire la qualité de l'eau. Dans cette situation, on peut viser prioritairement les secteurs à forte consommation d'eau pour implanter certaines mesures d'économie, comme le remplacement des installations sanitaires par des équipements à faible consommation et un programme d'inspection des fuites plus poussé.
- 3.137 **Recommandation 2024-3-11 :** Nous recommandons à la Ville de réviser et d'améliorer la qualité des intrants utilisés dans le calcul des pertes d'eau réelles et inévitables afin de s'assurer que les résultats des indicateurs de la SQEEP sont représentatifs de la réalité.

Commentaires de la Ville

La Ville adhère à l'importance d'un calcul rigoureux des pertes d'eau, fondé sur des données fiables afin de fournir le portrait le plus fidèle de la situation.

- 3.138 **Recommandation 2024-3-12 :** Nous recommandons à la Ville de :
- formaliser un programme de recherche de fuites, en envisageant des activités additionnelles à celles de l'écoute aux bornes d'incendie, en fonction des risques (fuites suspectées), selon les coûts afférents par rapport aux bénéfices qui en découlent;
 - formaliser des cibles de recherche préventive des fuites à travers ce programme et des cibles de prise en charge des réparations des fuites décelées;
 - de consigner les travaux de détection et de réparation qui sont effectués pour mesurer la performance des équipes sur le terrain.

Commentaires de la Ville

La Ville souscrit pleinement à cette recommandation, étant bien consciente des enjeux liés aux pertes d'eau et de l'importance d'un programme structuré de détection et de réparation des fuites.

RÉSEAU DES EAUX USÉES

- 3.139 Les normes de débordements et de rejets règlementaires sont prévues au ROMAEU. Sauf indications contraires, les municipalités y sont assujetties. Des normes supplémentaires peuvent être fixées par le MELCCFP, selon des objectifs établis lors de la conception des ouvrages, ou ultérieurement, notamment lors de la délivrance des AAM. Pour la Ville, certaines exigences ont été révisées, lors de la délivrance de ses premières AAM en novembre et décembre 2022, exigences essentiellement applicables depuis le 1^{er} janvier 2023.
- 3.140 La division Assainissement, du SIGE, rend compte au MELCCFP du respect des exigences règlementaires en remplissant et soumettant le rapport prescrit à cet effet, soit le suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (ci-après « SOMAEU »). Le MELCCFP demande aussi parfois, comme c'est le cas à la Ville, de mesurer certaines normes auxquelles elle n'est pas assujettie et d'en indiquer les mesures au SOMAEU.

Qualité des eaux traitées

- 3.141 Concernant les rejets, divers paramètres²⁸ y sont présentés, soit la DBO₅, les MES, les coliformes fécaux, le phosphore total et l'azote ammoniacal total. Afin de les mesurer, les firmes exploitant les usines d'épuration y prélèvent des échantillons d'eaux usées à l'influent et à l'effluent, qui sont analysés, comme le requiert le MELCCFP, à diverses fréquences en fonction des caractéristiques de conception de chaque station. La plupart des analyses doivent être effectuées par un laboratoire externe, indépendant et possédant les accréditations nécessaires.
- 3.142 Jusqu'ici, les normes générales appliquées dans les villes par le MELCCFP concernent le phosphore total, et elles ont été gradées pour que les efforts augmentent en présence d'un surplus de phosphore du milieu récepteur. En effet, une position ministérielle²⁹ de 2009, mise à jour en 2020, vise à fixer les normes à respecter selon les priorités de protection des milieux récepteurs situés en amont de lacs répertoriés. Puisque l'effluent de l'usine de traitement de la Ville se jette dans la rivière Richelieu en amont du bassin Chambly, qui est un lac prioritaire, son objectif environnemental de rejet (ci-après « OER ») pour le phosphore est fixé en conséquence par le MELCCFP.
- 3.143 Le MELCCFP a aussi fixé pour certaines villes, au-delà des critères de non-toxicité, des normes pour dénitrifier l'azote ammoniacal, lorsque leur technologie est reconnue pour la traiter, selon son guide³⁰. L'intégration de la dénitrification

²⁸ Voir le glossaire, à la fin du chapitre pour la signification de chacun des paramètres.

²⁹ De plus amples informations sont fournies sur cette page Web : [Position ministérielle sur la réduction du phosphore dans les rejets d'eaux usées d'origine domestique](#)

³⁰ Selon les normes du *Guide pour l'établissement des normes de rejet d'une installation de traitement des eaux usées d'origine domestique* (MELCCFP, 2019).

biologique dans les normes de rejet en azote ammoniacal est une évolution logique à surveiller. Elle s'inscrit dans une démarche proactive visant à améliorer la qualité des eaux traitées et à répondre aux enjeux environnementaux contemporains.

- 3.144 Les normes auxquelles est assujettie la Ville évoluent graduellement en fonction des exigences énoncées au ROMAEU ou des OER qui lui sont propres. Nous n'avons pas observé de suivi systématique sur plusieurs années par la Ville, du respect des normes auxquelles elle est assujettie et de la mesure de celles demandées par le MELCCFP, auxquelles elle pourrait éventuellement l'être. Toutefois, dans la récente étude d'une firme experte, il est démontré qu'elle a respecté en tout temps, de 2017 à février 2023, les normes auxquelles elle était assujettie, sauf pendant la première période, où s'est appliqué le rehaussement des exigences concernant la norme des coliformes fécaux. Selon l'analyse de cette même étude, il s'avère que la Ville a souvent dépassé, depuis 2017, la norme de la DBO₅ qu'elle mesurait sans y être assujettie. En 2031, son exemption à cette norme de la DBO₅ prendra fin. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle elle a demandé à cette firme experte d'effectuer cette étude préliminaire de l'étape de traitement à ajouter à son usine d'épuration des eaux usées pour répondre à cette exigence, en précisant les coûts d'investissement et d'opération associés. La solution recommandée a été préliminairement inscrite au PQI, et elle représente une somme de 125 M\$.
- 3.145 Une incohérence dans le suivi de l'évolution de ces normes a été relevée dans l'information contenue dans cette étude, qui pourrait induire certains biais dans les analyses qui s'y trouvent, bien que sans impact sur la recommandation qu'elle visait. La centralisation et l'analyse des changements normatifs auraient permis à la Ville de saisir cette incohérence et de statuer sur la validité de l'information remise à la firme experte.
- 3.146 L'évolution des exigences réglementaires pouvant entraîner des investissements importants, il est requis de les surveiller, notamment par des échanges continus avec les autres villes et le MELCCFP. La Ville ayant plusieurs changements réglementaires simultanés à gérer, elle a mené des discussions pour mieux s'orienter. Toutefois, nous n'avons pas observé de synthèse qui aurait clarifié l'information, l'impact des changements avérés et potentiels (azote ammoniacal) et les solutions envisagées pour les communiquer à la Direction générale et aux instances, et les suivre avec constance.
- 3.147 **Recommandation 2024-3-13 :** Nous recommandons à la Ville de faire une synthèse de l'évolution et du respect des normes sur quelques années, et une vigie de leur évolution.

Commentaires de la Ville

La Ville adhère à l'importance de faire une synthèse de l'évolution des normes actuelles et à venir.

Quantité des eaux collectées et traitées

- 3.148 Des normes encadrent aussi les débordements, c'est-à-dire le rejet d'eaux usées dans l'environnement avant qu'elles ne soient acheminées à la station d'épuration ou avant qu'elles y soient complètement traitées. Les débordements peuvent se produire aux ouvrages de dérivation pour contourner une étape de traitement aux usines d'épuration et pour éviter une surcharge, ou aux ouvrages de surverse³¹ situés sur le réseau linéaire. Ces débordements peuvent être occasionnés par des débits trop importants pour la capacité de pompage ou de traitement des ouvrages lors de bris, de l'entretien d'équipements, de pluies importantes ou de la fonte des neiges. Les débordements effectués par temps sec ne sont pas permis et sont donc sanctionnables, sauf en cas d'urgence ou pour un entretien particulier, ce qui exige alors la transmission d'un avis au MELCCFP.
- 3.149 Les AAM délivrées à la Ville ont eu pour effet de rendre sanctionnables les débordements qui ne respectaient pas ces normes lors des périodes règlementées à partir du 1^{er} janvier 2023, et non uniquement du 1^{er} janvier 2028, comme l'affirmait la Ville. En fait, 6 ouvrages de surverse sont visés par un programme correcteur selon l'AMM délivrée, pour lesquels les débordements ne seront sanctionnables qu'à partir du 1^{er} janvier 2028. Un suivi en continu de la Ville sur ces exigences aurait permis de faire cette distinction.
- 3.150 Il y a eu en moyenne annuellement, de 2022 à 2024, 1 412 débordements, qui sont règlementés à certaines périodes de l'année. Comme le montre le tableau suivant, 362 de ces débordements ont eu lieu durant des périodes règlementées en 2024 (387 en 2023 et 370 en 2022), dont 19 % ont dépassé les normes de rejet (17 % en 2023 et 15 % en 2022). De 2022 à 2023, 16 ouvrages ont débordé en moyenne, dont 13 étaient sanctionnables pour 2023 et 2024.

³¹ L'usine physico-chimique comprend 4 ouvrages de dérivation et une cinquantaine d'ouvrages de surverse.

Tableau VI Nombre de débordements en périodes règlementées de 2022 à 2024, aux ouvrages de dérivation et de surverse des usines d'épuration de la Ville

Nombre	Usine physico-chimique			Usine des étangs aérés		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Débordements règlementés aux ouvrages de dérivation						
Total	-	-	-	-	-	-
Débordements aux ouvrages de surverse						
Non sanctionnables	370	67	63	2	-	-
Sanctionnables ¹	-	320	299	-	2	-
Débordements aux ouvrages de surverse, dépassant les normes de rejet (% sur les débordements totaux)						
Totaux	55 (15)	67 (17)	70 (19)	-	-	-
Débordements sanctionnables (% sur les débordements totaux)						
2023	-	41 (12)	38 (13)			
2028 À ajouter à 2023	-	26 (8)	22 (7)	-	-	-

Note 1 : Les normes de débordement des ouvrages de surverse visés sont inchangées, mais les débordements sont sanctionnables depuis la délivrance de l'AAM.

Source : Cumulé par le Bureau selon les SOMAEU et les AAM délivrées en 2022.

- 3.151 Le *Guide des débordements et des dérivations d'eaux usées*, paru à l'automne 2023, recommande fortement aux municipalités de préparer un plan de gestion des débordements pour les gérer. La Ville a d'ailleurs prévu mandater la firme qui produira le plan directeur de son réseau collecteur, de préparer un tel plan. De plus, elle a demandé un report, au 31 décembre 2025, pour déposer un plan des travaux à effectuer avant 2028, plan qui était attendu au 1^{er} janvier 2023, pour les 6 ouvrages de surverse visés par un plan correcteur à l'AMM délivrée en 2022. Ce dossier est en analyse par le MELCCFP, vu les investissements importants que nécessitent les travaux de mise aux normes de ces 6 ouvrages, qui impliquent notamment la séparation des réseaux pour environ 5 km d'infrastructures.
- 3.152 Un plan de débordement tel que celui suggéré par le MELCCFP énonce des objectifs de contrôle des débordements avec les mesures pour les atteindre, une démonstration de leur efficacité, les moyens de leur mise en œuvre et leur échéance. En amont de ce plan, un portrait de ces débordements doit être dressé pour que ces mesures soient bien ciblées. Comme ce plan risque de demander des efforts de longue haleine, il est indispensable de le suivre et de le maintenir à jour.

- 3.153 Les pratiques et les outils pour dresser le portrait des débordements indiqués au guide du MELCCFP auraient avantage à être formalisés dans un processus, ce qui en assurerait et en documenterait le déroulement ordonné. Cela en faciliterait aussi le suivi, avec des cibles de performance du personnel et des gestionnaires qui en sont responsables.
- 3.154 **Recommandation 2024-3-14 :** Nous recommandons à la Ville de formaliser des mesures pour gérer, suivre et tenir à jour son plan de débordement, prévu en septembre 2026, pour suivre l'évolution de l'état de la situation des débordements (portrait), ses objectifs et l'efficacité des mesures.

Commentaires de la Ville

La Ville suit de près l'évolution des normes environnementales encadrant la qualité des rejets. Un effort est en cours pour structurer cette veille réglementaire et en documenter les impacts potentiels à moyen et long terme sur les infrastructures existantes.

- 3.155 **Recommandation 2024-3-15 :** Nous recommandons à la Ville de tenir à jour une synthèse, sur plusieurs années, des débordements inscrits au SOMAEU qui dépassent les normes de rejet, sanctionnables et non sanctionnables.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît l'importance d'avoir une connaissance fine et actualisée de la performance hydraulique de son réseau sanitaire.

Performance hydraulique du réseau collecteur et dorsal

- 3.156 Le fait qu'il n'y ait qu'une seule usine de traitement sur un territoire de 225 km² pose divers défis, tels que traverser la rivière Richelieu pour transporter les eaux usées collectées de la rive est vers la rive ouest, et gérer la capacité hydraulique des divers secteurs. Effectivement, de nombreuses stations de pompage et divers ouvrages de surverse ou de trop-plein pour gérer les surplus de débit que les stations n'ont pas la capacité de pomper, font partie du réseau collecteur. Sa configuration est complexe : par exemple, une dizaine de ces sites de pompage temporaire dirigent les surcharges du réseau sanitaire vers le réseau pluvial pour éviter des inondations de certains secteurs. Des trop-pleins sont installés sur des conduites collectrices combinées à des conduites pluviales pour éviter des surcharges hydrauliques et limiter ainsi les risques de refoulement dans les sous-sols résidentiels en période de forte pluie.
- 3.157 Cette configuration aboutit au fait que certains bassins hydrauliques comportent des ouvrages de surverse dont les débordements dépassent leurs capacités, et que ces ouvrages n'ont pas la capacité de soutenir le développement de la Ville, voire l'ont outrepassée.

- 3.158 Dans son guide, le MELCCFP mentionne que les villes sont responsables des augmentations de débits qu'elles permettent à leur réseau sanitaire et qui sont susceptibles de provoquer des débordements par temps sec ou au-delà des normes de débordement non sanctionnable. Le MELCCFP mentionne aussi que les villes ont intérêt à adopter une réglementation et d'autres moyens légaux et techniques leur permettant de contrôler adéquatement, voire de refuser les demandes de permis pour des projets augmentant les débits à leur réseau. Cela a amené la Ville à adopter un moratoire, le 11 juillet 2024, pour se donner une période de réflexion vu l'importante pression occasionnée par cette capacité résiduelle limitée. Ce moratoire vise les demandes de modification au règlement de zonage et l'adoption de projets visant l'augmentation du nombre de logements sur son territoire. En février 2025, le moratoire a été levé pour plus de 60 % du territoire qu'il couvrait initialement.
- 3.159 Des analyses plus précises ont été faites pour régler les problèmes propres à certains secteurs. Par exemple, le secteur hydraulique Saint-Jean, où est situé le système de pompage Champlain, a fait l'objet d'études hydrauliques qui en ont évalué la marge de manœuvre. Ce système collecte environ 60 % des eaux du réseau sanitaire de la Ville. Son ouvrage de surverse est relié à une conduite de refoulement partagée avec 4 autres postes de pompage. Advenant leur refoulement simultané, la capacité de pompage de Champlain serait insuffisante. À la suite de cette analyse, des travaux y ont été planifiés jusqu'au printemps 2026, comprenant l'ajout d'une pompe en 2025 pour corriger ce problème.
- 3.160 Des surverses ont lieu par temps sec à la station de pompage Saint-Maurice, qui a atteint sa capacité limite. Cette station dessert le quartier Saint-Eugène, dans le secteur Saint-Jean, qui fait l'objet d'un règlement de contrôle intérimaire (RCI) depuis le 9 avril 2024. Ce RCI vise à limiter les nouveaux permis de construction et les nouveaux certificats d'autorisation d'usage pouvant engendrer une augmentation du nombre de surverses.
- 3.161 Par ailleurs, la capacité du réseau de collecte des eaux usées de la rive est, sera atteinte avec les développements qui y sont projetés. En fait, la capacité du tronçon de conduite recevant l'eau pompée du réseau gravitaire de la rive est pour l'acheminer vers l'usine de la rive ouest, constitue la contrainte principale au développement de la rive est. La Ville évaluera, dans son plan directeur de son réseau collecteur, les options pour augmenter cette capacité, soit par un nouveau tronçon, soit par des bassins de rétention, soit par la construction d'une autre usine sur la rive est. Un projet estimé préliminairement à 106 M\$ a été inscrit pour le moment au PQI.
- 3.162 L'ensemble des problèmes de performance hydraulique du réseau sanitaire est complexe, tout comme leur étude pour en comprendre le bilan et les solutions. Le plan directeur sanitaire en intégrera une bonne partie, mais il ne les couvrira pas tous. En effet, d'autres plans et études demeurent aussi essentiels à la maîtrise et au suivi du réseau de façon intégrée. Une synthèse de tout ce qui concerne la capacité hydraulique du réseau sanitaire devrait être tenue à jour, comprendre les

études pertinentes et se trouver au PDAE pour qu'un suivi tactique et stratégique soit effectué.

3.163 **Recommandation 2024-3-16 :** Nous recommandons à la Ville de caractériser la capacité hydraulique du réseau sanitaire complet, donc de son réseau collecteur et des ouvrages de son réseau dorsal, soit :

- les systèmes de procédés ou les systèmes communs avec les composants problématiques des ouvrages clés du réseau sanitaire dorsal (dont minimalement ses 2 usines, la station de pompage Champlain et la conduite qui connecte la rive est à la rive ouest);
- l'état global du réseau collecteur, avec ses secteurs hydrauliques, ses tronçons et ses ouvrages ayant besoin d'interventions structurantes.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît l'importance de se doter d'un modèle hydraulique représentatif du comportement du réseau, en priorisant les éléments les plus structurants. Un mandat en ce sens sera d'ailleurs confié sous peu à une firme experte.

3.164 La Ville a également d'autres mesures compensatoires non formalisées pour réduire la charge sur son réseau de collecte. À ce sujet, elle a prévu 157 M\$ au PQI pour séparer ses réseaux combinés. Elle a aussi établi un plan d'action pour gérer les eaux parasites, et a commencé l'identification des secteurs problématiques qui en comportent. Elle y prévoit des inspections pour déterminer les secteurs ayant des branchements inversés et des branchements aux drains des fondations et des toitures. Elle compte aussi revoir sa réglementation et établir un programme pour suivre les travaux correctifs. Elle continue également ses efforts pour appliquer son Règlement sur l'assainissement des eaux³², en vigueur depuis 2012, qui encadre les commerces³³ et les industries. Ce règlement vise à réduire les déversements de contaminants et de matières grasses dans les égouts pour assurer leur pérennité et protéger la rivière Richelieu.

3.165 Puisque ces programmes sont importants et que certains prennent du temps à se mettre en place, il serait attendu que la Ville les intègre dans son plan d'optimisation de l'ensemble de ses processus, que nous examinons à la section suivante.

³² Plus de plus amples informations, se référer au site de la Ville, à l'adresse suivante : [Rejet aux égouts - Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu](#).

³³ Certains commerces doivent procéder au prétraitement de leurs eaux usées, par exemple pour retirer les résidus d'amalgame dans les cabinets dentaires, piéger les matières grasses dans les restaurants et autres établissements de préparation d'aliments, et pour traiter les huiles dans les commerces d'entretien, de réparation et de lavage de véhicules moteurs ou de pièces mécaniques.

AUTRES PRATIQUES

- 3.166 En effet, nous avons recensé diverses pratiques d'exploitation et de maintenance des réseaux d'eau, en sus de celles examinées dans les sections précédentes, qui contribuent à leur performance réglementaire et opérationnelle et permettent aussi de les caractériser. Nous n'avons toutefois pas relevé leur prise en compte systématique dans cette caractérisation, ni l'évaluation de leur exhaustivité en matière de processus et d'activités intégrées aux processus existants.
- 3.167 À titre illustratif, voici certaines des pratiques additionnelles que nous avons observées.
- 3.168 Pour le réseau d'eau potable, le STP répare et entretient les bornes d'incendie et mandate des expertes et experts externes pour les inspecter annuellement. Ces derniers produisent un rapport fournissant l'emplacement, la description et la caractérisation de chacune de ces bornes, et précisant les anomalies relevées et la priorisation des réparations à effectuer. Ce rapport fait aussi état des relevés concernant les pressions statiques et dynamiques, les débits disponibles et les profondeurs des bornes. On y mentionne aussi les conditions de manœuvrabilité et les conditions générales relatives à la vanne d'isolement. Le rapport de 2024 mentionnait que, dans l'ensemble, ces bornes étaient en bon état, même si certaines interventions immédiates ou urgentes y aient été spécifiées pour 6 % des bornes inspectées.
- 3.169 Le STP s'occupe des rinçages de bout de ligne tous les 6 mois selon les zones identifiées par une carte interactive reliée par une tablette à la solution d'affaires ESRI. Il s'occupe aussi des purges automatiques sur le réseau (une quinzaine de chambres souterraines).
- 3.170 Pour le réseau des eaux usées, le STP effectue des réparations occasionnelles des conduites et accessoires, comme les regards à la suite de leurs inspections par caméra pour déceler des obstructions (p. ex. : racines, débris, amas de graisse), des fuites (p. ex. : fissures, joints défectueux, porosités), de la corrosion (dégradation des parois due à l'action des agents chimiques) ou de l'usure (érosion des parois due aux frottements des eaux). Le STP s'occupe également du curage des puisards du réseau sanitaire, qui sont inspectés aléatoirement, avec une caméra ou à l'œil nu.
- 3.171 Le SIGE, quant à lui, est responsable des programmes d'entretien préventif des usines et de leurs ouvrages connexes, travaux exécutés par les firmes exploitantes ou du personnel de la Ville. Il a recours à des firmes externes spécialisées lorsque des travaux plus complexes ou critiques sont requis dans ces programmes de maintenance, comme sur les supprimeurs ou les variateurs de vitesse aux stations de pompage.
- 3.172 Du côté des processus manquants, nous nous attendions à ce que la Ville identifie tous les processus existants et applicables dans un contexte comme le sien. Pour

ceux qui manquent, nous nous attendions à ce qu'elle statue sur leur nécessité, basée sur une analyse des avantages, inconvénients et risques. Ce que nous n'avons pas observé.

- 3.173 Par exemple, la Ville n'a pas de programme de rinçage unidirectionnel. Un tel programme est élaboré pour un réseau de distribution de l'eau potable et prend en compte ses zones critiques et le sens de l'écoulement hydraulique. Un tel processus comporte notamment l'avantage de forcer un rinçage dans une seule direction et à grande vitesse pour un meilleur nettoyage. Effectué régulièrement, il permet entre autres de maintenir des pressions et des débits optimaux en prévenant les obstructions partielles des conduites et des vannes manipulables, et de détecter des fuites additionnelles durant les manœuvres. Cependant, de tels rinçages consomment une quantité importante d'eau, et peuvent perturber temporairement sa qualité, avec notamment des sédiments qui s'y détachent; les débits élevés peuvent aussi mettre le réseau sous pression, ce qui peut provoquer des fuites et des ruptures des conduites fragiles.
- 3.174 L'un des enjeux relevés à quelques reprises dans ce rapport est la multiplicité des activités qui, comme nous l'avons démontré, servent un même objectif : certains des résultats examinés ne convergeaient pas ou demandaient des analyses additionnelles pour que les réseaux soient caractérisés avec cohérence, et que l'acquisition et le renouvellement des actifs ciblés en eau soient bien planifiés.
- 3.175 Pour ce faire, il est requis d'intégrer ces activités dans des processus et programmes formalisés graduellement selon un niveau de maturité ciblé en fonction des ressources allouées. En somme, les pratiques des phases du cycle de vie des actifs à travers ce rapport sont peu intégrées à des processus ou programmes formalisés et documentés.
- 3.176 **Recommandation 2024-2-17 :** Nous recommandons à la Ville de documenter les processus des phases du cycle de vie des actifs en eau en place, ainsi que ceux prônés par les pratiques reconnues, afin d'établir ceux qui sont requis selon leur maturité ciblée, qu'ils soient existants ou non. Nous lui recommandons d'établir un plan pour élaborer, mettre en place et optimiser ces processus à partir d'indicateurs et de cibles de performance.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît la nécessité de mieux connaître et documenter les processus de phase de vie des actifs en eau. Elle souhaite moderniser et intégrer ses systèmes d'information pour soutenir efficacement la gestion des actifs.

CAPACITÉ DE GESTION

- 3.177 Finalement, la capacité du SIGE et du STP ne se résume pas à ces processus : le système de soutien et ses données et informations, le personnel et ses compétences, et la relève sont aussi capitaux.

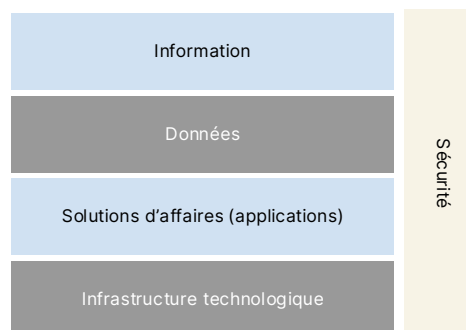
RESSOURCES HUMAINES

- 3.178 Comme l'a présenté le chapitre 2, à la section Gouvernance du système de gestion des actifs, aucun propriétaire responsable de la gestion globale de chaque famille d'actifs n'a été identifié formellement, ni de processus pour appuyer ce propriétaire. En fait, ce propriétaire doit aligner le PGA eau sur les objectifs et les cibles du PSGA, y compris le PDAE qui y est référé pour en suivre l'atteinte.
- 3.179 En somme, le rôle de facilitateur du SIGE, bien qu'informel, prévoit qu'il dirige, planifie, coordonne, favorise, facilite, soutienne et améliore en continu l'efficacité et l'efficience des activités au cours du cycle de vie des actifs. Cependant, son implication auprès du STP n'a pas été suffisante pour qu'il puisse assumer ce rôle. Un manque d'intégration de ces deux directions a aussi été constaté, et leurs responsabilités n'ont pas été clairement attribuées à des fonctions. De plus, le SIGE ne devrait pas être responsable de diriger, planifier et coordonner les processus sous le STP, qui doit demeurer responsable de sa performance attendue, mais bien se limiter à faire le suivi des résultats attendus après avoir décidé des processus à mettre en place, avec leurs objectifs et leurs cibles de performance.
- 3.180 De plus, un Service n'est pas une personne à qui est attribué un poste avec un rôle de responsable des actifs en eau ou de processus, pour qu'elle soit responsable de cette performance, qui lui serait imputable. En ce sens, nous nous attendions à retrouver, dans le programme de performance qui se met en place à la Ville, des objectifs et des cibles à ajuster annuellement (d'abord préliminaires) pour ces personnes et qu'ils se déclinent jusqu'aux gestionnaires de proximité, aux superviseuses et superviseurs et aux équipes de terrain. Finalement, les besoins de formation des ressources doivent être arrimés à leurs responsabilités, pour qu'elles reçoivent tous les outils nécessaires à leur performance. Ce que nous n'avons pas relevé à la Ville.
- 3.181 Lors de la mise en œuvre de la recommandation [2024-2-6](#), nous invitons la Ville à clarifier le fait que tant le SIGE que le STP sont responsables de leurs processus respectifs en formalisant les rôles et responsabilités des postes de propriétaire des actifs en eau et des processus importants, en identifiant les besoins de formation au programme de contribution de la performance.

GESTION DE L'INFORMATION

3.182 Le socle pour bâtir de l'information de gestion structurée de manière efficace, efficiente et économique, sans créer une surcharge de travail par des analyses manuelles récurrentes, repose d'abord sur une architecture intégrée des solutions d'affaires, où les processus de gestion du cycle de vie des actifs en eau sont automatisés (figure 5). Ainsi, il devient possible d'en extraire une information de gestion pour surveiller la performance de cette gestion. Du même coup, cette architecture permet d'organiser des processus optimisés avec des pratiques assurant une sécurité à la hauteur des risques et menaces.

Figure 5 Architecture organisationnelle intégrée pour la gestion du cycle de vie des actifs en eaux



3.183 Quelques solutions d'affaires automatisent partiellement les processus de la Ville qui assurent la mise en œuvre et la gestion du cycle de vie des actifs et de leurs activités³⁴. Cependant, elles ne sont pas organisées dans une architecture pour comprendre et améliorer leurs liens avec les autres couches, et ainsi évaluer des manières d'optimiser les processus et de planifier les projets. Par exemple, la couche des données doit permettre de bâtir l'information importante, pour suivre la performance de la gestion, et d'établir le portrait des actifs.

3.184 Ces solutions, avec leurs fonctions, ne sont pas non plus inventoriées pour que soit classifiée leur criticité, utile notamment pour la couche sécurité. Par exemple, le système de contrôle industriel (SCI) de chacune des usines d'eaux gère des environnements industriels critiques demandant un niveau de résilience élevé. Une cyberattaque pourrait altérer ou bloquer des fonctions clés, ce qui pourrait entraîner la modification de l'équilibre chimique de l'eau potable et la rendrait dangereuse pour la consommation³⁵.

3.185 Nous avons constaté, à la section précédente, l'absence de vue d'ensemble des processus existants liés aux phases du cycle de vie des actifs en eau par rapport à ceux qui seraient optimaux et adaptés au contexte de la Ville. Cette vision est

³⁴ Plusieurs processus demeurent manuels, en cours d'implantation ou à l'étape d'identification de la meilleure solution technologique pour répondre d'abord aux besoins du STP, éventuellement du SIGE, et faciliter le traitement de l'ensemble des requêtes des citoyens et des citoyennes. Cette solution d'affaires concerne la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) intégrée, qui permettra de gérer, en plus des requêtes, la maintenance des actifs du STP et du SIGE.

³⁵ De grandes attaques ont été perpétrées ces dernières années à travers le monde, comme celle de la société Value en Norvège, qui a été victime du rançongiciel Ryuk qui s'est propagé à 200 fournisseurs publics d'eau au pays. Il y a aussi les deux stations d'épuration américaines, dont des cyberpirates ont pris le contrôle pour supprimer les programmes de traitement de l'eau (San Francisco) et rendre l'eau potable toxique (Floride). Finalement, l'Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information de la République française a recensé, de janvier 2021 à août 2024, 46 entités de gestion de l'eau qui ont subi des cyberattaques.

nécessaire pour entamer une réflexion d'architecture organisationnelle sur les actifs en eau, puisque les solutions d'affaires visent à automatiser des processus optimisés. Nous avons aussi relevé que la Ville n'a pas pu nous communiquer de façon globale les solutions d'affaires en place ni celles projetées, liées aux différents usages et besoins des Services. De plus, malgré les besoins importants de mieux outiller le SIGE et le STP, nous n'avons pas observé de projets significatifs planifiés au PQI ou au budget de fonctionnement pour finaliser le développement des solutions d'affaires existantes ou en acquérir de nouvelles.

- 3.186 **Recommandation 2024-3-18 :** Nous recommandons à la Ville de bâtir une architecture organisationnelle intégrée des solutions d'affaires pour soutenir l'optimisation de ses processus de gestion du cycle de vie des actifs en eau, avec la production d'une information efficace, efficiente et économique.

Commentaires de la Ville

La Ville est consciente de l'enjeu que représente l'intégration des solutions d'affaires pour soutenir la gestion optimale du cycle de vie des actifs en eau. Plusieurs systèmes sont actuellement utilisés pour diverses fonctions (SIG, GMAO, SCADA, etc.), et un travail est en cours pour en assurer la cohérence et l'interopérabilité.

MISE EN ŒUVRE DES STRATÉGIES ET DES PLANS

- 3.187 Il est important de prendre les mesures nécessaires pour assurer la mise en œuvre, le suivi et l'amélioration continue de l'ensemble des plans et des stratégies de gestion d'actifs en eau élaborés, sur les plans tant opérationnel que tactique et stratégique, avec leurs financements afférents. Les plans couvrent, rappelons-le, les changements au portefeuille d'actifs en eau, l'optimisation des programmes de maintenance et d'exploitation, et les projets d'optimisation des processus de gestion du cycle de vie.
- 3.188 Du point de vue stratégique, des plans et cibles à très haut niveau sont de bons outils pour suivre la progression de la Ville vers la situation ciblée au PSGA, qui inclut le PDAE auquel il réfère, et pour en rendre compte.
- 3.189 Du point de vue tactique et opérationnel, les nombreux plans détaillés élaborés dans le cadre du PGA eau visent à maintenir les actifs en eau ou à détailler les actions nécessaires liées aux plans à haut niveau du PSGA. Ils ont donc avantage à être regroupés pour que les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires soient établies. Ce cumul permet au CGA d'effectuer un premier rééquilibrage avant l'allocation officielle des enveloppes budgétaires, pour les budgets tant d'investissement que de fonctionnement. À partir des enveloppes officiellement octroyées, le rééquilibrage et l'étalement des plans peuvent être effectués sur un horizon à long terme, minimalement décennal.
- 3.190 Ensuite, ces plans sont de bons outils de suivi pour améliorer en continu leurs budgets, leurs livrables, leur échéancier et les cibles de résultats attendus, ou bien les réaligner, au besoin. La reddition de comptes de chacun de ces plans par la direction des Services convient d'un point de vue tactique.

3.191 Pour le portefeuille d'actifs, il est important de se projeter sur un horizon correspondant à l'évaluation de la demande en situation ultime. Il est aussi important de projeter les financements confirmés et probables. Ce portefeuille devrait minimalement présenter les subdivisions suivante :

- les grands projets du réseau dorsal, avec leur criticité établie au PDAE;
- le plan d'intervention priorisé des actifs linéaires;
- le plan d'intervention priorisé des autres actifs ponctuels, comprenant les composants du réseau dorsal, et des actifs intégrés aux réseaux collecteur et distributeur;
- les projets technologiques pour développer un système de soutien technologique comprenant des solutions d'affaires intégrées pour automatiser au maximum des processus de gestion du cycle de vie des actifs intégrés.

3.192 Les budgets d'investissement et de fonctionnement doivent couvrir un horizon suffisant pour l'établissement des priorisations et l'évaluation, sur les services, de l'impact de ce qui ne peut être fait selon les enveloppes allouées. Cette réflexion est utile pour nourrir l'analyse des risques.

3.193 La Ville utilise des plans triennaux d'immobilisations (PTI) pour planifier ses investissements en eau avec une estimation des financements afférents probables. Elle se projette également sur un horizon à moyen terme avec un plan quinquennal d'immobilisation (PQI) qui prend en compte les projets prévus et les investissements ultérieurs, mais sans leur financement afférent au-delà du PTI.

3.194 La Ville planifie annuellement ses dépenses de fonctionnement sur la base d'une indexation sur le taux d'inflation. Dans un contexte comme celui des actifs en eau, nous nous attendions à une projection aussi minimalement quinquennale des dépenses de fonctionnement additionnelles projetées pour atteindre la situation ciblée, notamment concernant :

- les programmes d'exploitation pour compléter la caractérisation des actifs, qu'ils soient ou non financés par des programmes de subventions standards;
- les dépenses d'exploitation estimées selon les études de rehaussement, comme la mise à niveau de l'usine d'épuration pour sa mise aux normes au sujet des rejets (DBO₅);
- l'optimisation des programmes de maintenance et d'exploitation;
- les plans d'optimisation des processus et leur système de soutien.

3.195 **Recommandation 2024-3-19 :** Nous recommandons à la Ville de définir les mesures pour :

- faire le suivi et la reddition de comptes de ses plans et cibles à haut niveau à son PDAE et au PSGA, sur lequel le PGA eau doit s'aligner;

- faire le suivi et la reddition de comptes de ses plans détaillés relatifs aux budgets, de leurs livrables, de leur échéancier et de leurs cibles;
- réunir ses plans détaillés pour déterminer les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires et rééquilibrer ces plans selon les enveloppes octroyées.

Commentaires de la Ville

La Ville reconnaît l'importance d'assurer un suivi rigoureux et une reddition de comptes structurée de ses plans d'intervention, à l'échelle tant stratégique que détaillée.

ANNEXE 1 OBJECTIF ET CRITÈRES

Objectif

S'assurer que l'efficacité du système de gestion des actifs de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a permis de maximiser la valeur des interventions sur les plans de la performance, du coût et des risques des actifs en eau.

Critères

1. Les responsabilités pour gérer les actifs en eau, sur les plans tactique et opérationnel, ont été définies et attribuées.
2. Des stratégies et plans à haut niveau orientaient la gestion des actifs adaptés pour l'eau, incluant les risques et la gestion des données afférentes.
3. La gestion des actifs en eau facilitait leur caractérisation existante et ciblée, et tenait compte de leur découpage, de leur criticité, de leur complexité, de leur valeur, de leur état et de leur performance.
4. La Ville connaissait ses processus de gestion du cycle de vie des actifs en eau en place ainsi que ceux ciblés en prenant en compte sa capacité financière, humaine et matérielle.
5. Des mesures ont été prises pour assurer la mise en œuvre, le suivi et l'amélioration continue des stratégies et des plans de gestion des actifs en eau, tant pour ceux à haut niveau que pour ceux qui étaient détaillés.

ANNEXE 2 SOMMAIRE DES RECOMMANDATIONS

Numéro	Recommandations
2024-3-1	Stratégie Nous recommandons à la Ville de produire un PDAE référencé au PSGA, qui : - caractérise la condition et la capacité de ses réseaux, avec une approche de gestion des risques pour évaluer (1) la marge de manœuvre en situation actuelle par rapport aux niveaux de service les plus à jour et (2) l'évolution des niveaux de service pour répondre à la demande future en situation ciblée; - identifie les objectifs spécifiques pour ces actifs, selon la caractérisation maîtrisée jusqu'ici et tenue à jour par la suite; - détaille les stratégies globales et les actions à haut niveau pour atteindre ces objectifs spécifiques, avec l'allocation des ressources nécessaires ainsi que des cibles mesurables et des échéanciers; - tient à jour une synthèse de la demande future, des grands risques ou des enjeux, utile aux diverses études et au PGA eau; - récapitule l'essentiel des études, avec leurs versions des LIV et les changements législatifs intégrés, et les y référençant pour en conserver l'historique.
2024-3-2	Portrait des actifs - inventaire Nous recommandons à la Ville de produire un inventaire centralisé de ses actifs en eau avec un découpage économique, en y indiquant la source et la fiabilité des données l'appuyant.
2024-3-3	Portrait des actifs – valeur de remplacement Nous recommandons à la Ville : - d'établir une méthode d'évaluation des valeurs de remplacement qui soit économique à appliquer, avec les fréquences de leur mise à jour; - d'ajouter ses valeurs de remplacement manquantes, au moins par ouvrage; - de conserver la traçabilité des calculs, en précisant les années où ces valeurs ont été estimées.
2024-3-4	Portrait des actifs – état et priorisation des interventions Nous recommandons à la Ville de bonifier ses bilans d'état d'actifs en eau, en y indiquant : - la proportion des actifs ponctuels évalués; - les cibles éventuelles des auscultations des actifs linéaires et ponctuels (voir les recommandations 2024-3-5 et 2024-3-7) ; - la caractérisation des actifs linéaires et ponctuels, avec les analyses qualitatives et les sources les soutenant, faisant ressortir les problèmes d'état importants.

Numéro	Recommandations
2024-3-5	État et priorisation des interventions – réseau linéaire Nous recommandons à la Ville : - de formaliser les activités nécessaires à l'établissement d'un bilan d'état global de son réseau collecteur ainsi que de son réseau distributeur, selon divers programmes pour établir ses priorités d'intervention; - de fixer des cibles de prise en charge de chacun de ces programmes, dont des auscultations en fonction du Guide du CERIU.
2024-3-6	État et priorisation des interventions – réseau linéaire Nous recommandons à la Ville d'établir un modèle de gestion des risques de dégradation des conduites sous pression et de leurs impacts. Nous lui recommandons aussi d'adapter un programme d'auscultations de ces conduites, selon les risques courus, pour évaluer leur état et déterminer les interventions à planifier.
2024-3-7	État et priorité des interventions – actifs ponctuels Nous recommandons à la Ville de formaliser ses processus pour établir : - un bilan d'état global de ses actifs ponctuels en eau, pour déterminer les auscultations importantes à effectuer selon l'évaluation de leurs risques de défaillance en fonction de leur état fonctionnel et structural; - ses priorités d'intervention à partir de ce bilan.
2024-3-8	Plans de renouvellement Nous recommandons à la Ville de formaliser un processus pour intégrer les éléments de l'évaluation de sa performance réglementaire et opérationnelle du cycle de vie des réseaux collecteur et distributeur, au bilan d'état de ses actifs linéaires et ponctuels, ainsi que ses priorités d'intervention.
2024-3-9	Performance réglementaire et opérationnelle - qualité de l'eau (potable) Nous recommandons à la Ville de choisir selon ses particularités quelques paramètres de qualité de l'eau potable (niveaux de service technique et réglementaire) parmi ceux aux règlements, programmes et autres sources qu'elle doit respecter, de les suivre pour mesurer sa performance sur plusieurs années.

Numéro	Recommandations
2024-3-10	Performance règlementaire et opérationnelle - quantité d'eau produite et distribuée Nous recommandons à la Ville de prévoir les mesures suivantes en lien avec les plans directeurs de ses deux réseaux distributeurs d'eau potable par rive (est et ouest), soit : • d'intégrer une synthèse de l'information pertinente à son PDAE, minimalement sa caractérisation; • d'établir des cibles de révision (aux changements importants et selon un cycle minimal); • d'évaluer la pertinence d'effectuer entre-temps des simulations hydrauliques par secteur à l'interne; • d'intégrer un suivi des mesures correctives qui découlent de ce plan et de ceux à venir, et de mieux les relier au portefeuille global d'actifs en eau.
2024-3-11	Performance règlementaire et opérationnelle – consommation et pertes d'eau Nous recommandons à la Ville de réviser et d'améliorer la qualité des intrants utilisés dans le calcul des pertes d'eau réelles et inévitables afin de s'assurer que les résultats des indicateurs de la SQEEP sont représentatifs de la réalité.
2024-3-12	Performance règlementaire et opérationnelle – consommation et pertes d'eau Nous recommandons à la Ville de : • formaliser un programme de recherche de fuites, en envisageant des activités additionnelles à celles de l'écoute aux bornes d'incendie, en fonction des risques (fuites suspectées), selon les coûts afférents par rapport aux bénéfices qui en découlent; • formaliser des cibles de recherche préventive des fuites à travers ce programme et des cibles de prise en charge des réparations des fuites décelées; • de consigner les travaux de détection et de réparation qui sont effectués pour mesurer la performance des équipes sur le terrain.
2024-3-13	Performance règlementaire et opérationnelle – qualité des eaux traitées Nous recommandons à la Ville de faire une synthèse de l'évolution et du respect des normes, sur quelques années, et une vigie de leur évolution.
2024-3-14	Performance règlementaire et opérationnelle – quantité des eaux collectées et traitées Nous recommandons à la Ville de formaliser des mesures pour gérer, suivre et tenir à jour son plan de débordement, prévu en septembre 2026, pour suivre l'évolution de l'état de la situation des débordements (portrait), ses objectifs et l'efficacité des mesures.

Numéro	Recommandations
2024-3-15	Performance règlementaire et opérationnelle – quantité des eaux collectées et traitées Nous recommandons à la Ville de tenir à jour une synthèse, sur plusieurs années, des débordements inscrits au SOMAEU qui dépassent les normes de rejet, sanctionnables et non sanctionnables.
2024-3-16	Performance règlementaire et opérationnelle – performance hydraulique du réseau collecteur et dorsal Nous recommandons à la Ville de caractériser la capacité hydraulique du réseau sanitaire complet, donc de son réseau collecteur et des ouvrages de son réseau dorsal, soit : • les systèmes de procédés ou les systèmes communs avec les composants problématiques des ouvrages clés du réseau sanitaire dorsal (dont minimalement ses 2 usines, la station de pompage Champlain et la conduite qui connecte la rive est à la rive ouest); • l'état global du réseau collecteur, avec ses secteurs hydrauliques, ses tronçons et ses ouvrages ayant besoin d'interventions structurantes.
2024-3-17	Performance règlementaire et opérationnelle Nous recommandons à la Ville de documenter les processus des phases du cycle de vie des actifs en eau en place, ainsi que ceux prônés par les pratiques reconnues, afin d'établir ceux qui sont requis selon leur maturité ciblée, qu'ils soient existants ou non. Nous lui recommandons d'établir un plan pour élaborer, mettre en place et optimiser ces processus à partir d'indicateurs et de cibles de performance.
2024-3-18	Capacité de gestion - gestion de l'information Nous recommandons à la Ville de bâtir une architecture organisationnelle intégrée des solutions d'affaires pour soutenir l'optimisation de ses processus de gestion du cycle de vie des actifs en eau, avec la production d'une information efficace, efficiente et économique.
2024-3-19	Mise en œuvre des stratégies et des plans Nous recommandons à la Ville de définir les mesures pour: • suivre et rendre compte de ses plans et cibles à haut niveau à son PDAE et au suivre ses plans et cibles à haut niveau inscrits à son PDAE et au PSGA, sur lequel le PGA eau doit s'aligner, et en rendre compte; • suivre ses plans détaillés relatifs aux budgets, leurs livrables, leur échéancier et leurs cibles, et en rendre compte; • réunir ses plans détaillés pour déterminer les ressources humaines, matérielles et financières nécessaires et rééquilibrer ces plans selon les enveloppes octroyées.

GLOSSAIRE

Paramètres de qualité pour les eaux usées

Azote ammoniacal : forme d'azote toxique pour la vie aquatique. Les eaux usées sont essentiellement constituées d'azote organique ammonifiable, transformé en azote ammoniacal par des bactéries, ou d'azote ammoniacal déjà nitrifié. Le but de la dénitrification biologique est d'éliminer l'azote contenu dans les eaux usées selon des paramètres normés.

L'azote ammoniacal se trouve en quantité importante dans les eaux usées, vu son usage répandu dans les fertilisants, les fibres, les plastiques et les produits de nettoyage, en plus de résulter de la décomposition de la matière organique et d'entrer dans la composition des aliments et des agents de conservation combinant l'ammoniac et l'ammonium.

La portion du phosphore non traité et l'azote ammoniacal qui se trouvent dans l'effluent déversé dans les milieux récepteurs entraînent la prolifération de cyanobactéries (appelées algues bleues) qui peuvent produire des toxines. Les nutriments en découlant (composés azotés et phosphorés utilisés par les végétaux pour leur croissance) sont aussi jugés comme l'un des facteurs de l'apparition de la zone hypoxique (zone morte déficitaire en oxygène dissous) du fleuve Saint-Laurent.

DBO₅ : demande biochimique en oxygène pour 5 jours, partie carbonée. La DBO₅ constitue un des paramètres pour caractériser la charge polluante des liquides. Il s'agit de la mesure de l'oxygène nécessaire, sur 5 jours dans une eau à 20 degrés et à l'obscurité, pour que des micro-organismes dégradent les matières organiques.

MES : matières en suspension. Ce paramètre permet de caractériser les liquides par la mesure de la concentration des solides qu'ils contiennent.

Coliformes fécaux : bactéries formant des colonies et provenant soit de l'intestin des mammifères soit d'eaux enrichies en matière organique issue de la transformation alimentaire ou de certains secteurs industriels. Appelés aussi « coliformes thermotolérants », ils servent à déterminer une pollution organique.

Phosphore total : somme de toutes les formes de phosphore présentes dans un échantillon d'eau. En concentration excessive, le phosphore rejeté dans l'environnement favorise la croissance anormalement rapide de la flore aquatique. Le phosphore provient principalement des rejets métaboliques (urine et fèces). Les autres sources notables sont les détergents à vaisselle et à lessive et les produits de lavage industriels utilisés dans les laveries, les restaurants, les commerces et les industries agroalimentaires.

4

MARCHAND

• & •

DE LAND
NOTAIRES.

GREFFE

T.R. JOBSON

• ET •

C.T. CHARBONNEAU

**Suivi des
recommandations**

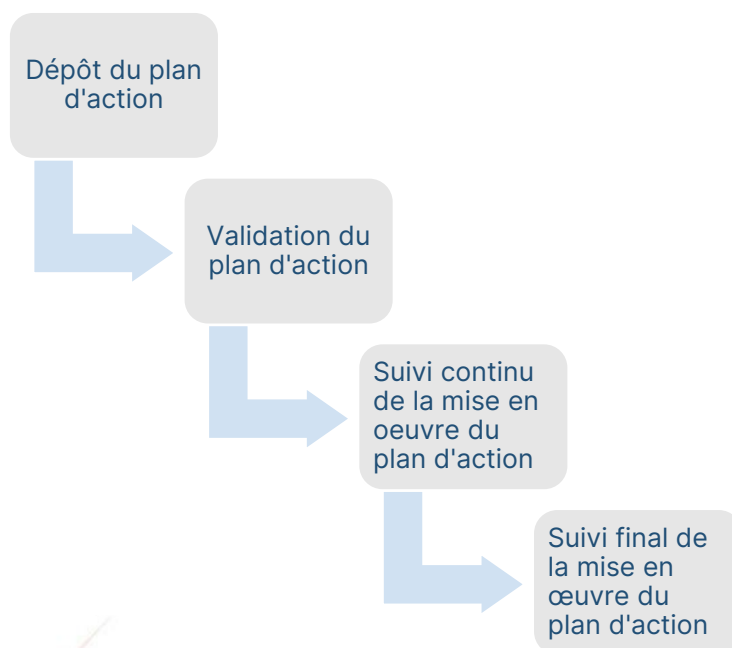
CHAPITRE 4

Suivi des recommandations

PROCESSUS

- 4.1 Le Bureau du vérificateur général (ci-après « Bureau ») rend annuellement compte, au rapport annuel, du suivi qui est effectué durant l'année pour l'ensemble des recommandations qu'il a émises à la suite de ses audits de performance. Ce suivi est effectué selon un processus continu entre le Bureau et la Ville pour intervenir au moment approprié. Ce processus est montré à la figure suivante. De plus, bisannuellement, les instances assurent une surveillance du résultat de la mise en œuvre de ces plans, qui leur est communiqué par le Bureau, accompagné de la Ville.

Figure 1 Processus de suivi des recommandations



- 4.2 À la suite d'un audit de performance, une ou un gestionnaire responsable est identifié. Cette personne élabore le plan d'action permettant de répondre aux recommandations formulées par le Bureau, qu'il dépose au Bureau dans les délais convenus.
- 4.3 Ensuite, ce plan est analysé et validé par le Bureau selon la pertinence des actions qui y sont décrites pour répondre aux recommandations et le caractère raisonnable des échéanciers proposés. Ainsi, le Bureau est en mesure d'échanger dès cette étape avec la Ville avant que la mise en œuvre du plan soit déclenchée.
- 4.4 Le suivi continu prévoit également que le Bureau examine bisannuellement, avec la

Ville, l'avancement de la mise en œuvre des actions prévues aux plans. Le résultat de cet examen est suivi par le Bureau avec la Ville, pour l'ensemble des plans d'action.

- 4.5 Ce suivi continu permet aussi de clore les recommandations au fur et à mesure qu'elles sont réglées, selon l'évaluation de la conception et de la mise en œuvre des actions prises par la Ville, en tenant compte de l'adéquation des délais retenus. Cette évaluation s'appuie sur les informations probantes fournies par les gestionnaires et les échanges tenus avec eux. En conséquence, le niveau d'assurance requis pour ces travaux est moins élevé que celui exigé lors de l'audit initial. Néanmoins, en fonction du niveau de risque identifié, des travaux de suivi plus approfondis peuvent être réalisés, notamment pour valider l'application effective des mesures mises en place et en évaluer le fonctionnement, soit sur une période donnée, soit à un moment précis.
- 4.6 Un suivi final du plan d'action est effectué de trois à cinq ans après la formulation des recommandations émises, où leur taux d'application est mesuré.

DÉPÔT ET VALIDATION DES PLANS D'ACTION

- 4.7 La validation du premier plan d'action de la Ville par le Bureau concerne l'audit de performance portant sur la gestion des permis, des certificats et de la planification des inspections, qui a été réalisé l'année dernière. Selon cette validation, 100 % des actions de ce plan permettront de répondre aux 17 recommandations formulées, si elles sont déployées comme prévu. Cette validation a été finalisée et communiquée par le Bureau au comité d'audit à l'automne dernier, en même temps que la présentation, par la Ville, du plan qui en découle.
- 4.8 Les travaux concernant les deux volets de l'audit portant sur la gestion des actifs présentés aux chapitres 2 et 3 de ce rapport ont été achevés le 12 mai 2025; il a été entendu que les plans que la Ville produira, seront déposés au Bureau au courant du mois de juillet, pour que des ajustements y soient apportés au besoin avant qu'ils soient présentés avec le résultat de leur validation au comité d'audit au début de l'automne 2025.

SUIVI DU PLAN D'ACTION

- 4.9 Le suivi du plan d'action global de l'audit de performance portant sur la gestion des permis, des certificats et de la planification des inspections est en cours. Ce plan a été remis au Bureau par la Ville au début mai comme entendu, soit 6 mois après sa validation.

5

Audit financier

CHAPITRE 5

Audit financier

CONTEXTE

- 5.1 Selon la *Loi sur les cités et villes* (ci-après « LCV »), la vérificatrice générale ou le vérificateur général, dans la mesure qu'il ou elle le juge appropriée, peut procéder à l'audit financier de la Ville et de ses organismes liés. La Corporation du festival de montgolfières de Saint-Jean-sur-Richelieu inc. (ci-après « la Corporation ») est le seul organisme lié à la Ville.
- 5.2 Le Bureau du vérificateur général (ci-après « Bureau ») détermine les audits financiers où son intervention est appropriée en fonction de certains critères, dont une analyse des risques ainsi que du temps et des coûts de ces travaux. En 2023, le Bureau se créait et n'avait donc pas le temps ni la méthodologie nécessaire pour réaliser l'audit financier.
- 5.3 En 2024, le Bureau a jugé approprié de réaliser l'audit des états financiers consolidés de la Ville, conjointement avec l'auditeur externe indépendant nommé par le conseil municipal en vertu des dispositions des articles 108 à 108.6 de la LCV.

OBJECTIFS D'UN AUDIT

- 5.4 Une mission d'audit financier a pour objectif l'expression d'une opinion sur les états financiers afin de fournir une assurance raisonnable qu'ils présentent une image fidèle de la situation financière ainsi que du résultat des activités, conformément au référentiel comptable applicable. Ces missions sont réalisées conformément aux Normes d'audit généralement reconnues au Canada (NAGR).
- 5.5 Ces normes requièrent que l'auditeur se conforme aux règles de déontologie et qu'il planifie et réalise l'audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers audités ne comportent pas d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.
- 5.6 La direction de la Ville ou des organismes municipaux est responsable de préparer les états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour le secteur public énoncées dans le Manuel de comptabilité de CPA Canada pour le secteur public ainsi que le contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.
- 5.7 Plus précisément, en raison des limites inhérentes à l'audit financier, le risque demeure que les anomalies significatives ne soient pas toutes décelées par les travaux de l'auditeur, qu'elles résultent de fraudes ou d'erreurs, et ce, bien que ces travaux soient planifiés et réalisés conformément aux Normes canadiennes d'audit.

AUDIT DES ÉTATS FINANCIERS DE LA VILLE

RÉSULTATS DE L'AUDIT

- 5.8 Le 13 mai 2025, la vérificatrice générale a émis, conjointement avec Deloitte, auditeur externe de la Ville, une opinion sans réserve sur les états financiers consolidés de la Ville. Le rapport conjoint qui a été produit à la suite de ces travaux d'audit a été inclus dans le formulaire prescrit par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH), pour dépôt au conseil avant son envoi au MAMH. Ce rapport est disponible sur le site Web de la Ville à l'adresse suivante : <https://sjsr.ca/finances-municipales/budget/>.
- 5.9 La réserve de l'an dernier concernant l'application de la norme SP 3280, portant sur les obligations liées à la mise hors service des immobilisations, a pu être levée cette année, puisque cette norme a été dûment appliquée par la Ville à la suite d'efforts très importants déployés principalement par le Service des finances et le Service des travaux publics. En effet, un travail colossal est nécessaire lors de l'application initiale de cette norme pour déterminer toutes les obligations juridiques pouvant aboutir à la constatation d'un tel passif, et pour l'évaluer avec l'expertise nécessaire dans le domaine. Voici des exemples d'éléments qui ont été évalués par la Ville pour estimer ce passif : le coût du retrait de réservoirs de carburant ou d'amiante présent dans ses bâtiments lors de leur démantèlement ou de rénovations ou de la remise en état des bâtiments loués.
- 5.10 Nous avons, conjointement avec l'auditeur indépendant, émis quelques recommandations que nous avons communiquées au Service des finances et au comité d'audit. Ces recommandations seront suivies.

6



**Organismes
ayant bénéficié
d'une subvention
d'au moins 100 000 \$**

CHAPITRE 6

Organismes ayant bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$

CONTEXTE

- 6.1 L'article 107.9 de la *Loi sur les cités et villes* (« LCV ») stipule que tout organisme qui reçoit une subvention annuelle de la Ville d'au moins 100 000 \$ doit faire auditer ses états financiers. L'auditeur indépendant de cet organisme doit transmettre à la vérificatrice générale ou au vérificateur général une copie de ces états financiers comprenant le rapport d'audit ainsi que de tout autre rapport résumant ses constatations et ses recommandations au conseil d'administration ou aux dirigeants de cet organisme (ci-après la « documentation »).
- 6.2 L'auditeur indépendant doit aussi fournir, à la demande de la vérificatrice générale ou du vérificateur général, tous documents, renseignements ou explications (ci-après « l'information »), se rapportant à ses travaux d'audit et leurs résultats. Si la vérificatrice générale ou le vérificateur général estime que l'information obtenue est insuffisante, elle ou il peut effectuer toute vérification additionnelle qu'elle ou il juge nécessaire.
- 6.3 Les organismes municipaux qui satisfont aux conditions suivantes ne sont pas visés par cette disposition légale, soit ceux qui font partie du périmètre comptable de la Ville ou dont elle nomme plus de 50 % des membres du conseil d'administration.
- 6.4 Le projet de Loi 79 *Loi édictant la Loi sur les contrats des organismes municipaux et modifiant diverses dispositions principalement aux fins d'allègement du fardeau administratif des organismes municipaux*, sanctionné le 25 mars 2025, est venu apporter une modification à l'article 107.9. Le seuil exigeant que toute personne morale remette des états financiers audités à la vérificatrice générale ou au vérificateur général est passé de 100 000 \$ à 250 000 \$. Le seuil de 100 000 \$ continuait de s'appliquer en 2024.

TRAVAUX

OBJECTIF

- 6.5 L'objectif des travaux effectués était de vérifier la conformité de tout organisme ayant bénéficié d'une subvention municipale égale ou supérieure à 100 000 \$ aux dispositions de l'article 107.9 de la LCV, ainsi que d'évaluer la pertinence de réaliser une vérification additionnelle.

PORTÉE

- 6.6 Nos travaux ont consisté à demander à la Ville la liste des organismes qui ont reçu des subventions en 2024 afin d'identifier ceux qui ont bénéficié d'une subvention d'au moins 100 000 \$.
- 6.7 Nous avons aussi identifié les types de missions pour leurs états financiers que la Ville exige de ces organismes, soit des missions d'audit, d'examen ou de compilation. Pour les organismes qui n'avaient pas d'états financiers audités, nous avons minimalement obtenu les états financiers exigés par la Ville.
- 6.8 Nous avons demandé la documentation de l'auditeur de chacun de ces organismes. Nous en avons pris connaissance afin d'évaluer si des renseignements ou explications, sur les travaux d'audit et leurs résultats, étaient nécessaires.
- 6.9 Nous avons finalement évalué si une vérification additionnelle était requise.

RÉSULTAT

- 6.10 Huit organismes ont reçu une subvention de plus de 100 000 \$ de la Ville. Les subventions versées se sont situées entre 100 000 \$ et 392 092 \$. Elles concernaient de l'aide pour leur fonctionnement, la tenue d'événements, l'offre de programmation et des améliorations locatives. Les organismes ayant bénéficié de cette aide œuvrent dans les domaines artistique, sportif, communautaire, patrimonial ou de développement économique.
- 6.11 Comme le montre le tableau suivant, six états financiers nous ont été transmis. Toutefois, deux de ces états financiers n'ont pas fait l'objet du type de mission de certification demandé par la Ville. Finalement, deux des états financiers nous seront remis après l'assemblée générale annuelle des organismes, planifiée pour juin 2025.

Tableau I Types d'états financiers des organismes ayant bénéficié d'une subvention de plus de 100 000 \$ de la Ville

Type d'états financiers	Exigé par la Ville	Transmis	À venir
Mission d'audit	3	2	0
Mission d'examen	5	3	2
Mission de compilation	0	1	0
Total	8	6	2

Source : Données compilées par le Bureau, à partir des travaux effectués.

- 6.12 La Ville a revu ses exigences relatives aux organismes bénéficiant de subventions pour les prochaines années, comme l'indique le ministère des Affaires municipales

et de l'Habitation dans un Muni Express⁴⁷, selon lequel les municipalités peuvent exiger toute reddition de comptes qu'elles jugent nécessaire pour les subventions en deçà du nouveau seuil.

⁴⁷ Ce Muni Express est disponible à l'adresse suivante : [Loi édictant la Loi sur les contrats des organismes municipaux et modifiant diverses dispositions principalement aux fins d'allègement du fardeau administratif des organismes municipaux \(projet de loi no 79\) | Gouvernement du Québec](#)

7

**Rapport d'activités
du Bureau du
vérificateur général**

CHAPITRE 7

Rapport d'activités du Bureau du vérificateur général

INTRODUCTION

- 7.1 Le rapport annuel du Bureau du vérificateur général (ci-après « Bureau ») permet de rendre compte de la gestion de ses activités, présentée dans ce chapitre, et du résultat des travaux effectués consignés aux chapitres 2 à 6.
- 7.2 Cette reddition de comptes permet également à la vérificatrice générale d'exposer la façon dont elle assume les responsabilités qui lui sont confiées, ainsi que ses résultats.

PRIORISATION DES TRAVAUX

- 7.3 Nous avons poursuivi le développement et la mise en place des pratiques du Bureau, principalement la méthodologie des travaux d'audit financier.
- 7.4 La matrice de planification élaborée l'an dernier permet un rééquilibrage annuel des audits retenus, en fonction de l'évolution du contexte, des risques significatifs et des enjeux propres à la Ville et à la Corporation. Par ailleurs, l'exercice de vigie mené de façon continue permet d'intégrer, de manière proactive, les enjeux et les opportunités du secteur municipal jugés pertinents pour les citoyennes et les citoyens.

GESTION DE LA QUALITÉ

- 7.5 Le Bureau accorde une grande importance à la qualité de ses travaux. Sa méthodologie d'audit et son système de gestion de la qualité (ci-après « SGQ ») lui donnent l'assurance qu'il se conforme aux normes professionnelles et aux exigences des textes légaux et réglementaires applicables, et que les rapports délivrés sont appropriés aux circonstances.
- 7.6 Plusieurs actions sont posées pour favoriser l'atteinte des objectifs de qualité. Par exemple, chaque mandat d'audit fait l'objet d'une supervision continue et d'une revue avant d'être finalisé par la vérificatrice générale. Les audits à risques élevés font l'objet d'une revue de la qualité par une ressource externe qui n'a pas participé aux travaux pour qu'elle fournisse une évaluation objective et indépendante des jugements posés, des conclusions tirées et des grands messages communiqués. Chaque mandat fait l'objet d'une rétroaction visant à améliorer notre méthodologie, notre SGQ et les compétences de l'équipe interne et externe.
- 7.7 Le Bureau applique les normes canadiennes de contrôle de qualité NCGQ 1 et NCGQ

2⁴⁸ et, en conséquence, maintient un système exhaustif de gestion de la qualité qui comprend des normes internes documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. Un tel système est conçu, mis en œuvre et opérationnalisé en fonction de la nature et des circonstances du Bureau, de ses missions ainsi que des caractéristiques et de la disponibilité de ses ressources humaines, financières, technologiques et intellectuelles. Une politique comprenant diverses procédures a été élaborée en réponse au processus d'évaluation des risques en matière de qualité. Un processus de suivi en continu et de prise de mesures correctives a aussi été formalisé. Ce SGQ s'intègre à notre méthodologie d'audit et est complété par diverses politiques et normes de la Ville que la vérificatrice générale est responsable d'appliquer selon la LCV.

- 7.8 Une méthodologie entièrement numérique encadre également l'ensemble de nos travaux. Elle comprend deux dossiers modèles (financier et performance) comportant plusieurs feuilles de travail formalisées et divers formulaires de contrôle de qualité, pour assurer le respect des exigences relatives à la Norme canadienne de missions de certification (NCMC 3001)⁴⁹ et aux Normes d'audit généralement reconnues au Canada (NAGR).
- 7.9 Pilier important de la performance de l'équipe, l'apprentissage continu de ses membres est planifié pour la maintenir et l'améliorer. La planification annuelle prévoit d'ailleurs un programme de formations à jour.

AUTRES FORMATIONS

- 7.10 L'apprentissage continu est une priorité pour notre équipe, puisque nous visons à améliorer continuellement nos habiletés personnelles et professionnelles. Pour 2024, le coût des activités de formation structurées a atteint une somme de près de 4 500 \$. La vérificatrice générale et la conseillère en audits étant membres de l'Ordre des CPA du Québec, elles doivent suivre un nombre minimal d'heures de formation afin d'en respecter les exigences. Ces heures de formation ne tiennent pas compte des heures investies en lecture des normes et des référentiels de bonnes pratiques utilisés dans le cadre de nos travaux.

RESSOURCES HUMAINES

- 7.11 Afin d'exécuter ses travaux avec la qualité attendue, le Bureau s'appuie sur plusieurs spécialistes dans les domaines audités pour l'assister, le conseiller en fonction de

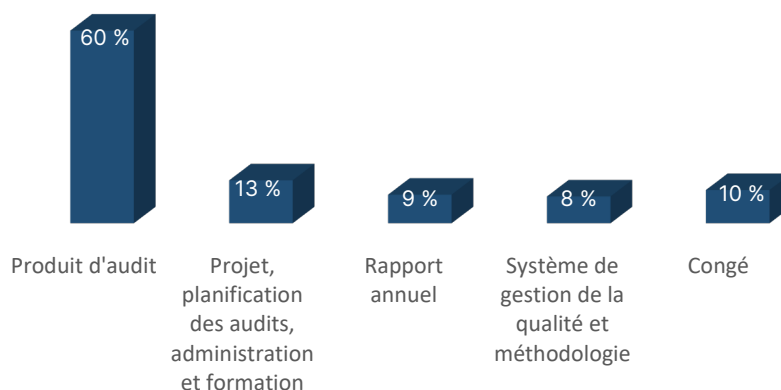
⁴⁸ La norme NCGQ 1 – Gestion de la qualité par les cabinets qui réalisent des audits ou des examens d'états financiers, ou d'autres missions de certification ou de services connexes, ainsi que la norme NCGQ 2 – Revues de la qualité des missions, sont également émises par le CNAC.

⁴⁹ La NCMC 3001 – *Missions d'appréciation directe*, est émise par le Conseil des normes d'audit et de certification (CNAC), soutenu par CPA Canada.

ses besoins. Le Bureau est composé de trois ressources permanentes : la vérificatrice générale, la conseillère en audit et l'adjointe administrative.

- 7.12 La répartition des travaux de l'équipe, tant interne qu'externe, est présentée à la figure suivante.

Figure 1 Répartition des travaux des ressources internes et externes du Bureau du 1^{er} juin 2024 au 31 mai 2025



Source : Données compilées par le Bureau.

RESSOURCES FINANCIÈRES

- 7.13 Les dépenses de fonctionnement du Bureau pour l'exercice terminé le 31 décembre 2024 ont été auditées par l'auditeur indépendant mandaté par la Ville, comme l'exige la LCV. L'état des dépenses et le rapport de l'auditeur indépendant sont présentés à l'annexe II de ce rapport.

ANNEXE I

The background of the page is a grayscale photograph of a street scene. On the left, there is a building with a dark facade and several windows, some with awnings. A circular sign with the Heineken logo is visible. To the right, there is a lighter-colored building with a balcony and a sign that reads "boutique & café". A diagonal design element, consisting of a white triangle and a blue triangle, cuts across the lower right portion of the page.

**Extraits de la
*Loi sur les cités et villes***

ANNEXE I

Extraits de la *Loi sur les cités et villes*

RLRQ, chapitre C-19

IV.1. Vérificateur général

2001, c. 25, a. 15.

a. Nomination

2018, c. 8, a. 33.

107.1.

Le conseil de toute municipalité de 100 000 habitants et plus doit avoir un fonctionnaire appelé vérificateur général, membre de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec.

2001, c. 25, a. 15; 2018, c. 8, a. 34.

107.2.

Le vérificateur général est, par résolution adoptée aux deux tiers des voix des membres du conseil, nommé pour un mandat unique de sept ans. Le conseil peut prolonger ce mandat sans que sa durée ainsi prolongée n'excède 10 ans.

2001, c. 25, a. 15; 2018, c. 8, a. 35; 2023, c. 33, a. 16.

107.2.1.

Le vérificateur général exerce ses fonctions de façon exclusive et à temps plein. Il peut cependant participer à des activités d'enseignement, notamment à titre de formateur, ou à des activités professionnelles au sein de regroupements de vérificateurs, d'institutions d'enseignement ou de recherche, de comités au sein de son ordre professionnel ou au sein de l'Association des vérificateurs généraux municipaux du Québec.

2018, c. 8, a. 36.

107.3.

Ne peut agir comme vérificateur général :

- 1° un membre du conseil de la municipalité et, le cas échéant, d'un conseil d'arrondissement;

- 2° l'associé d'un membre visé au paragraphe 1°;
- 3° une personne qui a, par elle-même ou son associé, un intérêt direct ou indirect dans un contrat avec la municipalité, une personne morale visée au paragraphe 2° du premier alinéa de l'article 107.7 ou un organisme visé au paragraphe 3° de cet alinéa;
- 4° une personne qui a été, au cours des quatre années précédant sa nomination, membre d'un conseil ou employé ou fonctionnaire de la municipalité, sauf si cette personne a fait partie, durant ces années ou une partie de celles-ci, des employés dirigés par le vérificateur général.

Le vérificateur général doit divulguer, dans tout rapport qu'il produit, une situation susceptible de mettre en conflit son intérêt personnel et les devoirs de sa fonction.

2001, c. 25, a. 15; 2018, c. 8, a. 37.

107.4.

En cas d'empêchement du vérificateur général ou de vacance de son poste, le conseil doit :

- 1° soit, au plus tard à la séance qui suit cet empêchement ou cette vacance, désigner, pour une période d'au plus 180 jours, une personne habile à le remplacer;
- 2° soit, au plus tard à la séance qui suit cet empêchement ou cette vacance, ou au plus tard à celle qui suit l'expiration de la période fixée en vertu du paragraphe 1°, nommer un nouveau vérificateur général conformément à l'article 107.2.

2001, c. 25, a. 15.

b. Dépenses de fonctionnement

2018, c. 8, a. 38.

107.5.

Le budget de la municipalité doit comprendre un crédit pour le versement au vérificateur général d'une somme destinée au paiement des dépenses relatives à l'exercice de ses fonctions.

Sous réserve du troisième alinéa, ce crédit doit être égal ou supérieur à la somme de A + B + C alors que :

- 1° A représente 500 000 \$;
- 2° B représente le produit de 0,13 % par la partie des crédits prévus au budget pour les dépenses de fonctionnement qui est égale ou supérieure à 345 000 000 \$ mais inférieure à 510 000 000 \$;

3° C représente le produit de 0,11 % par la partie des crédits prévus au budget pour les dépenses de fonctionnement qui est égale ou supérieure à 510 000 000 \$.

Dans le cas où le budget de la municipalité prévoit des crédits pour des dépenses de fonctionnement reliées à l'exploitation d'un réseau de production, de transmission ou de distribution d'énergie électrique, 50 % seulement de ceux-ci doivent être pris en considération dans l'établissement du total de crédits visé au deuxième alinéa.

2001, c. 25, a. 15; 2001, c. 68, a. 5; 2018, c. 8, a. 39.

c. Mandat

2018, c. 8, a. 40.

107.6.

Le vérificateur général est responsable de l'application des politiques et normes de la municipalité relatives à la gestion des ressources humaines, matérielles et financières affectées à la vérification.

2001, c. 25, a. 15.

107.6.1.

Malgré l'article 8 de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (chapitre A-2.1), le vérificateur général exerce les fonctions que cette loi confère à la personne responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels à l'égard des documents qu'il confectionne dans l'exercice de ses fonctions ou à l'égard des documents qu'il détient aux fins de la réalisation de son mandat, si ces derniers documents ne sont pas par ailleurs détenus par un organisme assujetti à cette loi.

Le vérificateur général transmet sans délai au responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels d'un organisme concerné toute demande qu'il reçoit et qui concerne des documents par ailleurs détenus par cet organisme.

2018, c. 8, a. 41.

107.7.

Le vérificateur général doit effectuer la vérification des comptes et affaires :

1° de la municipalité;

2° de toute personne morale qui satisfait à l'une ou l'autre des conditions suivantes :

a) elle fait partie du périmètre comptable défini dans les états financiers de la municipalité;

- b) la municipalité ou un mandataire de celle-ci nomme plus de 50 % des membres de son conseil d'administration;
 - c) la municipalité ou un mandataire de celle-ci détient plus de 50 % de ses parts ou actions votantes en circulation;
- 3° de tout organisme visé au premier alinéa de l'article 573.3.5 lorsque l'une ou l'autre des conditions suivantes est remplie :
- a) l'organisme visé au paragraphe 1° du premier alinéa de cet article est le mandataire ou l'agent de la municipalité;
 - b) en vertu du paragraphe 2° du premier alinéa de cet article, le conseil d'administration de l'organisme est composé majoritairement de membres du conseil de la municipalité ou de membres nommés par celle-ci;
 - c) le budget de l'organisme est adopté ou approuvé par la municipalité;
 - d) l'organisme visé au paragraphe 4° du premier alinéa de cet article reçoit, de la municipalité, une partie ou la totalité de son financement;
 - e) l'organisme désigné en vertu du paragraphe 5° du premier alinéa de cet article a sa principale place d'affaires sur le territoire de la municipalité.

Lorsque l'application du présent article, de l'article 108.2.0.1, de l'article 966.2.1 du *Code municipal du Québec* (chapitre C-27.1) ou de l'article 86 de la *Loi sur la Commission municipale* (chapitre C-35) confie à plus d'un vérificateur le mandat de vérifier certains aspects des comptes et des affaires d'un organisme visé à l'article 573.3.5, la vérification de ces aspects est effectuée exclusivement par le vérificateur désigné comme suit :

- 1° le vérificateur général de la municipalité dont la population est la plus élevée;
- 2° si aucun vérificateur général d'une municipalité n'est concerné, la Commission municipale du Québec;
- 3° si ni un vérificateur général d'une municipalité ni la Commission ne sont concernés, le vérificateur externe de la municipalité dont la population est la plus élevée.

2001, c. 25, a. 15; 2010, c. 18, a. 20; 2018, c. 8, a. 42.

107.8.

La vérification des affaires et comptes de la municipalité et de toute personne morale ou organisme visés au paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7 comporte, dans la mesure jugée appropriée par le vérificateur général, la vérification financière, la vérification de la conformité de leurs opérations aux lois, règlements, politiques et directives et la vérification de l'optimisation des ressources.

Cette vérification ne doit pas mettre en cause le bien-fondé des politiques et objectifs de la municipalité ou des personnes morales ou organismes visés au paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7.

Dans l'accomplissement de ses fonctions, le vérificateur général a le droit :

- 1° de prendre connaissance de tout document concernant les affaires et les comptes relatifs aux objets de sa vérification;
- 2° d'exiger, de tout employé de la municipalité ou de toute personne morale ou organisme visés au paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7, tous les renseignements, rapports et explications qu'il juge nécessaires.

2001, c. 25, a. 15; 2001, c. 68, a. 6; 2018, c. 8, a. 43.

107.9.

Toute personne morale qui reçoit une subvention annuelle de la municipalité d'au moins 100 000 \$ est tenue de faire vérifier ses états financiers.

Le vérificateur d'une personne morale qui n'est pas visée au paragraphe 2° de l'article 107.7 mais qui reçoit une subvention annuelle de la municipalité d'au moins 100 000 \$ doit transmettre au vérificateur général une copie :

- 1° des états financiers annuels de cette personne morale;
- 2° de son rapport sur ces états;
- 3° de tout autre rapport résumant ses constatations et recommandations au conseil d'administration ou aux dirigeants de cette personne morale.

Ce vérificateur doit également, à la demande du vérificateur général :

- 1° mettre à la disposition de ce dernier, tout document se rapportant à ses travaux de vérification ainsi que leurs résultats;
- 2° fournir tous les renseignements et toutes les explications que le vérificateur général juge nécessaires sur ses travaux de vérification et leurs résultats.

Si le vérificateur général estime que les renseignements, explications, documents obtenus d'un vérificateur en vertu du deuxième alinéa sont insuffisants, il peut effectuer toute vérification additionnelle qu'il juge nécessaire.

2001, c. 25, a. 15.

107.10.

Le vérificateur général peut procéder à la vérification des comptes ou des documents de toute personne ou de tout organisme qui a bénéficié d'une aide accordée par la

municipalité, par une personne morale ou par un organisme visés au paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7, relativement à l'utilisation de l'aide qui a été accordée.

La municipalité et la personne ou l'organisme qui a bénéficié de l'aide sont tenues de fournir ou de mettre à la disposition du vérificateur général les comptes ou les documents que ce dernier juge utiles à l'accomplissement de ses fonctions.

Le vérificateur général a le droit d'exiger de tout fonctionnaire ou employé de la municipalité ou d'une personne ou d'un organisme qui a bénéficié de l'aide les renseignements, rapports et explications qu'il juge nécessaires à l'accomplissement de ses fonctions.

2001, c. 25, a. 15; 2018, c. 8, a. 44.

107.11.

Le vérificateur général peut procéder à la vérification du régime ou de la caisse de retraite d'un comité de retraite de la municipalité ou d'une personne morale visée au paragraphe 2° de l'article 107.7 lorsque ce comité lui en fait la demande avec l'accord du conseil.

2001, c. 25, a. 15.

107.12.

Le vérificateur général doit, chaque fois que le conseil lui en fait la demande, faire enquête et rapport sur toute matière relevant de sa compétence. Toutefois, une telle enquête ne peut avoir préséance sur ses obligations principales.

2001, c. 25, a. 15.

d. Rapport

2018, c. 8, a. 45.

107.13.

Au plus tard le 31 août de chaque année, le vérificateur général transmet un rapport constatant les résultats de sa vérification pour l'exercice financier se terminant le 31 décembre au maire de la municipalité, à la personne morale ou à l'organisme ayant fait l'objet de la vérification.

Le rapport concernant la vérification d'une personne morale ou d'un organisme est également transmis au maire d'une municipalité liée à cette personne ou à cet organisme en vertu du paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7, en vertu du paragraphe 4° ou 5° du premier alinéa de l'article 85 de la Loi sur la Commission municipale (chapitre C-35) ou en vertu du paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 966.2 du Code municipal du Québec (chapitre C-27.1).

Le cas échéant, ce rapport indique, en outre, tout fait ou irrégularité concernant, notamment :

- 1° le contrôle des revenus, y compris leur cotisation et leur perception;
- 2° le contrôle des dépenses, leur autorisation et leur conformité aux affectations de fonds;
- 3° le contrôle des éléments d'actif et de passif et les autorisations qui s'y rapportent;
- 4° la comptabilisation des opérations et leurs comptes rendus;
- 5° le contrôle et la protection des biens administrés ou détenus;
- 6° l'acquisition et l'utilisation des ressources sans égard suffisant à l'économie ou à l'efficience;
- 7° la mise en œuvre de procédés satisfaisants destinés à évaluer l'efficacité et à rendre compte dans les cas où il est raisonnable de le faire.

Le vérificateur général peut également, en tout temps, transmettre au maire d'une municipalité, à une personne morale ou à un organisme tout rapport faisant état de ses constatations ou de ses recommandations. Un tel rapport concernant une personne ou un organisme est également transmis au maire d'une municipalité liée à celui-ci en vertu des dispositions mentionnées au deuxième alinéa.

Le maire d'une municipalité dépose tout rapport qu'il reçoit en application du présent article à la première séance ordinaire du conseil qui suit cette réception.

2001, c. 25, a. 15; 2010, c. 18, a. 21; 2018, c. 8, a. 46.

e. Immunités

2018, c. 8, a. 48.

107.16.

Malgré toute loi générale ou spéciale, le vérificateur général, les employés qu'il dirige et les experts dont il retient les services ne peuvent être contraints de faire une déposition ayant trait à un renseignement obtenu dans l'exercice de leurs fonctions ou de produire un document contenant un tel renseignement.

Le vérificateur général et les employés qu'il dirige ne peuvent être poursuivis en justice en raison d'une omission ou d'un acte accompli de bonne foi dans l'exercice de leurs fonctions.

Aucune action civile ne peut être intentée en raison de la publication d'un rapport du vérificateur général établi en vertu de la présente loi ou de la publication, faite de bonne foi, d'un extrait ou d'un résumé d'un tel rapport.

Sauf sur une question de compétence, aucun pourvoi en contrôle judiciaire prévu au Code de procédure civile (chapitre C-25.01) ne peut être exercé ni aucune injonction accordée contre le vérificateur général, les employés qu'il dirige ou les experts dont il retient les services lorsqu'ils agissent en leur qualité officielle.

Un juge de la Cour d'appel peut, sur demande, annuler sommairement toute procédure entreprise ou décision rendue à l'encontre des dispositions du premier alinéa.

2001, c. 25, a. 15; N.I. 2016-01-01 (NCPC).

107.17.

Le conseil peut créer un comité de vérification et en déterminer la composition et les pouvoirs.

Malgré le premier alinéa, dans le cas de l'agglomération de Montréal, le conseil est tenu de créer un tel comité qui doit être composé d'au plus 10 membres nommés sur proposition du maire de la municipalité centrale. Parmi les membres du comité, deux doivent être des membres du conseil qui représentent les municipalités reconstituées. Ces deux membres participent aux délibérations et au vote du comité sur toute question liée à une compétence d'agglomération.

Outre les autres pouvoirs qui peuvent lui être confiés, le comité créé dans le cas de l'agglomération de Montréal formule au conseil d'agglomération des avis sur les demandes, constatations et recommandations du vérificateur général concernant l'agglomération. Il informe également le vérificateur général des intérêts et préoccupations du conseil d'agglomération sur sa vérification des comptes et affaires de la municipalité centrale. À l'invitation du comité, le vérificateur général ou la personne qu'il désigne peut assister à une séance et participer aux délibérations.

2001, c. 25, a. 15; 2008, c. 19, a. 11.

V. Vérificateur externe

2001, c. 25, a. 16.

108.

Le conseil doit nommer un vérificateur externe pour au moins trois et aux plus cinq exercices financiers. À la fin de son mandat, le vérificateur externe demeure en fonction jusqu'à ce qu'il soit remplacé ou nommé à nouveau.

Dans le cas d'une municipalité de 10 000 habitants ou plus mais de moins de 100 000 habitants, le conseil peut nommer deux vérificateurs externes. Dans ce cas, il confie à l'un les mandats de vérification prévus à l'article 108.2 et à l'autre, le mandat prévu à l'article 108.2.0.1.

Tout vérificateur externe doit être membre de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec.

Dans la réalisation de leur mandat de vérification de l'optimisation des ressources et malgré toute loi générale ou spéciale, un vérificateur externe, les employés qu'il dirige et les experts dont il retient les services ne peuvent être contraints de faire une déposition ayant trait à un renseignement obtenu dans l'exercice de leurs fonctions ou de produire un document contenant un tel renseignement. Un juge de la Cour d'appel peut, sur demande, annuler sommairement toute procédure entreprise ou décision rendue à l'encontre des dispositions du présent alinéa.

Un vérificateur externe et les employés qu'il dirige ne peuvent être poursuivis en justice en raison d'une omission ou d'un acte accompli de bonne foi dans l'exercice des fonctions permettant de réaliser leur mandat de vérification de l'optimisation des ressources.

Aucune action civile ne peut être intentée en raison de la publication d'un rapport d'un vérificateur externe établi en vertu de la présente loi, dans le cadre d'un mandat de vérification de l'optimisation des ressources ou de la publication, faite de bonne foi, d'un extrait ou d'un résumé d'un tel rapport.

Sauf sur une question de compétence, aucun pourvoi en contrôle judiciaire prévu au *Code de procédure civile* (chapitre C-25.01) ne peut être exercé ni aucune injonction accordée contre un vérificateur externe, les employés qu'il dirige ou les experts dont il retient les services lorsqu'ils agissent en leur qualité officielle et dans le cadre de leur mandat de vérification de l'optimisation des ressources.

S. R. 1964, c. 193, a. 104; 1975, c. 66, a. 11; 1984, c. 38, a. 11; 1995, c. 34, a. 12; 1996, c. 27, a. 12; 1999, c. 43, a. 13; 2001, c. 25, a. 17; 2003, c. 19, a. 110, a. 250; 2005, c. 28, a. 196; 2009, c. 26, a. 109; 2016, c. 17, a. 8; 2018, c. 8, a. 49.

108.1.

Si la charge du vérificateur externe devient vacante avant l'expiration de son mandat, le conseil doit combler cette vacance le plus tôt possible.

1984, c. 38, a. 11; 2001, c. 25, a. 18; 2003, c. 19, a. 111.

108.2.

Le vérificateur externe d'une municipalité de moins de 100 000 habitants, ou celui désigné à cette fin par le conseil dans le cas où deux vérificateurs externes sont nommés, vérifie, pour l'exercice pour lequel il a été nommé:

- 1° les états financiers de la municipalité et de toute personne morale visée au paragraphe 4° du premier alinéa de l'article 85 de la *Loi sur la Commission municipale* (chapitre C-35) et qui est liée à cette municipalité de la manière prévue à ce paragraphe, sauf ceux d'une telle personne morale qui est autrement tenue de les faire vérifier par un

vérificateur externe qui est membre de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec;

2° la conformité du taux global de taxation réel à la section III du chapitre XVIII.1 de la *Loi sur la fiscalité municipale* (chapitre F-2.1) établi par le trésorier;

3° tout document que détermine le ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire par règlement publié à la *Gazette officielle du Québec*.

1984, c. 38, a. 11; 1996, c. 2, a. 209; 1999, c. 43, a. 13; 2001, c. 25, a. 19; 2003, c. 19, a. 250; 2005, c. 28, a. 196; 2006, c. 31, a. 17; 2009, c. 26, a. 109; 2017, c. 13, a. 51; 2018, c. 8, a. 50; 2021, c. 31, a. 54; 2023, c. 24, a. 152.

108.2.0.1.

Outre son mandat prévu à l'article 108.2, le vérificateur externe d'une municipalité de 10 000 habitants ou plus mais de moins de 100 000 habitants, ou celui désigné, selon le cas, doit vérifier, dans la mesure qu'il juge appropriée, l'optimisation des ressources de la municipalité et de toute personne morale ou de tout organisme visé au paragraphe 4° ou 5° du premier alinéa de l'article 85 de la *Loi sur la Commission municipale* (chapitre C-35) et qui est lié à cette municipalité de la manière prévue à ce paragraphe.

Cette vérification doit avoir été faite une fois tous les deux ans. Le vérificateur fait rapport de sa vérification au conseil.

Lorsque l'application du présent article, de l'article 107.7, de l'article 966.2.1 du *Code municipal du Québec* (chapitre C-27.1) ou de l'article 86 de la *Loi sur la Commission municipale* confie à plus d'un vérificateur le mandat de vérifier certains aspects des comptes et des affaires d'un organisme visé au premier alinéa de l'article 573.3.5, la vérification de ces aspects est effectuée exclusivement par le vérificateur désigné comme suit:

1° le vérificateur général de la municipalité dont la population est la plus élevée;

2° si aucun vérificateur général d'une municipalité n'est concerné, la Commission municipale du Québec;

3° si ni un vérificateur général d'une municipalité ni la Commission ne sont concernés, le vérificateur externe de la municipalité dont la population est la plus élevée.

2018, c. 8, a. 51.

108.2.0.2.

Une municipalité visée à l'article 108.2.0.1 peut, par règlement, confier à la Commission municipale du Québec le mandat de vérification prévu à cet article. Copie vidimée du règlement est sans délai transmise à cette dernière.

Un règlement visé au premier alinéa s'applique à compter de l'exercice financier suivant celui de son entrée en vigueur, si cette entrée en vigueur survient avant le 1^{er} septembre; dans le cas contraire, il s'applique à compter du deuxième exercice financier suivant celui de son entrée en vigueur. L'article 108.2.0.1 cesse de s'appliquer au vérificateur externe de cette municipalité à compter de cet exercice financier.

Le règlement ne peut être abrogé.

2018, c. 8, a. 51; 2021, c. 31, a. 55.

108.2.1.

Le vérificateur externe d'une municipalité de 100 000 habitants ou plus vérifie, pour chaque exercice pour lequel il a été nommé :

- 1° les comptes et affaires du vérificateur général;
- 2° les états financiers de la municipalité et de toute personne morale visée au paragraphe 2° du premier alinéa de l'article 107.7, sauf ceux d'une telle personne morale qui est autrement tenue de les faire vérifier par un vérificateur externe qui est membre de l'Ordre des comptables professionnels agréés du Québec;
- 3° la conformité du taux global de taxation réel à la section III du chapitre XVIII.1 de la *Loi sur la fiscalité municipale* (chapitre F-2.1) établi par le trésorier;
- 4° tout document que détermine le ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire par règlement publié à la *Gazette officielle du Québec*.

2001, c. 25, a. 20; 2001, c. 68, a. 7; 2003, c. 19, a. 250; 2005, c. 28, a. 196; 2009, c. 26, a. 109; 2017, c. 13, a. 52; 2018, c. 8, a. 52; 2021, c. 31, a. 56; 2023, c. 24, a. 153.

108.2.2.

Aucune vérification effectuée par un vérificateur externe ne peut mettre en cause le bien-fondé des politiques et des objectifs de la municipalité ou d'une personne ou d'un organisme dont les comptes et affaires font l'objet de la vérification.

2018, c. 8, a. 53.

108.3.

Chaque année et au plus tard à la date déterminée par le conseil municipal, le vérificateur externe transmet au trésorier de la municipalité, à la personne morale ou à l'organisme concerné par sa vérification tout rapport concernant l'exercice financier précédent et qui est fait en vertu des articles 108.2, 108.2.0.1 et 108.2.1.

Le rapport concernant la vérification d'une personne morale ou d'un organisme est également transmis au maire d'une municipalité liée à cette personne ou à cet organisme en vertu du paragraphe 2° ou 3° du premier alinéa de l'article 107.7 ou en vertu du

paragraphe 4° ou 5° du premier alinéa de l'article 85 de la *Loi sur la Commission municipale* (chapitre C-35).

Un rapport portant sur la vérification de l'optimisation des ressources d'une municipalité de 10 000 habitants ou plus mais de moins de 100 000 habitants fait en vertu de l'article 108.2.0.1 est également transmis à la Commission municipale du Québec dans les 30 jours suivant son dépôt au conseil. La Commission publie ce rapport sur son site Internet.

Le trésorier d'une municipalité dépose tout rapport qu'il reçoit en application du présent article à la première séance ordinaire du conseil qui suit cette réception.

1984, c. 38, a. 11; 2001, c. 25, a. 21; 2001, c. 68, a. 8; 2010, c. 18, a. 23; 2017, c. 13, a. 53; 2018, c. 8, a. 54; 2021, c. 31, a. 57.

108.4.

Le conseil peut exiger toute autre vérification qu'il juge nécessaire et exiger un rapport.

Toutefois, un conseil ne peut demander au vérificateur externe aucune des vérifications faisant partie du mandat accordé à la Commission municipale du Québec en vertu de la *Loi sur la Commission municipale* (chapitre C-35).

1984, c. 38, a. 11; 2018, c. 8, a. 55.

108.4.1.

Le vérificateur externe a accès aux livres, comptes, titres, documents et pièces justificatives et il a le droit d'exiger des employés de la municipalité les renseignements et les explications nécessaires à l'exécution de son mandat.

2001, c. 25, a. 22.

108.4.2.

Le vérificateur général doit mettre à la disposition du vérificateur externe tous les livres, états et autres documents qu'il a préparés ou utilisés au cours de la vérification prévue à l'article 107.7 et que le vérificateur externe juge nécessaires à l'exécution de son mandat.

2001, c. 25, a. 22; 2005, c. 28, a. 49.

108.5.

Ne peuvent agir comme vérificateur externe de la municipalité:

1° un membre du conseil de la municipalité et, le cas échéant, d'un conseil d'arrondissement;

2° un fonctionnaire ou un employé de celle-ci;

3° l'associé d'une personne mentionnée au paragraphe 1° ou 2°;

4° une personne qui, durant l'exercice sur lequel porte la vérification, a directement ou indirectement, par elle-même ou son associé, quelque part, intérêt ou commission dans un contrat avec la municipalité ou relativement à un tel contrat, ou qui tire quelque avantage de ce contrat, sauf si son rapport avec ce contrat découle de l'exercice de sa profession.

1984, c. 38, a. 11; 1996, c. 2, a. 209; 2001, c. 25, a. 23.

108.6.

Le vérificateur externe peut être un individu ou une société. Il peut charger ses employés de son travail, mais sa responsabilité est alors la même que s'il avait entièrement exécuté le travail.

1984, c. 38, a. 11; 2001, c. 25, a. 24.

IV. De l'organisation de la municipalité

Maire

52.

Le maire exerce le droit de surveillance, d'investigation et de contrôle sur tous les départements et les fonctionnaires ou employés de la municipalité, à l'exception du vérificateur général, et voit spécialement à ce que les revenus de la municipalité soient perçus et dépensés suivant la loi, et à ce que les dispositions de la loi, les règlements et les ordonnances du conseil soient fidèlement et impartialement mis à exécution. Il soumet au conseil tout projet qu'il croit nécessaire ou utile, et lui communique toutes informations et suggestions relatives à l'amélioration des finances, de la police, de la santé, de la sûreté, de la propreté, au bien-être et au progrès de la municipalité.

Dans l'exercice de ses fonctions comme chef exécutif de l'administration municipale, le maire a droit, en tout temps, de suspendre un fonctionnaire ou employé de la municipalité, à l'exception du vérificateur général, mais il doit faire rapport au conseil, à la séance qui suit cette suspension, et exposer ses motifs par écrit; le fonctionnaire ou employé suspendu ne doit recevoir aucun traitement pour la période pendant laquelle il est suspendu, à moins que le conseil n'en décide autrement sur cette suspension et celle-ci n'est valide que jusqu'à cette séance.

S. R. 1964, c. 193, a. 51; 1968, c. 55, a. 5, a. 18; 2018, c. 8, a. 29.

VII. Directeur général

113.

Le directeur général est le fonctionnaire principal de la municipalité.

Il a autorité sur tous les autres fonctionnaires et employés de la municipalité, sauf sur le vérificateur général qui relève directement du conseil. À l'égard d'un fonctionnaire ou employé dont les fonctions sont prévues par la loi, l'autorité du directeur général n'est exercée que dans le cadre de son rôle de gestionnaire des ressources humaines, matérielles et financières de la municipalité et ne peut avoir pour effet d'entraver l'exercice de ces fonctions prévues par la loi.

Il peut suspendre un fonctionnaire ou employé de ses fonctions. Il doit immédiatement faire rapport de cette suspension au conseil. Le conseil décide du sort du fonctionnaire ou employé suspendu, après enquête.

S. R. 1964, c. 193, a. 109; 1968, c. 55, a. 5; 1983, c. 57, a. 50; 2001, c. 25, a. 27.

ANNEXE II



**Rapport de
l'auditeur indépendant**

Rapport de l'auditeur indépendant

Aux membres du conseil municipal de la
Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu

Opinion

Nous avons effectué l'audit de l'état des dépenses relatif au Bureau du Vérificateur général de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu pour l'exercice terminé le 31 décembre 2024 totalisant 475 903 \$, ainsi que de la note complémentaire, y compris le résumé des principales méthodes comptables (appelés collectivement ci-après « l'état »).

À notre avis, l'état ci-joint pour l'exercice terminé le 31 décembre 2024 a été préparé, dans tous ses aspects significatifs, conformément au référentiel comptable décrit à la note 1.

Fondement de l'opinion

Nous avons effectué notre audit conformément aux normes d'audit généralement reconnues du Canada. Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'état » du présent rapport. Nous sommes indépendants de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu conformément aux règles de déontologie qui s'appliquent à notre audit du tableau au Canada et nous nous sommes acquittés des autres responsabilités déontologiques qui nous incombent selon ces règles. Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Observations – Référentiel comptable

Nous attirons l'attention sur la note 1 qui décrit le référentiel comptable appliqué. L'état a été préparé afin de permettre au Bureau du Vérificateur général de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu de répondre aux exigences de l'article 108.2.1 de la *Loi sur les cités et villes*. En conséquence, il est possible que l'état ne puisse se prêter à un usage autre. Notre opinion n'est pas modifiée à l'égard de ce point.

Autre point

L'état pour l'exercice terminé le 31 décembre 2023 a été audité par un autre auditeur qui a exprimé sur cet état une opinion non-modifiée en date du 15 mai 2024.

Responsabilités de la direction à l'égard de l'état

La direction du Bureau du Vérificateur général de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu est responsable de la préparation de l'état conformément au référentiel comptable décrit à la note 1, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'un état exempt d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit de l'état

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que l'état est exempt d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, et de délivrer un rapport de l'auditeur contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux NAGR du Canada permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce qu'elles, individuellement ou collectivement, puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs de l'état prennent en se fondant sur celui-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux NAGR du Canada, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique tout au long de cet audit. En outre :

- Nous identifions et évaluons les risques que l'état comporte des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne.
- Nous acquérons une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne du Bureau du Vérificateur général.
- Nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, le cas échéant, de même que des informations y afférentes fournies par cette dernière.

Nous communiquons aux responsables de la direction notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit et nos constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que nous aurions relevée au cours de notre audit.

Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l.

Le 13 mai 2025

¹ CPA auditeur, permis de comptabilité publique n° A128132

	2024	2024	2023
	Budget	Réel	Réel
	\$	\$	\$
Salaires et avantages sociaux	370 535	355 837	50 708
Services professionnels	111 744	94 139	42 312
Autres	30 891	25 927	9 401
	513 710	475 903	102 421

Bureau du Vérificateur général de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu

Note complémentaire

31 décembre 2024

1. Méthode comptable

Cet état des dépenses du Bureau du Vérificateur général de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a été préparé conformément aux principes de constatation et mesure des Normes comptables canadiennes pour le secteur public, selon les mêmes méthodes comptables que celles énoncées à la note 2 des états financiers consolidés de la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu pour l'exercice terminé le 31 décembre 2024.

2024



**Bureau du
vérificateur général**
Saint-Jean-sur-Richelieu

188, rue Jacques-Cartier Nord
C. P. 1025
Saint-Jean-sur-Richelieu
(Québec) J3B 7B2

Téléphone
450 357-2100, poste 2094
Courriel
v.general@sjsr.ca