ottawa.ca 3-1-1
TTY/ATS 613-580-2401

MAI 2025

VERSION 2.0

Le Plan de gestion des actifs **des Services des eaux usées**

INTRODUCTION 3
1.1 Le contexte 3
1.2 La justification des objectifs de la Ville 3
1.3 Les catégories et les types d'actifs 4

L'ÉTAT DES INFRASTRUCTURES LOCALES 6
2.1 L'inventaire et l'évaluation des actifs 6
2.2 L'âge et l'état des actifs 7

LES NIVEAUX DE SERVICE 11
3.1 Le contexte des niveaux de service 11
3.2 Les niveaux de service historiques et actuels 11

LA STRATÉGIE DE GESTION DES ACTIFS 14
4.1 Les pratiques, les procédures et les outils 14
4.2 La croissance, l'amélioration et le renouvellement des actifs 15
4.3 L'exploitation et l'entretien 18

LA STRATÉGIE DE FINANCEMENT 19
5.1 L'historique des dépenses 19
5.2 La prévision des dépenses 19

L'ANALYSE DU FINANCEMENT 21
6.1 Le déficit du secteur d'activité 21
6.2 Les niveaux de service attendus et cibles 24
6.3 La gestion des risques 28
6.4 Les stratégies non financières 32

LE PLAN D'AMÉLIORATION 33
Complément d'information 33

APPENDICE A: DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE COLLECTIFS LÉGIFÉRÉS PAR LE GOUVERNEMENT PROVINCIAL 34

Introduction

1.1 LE CONTEXTE

Le *Règlement de l'Ontario 588/17* (Planification de la gestion des biens pour l'infrastructure municipale) (articles 5 et 6) oblige toutes les municipalités à préparer des plans de gestion des biens référentiels pour l'ensemble de leurs actifs. L'objectif de cette loi consiste à permettre aux municipalités de démontrer qu'elles peuvent assurer l'entretien de leurs actifs, en mettant en équilibre l'abordabilité, les risques et les niveaux de service dans les 10 prochaines années.

Pour respecter les exigences du gouvernement provincial, la Ville a mis au point cette version la plus récente du Plan de gestion des actifs des Services des eaux usées. Ce plan fait état de la situation actuelle des actifs, des niveaux de service cibles et attendus, des stratégies et des activités menées par la Ville, des détails financiers rétrospectifs et prévus, des risques et des stratégies non financières ainsi que des mesures potentielles d'amélioration. Ce document stratégique donne un aperçu de la situation actuelle et constitue un point de départ pour la planification et la prise de décision dans la gestion des actifs.

1.2 LA JUSTIFICATION DES OBJECTIFS DE LA VILLE

Le Plan de gestion des actifs vient étayer le Plan stratégique 2023 2026 de la Ville ainsi que la priorité stratégique d'une ville verte et résiliente. Essentiellement, ce plan cadre avec les objectifs stratégiques destinés à :

- réduire les émissions attribuables aux activités et aux installations de la Ville;
- accroître la résilience aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux effets des changements climatiques;
- optimiser les infrastructures essentielles grâce à la gestion des actifs.

1.3 LES CATÉGORIES ET LES TYPES D'ACTIFS

Le Règlement oblige à déposer une synthèse des actifs pour chaque catégorie d'actifs. Le Plan de gestion des actifs des Services des eaux usées comprend des actifs qui se rapportent à la collecte, à la production, au traitement, à l'entreposage, à l'adduction ou à la distribution de l'eau. Il s'agit des conduites d'eau principales, des infrastructures d'aqueduc et d'égouts et du parc automobile. Le Plan de gestion des actifs des Services des eaux usées comprend des actifs se rapportant à la collecte, à l'adduction, au traitement ou à l'élimination des eaux usées rejetées par les habitations, les entreprises, les industries et les institutions. Il s'agit aussi de tous les actifs de gestion des eaux usées qui permettent de gérer parfois les eaux pluviales. Il s'agit des infrastructures de collecte et d'adduction (réseaux d'égouts et conduites principales sous pression), du Centre environnemental Robert-O.-Pickard (CEROP) qui sert à traiter les eaux usées, des autres infrastructures de gestion des eaux usées et du parc automobile.

Les catégories et les types d'actifs des Services des eaux usées

Collecte et adduction	
• Conduites de collecte	• Conduites principales sous pression
• Collecteurs	• Égouts collecteurs

Installation de traitement des eaux usées (CEROP)	
• Traitement primaire	• Traitement des biosolides
• Traitement secondaire	• Services communs

Autres installations de gestion des eaux usées	
• Tunnel de stockage des égouts unitaires (TSEU)	• Stations de pompage
• Bassins de stabilisation	• Régulateurs/Sites de réacheminement du débit
• Installations pour enrayer les odeurs nauséabondes	• Réservoirs pour les eaux usées

Parc automobile des Services des eaux usées
• Parc automobile

Les données et l'analyse qui sous-tendent ce Plan de gestion des actifs comportent des limitations, des lacunes et des hypothèses qui influent sur les constatations exposées. Ces problèmes de qualité des données sont particulièrement prévalents pour les infrastructures de gestion des eaux usées, pour lesquelles on sait que les données comprennent des lacunes lorsqu'il s'agit de l'état des infrastructures, des valeurs à neuf sous comptabilisées ainsi que des besoins sous-estimés du point de vue de l'amélioration et du renouvellement des installations. Ces problèmes se répercutent sur les niveaux de service et sur l'analyse financière, comme nous l'indiquons ailleurs dans ce plan. La Ville met tout en œuvre pour corriger les problèmes de données et d'analyses dans les prochaines versions du Plan de gestion des actifs.

L'état des infrastructures locales

Le Règlement oblige à déposer, pour chaque catégorie d'actifs, la synthèse de la valeur à neuf, de l'âge moyen des actifs, de l'information disponible sur l'état des biens, ainsi que la description de l'approche adoptée par la municipalité pour évaluer l'état des actifs. Les valeurs reproduites dans cette section sont établies d'après les données sur les actifs d'avril 2024.

2.1 L'INVENTAIRE ET L'ÉVALUATION DES ACTIFS

La valeur à neuf totale des actifs des Services des eaux usées est de l'ordre de 15,8 milliards de dollars, comme l'indique la synthèse du tableau ci après.

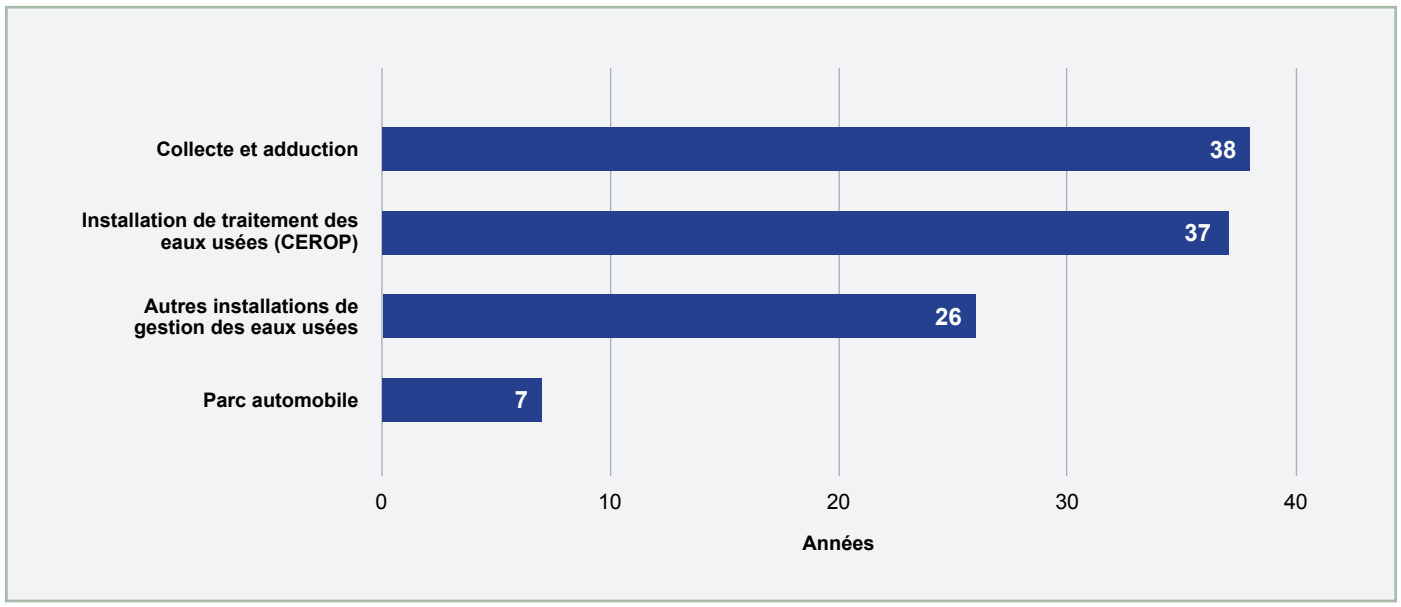
Inventaire et valeur à neuf des actifs des Services des eaux usées

Catégorie d'actifs	Inventaire	Valeur à neuf (en millions de dollars en 2024)
Collecte et adduction	3 132 km	12 350,2 $
Installation de traitement des eaux usées (CEROP)	1	2 970,1 $
Autres installations pour le traitement des eaux usées	75	431,3 $
Parc automobile	125	9,7 $

2.2 L'ÂGE ET L'ÉTAT DES ACTIFS

L'âge d'un actif donne une idée du nombre d'années à courir d'ici la fin de sa durée utile et des interventions que la Ville peut être appelée à mener pour en assurer la réfection. La figure ci-après fait état de l'âge moyen des actifs des Services des eaux usées de la Ville.

L'âge moyen des actifs des Services des eaux usées



La Ville fait appel à différentes techniques et solutions pour recueillir et évaluer les données sur l'état des actifs, de même que selon différentes fréquences, comme l'indique la synthèse reproduite dans le tableau ci après.

Les méthodes de collecte des données sur l'état des actifs des Services des eaux usées

Catégories d'actifs	Techniques de collecte des données	Frequency
Conduites de collecte, égouts collecteurs et grands collecteurs	Données d'inspection des téléviseurs en circuit fermé et des multicapteurs converties en notes archivées dans la base de données du SIG pour le Pipeline Assessment Certification Program (PACP) Pourcentage du reliquat de la durée utile des actifs qui n'ont pas de notes dans le PACP	15-20 ans
Conduites principales sous pression	Analyse hydraulique	Variable
Installation de traitement des eaux usées (CEROP) et autres installations de gestion des eaux usées	Programme d'évaluation visuel de l'état de l'ensemble des installations et de modélisation du cycle de la durée utile lancé pour les installations de gestion des eaux usées. Ces travaux sont aujourd'hui achevés pour l'installation de traitement des eaux usées. Les évaluations détaillées de l'état des constituantes se déroulent dans les installations de gestion des eaux usées dans lesquelles on constate des besoins ou dans lesquelles on a l'occasion de corriger des problèmes. Les notes de l'état des installations tiennent compte de ces renseignements détaillés, le cas échéant. L'évaluation de l'état des installations est fondée sur une évaluation bureautique, sur la rétrospective de l'entretien et sur l'opinion des experts de la question dans les cas où on ne disposait pas d'évaluations de l'état des installations.	Variable
Parc automobile	Les actifs du parc automobile sont soumis à une inspection informelle à intervalles réguliers du groupe client et à une inspection formelle programmée à intervalles réguliers et menée par les Services du parc automobile.	6 mois et calendrier d'entretien du constructeur de l'équipement d'origine

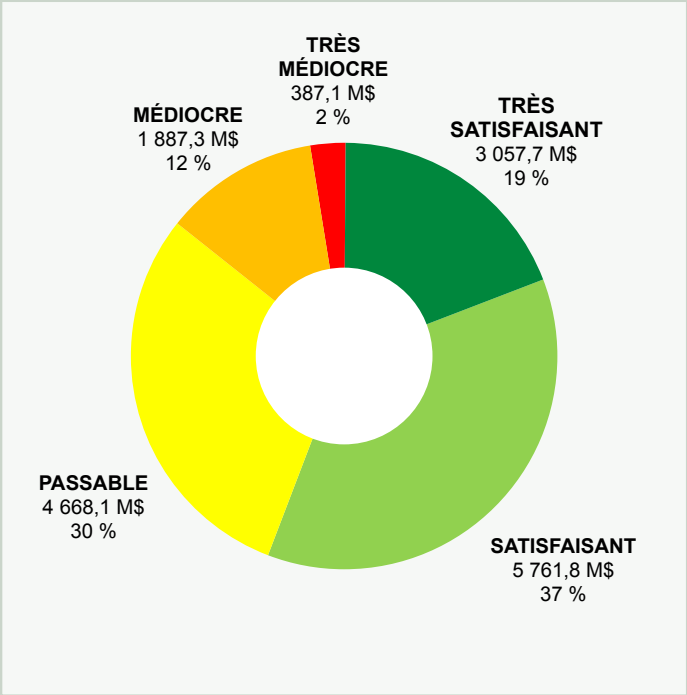
D'après les données sur l'état des infrastructures, étoffées par les connaissances et le jugement professionnel de l'expert de la question, on évalue l'état des actifs sur un barème dont les notes sont comprises entre « Très satisfaisant » et « Très médiocre », comme l'indique le tableau ci-après.

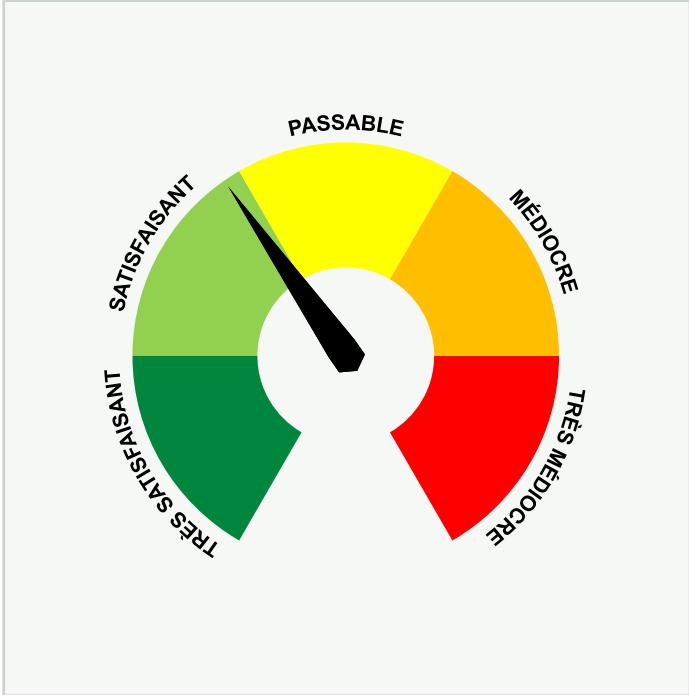
Barème en cinq points pour l'état des actifs des Services des eaux usées

Notation	Description de la note	Probabilité d'échec	Notation de l'état	Reliquat de la durée utile
		(Collecte et adduction)	(Installations de gestion des eaux usées)	(Parc automobile)
Très satisfaisant	**État physique sain** Aucun risque de défaillance à court terme et aucune intervention nécessaire.	79-100	Opinion d'un expert	> 75%
Satisfaisant	**Adapté pour aujourd'hui** Acceptable, généralement au début ou au milieu de la durée de service prévue.	59-78		51% - 75%
Passable	**Attention à porter aux infrastructures** Approche de la fin de la durée utile; état inférieur à la norme; une grande partie du réseau est considérablement détériorée. Les signes de détérioration réclament l'attention, certains éléments accusent des lacunes.	39-58		26% - 50%
Médiocre	**Augmentation du risque de perturber le service** Approche de la fin de la durée utile; état inférieur à la norme; une grande partie du réseau est considérablement détériorée.	19-28		0% - 25%
Très médiocre	**Inadapté au maintien en service (infrastructures bâties)/Proche de la fin de la durée utile (parc automobile)** Proximité ou dépassement de la fin de la durée utile prévue; signes généralisés de détérioration avancée; certains actifs bâtis pourraient être inutilisables.	< 19		< 0 % (hors du cycle de la durée utile)

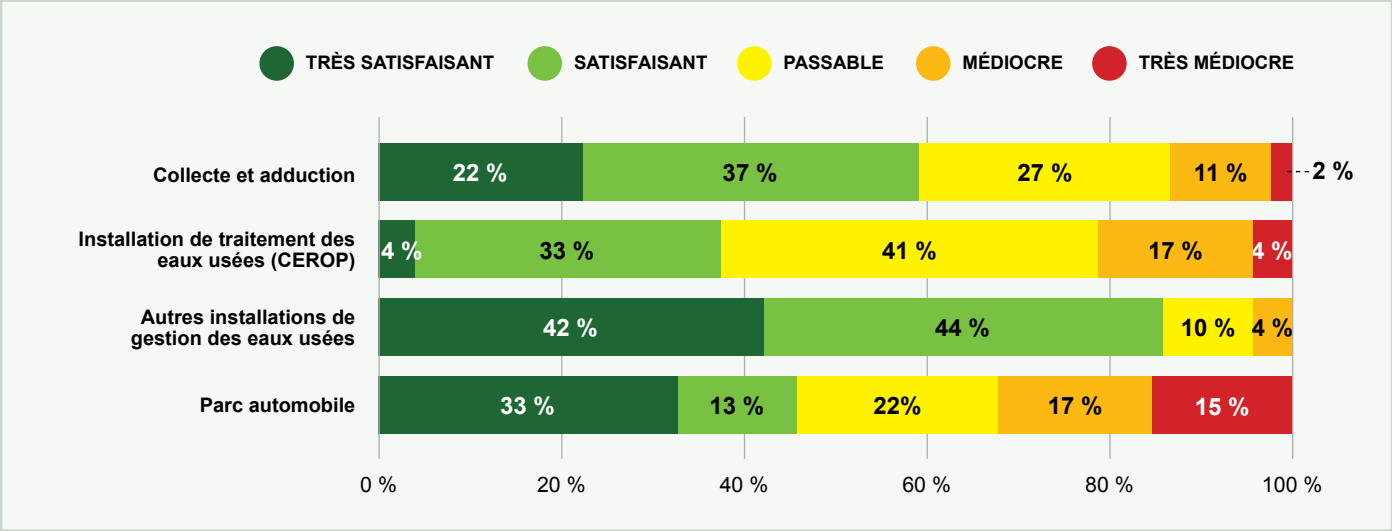
Dans l'ensemble, l'état des actifs des Services des eaux usées est « satisfaisant ou passable ». Les figures ci après font état de la répartition des différentes catégories d'actifs. Les pourcentages de la répartition selon l'état des actifs sont pondérés d'après la valeur à neuf.

Le profil de l'état de l'ensemble des actifs des Services des eaux usées





Le profil de l'état des actifs des Services des eaux usées



Les niveaux de service

3.1 LE CONTEXTE DES NIVEAUX DE SERVICE

Les infrastructures de la Ville existent pour servir les clients. Les niveaux de service permettent de mesurer le service effectivement offert, ce qui permet de prendre des décisions sur les infrastructures d'après les services qu'elles assurent, au lieu de simplement s'en remettre à leur état. Le Règlement exige que le Plan de gestion des actifs comprenne, pour chaque catégorie d'actifs, les niveaux de service que la municipalité propose d'assurer pour chacune des 10 années suivant l'année de la publication de ce plan.

Le Plan de gestion des actifs des Services des eaux usées établit les indicateurs des niveaux de service et fait état des niveaux de service actuellement offerts. Les indicateurs cadrent avec les objectifs de la Ville et confirment que les actifs des Services des eaux usées doivent être gérés pour :

- capter, transporter et traiter les eaux usées de manière fiable en minorant les surverses et les refoulements (afin de protéger les propriétés et d'assurer l'efficacité du drainage pour les résidents);
- réduire les émissions attribuables aux activités et aux installations de la Ville;
- accroître la résilience aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux effets des changements climatiques;
- protéger les cours d'eau de la localité en traitant les eaux usées afin de les rejeter dans la rivière;
- assurer l'entretien des actifs de gestion des eaux usées pour qu'ils soient en bon état;
- procéder à des inspections périodiques pour recenser les besoins;
- fournir à long terme des services durables et abordables.

3.2 LES NIVEAUX DE SERVICE HISTORIQUES ET ACTUELS

Le tableau ci-après fait état des niveaux de service des Services des eaux usées. Le rendement dont fait état ce rapport porte sur :

- les résultats rétrospectifs, soit les niveaux de service déclarés dans la version précédente du Plan de gestion des actifs;
- les résultats actuels, soit les niveaux de service actuellement assurés par la Ville d'après les renseignements disponibles les plus récents.

Les indicateurs des niveaux de service pour les Services des eaux usées

Caractéristiques des services	Niveaux de service communautaire	Niveaux de service techniques	Rendement rétrospectif (2019)	Rendement actuel (2023)
Capacité et utilisation	Description des groupes d'utilisateur ou des secteurs de la municipalité qui sont raccordés aux réseaux d'aqueduc et d'égouts municipaux, ce qui peut comprendre des cartes*	Pourcentage des propriétés raccordées au réseau municipal de gestion des eaux usées*	Cf. le Plan de gestion des actifs 2022	73 %
	Les cours d'eau de la localité sont protégés en traitant les eaux usées avant de les rejeter dans la rivière.	Capacité opérationnelle moyenne de l'usine de traitement des eaux usées	80 %	83 %
Fonction	Réduire les émissions attribuables aux activités et aux installations de la Ville.	Émissions annuelles de GES produites par le traitement des eaux usées par mégalitre d'eaux usées traitées (tonnes de CO_2e)	Non déclarées	0,019 t/ML
		Émissions annuelles de GES du parc automobile des Services des eaux usées (tonnes de CO_2e)	Non déclarées	553 t
	Accroître la résilience aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux effets des changements climatiques.	Pourcentage des actifs critiques pour lesquelles on a mené une évaluation des risques climatiques	Non déclaré	100 %
		Pourcentage des usines de traitement des eaux usées dotées d'une génératrice de secours pour les systèmes critiques	Non déclaré	Non disponibles[1]
Fiabilité	Infrastructures périodiquement inspectées pour recenser les besoins	Pourcentage du réseau de gestion des eaux usées inspecté chaque année grâce à des téléviseurs en circuit fermé	6 %	8 %
	Description de la conception des égouts unitaires dans le réseau de gestion des eaux usées de la municipalité; mise en place de structures de surverse permettant d'éviter que les surverses des réseaux qui débordent pendant les tempêtes soient refoulées dans les habitations* Description de la fréquence et du volume des surverses dans les égouts unitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité qui se produisent dans les zones habitables ou sur les plages*	Nombre d'événements par an dans lesquels le débit des égouts unitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité est supérieur à la capacité du réseau rapport au nombre total de propriétés raccordées au réseau municipal de gestion des eaux usées*	74 événements (moyenne sur 5 ans de 2015-2019); 234 000 raccordements de service[2]	31 événements (moyenne sur 5 ans de 2019-2023), 259 569 raccordements de service
	Description du mode de déversement des eaux pluviales dans les égouts sanitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité, ce qui a pour effet de surverser les eaux usées dans les rues ou de les refouler dans les habitations* Description du mode de conception des égouts sanitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité pour qu'ils soient résilients afin d'éviter les événements évoqués ci-dessus.*	Nombre de raccordements-jours par an en raison du refoulement des eaux usées par rapport au nombre total de propriétés raccordées au réseau municipal de gestion des eaux usées*	Cf. le Plan de gestion des actifs 2022.[3]	35 raccordements-jours; 259 569 raccordements de service
	Description de l'effluent qui est rejeté par les usines de traitement des eaux usées dans le système de gestion des eaux usées de la municipalité*	Nombre de contraventions d'effluents par an à cause du rejet des eaux usées par rapport au nombre total de propriétés raccordées au réseau municipal de gestion des eaux usées*	Cf. le Plan de gestion des actifs 2022.[4]	4 contraventions; 259 569 raccordements
	Le réseau d'égout est maintenu en bon état.	Pourcentage des actifs de collecte et d'adduction des eaux usées dont l'état est passable ou meilleur	Non déclaré	87 %
		Pourcentage des actifs de l'installation de traitement des eaux usées (CEROP) dont l'état est passable ou meilleur	Non déclaré	79 %
		Pourcentage des autres installations de gestion des eaux usées (sauf le CEROP) dont l'état est passable ou meilleur	Non déclaré	96 %
		Pourcentage des actifs du parc automobile des Services des eaux usées dont l'état est passable ou meilleur	Non déclaré	68 %
		Pourcentage des tuyaux de transport des eaux usées qui ont été hydrauliquement nettoyés	30 %	29 %

1 : L'usine de traitement des eaux usées est dotée de moyens de prévention des refoulements pour certains réseaux; on ne connaît toutefois pas le rendement actuel de cet indicateur parce qu'on ne l'a pas encore déterminé pour les réseaux pour lesquels les moyens de prévention des refoulements sont critiques. Les moyens de prévention des refoulements existants ne sont pas suffisants pour prendre en charge toute l'usine.
2 : Nous avons mis à jour le nombre d'événements par an dans lesquels le débit des égouts unitaires est supérieur à la capacité du réseau depuis la date du précédent Plan de gestion des actifs; les valeurs déclarées correspondent à une moyenne annuelle sur une période de cinq ans.
3 : La méthode de calcul du nombre de raccordements-jours par an en raison des refoulements des eaux usées a été modifiée entre le précédent Plan de gestion des actifs et de rapport; il ne faut donc pas comparer le rendement rétrospectif au rendement actuel.
4 : La méthode de calcul du nombre de contraventions d'effluents en raison du rejet des eaux usées a été révisée depuis le précédent Plan de gestion des actifs; il ne faut donc pas comparer le rendement rétrospectif au rendement actuel.

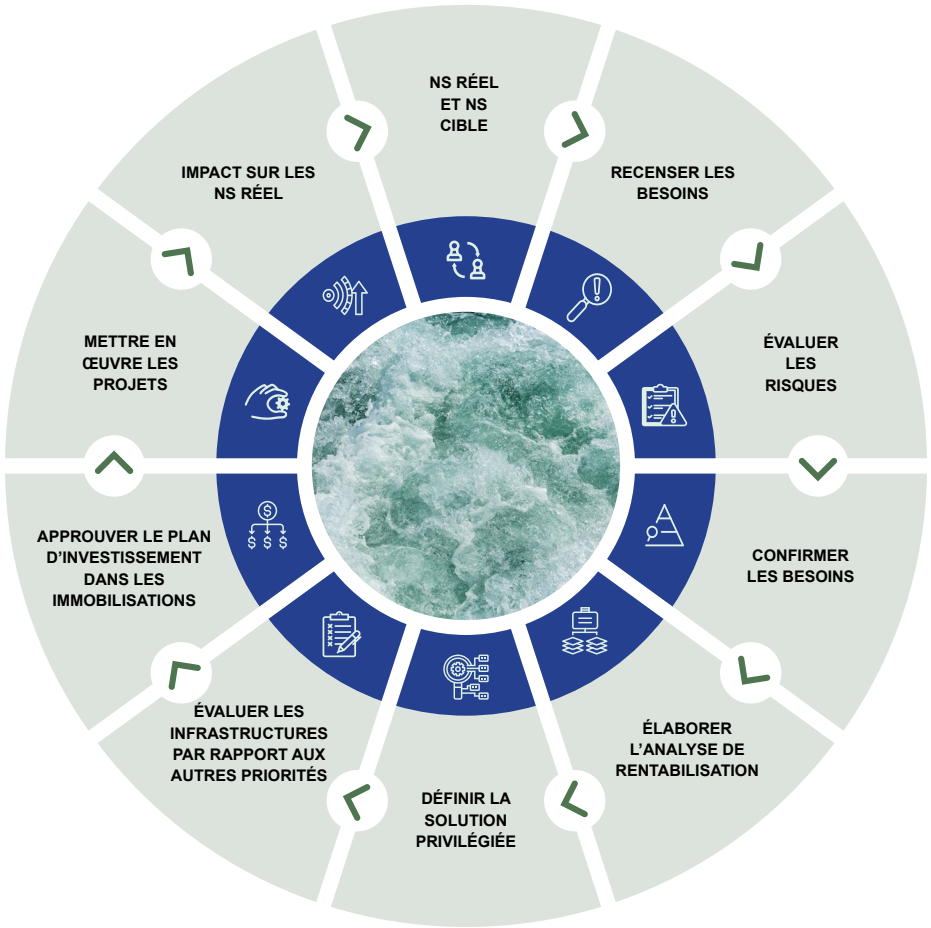
Caractéristiques des services	Niveaux de service communautaire	Niveaux de service techniques	Rendement rétrospectif (2019)	Rendement actuel (2023)
Abordabilité	Fournir à long terme des services durables et abordables.	Ratio de financement pour le renouvellement des actifs (financement du renouvellement en pourcentage de la valeur à neuf) pour les actifs de collecte et d'adduction des eaux usées	Non déclaré	0,2 %
		Ratio de financement pour le renouvellement des actifs (financement du renouvellement en pourcentage de la valeur à neuf) pour l'installation de traitement des eaux usées (CEROP)	Non déclaré	1,0 %
		Ratio de financement pour le renouvellement des actifs (financement du renouvellement en pourcentage de la valeur à neuf) pour les autres installations de traitement des eaux usées (sauf le CEROP)	Non déclaré	2,7 %
		Ratio de financement pour le renouvellement des actifs (financement du renouvellement en pourcentage de la valeur à neuf) pour les actifs du parc automobile des Services des eaux usées	Non déclaré	6,7 %

**Obligatoire en vertu du Règlement de l'Ontario 588/17 – Cf. l'appendice A pour de plus amples renseignements.*

La stratégie de gestion des actifs

4.1 LES PRATIQUES, LES PROCÉDURES ET LES OUTILS

Le Règlement exige que le Plan de gestion des actifs définisse une stratégie de gestion du cycle de la durée utile en ce qui a trait aux actifs de chaque catégorie d'actifs pour la durée de 10 ans de ce plan. L'un des grands objectifs de la gestion des actifs consiste à confirmer les objectifs de la Ville et à s'assurer qu'ils cadrent avec ses plans financiers à long terme. Le Conseil municipal peut ainsi prendre des décisions en connaissance de cause et définir clairement l'orientation des moyens à prendre pour permettre à la Ville de mettre en équilibre les niveaux de service, les risques et les coûts.



La Ville a des pratiques bien établies pour évaluer le risque de ne pas respecter les normes des niveaux de service collectifs et techniques et pour déterminer les activités de calcul des coûts les plus faibles pour le cycle de la durée utile afin de réduire les risques à des niveaux satisfaisants et les coûts correspondants pour prendre ces risques. Le Plan de gestion des actifs comprend les prévisions des besoins liés au maintien des niveaux de service actuels et les compare au budget planifié afin de déterminer les déficits ou les excédents du secteur d'activité.

Les différentes activités du cycle de la durée utile sont exercées par différents secteurs de la direction générale. Le processus de gestion des actifs est l'occasion d'adopter une vue d'ensemble du cycle de la durée utile des actifs et de recenser les actifs pour lesquels il serait utile de concerter la mise en œuvre des stratégies du cycle de la durée utile. Il est important que chaque type d'actif réunisse un ensemble approprié d'activités sur leur durée utile et que le personnel qui interagit avec les actifs connaisse les relations entre les différentes activités et leur impact sur les coûts, les risques et les niveaux de service.

4.2 LA CROISSANCE, L'AMÉLIORATION ET LE RENOUVELLEMENT DES ACTIFS

Dans la mise au point du Plan de gestion des actifs, nous avons préparé une estimation préliminaire du coût de la réalisation des niveaux de service cibles. L'estimation est établie d'après les données de 2024 et comprend les prévisions :

- des besoins en croissance d'après le Rapport modificatif de l'Étude du contexte des redevances d'aménagement et les règlements municipaux pour les projets d'aqueduc et d'égouts et les études liées à la gestion de l'eau (octobre 2024), ce qui est nécessaire pour servir la population de plus en plus nombreuse de la Ville;
- des besoins en amélioration d'après l'information apportée par les experts de la question, ou indiqués dans différents rapports et différentes études pour les installations de gestion des eaux usées (dont les améliorations de la modernisation) et pour les besoins en accessibilité du CEROP d'après la vérification de l'accessibilité;
- des besoins réglementaires pour les stations de pompage recensés par les experts de la question ou indiqués dans différents rapports et différentes études et pour le CEROP sont censés être égaux au budget planifié;
- des besoins en renouvellement d'après la modélisation du cycle de la durée utile, les missions de vérification de l'état des immeubles, l'évaluation de l'état des infrastructures, les inspections détaillées et l'avis des experts de la question, ce qui est nécessaire pour s'assurer que les actifs sont toujours en bon état. Ces activités comprennent les travaux majeurs de réparation, de remise à neuf et de remplacement;
- des autres besoins en renouvellement au moment opportun des réseaux d'égout coordonnés, en assurant la coordination dans le cadre d'autres projets, ainsi qu'en exerçant des activités liées au renouvellement qui ne permettent pas d'améliorer directement l'état des actifs (dont la planification, l'évaluation de l'état des actifs et les inspections), et qui sont catégorisés sous la rubrique « Renouvellement – Divers » afin de les distinguer dans l'analyse du financement, en supposant qu'elles représentent une valeur égale au budget planifié;
- des besoins en aliénation liés à la mise hors service des installations.

La population d'Ottawa devrait se chiffrer à 1,4 million d'habitants d'ici 2046, ce qui représente une hausse de 40 % depuis 2018, comme l'indique la synthèse du tableau ci-après. Cette croissance pèsera sur les actifs et les services existants et pourrait obliger à faire appel à des actifs nouveaux ou augmentés pour répondre aux besoins grandissants.

Les projections de la population de la Ville d'Ottawa pour 2046

	Projections pour 2046	Croissance depuis 2018
Population	1 409 650	402 150
Ménages	590 600	194 800
Emplois	827 000	189 500

Source : Rapport au Conseil municipal sur le nouveau Plan officiel (ACS2021-PIE-EDP-0036), octobre 2021.

Le tableau ci-après fait la synthèse des besoins projetés pour la croissance, l'amélioration, la réglementation, le renouvellement et l'aliénation des actifs des Services des eaux usées.

Besoins projetés pour la croissance, l'amélioration, la réglementation, le renouvellement et l'aliénation des actifs des Services des eaux usées

	Ensemble des besoins sur 10 ans (en millions de dollars)						
Catégories d'actifs	Croissance	Amélioration	Réglementation	Renouvellement	Renouvellement – Divers	Aliénation	Total
Collecte et adduction	1 282,8 $	Sans objet	Sans objet	523,3 $	319,3 $	Sans objet	2 125,3 $
Usine de traitement des eaux usées[5]	291,8 $	34,7 $	1,2 $	489,3 $	16,7 $	Sans objet	833,6 $
Autres installations de gestion des eaux usées[5]	198,6 $	7,8 $	4,4 $	113,1 $[6]	17,0 $	9,9 $	350,7 $
Parc automobile des Services des eaux usées	1,7 $	Sans objet	Sans objet	7,6 $	Sans objet	Sans objet	9,3 $
Total	**1 774,9 $**	**42,4 $**	**5,5 $**	**1 133,3 $**	**352,9 $**	**9,9 $**	**3 318,9 $**

Les chiffres étant arrondis, les totaux ne sont pas nécessairement exacts.

5 : La marge de confiance est faible dans l'exactitude des prévisions des besoins pour les usines de traitement des eaux usées et les autres installations de gestion des eaux usées parce qu'on sait qu'il y a des lacunes statistiques, que la Ville tâche de corriger, comme l'indique la section 1.3.
6 : En excluant les bassins de stabilisation et de stockage dans le TSEU, parce qu'on ne disposait pas de la prévision des besoins en renouvellement pour ces types d'actifs.

Conformément au règlement d'application, il faut aussi tenir compte, dans la planification de la gestion des actifs, des objectifs du Plan directeur sur les changements climatiques de la Ville pour les stratégies de maîtrise afin de ralentir les impacts des dérèglements climatiques, par exemple en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, et pour les stratégies d'adaptation destinées à réduire les impacts négatifs associés aux dérèglements climatiques existants et projetés. Dans le Plan de gestion des actifs, on estime les coûts supplémentaires projetés à engager en raison des dérèglements climatiques, comme l'indique le tableau ci-après. Il s'agit d'estimations préliminaires établies d'après les données disponibles les plus récentes, qui seront affinées au fil du temps.

Estimation des surcoûts projetés attribuables aux dérèglements climatiques pour les Services des eaux usées

Surcoûts attribuables aux dérèglements climatiques	Total estimatif des surcoûts sur 10 ans (en millions de dollars de 2024)
Augmentation des frais d'exploitation et d'entretien en raison des impacts à long terme graduels des dérèglements climatiques[7]	17,5 $
Augmentation des frais de renouvellement en raison des impacts à long terme graduels des dérèglements climatiques[7]	94,9 $
Augmentation des frais d'exploitation et d'entretien attribuable aux épisodes météorologiques extrêmes[8]	3,4 $
Augmentation des coûts des infrastructures pour la mise en œuvre des mesures de maîtrise des dérèglements climatiques, dont l'électrification du parc automobile municipal et la rénovation des immeubles[9]	58,1 $
Total	**173,9 $**

Les estimations ne captent pas les dommages causés aux infrastructures par les épisodes météorologiques catastrophiques ou extrêmes (comme les tornades), l'augmentation des besoins en renouvellement des infrastructures en raison de la détérioration accélérée des actifs, la hausse des coûts de la croissance pour répondre aux impératifs des changements climatiques, l'augmentation des coûts du renouvellement des infrastructures pour les actifs distincts des bâtiments (par exemple le parc automobile et l'équipement), et enfin, les impacts graduels à long terme imputables aux risques climatiques distincts de la chaleur extrême et des précipitations extrêmes (comme les sécheresses, les tempêtes de verglas et les feux de forêt).

7 : Les coûts estimatifs attribuables aux impacts graduels à long terme des dérèglements climatiques sont calculés d'après l'étude intitulée « Projet Chiffrer les impacts du changement climatique sur l'infrastructure publique » du Bureau de la responsabilité financière de l'Ontario.
8 : Les coûts estimatifs d'exploitation et d'entretien attribuables aux épisodes météorologiques extrêmes sont établis d'après les données financières rétrospectives de la Ville et les rapports du Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) pour les récents épisodes météorologiques importants.
9 : Les dépenses en immobilisations estimatives à engager pour mettre en œuvre les mesures destinées à enrayer les dérèglements climatiques sont établies d'après l'étude Évolution énergétique (2020) et selon les études subséquentes détaillées comme la Stratégie de verdissement du parc automobile.

4.3 L'EXPLOITATION ET L'ENTRETIEN

La Ville met au point des stratégies d'exploitation pour assurer les services; ces stratégies portent sur la consommation de ressources comme les ressources humaines, l'énergie, les produits chimiques et les matériaux. Les stratégies d'entretien correspondent aux activités permanentes et régulières à exercer pour continuer d'exploiter les actifs, notamment les cas dans lesquels des parties des actifs tombent en panne et doivent être réparées immédiatement pour veiller à ce que les actifs soient à nouveau opérationnels.

Les nouveaux actifs acquis ou construits par la Ville dans le cadre de la croissance donnent lieu à d'éventuels surcoûts d'exploitation et d'entretien, en plus des dépenses actuelles. Il est crucial pour la Ville d'évaluer ces coûts prospectifs et leur abordabilité en prenant des décisions sur l'acquisition ou la construction de nouveaux actifs.

La stratégie de financement

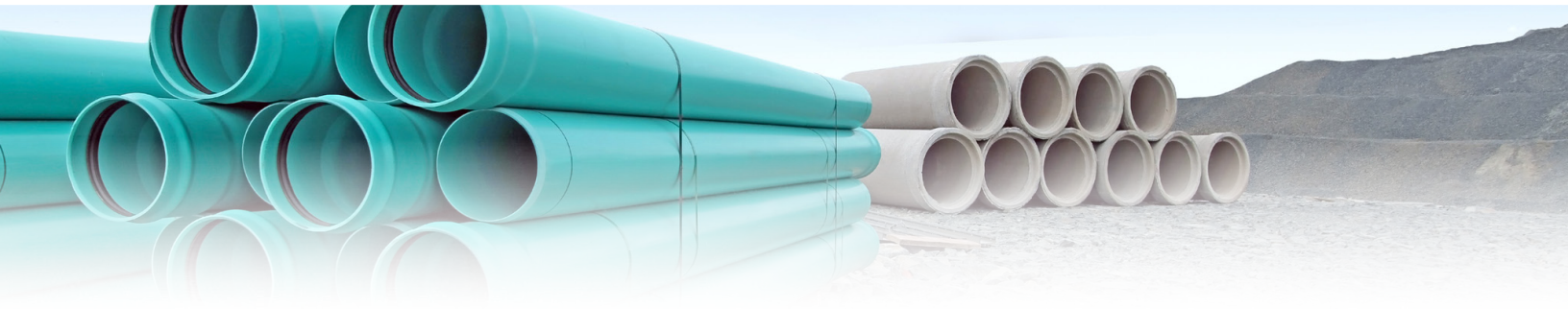
Le Règlement exige que le Plan de gestion des actifs définisse une stratégie financière en ce qui a trait aux actifs de chaque catégorie d'actifs pour la durée de 10 ans du Plan. La Ville continue d'investir judicieusement dans le maintien des infrastructures et a augmenté ses investissements dans les immobilisations pour qu'ils cadrent avec ses plans financiers à long terme. Les cibles recommandées pour le financement dans le cadre du Programme de gestion intégrale des actifs 2017 portaient essentiellement sur le maintien en bon état des infrastructures indispensables. Il faudra mettre à jour les plans financiers à long terme lorsque les nouveaux niveaux de service auront été définis pour en assurer la viabilité financière.

5.1 L'HISTORIQUE DES DÉPENSES

Pour consulter l'information sur les dépenses antérieures d'exploitation et d'immobilisations, veuillez consulter les documents budgétaires annuels de la Ville pour les années antérieures. Il faut noter que les valeurs budgétaires rétrospectives jouent le rôle d'estimations des dépenses et que les dépenses réelles peuvent être différentes des provisions budgétées indiquées.

5.2 LA PRÉVISION DES DÉPENSES

Dans les 10 prochaines années, la Ville continuera d'investir dans les infrastructures pour étayer les dépenses opérationnelles, répondre aux besoins en réfection, assurer la croissance et apporter des améliorations. Le budget de fonctionnement planifié est établi d'après le budget de fonctionnement prévisionnel 2024 des Services financiers pour les Services des eaux usées et le budget des immobilisations planifié est établi d'après le budget prévisionnel des immobilisations décennal de 2024 de la Ville.



Budget prévu pour les Services des eaux usées

Constituantes	Prévisions budgétaires (en millions de dollars de 2024)										
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Total
Budget de fonctionnement[10]	83,9 $	88,8 $	94,0 $	99,6 $	105,4 $	111,6 $	118,2 $	125,1 $	132,4 $	140,2 $	**1 099,2 $**
Budget des immobilisations – croissance	26,7 $	31,8 $	12,7 $	45,4 $	55,4 $	22,3 $	30,4 $	54,3 $	12,8 $	12,8 $	**304,7 $**
Budget des immobilisations – amélioration	0,1 $	0,2 $	0,0 $	0,3 $	0,3 $	0,0 $	0,6 $	0,0 $	0,0 $	0,6 $	**2,2 $**
Budget des immobilisations – réglementation	2,4 $	1,2 $	1,2 $	1,2 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	**6,0 $**
Budget des immobilisations – renouvellement	68,9 $	69,0 $	44,1 $	56,8 $	57,6 $	58,0 $	81,3 $	68,2 $	75,2 $	77,5 $	**656,6 $**
Budget des immobilisations – renouvellement – divers	31,0 $	32,2 $	31,6 $	29,1 $	33,1 $	31,2 $	34,4 $	36,7 $	38,7 $	42,0 $	**340,0 $**
Budget des immobilisations – aliénation	0,0 $	8,4 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	0,0 $	**8,4 $**

Les chiffres étant arrondis, les totaux ne sont pas nécessairement exacts.

10 : Les valeurs représentées correspondent aux besoins nets du budget d'exploitation après récupération des dépenses et recettes.

L'analyse du financement

Le Règlement exige de faire la synthèse, dans le Plan de gestion des actifs, de l'indication du financement annuel à consacrer, selon les projections, aux activités du cycle de la durée utile. Si, d'après le financement disponible projeté, la municipalité comptabilise un déficit du secteur d'activité pour les activités du cycle de la durée utile indiquées, le Règlement oblige à fournir une explication sur les moyens grâce auxquels la municipalité gérera les risques qu'elle court si elle n'exerce pas les activités nécessaires pendant le cycle de la durée utile des actifs.

Il faut comparer le financement des immobilisations projeté aux budgets planifiés afin de recenser les déficits (ou les « lacunes ») potentiels du secteur d'activité, les risques qui pourraient se produire pour les services, ainsi que les stratégies à adopter pour enrayer ces risques.

6.1 LE DÉFICIT DU SECTEUR D'ACTIVITÉ

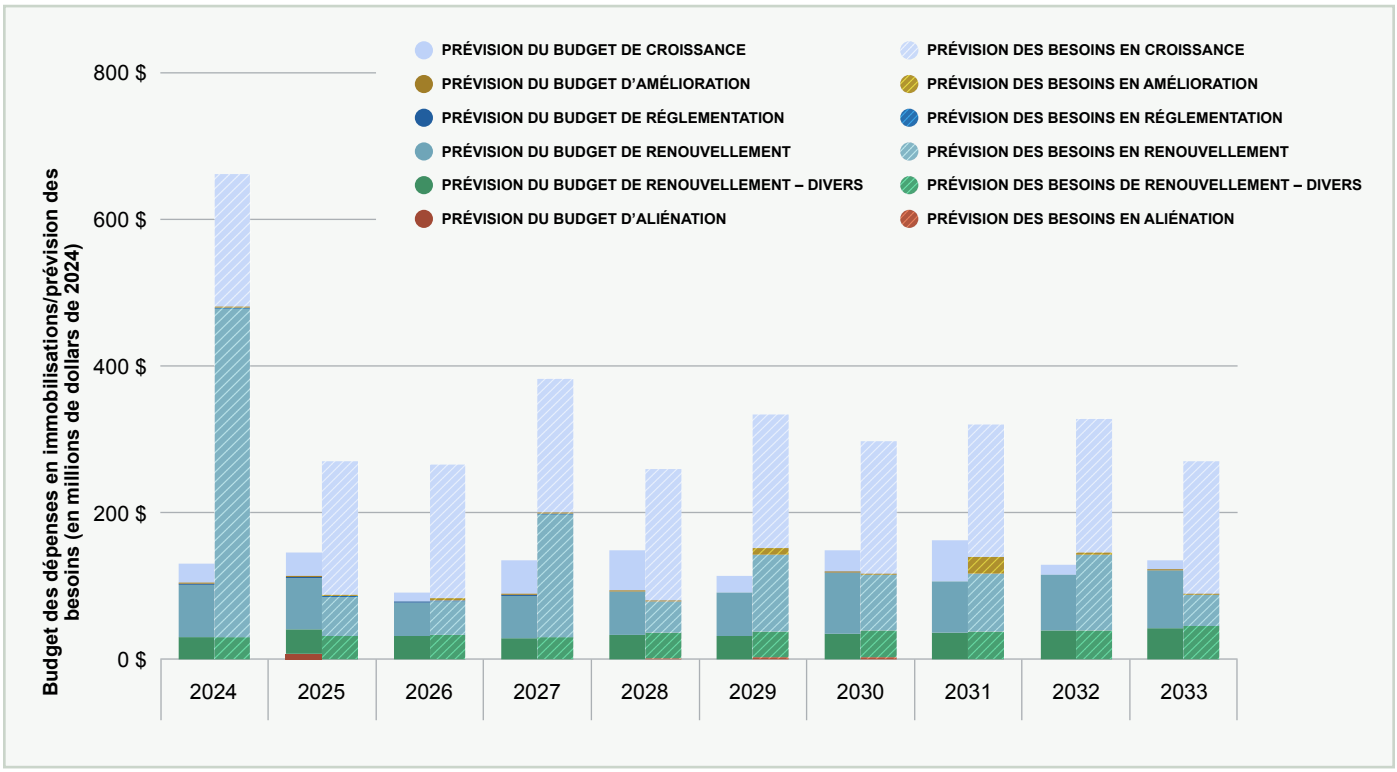
Le Plan de gestion des actifs permet de prévoir la situation de la Ville dans 10 ans en ce qui a trait à certaines cibles des niveaux de service d'après les décisions prises antérieurement dans les investissements consacrés par la Ville aux actifs et dans la gestion de ses actifs. Le déficit du secteur d'activité correspond à la différence entre les besoins prévus en investissements dans les infrastructures et les investissements que la Ville a budgétés. C'est pourquoi les déficits du secteur d'activité pourront changer et changeront effectivement en raison des changements qui interviendront dans les politiques, dans les plans directeurs, dans la population, dans les services offerts, dans l'inventaire des actifs ou dans les investissements de la Ville et des autres de gouvernement. Dans les 10 prochaines années, le total des besoins pour les actifs des Services des eaux usées est supérieur au budget planifié, ce qui donne lieu à un déficit du secteur d'activité. Le lecteur trouvera dans le tableau et les figures ci après la synthèse des besoins en investissements prévus, des budgets planifiés et des déficits du secteur d'activité.

Déficit du secteur d'activité des immobilisations pour les Services des eaux usées

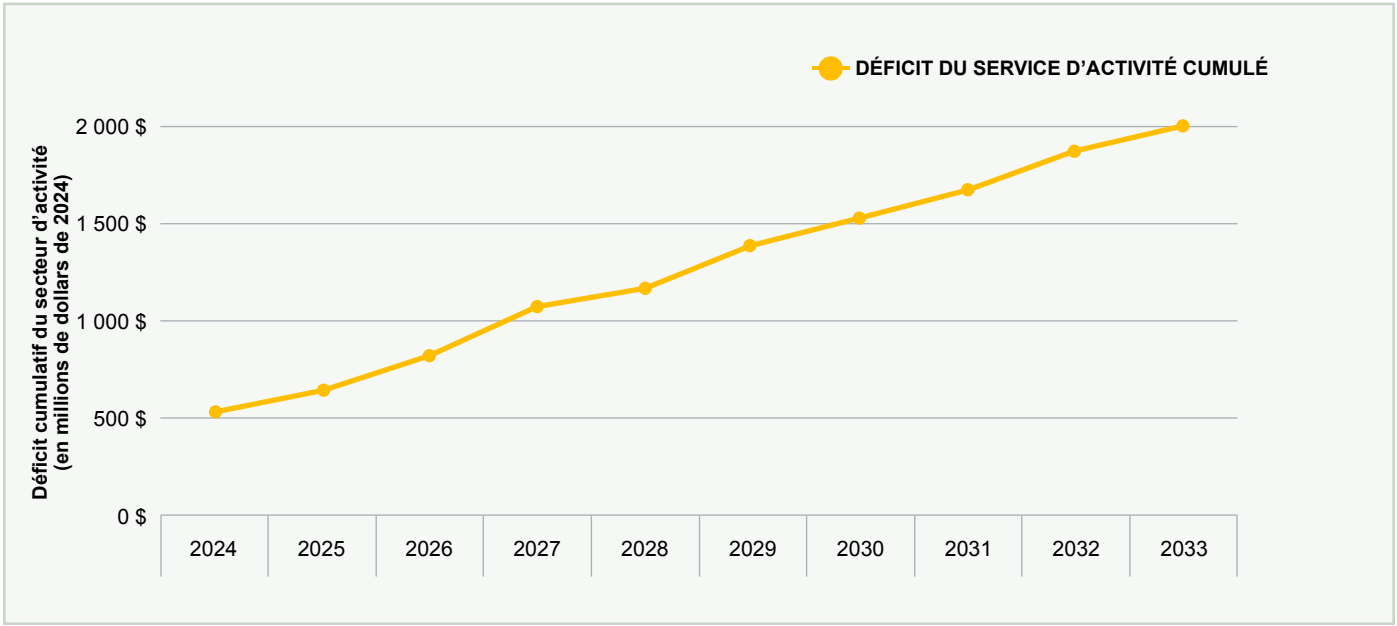
Catégories d'actifs	Besoins sur 10 ans (en millionsde dollars de 2024)	Financement sur 10 ans (en millions de dollars de 2024)	Déficit sur 10 ans (en millions de dollars de 2024)
Croissance			
Collecte et adduction des eaux usées	1 282,8 $	110,8 $	(1 172,0 $)
Installation de traitement des eaux usées (CEROP)	291,8 $	52,3 $	(239,5 $)
Autres installations de gestion des eaux usées	198,6 $	139,9 $	(58,7 $)
Parc automobile	1,7 $	1,7 $	0,0
Total pour la croissance	**1 774,9 $**	**304,7 $**	**(1 470,3 $)**
Amélioration			
Collecte et adduction des eaux usées	Sans objet	Sans objet	
Installation de traitement des eaux usées (CEROP)	34,7 $	0,0 $	(34,7 $)
Autres installations de gestion des eaux usées	7,8 $	2,2 $	(5,6 $)
Parc automobile	Sans objet	Sans objet	-
Total pour l'amélioration	**42,4 $**	**2,2 $**	**(40,2) $**
Réglementation			
Collecte et adduction des eaux usées	Sans objet	Sans objet	-
Installation de traitement des eaux usées (CEROP)	1,2 $	1,2 $	0,0 $
Autres installations de gestion des eaux usées	4,4 $	4,8 $	0,5 $
Parc automobile	Sans objet	Sans objet	-
Total pour la réglementation	**5,5 $**	**6,0 $**	**0,5 $**
Renouvellement			
Collecte et adduction des eaux usées	523,3 $	249,2 $	(274,1 $)
Installation de traitement des eaux usées (CEROP)	489,3 $	286,3 $	(203,0 $)
Autres installations de gestion des eaux usées	113,1 $	114,7 $	1,5 $
Parc automobile	7,6 $	6,5 $	(1,0 $)
Total pour le renouvellement	**1 133,3 $**	**656,6 $**	**(476,7 $)**
Renouvellement – divers			
Collecte et adduction des eaux usées	319,3 $	319,3 $	0,0 $
Installation de traitement des eaux usées (CEROP)	16,7 $	11,6 $	(5,0 $)
Autres installations de gestion des eaux usées	17,0 $	9,1 $	(7,8 $)
Parc automobile	Sans objet	Sans objet	-
Total pour le renouvellement – divers	**352,9 $**	**340,0 $**	**(12,9 $)**
Aliénation			
Collecte et adduction des eaux usées	Sans objet	Sans objet	-
Installation de traitement des eaux usées (CEROP)	Sans objet	Sans objet	-
Autres installations de gestion des eaux usées	9,9 $	8,4 $	(1,4 $)
Parc automobile	Sans objet	Sans objet	-
Total pour l'aliénation	**9,9 $**	**8,4 $**	**(1,4 $)**
Total global	**3 318,9 $**	**1 317,9 $**	**(2 001,0 $)**

Les chiffres étant arrondis, les totaux ne sont pas nécessairement exacts.

Budget des dépenses en immobilisations et prévision des besoins en infrastructures pour les Services des eaux usées



Déficit cumulatif du secteur d'activité des immobilisations pour les Services des eaux usées



Le déficit du secteur d'activité des immobilisations ci dessus ne comprend pas les coûts supplémentaires projetés estimatifs à engager en raison des dérèglements climatiques, dont il est question dans la section 4.2. La Ville a planifié, sur les 10 prochaines années, un financement à consacrer exclusivement aux besoins relatifs aux dérèglements climatiques dans le cadre du Plan directeur sur les changements climatiques et du programme lié aux émissions annuelles de GES. Ce financement est destiné non seulement aux Services des eaux usées, mais aussi à différents autres services offerts par la Ville. Le tableau ci-après fait la synthèse des besoins définis pour les différents services de la Ville dans le financement des dépenses en immobilisations liées aux dérèglements climatiques et du financement total planifié des dépenses en immobilisations pour les initiatives visant à enrayer les dérèglements climatiques. Il s'agit d'estimations préliminaires qui sont mises au point et priorisées dans le cadre de différentes initiatives; elles donnent toutefois une idée de l'ordre de grandeur des budgets planifiés et des besoins potentiels projetés. Ces estimations ne tiennent pas compte des coûts de réparation ou de remplacement des infrastructures pour les épisodes météorologiques extrêmes comme les tornades, les inondations riveraines ou les tempêtes de verglas. L'analyse ne capte pas le financement apporté par des sources externes comme les autres ordres de gouvernement. Il faudra intégrer le financement des infrastructures dans l'ensemble des budgets des directions générales.

L'analyse est établie d'après la prévision budgétaire des immobilisations 2024 sur 10 ans de la Ville. Il est important de noter que la prévision du financement 2024 représentée est supérieure de 155 millions de dollars à la prévision budgétaire 2025 définitive approuvée, qui prévoit la somme de 91,2 millions de dollars sur 10 ans (contre 246,4 millions de dollars comme l'indique le tableau).

Les budgets estimatifs projetés des dépenses en immobilisations pour les changements climatiques et les besoins en immobilisations pour tous les services de la Ville[11]

	Besoins sur 10 ans (en millions de dollars de 2024)	Financement sur 10 ans (en millions de dollars de 2024)	Déficit sur 10 ans (en millions de dollars de 2024)
Changements climatiques	1 700 $	246,4 $	(1 453,6 $)

6.2 LES NIVEAUX DE SERVICE ATTENDUS ET CIBLES

Pour les niveaux de service, la Ville a fixé des cibles de rendement, ainsi que le rendement prévu. On peut comparer ces indicateurs afin d'évaluer la concordance entre le rendement attendu et le rendement cible. Le tableau ci après comprend :

- Les chiffres étant arrondis, les totaux ne sont pas nécessairement exacts. le rendement actuel, ainsi que les niveaux de service fixés par la Ville d'après l'information disponible la plus récente;
- Les chiffres étant arrondis, les totaux ne sont pas nécessairement exacts. des flèches permettant de savoir si l'indicateur est appelé à évoluer tendanciellement à la hausse ou à la baisse ou rester relativement stable, ainsi que des couleurs permettant de savoir si la tendance est positive (vert) ou négative (rouge) par rapport au niveau de service cible;
- Les chiffres étant arrondis, les totaux ne sont pas nécessairement exacts. le rendement attendu, ainsi que les niveaux de service qu'on devrait atteindre d'après le budget planifié de la Ville;
- Les chiffres étant arrondis, les totaux ne sont pas nécessairement exacts. le rendement cible, ainsi que le niveau de service cible de la Ville d'après ses directives, ses politiques, sa stratégie ou son plan directeur, ou selon d'autres documents.

11 : Les estimations excluent les déchets solides et les transports en commun parce que toute l'analyse financière de ces services est captée dans le plan financier à long terme correspondant.

Niveaux de service attendus et cibles pour les Services des eaux usées

Caractéristiques des services	Niveau de service communautaire	Niveau de service technique	Rendement actuel (2023)	Tendance (2024-2033)	Rendement attendu (2033)	Rendement cible (2033)	Source de la cible
Capacité et utilisation	Description des groupes d'utilisateur ou des secteurs de la municipalité qui sont raccordés aux réseaux d'aqueduc et d'égout municipaux, ce qui peut comprendre des cartes*	Pourcentage des propriétés raccordées au réseau municipal de gestion des eaux usées*	73 %	↑	Hausse	Hausse	Plan directeur des infrastructures
	Les cours d'eau de la localité sont protégés en traitant les eaux usées avant de les rejeter dans la rivière.	Capacité opérationnelle moyenne de l'usine de traitement des eaux usées	83 %	↑	Hausse	Moyenne de 80 % sur trois ans	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs
Fonction	Réduire les émissions attribuables aux activités et aux installations de la Ville.	Émissions annuelles de GES produites par le traitement des eaux usées par mégalitre d'eaux usées traitées (tonnes de CO_2e)	0,019 t/ML	↓[12]	Baisse[12]	Baisse	Plan directeur sur les changements climatiques
		Émissions annuelles de GES du parc automobile des Services des eaux usées (tonnes de CO_2e)	553 t	Cf. la Stratégie de verdissement du parc automobile.		Cf. la Stratégie de verdissement du parc automobile.	
	Accroître la résilience aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux effets des changements climatiques.	Pourcentage des actifs critiques pour lesquelles on a mené une évaluation des risques climatiques	100 %	→	Maintien	Maintien	Parés pour les changements climatiques Ottawa
		Pourcentage des usines de traitement des eaux usées dotées d'une génératrice de secours pour les systèmes critiques	Non disponibles[13]	Rendement attendu non disponible		Aucune cible fixée	

12 : Les émissions devraient évoluer tendanciellement à la baisse; toutefois, les niveaux de financement planifiés ne devraient pas être suffisants pour atteindre les cibles de réduction des émissions de GES de 2030 et de 2040.
13 : L'usine de traitement des eaux usées est dotée de moyens de prévention des refoulements pour certains réseaux; on ne connaît toutefois pas le rendement actuel de cet indicateur parce qu'on ne l'a pas encore déterminé pour les réseaux pour lesquels les moyens de prévention des refoulements sont critiques. Les moyens de prévention des refoulements existants ne sont pas suffisants pour prendre en charge toute l'usine.

Caractéristiques des services	Niveau de service communautaire	Niveau de service technique	Rendement actuel (2023)	Tendance (2024-2033)	Rendement attendu (2033)	Rendement cible (2033)	Source de la cible
Fiabilité	Infrastructures périodiquement inspectées pour recenser les besoins	Pourcentage du réseau de gestion des eaux usées inspecté chaque année grâce à des téléviseurs en circuit fermé	8 %	→	Maintien	Maintien	Personnel du réseau d'aqueduc linéaire et les services à la clientèle
	Description de la conception des égouts unitaires dans le réseau de gestion des eaux usées de la municipalité; mise en place de structures de surverse permettant d'éviter que les surverses des réseaux qui débordent pendant les tempêtes soient refoulées dans les habitations* Description de la fréquence et du volume des surverses dans les égouts unitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité qui se produisent dans les zones habitables ou sur les plages*	Nombre d'événements par an dans lesquels le débit des égouts unitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité est supérieur à la capacité du réseau rapport au nombre total de propriétés raccordées au réseau municipal de gestion des eaux usées*	31 événements (moyenne sur 5 ans de 2019-2023), 259 569 raccordements de service	↑	Hausse	Le moins grand nombre possible	Personnel du réseau d'aqueduc linéaire et les services à la clientèle
	Description du mode de déversement des eaux pluviales dans les égouts sanitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité, ce qui a pour effet de surverser les eaux usées dans les rues ou de les refouler dans les habitations* Description du mode de conception des égouts sanitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité pour qu'ils soient résilients afin d'éviter les événements évoqués ci-dessus*	Nombre de raccordements-jours par an en raison du refoulement des eaux usées par rapport au nombre total de propriétés raccordées au réseau municipal de gestion des eaux usées*	35 raccordements-jours; 259 569 raccordements de service	↑	Hausse	Le moins grand nombre possible	Personnel du réseau d'aqueduc linéaire et les services à la clientèle
	Description de l'effluent qui est rejeté par les usines de traitement des eaux usées dans le système de gestion des eaux usées de la municipalité*	Nombre de contraventions d'effluents par an à cause du rejet des eaux usées par rapport au nombre total de propriétés raccordées au réseau municipal de gestion des eaux usées *	4 contraventions; 259 569 raccordements	→	Maintien	Le moins grand nombre possible	Infrastructures d'aqueduc et personne des Services de traitement
	Le réseau d'égout est maintenu en bon état.	Pourcentage des actifs de collecte et d'adduction des eaux usées dont l'état est passable ou meilleur	87 %	↓	73 %	90 %	Modélisation du cycle de la durée utile
		Pourcentage des actifs de l'installation de traitement des eaux usées (CEROP) dont l'état est passable ou meilleur	79 %	↓	Baisse	88 %	Plan directeur du CEROP
		Pourcentage des autres installations de gestion des eaux usées (sauf le CEROP) dont l'état est passable ou meilleur	96 %	↓	Baisse	Maintien	Infrastructures d'aqueduc Personnel de la gestion des actifs
		Pourcentage des actifs du parc automobile des Services des eaux usées dont l'état est passable ou meilleur	68 %	↓	62 %	80 %	Modélisation du cycle de la durée utile
		Pourcentage des tuyaux de transport des eaux usées qui ont été hydrauliquement nettoyés	29 %	↑	Hausse	> 20 %	Personnel du réseau d'aqueduc linéaire et les services à la clientèle

Caractéristiques des services	Niveau de service communautaire	Niveau de service technique	Rendement actuel (2023)	Tendance (2024-2033)	Rendement attendu (2033)	Rendement cible (2033)	Source de la cible
Abordabilité	Fournir à long terme des services durables et abordables.	Ratio de financement pour le renouvellement des actifs (financement du renouvellement en pourcentage de la valeur à neuf) pour les actifs de collecte et d'adduction des eaux usées	0,2 %	Sans objet		0,4 %	Modélisation du cycle de la durée utile
		Ratio de financement pour le renouvellement des actifs (financement du renouvellement en pourcentage de la valeur à neuf) pour l'installation de traitement des eaux usées (CEROP)	1,0 %	Sans objet		1,7 %	Modélisation du cycle de la durée utile
		Ratio de financement pour le renouvellement des actifs (financement du renouvellement en pourcentage de la valeur à neuf) pour les autres installations de traitement des eaux usées (sauf le CEROP)[14],[15]	2,7 %	Sans objet		2,6 %	Modélisation du cycle de la durée utile
		Ratio de financement pour le renouvellement des actifs (financement du renouvellement en pourcentage de la valeur à neuf) pour les actifs du parc automobile des Services des eaux usées	6,7 %	Sans objet		7,8 %	Modélisation du cycle de la durée utile

** Obligatoire en vertu du Règlement de l'Ontario 588/17.*

↑ **Tendance haussière positive**	↑ **Tendance haussière négative**	↓ **Tendance baissière positive**	↓ **Tendance baissière négative**	→ **Tendance stable positive**	→ **Tendance stable négative**

14 : L'intervalle de confiance est faible dans les estimations des ratios de financement du renouvellement des actifs pour les autres installations de gestion des eaux usées en raison des lacunes dans les données consultées pour estimer la valeur à neuf et les besoins prévus en renouvellement, comme l'indique la section 1.3. C'est la raison pour laquelle nous précisons que le rendement cible est inférieur au rendement attendu.

15 : En excluant les bassins de stabilisation et de stockage dans le TSEU, parce qu'on ne disposait pas de la prévision des besoins en renouvellement pour ces types d'actifs.

6.3 LA GESTION DES RISQUES

La Ville fait appel à une approche fondée sur les risques dans la priorisation des investissements consacrés aux infrastructures. Les cadres et les méthodes d'évaluation des risques varient selon les divers types d'infrastructures; ils sont toutefois généralement établis d'après l'importance de chaque infrastructure du point de vue des services offerts et de leur continuité, ainsi que du nombre d'utilisateurs qui pourraient être touchés.

Le *Règlement de l'Ontario 588/17* oblige à analyser les risques liés aux niveaux de service proposés et à la mise en œuvre du Plan de gestion des actifs. Le lecteur trouvera dans les tableaux ci après la synthèse des risques les plus critiques.

Risques essentiels et maîtrise des risques pour les niveaux de service

Secteurs de risque[16]	Incidences potentielles	Réaction de la Ville
Financement de la croissance	Le sous financement pourrait réduire la capacité à construire de nouvelles infrastructures pour étayer la croissance dans les délais voulus, ce qui pourrait accroître la demande exprimée pour les infrastructures existantes, réduire la redondance, augmenter les frais de réparation réactifs et retarder les travaux d'aménagement.	La Ville met à jour à intervalles réguliers les plans directeurs et le Règlement sur les redevances d'aménagement en tenant compte des besoins dans le financement de la croissance. On peut intégrer l'accroissement des besoins en croissance dans ces mises à jour et dans les mises à jour à apporter éventuellement au Plan de gestion des actifs.
Financement du renouvellement selon le cycle de la durée utile	Les retards dans les activités de réfection pourraient avoir un impact sur la fiabilité des services et augmenter les coûts à long terme (dont les frais d'exploitation et d'entretien).	La Ville priorise les projets d'immobilisations en évaluant l'état des actifs infrastructurels, en faisant appel à une approche fondée sur les risques pour évaluer l'impact potentiel sur les niveaux de service et en assurant la coordination avec d'autres projets pour minorer les interruptions. Cette approche structurée priorise les actifs essentiels en respectant les contraintes de l'abordabilité.
Financement de l'exploitation et de l'entretien	Le sous financement pourrait réduire la fiabilité des services et augmenter les réparations d'urgence.	On optimise les provisions du budget d'exploitation pour que les fonds soient consacrés aux opérations essentielles, en misant sur les mesures préventives pour assurer les niveaux de service et en tenant compte des commentaires du public pour s'assurer que les activités concordent avec les besoins de la collectivité et respectent les contraintes de l'abordabilité.

16 : Conformément à l'article 6 du Règlement de l'Ontario 588/17, le Plan de gestion des actifs doit faire état des risques liés aux options pour lesquelles on pourrait potentiellement exercer des activités dans le cycle de la durée utile afin d'atteindre les niveaux de service proposés, ainsi que les risques associés à ces options pour la viabilité à long terme de la municipalité.

Secteurs de risque	Incidences potentielles	Réaction de la Ville
La maîtrise des dérèglements climatiques et la climatorésilience	Retarder les travaux de modernisation ou de rénovation climatorésilients pourrait avoir des incidences sur le rendement à long terme des actifs, accroître les coûts et influer sur les services offerts.	Le Plan directeur pour la lutte contre les changements climatiques (PDLCC) et ses stratégies auxiliaires définissent l'orientation à adopter pour prioriser les investissements dans la lutte contre les dérèglements climatiques pour ce qui est des mesures de maîtrise et d'adaptation à la fois. Le PDLCC fait aussi état de la nécessité d'appliquer le point de vue du climat dans les projets de gestion des actifs et d'infrastructures, notamment dans le cadre des processus de planification et de priorisation des infrastructures de la direction générale. La réaction à la vérification du PDLCC 2024 permettra de préciser l'orientation des priorités et de l'affectation des ressources.
Hausse des coûts de remplacement des actifs	La hausse des coûts pourrait donner lieu à des retards dans les projets et accroître les pressions financières. Il se peut que le nombre de projets à réaliser grâce au même financement soit moindre.	La Ville fait appel à la gestion intégrale des actifs, en misant sur l'entretien préventif et en priorisant les investissements d'après les risques dans le respect des contraintes de l'abordabilité. Elle mène aussi la planification financière à long terme et se penche sur des solutions innovantes pour réduire les coûts et améliorer les services offerts.
Entretien et électrification du parc automobile	La hausse des frais d'entretien ou les infrastructures électriques insuffisantes pourraient avoir une incidence sur la fiabilité du parc automobile et sur les interventions d'urgence.	La Stratégie de verdissement du parc automobile recommande une approche qui permet de s'assurer que la Ville dispose d'infrastructures suffisantes dans les progrès accomplis pour électrifier le parc automobile. Dans cette stratégie, on recommande de mettre au point proactivement les infrastructures de l'offre d'énergie et de ravitaillement en prévision de l'électrification, en plus de lancer les travaux de modernisation des bâtiments et des infrastructures civiles avant d'acheter des véhicules électriques.

Secteurs de risque	Incidences potentielles	Réaction de la Ville
Incidences des phénomènes météorologiques extrêmes	L'augmentation de la fréquence des épisodes météorologiques pourrait causer des dommages aux actifs, interrompre les services et accroître les besoins en entretien.	La stratégie provisoire de climatorésilience de la Ville (« Parés pour les changements climatiques Ottawa ») constitue une stratégie et un plan de mise en œuvre à long terme qui orientent les interventions et les investissements sur l'ensemble du territoire de la Ville en raison du réchauffement, de l'humidification et de l'imprévisibilité du climat. Cette stratégie consiste à mener des évaluations portant sur les risques climatiques pour les infrastructures essentielles afin de prioriser les investissements et les interventions. On offre aussi des assurances et on pourra puiser dans les réserves de la Ville pour financer les coûts non planifiés en raison des épisodes météorologiques extrêmes.
Pressions opérationnelles des dérèglements climatiques	L'augmentation des impératifs imposés au personnel et aux ressources pourrait avoir des incidences sur les activités de prévention.	La stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » fait état des besoins projetés pour ce qui est de l'accroissement du budget d'exploitation en raison des changements climatiques, en orientant les interventions et les investissements à long terme pour assurer la résilience de la Ville d'ici 2050. On tient compte chaque année, dans le cadre du processus de budgétisation pour des projets et des programmes spécifiques.
Besoins réglementaires et en équité non urgents	Les retards pourraient se répercuter sur l'inclusivité, sur l'accessibilité et sur l'adéquation du milieu de travail. Les pressions qui pèsent sur le personnel pourraient se répercuter sur la fidélisation et le moral des employés, ce qui pourrait avoir des incidences sur la continuité et sur la capacité des moyens d'intervention d'urgence.	La Ville tâche de s'assurer que l'on répond aux besoins essentiels dans le respect des contraintes de l'abordabilité en priorisant les besoins et les services essentiels, en faisant des démarches pour obtenir des subventions et nouer des partenariats, en améliorant l'efficience, en consultant la collectivité et en se consacrant à la planification financière à long terme. On priorisera les travaux de modernisation pour promouvoir l'accessibilité et l'équité d'après les besoins et les risques constatés.

Risques essentiels et maîtrise des risques pour la mise en œuvre du Plan de gestion des actifs

Risques essentiels pour la mise en œuvre du Plan de gestion des actifs	Réaction
Les prévisions de la population pourraient changer.	Les changements dans les prévisions de la population se répercuteront sur les prévisions des besoins en croissance, qui seront revues et actualisées au moins une fois tous les cinq ans dans le cadre de la mise à jour du Plan de gestion des actifs. On peut recenser les grands enjeux dans le cadre de l'examen annuel des progrès accomplis par la Ville dans la mise en œuvre du Plan de gestion des actifs et dans la section « Incidences sur la gestion des actifs » des différents rapports présentés au Conseil municipal.
Les prochains budgets approuvés pourraient varier par rapport aux budgets planifiés retenus comme hypothèses dans l'analyse financière du Plan de gestion des actifs.	Le Plan de gestion des actifs sera mis à jour au moins une fois tous les cinq ans, notamment en menant une analyse des budgets actualisés, ce qui permettra de réévaluer les besoins projetés, les niveaux de service attendus et les risques. On pourra se pencher sur les impacts essentiels attribuables aux changements budgétaires dans l'examen annuel des progrès accomplis par la Ville dans la mise en œuvre du Plan de gestion des actifs et dans la section « Incidences sur la gestion des actifs » des différents rapports présentés au Conseil municipal.
Il se peut que le Conseil prévoie plus d'actifs que ceux qui sont planifiés dans le Plan de gestion des actifs.	Les actifs supplémentaires se répercuteront essentiellement sur les prévisions des opérations et des travaux de renouvellement. On pourra tenir compte chaque année des incidences essentielles dans le cadre de l'examen des progrès accomplis par la Ville dans la mise en œuvre du Plan de gestion des actifs et dans la section « Incidences sur la gestion des actifs » des différents rapports soumis au Conseil municipal.
Le Conseil municipal ou les changements apportés aux lois et aux règlements pourraient obliger à adopter des niveaux de service cibles supérieurs ou différents.	Les niveaux de service supérieurs ou différents proposés se répercuteront sur les besoins en dépenses, ce qui pourrait obliger à adopter d'autres approches dans les services offerts, à augmenter les recettes pour respecter les niveaux de service relevés ou à remanier le financement en repriorisant les niveaux de service et ce qui pourrait éventuellement accroître les risques dans d'autres secteurs. On reverra et actualisera ces questions au moins une fois tous les cinq ans dans le cadre de la mise à jour du Plan de gestion des actifs. Comme on l'indique ci dessus, on pourra se pencher chaque année sur les incidences essentielles dans le cadre de l'examen des progrès accomplis par la Ville dans la mise en œuvre du Plan de gestion des actifs et dans la section « Incidences sur la gestion des actifs » des différents rapports présentés au Conseil municipal.
Changements dans les données sur les actifs ou sur les finances, ce qui pourrait se répercuter sur les constatations exposées dans le Plan de gestion des actifs.	Les changements intervenus dans les données consultées pour produire le Plan de gestion des actifs seront constatés dans la mise à jour du Plan de gestion des actifs au moins une fois tous les cinq ans. Comme on l'indique ci dessus, on peut se pencher chaque année sur les incidences essentielles dans le cadre de l'examen des progrès accomplis par la Ville dans la mise en œuvre du Plan de gestion des actifs et dans la section « Incidences sur la gestion des actifs » des différents rapports présentés au Conseil municipal.

6.4 LES STRATÉGIES NON FINANCIÈRES

Puisqu'on ne s'attend pas à ce que les budgets planifiés soient suffisants pour financer l'intégralité des besoins prévus dans le cycle de la durée utile des actifs, il faut faire appel à différentes méthodes pour enrayer les risques associés au sous financement. On peut faire appel aux différentes stratégies non financières qui existent ou les mettre en œuvre pour corriger ce problème, notamment :

- l'amélioration de l'évaluation de l'état des actifs et des données sur les actifs afin de mieux gérer la planification et les décisions à prendre;
- la planification des mesures d'urgence pour gérer les délais et les risques dans les interventions;
- l'extension de la durée utile opérationnelle des actifs au-delà de leur durée utile prévue;
- la mise en œuvre des initiatives de l'Examen des services du parc automobile.

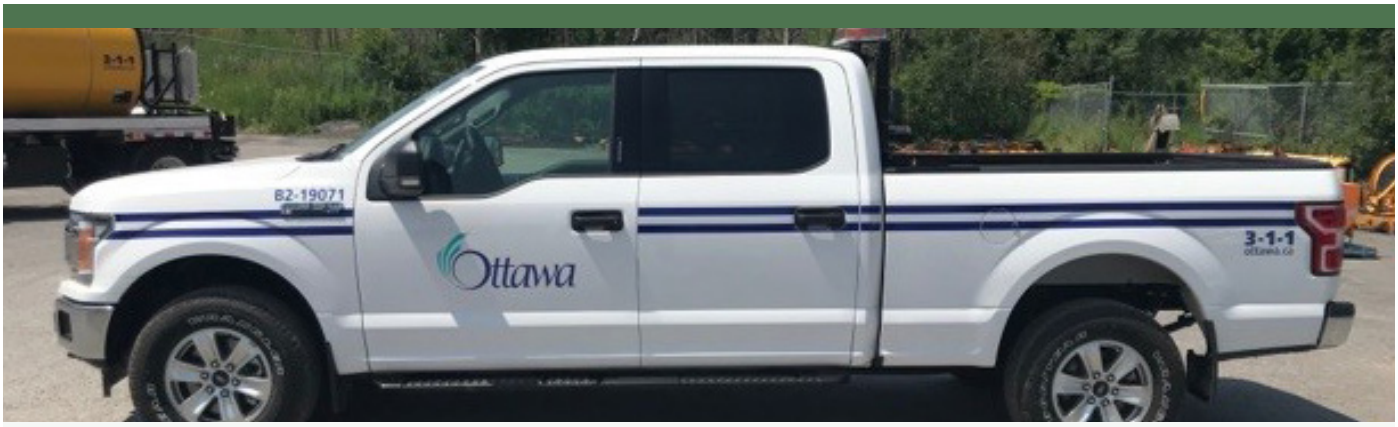
Toutes les nouvelles stratégies pourraient avoir des répercussions sur les résidents et les services et devraient faire l'objet d'une étude plus fouillée avant qu'on y fasse appel.

Le plan d'amélioration

Le Règlement exige que le Plan de gestion des actifs fasse état de l'approche adoptée par la municipalité pour améliorer et adopter continuellement des pratiques appropriées dans la planification de la gestion des actifs. D'après l'instantané de l'état actuel et les plans existants présentés dans le Plan de gestion des actifs, font partie des points à améliorer, les efforts consacrés pour :

- continuer de se pencher sur les lacunes statistiques, la gestion des données et la conservation des documents;
- mettre à jour les estimations de coûts;
- examiner, suivre les niveaux de service et en rendre compte;
- mettre au point et étoffer les prévisions des besoins, les prévisions financières et l'analyse du financement;
- continuer d'enrichir les projections sur les niveaux de service attendus;
- mieux intégrer les moyens d'enrayer les dérèglements climatiques et de s'adapter à l'évolution du climat;
- étendre l'application du point de vue de l'équité et de l'inclusion

Le Plan de gestion des actifs sera revu et mis à jour à intervalles réguliers, et au fil du temps, les prochaines versions du Plan feront état de ces améliorations.



COMPLÉMENT D'INFORMATION

Pour en savoir plus sur le Plan de gestion des actifs de même que sur l'information contextuelle et les rapports qui ont servi à établir ce plan, veuillez consulter le site Ottawa.ca ou communiquer avec les Services de gestion des actifs de la Ville d'Ottawa.

Appendice A:

Description des niveaux de service collectifs légiférés par le gouvernement provincial

Description, dont les cartes, les groupes d'utilisateurs ou des secteurs de la municipalité qui sont raccordés au réseau municipal de gestion des eaux usées :

Le réseau de collecte des eaux usées de la Ville est constitué d'égouts unitaires, d'égouts partiellement séparés et d'égouts sanitaires. Ce système recueille les eaux usées des habitations, des entreprises et des sites industriels, en les transportant dans un réseau d'égouts, de stations de pompage et de conduites principales sous pression jusqu'aux égouts collecteurs. Ces eaux usées sont ensuite transportées jusqu'au Centre de traitement environnemental Robert-O.-Pickard pour y être traitées.

Le réseau de collecte des eaux usées d'Ottawa s'étend sur 2 700 kilomètres carrés et s'étire entre Carleton Ouest et Cumberland. Dans les zones rurales, on fait appel à différentes méthodes de collecte : Richmond, Munster Hamlet et Carp sont raccordés au réseau collecteur municipal; ailleurs, on fait appel à différents réseaux septiques, et les boues des réservoirs septiques sont transportées au Centre de traitement Robert-O.-Pickard.

Le lecteur trouvera ci-après une carte représentant l'étendue du réseau de gestion des eaux pluviales dans l'ensemble du territoire géographique.

Description du mode de conception des égouts unitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité, en mettant en place des structures de surverse qui permettent de prévenir, en cas de débordement pendant les tempêtes, les refoulements dans les habitations; description de la fréquence et du volume des surverses dans les égouts unitaires du réseau de gestion des eaux usées de la municipalité qui se produisent dans les secteurs habitables ou sur les plages.

La Ville d'Ottawa a mis en place le plan suivant pour atténuer les répercussions des surverses d'égouts unitaires dans la rivière des Outaouais :

- La construction du tunnel de stockage des égouts unitaires (TSEU) est le plus important projet d'infrastructure qu'a entrepris la Ville pour réduire les surverses d'eaux usées dans la rivière des Outaouais.

- Les contrôles en temps réel pour s'assurer de capter au maximum les surverses avant qu'elles se produisent.
- Les projets en cours dans la séparation des égouts.
- L'examen de l'efficacité du programme actuel de séparation des égouts par rapport à d'autres projets.
- L'élaboration et la mise en œuvre du Plan de gestion des infrastructures en cas de précipitations.

On dénombre à Ottawa 13 sites dans lesquels les égouts peuvent se déverser dans la rivière. La fréquence et le volume varient en fonction de l'intensité et de la durée des épisodes de précipitations. En 2023, il s'est produit cinq événements de surverse des égouts unitaires. La plupart de ces événements ne se sont pas produits dans les secteurs habitables ni sur les plages.

L'objectif du rendement du TSEU est conforme aux objectifs de régulation des surverses d'égouts unitaires (SEU) imposés par le Conseil municipal pour le Plan d'action de la rivière des Outaouais (PARO) et à la politique de régulation des SEU du MEPNP définie dans la procédure F-5-5. Ces objectifs de régulation des CSO pour le PARO sont établis d'après la captation et le traitement de toutes les surverses potentielles pendant la saison de la baignade (du 1er juin au 30 septembre) dans une année moyenne, en acceptant certaines surverses dans les années dans lesquelles les précipitations sont plus sévères que dans l'année de calcul ou dans les événements de précipitations très importantes. Les exigences relatives à la fréquence des surverses dans la protection des plages de la procédure F-5-5 du ministère de l'Environnement sont moins rigoureuses que les objectifs de régulation des SEU imposés par le Conseil municipal et autorisent deux événements de surverse par saison de baignade dans une année moyenne, pour une durée totale combinée des SEU de moins de 48 heures dans tous les sites individuels des SEU.

Pour atteindre cet objectif, on stocke les égouts unitaires excédentaires émanant de quatre (4) sites de surverse associés à quatre (4) grands collecteurs (réseau d'égouts de la rue Booth, collecteur du ruisseau Cave, intercepteur du canal Rideau et collecteur de la rivière Rideau) et du réseau d'égouts de la rue Kent, en libérant les eaux usées par gravité pour les retourner dans le réseau d'égouts des surverses de l'intercepteur (RSI) dans les cas où la capacité est disponible.

Description des moyens grâce auxquels les eaux pluviales peuvent se déverser dans les égouts sanitaires du réseau municipal de gestion des eaux usées, ce qui a pour effet de déverser les eaux usées dans les rues ou de les refouler dans les habitations; description des moyens grâce auxquels les égouts sanitaires du réseau municipal de gestion des eaux usées sont conçus pour être résilients afin d'éviter les événements décrits ci-dessus.

Les eaux pluviales peuvent se déverser dans les égouts sanitaires lorsqu'elles font partie des eaux parasites. Les eaux parasites comprennent deux courants distincts : l'influx et l'infiltration. L'eau qui s'infiltre se déverse dans le réseau sanitaire à cause des défectuosités et des dommages comme

les fissures dans les conduites d'égout, les regards d'entretien et les conduites latérales. Les eaux d'infiltration se déversent typiquement peu à peu dans le réseau, et les débits changent petit à petit. Les influx désignent généralement les eaux qui se déversent dans le réseau sanitaire en passant par les rapports directs aux égouts dans les drains de plancher, les drains des fondations, les drains de toiture, les raccordements croisés, les surverses internes, les couvercles des regards d'entretien, les bassins de retenue des bâtiments et les ouvertures non bouchées dans les chantiers de construction. Ces eaux se déversent généralement rapidement dans le réseau et peuvent causer des changements rapides et extrêmes dans les débits. L'infiltration fait appel à la capacité de base du réseau d'égout, mais cause rarement des inondations ou des surverses par elle-même. L'influx est la principale cause du débordement de la capacité du réseau d'égout pour de courtes durées, ce qui provoque des inondations et des surverses.

Les eaux pluviales se déversent dans les réseaux d'égouts unitaires en passant par tous les raccordements ci dessus et dans les bassins de retenue, puisqu'ils sont également conçus comme les réseaux de drainage des eaux pluviales. Pour prévenir les inondations causées par les réseaux unitaires, on fait appel à des surverses stratégiquement implantées pour orienter le débit excédentaire vers les exutoires comme les cours d'eau ou les lacs.

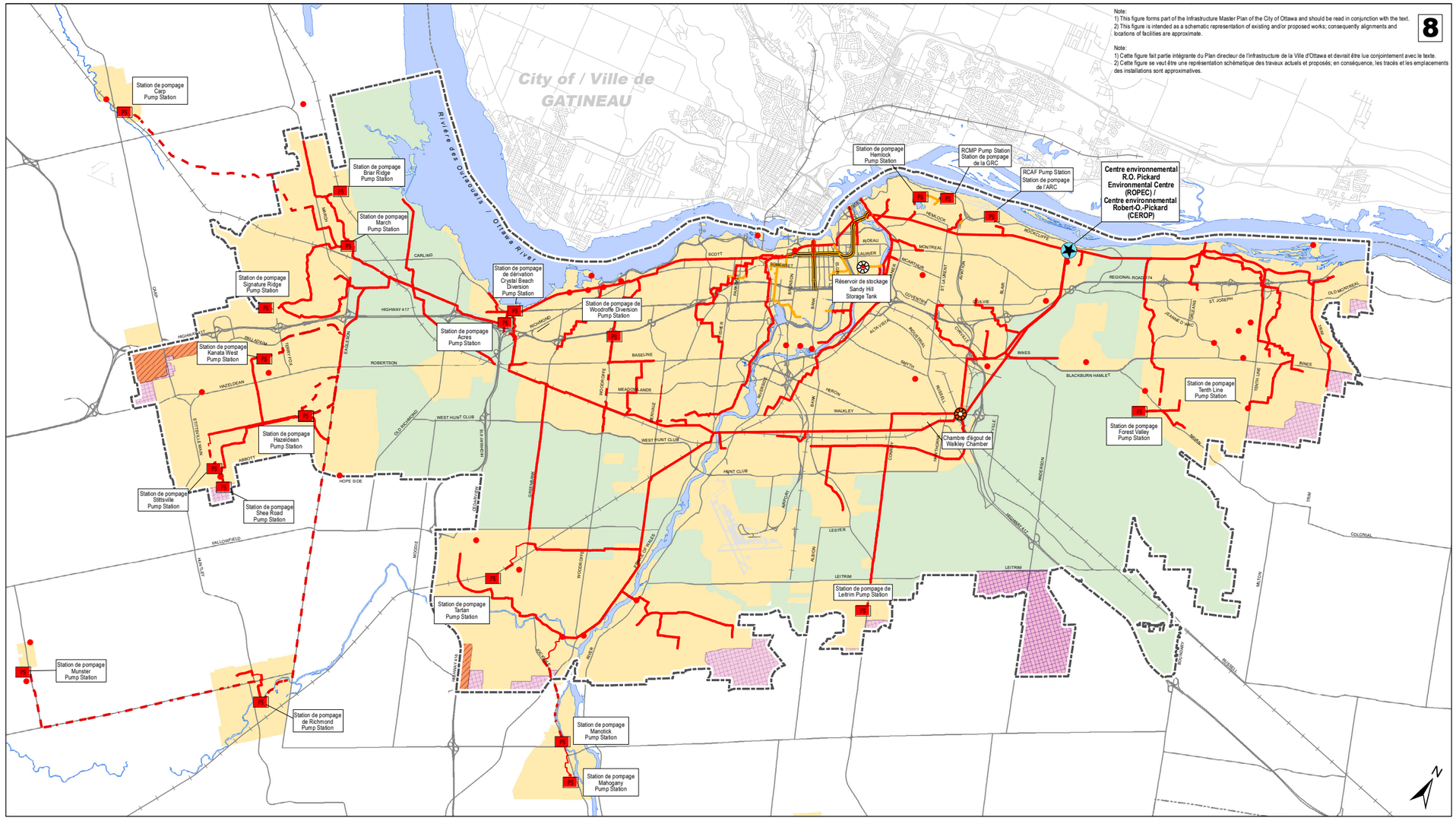
Il faut préciser que la Ville a consenti des investissements considérables pour réduire les SEU et pour amortir les chocs sur les rivières et les autres cours d'eau récepteurs. Ces investissements sont entre autres consacrés à la construction du TSEU.

Pour réduire le plus possible la surverse des égouts et les inondations, la Ville d'Ottawa a adapté des normes et des cahiers des charges complets pour le calcul des réseaux, en plus d'établir des approches dans la planification des infrastructures afin d'assurer la résilience et d'éviter les surverses et les inondations. Pour les nouveaux bâtiments, les réseaux d'égouts sanitaires sont conçus et réalisés pour être résilients en faisant appel à différents moyens (dont les égouts collecteurs modernisés pour assurer la croissance projetée). La Ville continue de revoir l'efficacité des mesures de résilience dans le cadre de ses efforts d'amélioration continue.

Description des effluents rejetés par les usines d'épuration des eaux usées dans le réseau municipal d'égouts

Tout l'effluent final issu des usines d'épuration des eaux usées de la Ville fait l'objet de limites de conformité et d'objectifs consignés par écrit. La demande biochimique en oxygène carbonée, le total des solides en suspension, le phosphore total, les bactéries E. coli, le pH, l'oxygène dissous et le total du chlore résiduel constituent les paramètres réglementés par le gouvernement provincial; la demande biochimique en oxygène carbonée, le total des solides en suspension, le total du chlore résiduel, l'ammoniac non ionisé et les effluents à létalité non aiguë (effluents à létalité aiguë pour la truite arc-en-ciel) constituent les paramètres réglementés par le gouvernement fédéral. Toutes les limites de conformité et tous les objectifs du calcul ont été respectés en 2023.

CARTE DU RÉSEAU DES INFRASTRUCTURES DE GESTION DES EAUX USÉES D'OTTAWA



EXISTING INFRASTRUCTURE / INFRASTRUCTURES EXISTANTES

- Combined Sewage Storage Tunnel / Tunnel de stockage des égouts unitaires
- Combined Trunk Sewer / Égout unitaire collecteur
- Sanitary Trunk Sewer / Égout sanitaire collecteur
- Forcemain / Conduite de refoulement
- Chamber / Chambre
- Storage Tank / Réservoir de stockage
- Treatment Plant / Usine de traitement
- Main Pump Station / Station de pompage principale
- Local Pump Station / Station de pompage locale
- Urban Boundary / Périmètre d'urbanisation
- Greenbelt / Ceinture de verdure
- Public Service Area / Zone de desserte

URBAN EXPANSION AREAS / ZONES D'EXPANSION URBAINE

- Future Neighbourhood / Futur quartier
- Industrial and Logistics / Industrie et Logistique

Ottawa

INFRASTRUCTURE MASTER PLAN - Schedule 8
Existing Wastewater Collection System

PLAN DIRECTEUR DE L'INFRASTRUCTURE - Annexe 8
Réseau de collecte des eaux usées existant

0 1.25 2.5 5 7.5 10 km

Planning, Development and Building Services, Geospatial Analytics, Technology and Solutions
Direction générale des services de planification, de l'aménagement se du bâtiment, Analyse géospatiale, technologie et solutions