

A black and white photograph of construction workers paving a road. In the foreground, a worker's legs and a shovel are visible. In the background, another worker in a hard hat and safety gear is working. A large green circle is overlaid on the center of the image, containing the title text. A smaller, lighter green circle is overlaid on the bottom right of the large circle, containing the year.

Plan stratégique de gestion des actifs

2017

Tableau des matières

1. Introduction	2
1.1. Objectif du Plan stratégique de gestion des actifs (PSGA).....	2
1.2. Secteurs de services essentiels	4
1.3. Gouvernance de la gestion des actifs et élaboration du PSGA	6
1.4. Amélioration et surveillance des plans	6
2. Bilan des actifs	10
2.1. Inventaire.....	10
2.2. Évaluation.....	16
2.3. Durée de vie utile	17
2.4. État des actifs	17
2.5. Base de données sur l’inventaire des actifs.....	21
2.5.1 Systèmes essentiels de gestion du relevé d’inventaire des actifs	21
2.5.2. Mise à jour des données	23
2.6. Hypothèses	23
2.7. Politiques, stratégies et procédures de GA.....	24
3. Niveaux de service (NS).....	26
3.1. État des NS.....	27
3.2. Rendement actuel des NS	27
3.3. Tendances de l’évolution des NS	29
4. Stratégie de gestion des actifs	32
4.1. Objectif	32
4.2. Approche stratégique dans la définition des besoins et la programmation	34

4.3. Stratégie de gestion du cycle de vie des actifs	35
4.3.1. Stratégies d'exploitation et d'entretien	35
4.3.2. Prise de décisions dans la gestion des actifs.....	36
4.3.2.1. Stratégies d'intervention	38
4.3.2.2. Coût du cycle de vie et optimisation du rapport qualité-prix	42
4.3.2.3. Analyse des options.....	42
4.3.3. Stratégie relative au vieillissement des actifs.....	43
4.3.4. Solutions indépendantes de l'infrastructure.....	44
4.3.5. Planification des dépenses en immobilisations.....	45
4.3.6. Programmes d'évaluation de l'état des actifs.....	46
4.3.7. Arrêts et interruptions : stratégie et optimisation	47
4.3.7.1. Incidences sur la mobilité.....	47
4.3.7.2. Incidences sur les services d'aqueduc et d'égout	47
4.3.7.3. Fermeture des installations	48
4.3.7.4. Incidences sur les autres services.....	48
4.4. Analyse de la demande.....	49
4.4.1. Rationalisation et aliénation des biens.....	49
4.5. Méthodes d'approvisionnement	50
4.6. Risques pour la Stratégie de gestion des actifs	50
5. Stratégie de financement	52
5.1. Sources de financement.....	53
5.2. Prévision des dépenses.....	54



Le PSGA joue un rôle essentiel dans le cadre du programme de GIA adopté par la Ville, puisqu'il permet de faire connaître, aux résidents et aux intervenants, les raisons pour lesquelles la Ville a besoin de nouveaux actifs ou doit modifier des actifs existants.

1.0 Introduction

Depuis qu'il a été adopté en 2001, le principe de la gestion des actifs à la Ville d'Ottawa s'est constamment enrichi et n'a pas cessé d'évoluer.

En 2010, la Ville a mené sa première évaluation détaillée afin de savoir dans quelle mesure les principales pratiques de gestion des actifs reconnues dans la profession étaient appliquées dans l'ensemble de l'organisme. Les résultats de cette évaluation ont permis de constater que ces pratiques sont généralement connues, sans toutefois être appliquées uniformément dans les différents secteurs d'activité.

À partir des résultats de cette évaluation, la Ville a établi la Feuille de route de la gestion des actifs pour combler l'écart qui s'était creusé entre la situation à l'époque et la situation visée pour la gestion des actifs municipaux.

Peu de temps après cette évaluation détaillée, la Ville s'est dotée d'une structure de gouvernance pour guider la mise en œuvre des initiatives de gestion intégrale des actifs (GIA), et en 2012, le Conseil municipal a adopté le premier programme de GIA de la Ville, ainsi que la Politique de GIA. En adoptant ce programme et cette politique, le Conseil a donné au personnel de la Ville pour consigne de continuer d'élaborer des pratiques et des processus afin d'améliorer la qualité et la transparence des renseignements factuels destinés à informer les décideurs, les intervenants et le grand public.

La Ville met actuellement au point une approche pluriannuelle qui se déroule en plusieurs étapes et qui vise à améliorer ses pratiques et processus de gestion des actifs. Le présent document constitue le premier Plan stratégique de gestion des actifs (PSGA) consolidé de la Ville, qui continuera d'évoluer dans le temps.

1.1 Objectif du Plan stratégique de gestion des actifs (PSGA)



Le PSGA joue un rôle essentiel dans le cadre du programme de GIA adopté par la Ville, puisqu'il permet de faire connaître, aux résidents et aux intervenants, les raisons pour lesquelles la Ville a besoin de nouveaux actifs ou doit modifier des actifs existants. Le PSGA comprend également d'autres détails sur les raisons pour lesquelles il faut apporter des modifications, sur la façon dont la Ville entend continuer d'assurer les services en s'en remettant à des actifs sûrs et fiables et sur les moyens qui lui permettront de financer les investissements nécessaires de manière à rester financièrement viable.

La Ville dispose d'un ensemble de documents de planification stratégique à long terme qui se complètent et s'harmonisent pour définir l'orientation de la Ville d'Ottawa. Le Plan stratégique de la Ville, qui fait état des priorités du Conseil municipal, le Cadre de planification municipale, qui démontre l'intégration des priorités du Conseil, le Plan officiel (PO), qui définit la vision de la croissance d'Ottawa selon les modalités précisées dans des documents comme le Plan directeur des transports (PDT), le Plan directeur de l'infrastructure (PDI), le Plan sur le cyclisme d'Ottawa (PCO) et le Plan de la circulation piétonnière (PCP) d'Ottawa, en sont des exemples.



Traditionnellement, ces plans directeurs portent exclusivement sur les besoins projetés, sans tenir compte de leurs impératifs de financement, ni des besoins en réfection de l'infrastructure existante. La plus récente version du Plan directeur faisait état d'une optique de viabilité financière qui étayait l'approche globale exposée dans la Politique de GIA.

Le PSGA regroupe l'information préparée par un certain nombre de groupes au sein de la Ville pour répondre à différents besoins

et transforme cette information en indicateurs ou en mesures propres aux actifs et que la Ville applique ou adopte constamment pour offrir les services aux résidents, aux entreprises et aux visiteurs, et ce, à des niveaux correspondant aux droits et aux taxes qu'ils payent.

- Démontrer que le portefeuille d'actifs est géré avec circonspection;
- Faire connaître et justifier les besoins en financement;
- Démontrer de quelle façon les niveaux de service (NS) sont respectés de manière efficace et efficiente;
- Démontrer que la Ville est attentive à la régie et à la durabilité à long terme de l'assiette des actifs;
- Démontrer que la Ville s'engage à assurer l'entretien des actifs pour que les services respectent les règlements;
- Respecter les exigences du ministère de l'Infrastructure de l'Ontario selon les modalités précisées dans le « Guide relatif à l'élaboration des plans de gestion des infrastructures municipales ».

1.2. Secteurs de services essentiels

La Ville d'Ottawa est un organisme de prestation de services complexe qui doit gérer des actifs publics permettant d'assurer un très large éventail de services.

Pour s'acquitter de ses obligations dans les services qu'elle offre à la collectivité, la Ville doit veiller à ce que les actifs affectés à ces services soient gérés de manière à maintenir un juste équilibre entre les niveaux de service, les risques et l'abordabilité. Il faut investir considérablement et constamment dans les activités d'exploitation, d'entretien et de renouvellement de ces actifs pour s'assurer qu'ils restent sûrs, structurellement solides et adaptés à leur utilisation afin d'assurer les services voulus.

Pour les besoins de la gestion des actifs, la Ville a recensé 35 services différents qu'elle offre aux résidents, aux entreprises et aux visiteurs. Ces services correspondent aux exigences définies par le gouvernement de l'Ontario pour le Rapport d'information financière (RIF). Les exigences du RIF ont été établies pour permettre de préparer des rapports financiers comparables dans l'ensemble de la province, alors que les services répertoriés ci-après sont groupés pour permettre de gérer les actifs du point de vue du service à la clientèle.

En 2001, on a attribué à la Ville d'Ottawa la responsabilité de l'administration et du financement des programmes de logements sociaux et de l'intégrité permanente de l'état matériel du parc de logements sociaux. Ce portefeuille est constitué d'actifs dont la valeur s'élève à 3,7 milliards de dollars (en dollars de 2016) et de plus de 20 000 logements répartis entre 54 fournisseurs de logements.

La Ville d'Ottawa compte 54 fournisseurs de logements sociaux; la Société de logement communautaire d'Ottawa (SLCO) est la plus importante à Ottawa et la deuxième en Ontario. Le portefeuille de la SLCO est constitué de logements financés et administrés directement dans le cadre d'accords d'exploitation avec la Ville et de logements qui lui appartiennent. La SLCO fournit près de 15 000 logements à environ 32 000 personnes âgées, parents, enfants, personnes seules et particuliers ayant des besoins spéciaux; ces actifs se chiffrent à 2,8 milliards de dollars. La Ville d'Ottawa est l'unique actionnaire de la SLCO, qui exerce ses activités indépendamment de la Ville. La SLCO est gérée par un conseil d'administration constitué de membres de la collectivité et de représentants du Conseil municipal.

Trente-trois fournisseurs de logements à but non lucratif indépendants et 20 fournisseurs de logements coopératifs offrent également des logements dans le cadre de programmes de logements sociaux financés et administrés par la Ville. Ces fournisseurs de logements gèrent 900 millions de dollars d'actifs et plus de 5 285 logements sociaux.

Comme la Ville est l'unique actionnaire de la SLCO, le présent rapport fait état des actifs matériels et du plan de gestion des actifs de cette société. Ce rapport exclut les actifs des autres fournisseurs de logements, puisqu'ils constituent des sociétés indépendantes de la Ville.

Dans plusieurs cas, les services répertoriés dans le tableau 1 ci-dessous sont subdivisés et comprennent un certain nombre de services précis, qui font généralement appel aux mêmes types d'actifs.

Tableau 1 : Liste des types de services et des services correspondants

SERVICES COMMUNAUTAIRES

Services aux enfants
Services à la famille
Services aux personnes âgées
Logement communautaire
Logement social
Refuges
Soutien communautaire

SERVICES D'URGENCE

Lutte contre les incendies
Service paramédic
Police
Gestion des situations d'urgence

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

Collecte et traitement des produits recyclables
Collecte et traitement des déchets organiques
Collecte et traitement des déchets dangereux
Production et distribution d'eau potable
Collecte et traitement des eaux usées
Gestion des eaux pluviales et des eaux de surface
Services forestiers

SERVICES DE LOISIRS ET SERVICES CULTURELS

Bibliothèques
Activités sportives en plein air
Activités de loisirs en plein air
Activités sportives intérieures
Activités non sportives intérieures
Art public
Activités culturelles

SERVICES DE GESTION DES DÉPLACEMENTS ET SERVICES DE MOBILITÉ

Mobilité des piétons
Mobilité des cyclistes
Stationnement et mobilité des véhicules
Transports en commun (autobus)
Transports en commun (train et TLR)
Services de Para Transpo

SERVICES GOUVERNEMENTAUX

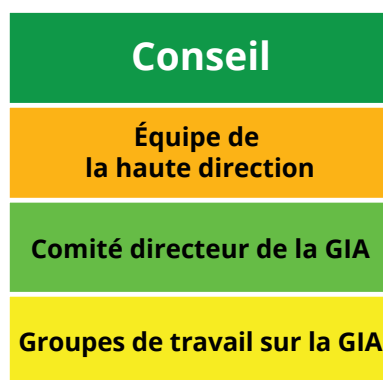
Services législatifs
Services d'application des règlements municipaux
Administration
Services d'information



1.3. Gouvernance de la gestion des actifs et élaboration du PSGA

En 2010, la Ville a mis en place une structure de gouvernance de la gestion des actifs (GA) dotée de responsables municipaux et d'un comité directeur de la GA constitué de représentants venus de tous les secteurs de l'organisme. Un groupe de travail relevant du Comité directeur a produit le PSGA. La figure 1 indique la structure de gouvernance en vigueur au sein de la Ville.

Figure 1: Structure de gouvernance de la gestion intégrale des actifs



La Ville a élaboré le cadre du Plan stratégique de gestion des actifs affectés aux services (PSGAServ) afin de mettre au point, à partir de 2016, des PSGAServ pour tous les services répertoriés dans le tableau 1. Par conséquent, le PSGA établi pour l'ensemble de l'administration municipale sera finalement élaboré selon une démarche stratifiée qui consiste à s'en remettre à chacun des PSGAServ pour faire connaître, entre autres, les initiatives les plus pertinentes, ainsi que les besoins en financement, l'état des actifs, les changements dans l'approche adoptée pour l'exploitation et l'entretien des actifs et les niveaux de service visés.

Ce PSGA vise à donner aux résidents, au Conseil et aux intervenants, des renseignements sur l'état des actifs infrastructurels, sur les pratiques de gestion des actifs et sur les stratégies de financement de la Ville.

1.4. Amélioration et surveillance des plans

Le PSGA et les PSGAServ se veulent des documents « évolutifs ». Le Comité directeur de la GIA de la Ville est destiné à prendre la responsabilité du texte de la PSGA, alors que les sous groupes (soit les responsables des services) représentant certains secteurs sont destinés à assumer la responsabilité de chacun des PSGAServ distincts.

L'examen du PSGA de la Ville vise à harmoniser ce plan avec la dernière version du Plan financier à long terme (PFLT) ou des plans directeurs; les PSGAServ doivent être actualisés chaque année dans le cadre du processus de budgétisation.

Généralement, les budgets de la Ville sont approuvés chaque année par le Conseil et comprennent, à titre d'information, une prévision triennale des immobilisations.

Tableau 2 : Délais et fréquence de l'examen

Document	Fréquence
Politique de gestion intégrale des actifs	Tous les cinq ans (ou selon les besoins)
Plan financier à long terme (PFLT)	Chaque fois que le mandat du Conseil est renouvelé
Plan directeur (Plan officiel, Plan des transports, Plan des infrastructures, Plan de la circulation piétonnière, etc.)	Tous les quatre ou cinq ans
Plan stratégique de gestion des actifs (PSGA)	Chaque fois que le mandat du Conseil est renouvelé*
Bilan des actifs (BA)	Chaque fois que le mandat du Conseil est renouvelé
Plan stratégique de gestion des actifs affectés aux services (PSGAServ)	Une fois par an
Budgets d'immobilisations et de fonctionnement	Une fois par an (Budgets pluriannuels pour le Programme financé par les redevances)

* Il s'agit de la fréquence minimum; le lecteur est toutefois invité à consulter le texte de la section 1.4 pour de plus amples renseignements.

Il convient aussi de signaler que tous les changements apportés aux politiques ou aux services donnent en fait lieu à un examen du PSGA et des PSGAServ visés.

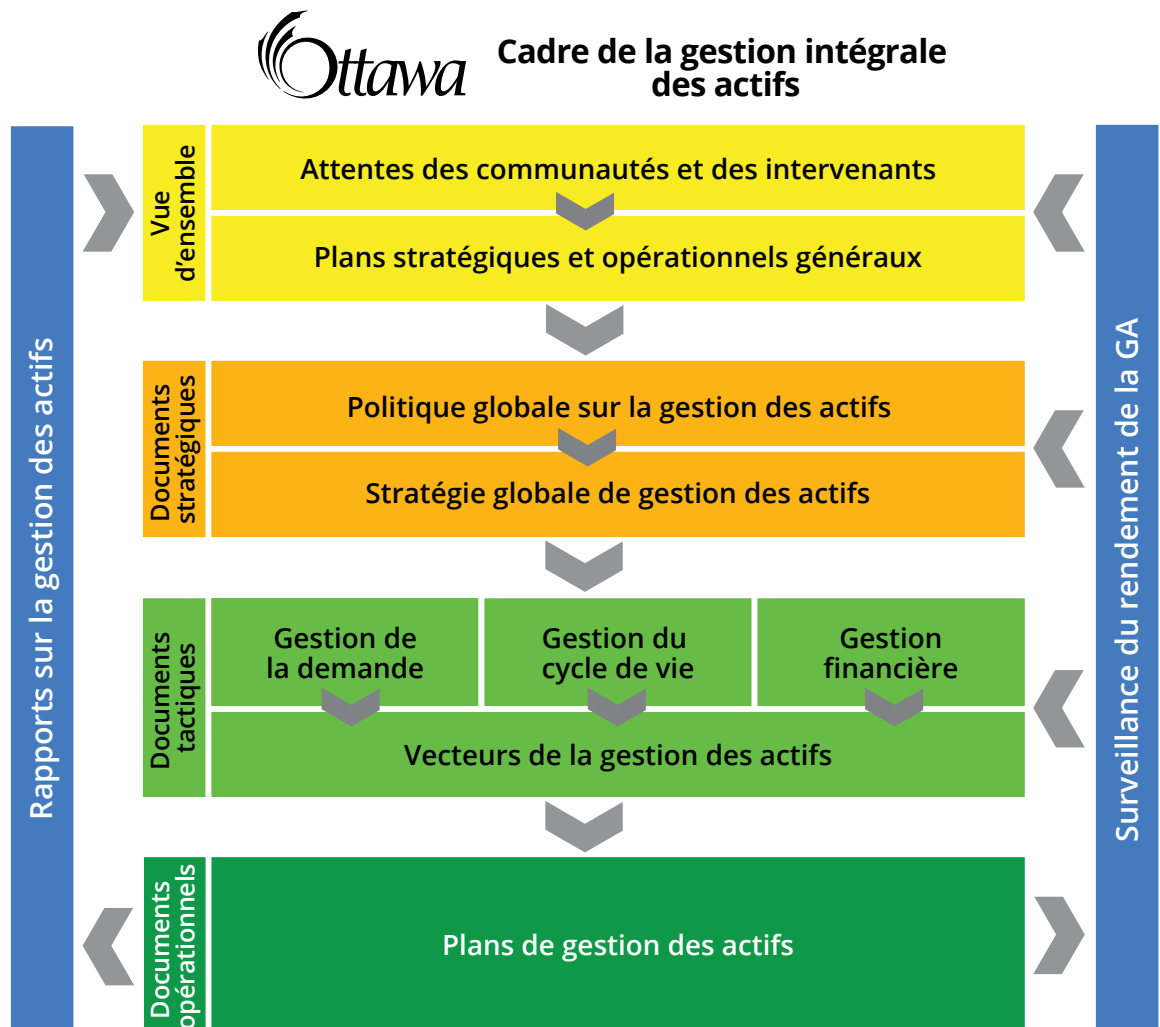
Le Cadre de la gestion intégrale des actifs représenté à la figure 2 vient reconfirmer le principe de surveillance et d'examen continus du rendement qui vise à permettre de remanier les plans de travail et les rapports. Le Cadre de la gestion intégrale des actifs (GIA) fait aussi état du lien évident entre les objectifs de la Ville et les activités exercées au jour le jour, qui sont décrits dans les PSGA, pour veiller à offrir les services aux résidents.

En 2012, le Conseil a approuvé la Politique de gestion intégrale des actifs (GIA), qui définit les attentes du Conseil en ce qui concerne le mode de gestion des actifs et les principes à appliquer dans la gestion des décisions portant sur les investissements en matière d'infrastructure.

Le Comité de la haute direction a approuvé en 2012 la Stratégie de GIA, qui définit la façon dont la Ville entend réaliser les objectifs exposés dans la Politique de GIA ainsi que les mesures à prendre pour améliorer les pratiques et les processus de gestion des actifs dans l'ensemble de la Ville.

Le lecteur est invité à consulter la Politique de gestion intégrale des actifs et la Stratégie de gestion intégrale des actifs sur le site Web de la Ville d'Ottawa.

Figure 2 : Cadre de la gestion intégrale des actifs de la ville d'Ottawa





D'après la valeur à neuf globale
de 42 milliards de dollars
(2017), la Ville gère l'équivalent
d'environ 44 000 \$ d'actifs
publics matériels par personne,
soit près de 105 000 \$
par habitation.

2.0 Bilan des actifs

Quatrième ville en importance au Canada (d'après le recensement de 2011), la Ville d'Ottawa est propriétaire d'un important portefeuille d'actifs, qu'elle exploite et dont elle assure l'entretien.



Le Bilan des actifs (BA) de 2017 précise l'information reproduite dans la présente section du PGA.

2.1 Inventaire

Tableau 3 provides the type and quantity of assets that help support the various services provided by the City.

Tableau 3 : Répertoire des actifs permettant d'assurer certains services précis en 2017

SERVICES	TYPES D'ACTIFS	QUANTITÉ
Gestion de l'eau potable	Conduites principales de distribution	2 779 km
	Conduites principales d'adduction	226 km
	Réservoirs de stockage en hauteur	4
	Réservoirs	5
	Stations de pompage	17
	Réseaux de puits collectifs	5
	Véhicules du parc automobile	195
	Usines de purification	2
Traitement des eaux usées	Égouts de collecte séparatifs	1 648 km
	Égouts de collecte unitaires	91 km
	Grands collecteurs séparatifs	243 km
	Grands collecteurs unitaires	11 km

SERVICES	TYPES D'ACTIFS	QUANTITÉ
Traitement des eaux usées (suite)	Égouts partiellement séparatifs	645 km
	Conduites de refoulement	93 km
	Stations de pompage	65
	Sites de régulateurs	8
	Bassins	2
	Installations de contrôle des odeurs	5
	Réservoirs de stockage	3
	Stations de régulation du débit	23
	Véhicules du parc automobile	123
	Usine de traitement	1
Gestion des déchets solides	Bâtiment d'administration des remblais	1
	Centre de recyclage et d'élimination	1
	Maison de pesée/entrée	1
	Système de prétraitement du lixiviat	1
	Système d'extraction des gaz d'enfouissement	1
	Installations de production de gaz d'enfouissement	1
	Système de lixiviation	1
	Couverture de l'étape 1	1
	Véhicules du parc automobile	112
Gestion des eaux pluviales	Égouts de collecte	2 572 km
	Grands collecteurs	168 km
	Conduites de refoulement	3 km
	Étangs secs	66
	Bassins de rétention	92
	Systèmes de filtration et d'infiltration	13
	Désableurs/déshuileurs	45
	Stations de pompage	10
	Ponceaux (de 1 m à 3 m d'ouverture)	1 218
	Ponceaux (moins de 1 m d'ouverture)	4 668
	Véhicules du parc automobile	30



SERVICES	TYPES D'ACTIFS	QUANTITÉ
Transports en commun	Transitway et couloirs réservés	78 km
	Parcs-o-bus (appartenant à la Ville)	13
	Abribus	1 328
	Abris à vélos	45
	Panneaux (arrêts d'autobus)	6 200
	Bancs	525
	Véhicules de l'O-Train	6 rames de trains
	Voie ferrée	9 km
	Véhicules commerciaux (autobus traditionnels)	930
	Véhicules non commerciaux	289
	Véhicules du parc de Para Transpo	82
	Ponts	149
	Ponceaux de ponts	4
	Ponceaux (de 1 m à 3 m d'ouverture)	30
	Murs de soutènement	97
	Passages pour piétons	12 km
	Signalisation du transport en commun	599
	Bâtiments administratifs	2
	Garage d'entretien du parc automobile	8
	Biens d'équipement général du garage	110
	Stations du Transitway	32
	Gares de l'O-Train	5
	Bâtiments des parcs-o-bus	1
	Poubelles et bacs de recyclage	250
	Éclairage de rue du Transitway	1 074
Transports	Autoroutes	53 km
	Artères	1 454 km
	Routes collectrices principales	138 km
	Routes collectrices	1 271 km
	Routes locales	2 357 km
	Voies	9 km
	Routes en gravier (toutes les catégories de routes)	564 km
	Ponts	471
	Ponceaux de ponts	186



SERVICES	TYPES D'ACTIFS	QUANTITÉ
Transports (suite)	Murs de soutènement	284
	Écrans antibruit	4 km
	Passerelles et arches	2
	Supports pour signalisation suspendue	49
	Trottoirs	2 003 km
	Passages pour piétons	5 km
	Sentiers	287 km
	Garde-fous	150 km
	Installations de stationnement	5
	Parcs de stationnement payant	7
	Bâtiments administratifs	1
	Dômes pour l'entreposage du sel	40
	Garages/bureaux	30
	Installations de stockage	8
	Entrepôts	24
	Installations de services publics	4
	Ateliers	6
	Véhicules du parc automobile	942
Loisirs et culture	Musées	4
	Centres d'arts du spectacle	2
	Propriétés historiques	84
	Centre des arts créatifs	1
	Monuments	9
	Centres communautaires	35
	Édifices communautaires	39
	Arénas	25
	Complexes de loisirs	12
	Installations d'athlétisme	3
	Pistes de curling	2
	Bâtiments de marinas	3
	Rampes de mise à l'eau	7
	Piscines extérieures	10



SERVICES	TYPES D'ACTIFS	QUANTITÉ
Loisirs et culture (suite)	Piscines intérieures	6
	Vestiaires	12
	Pataugeoires	61
	Aires de jets d'eau	115
	Terrains de jeux	636
	Terrains de balle	294
	Terrains de sport	37
	Terrains polyvalents	6
	Terrains de soccer	314
	Terrains de basketball	247
	Belvédères	163
	Patinoires extérieures	212
	Terrains de planche à roulettes	16
	Terrains pour jeu de fers	8
	Terrains de bowling	4
	Pavillons de bowling	1
	Amphithéâtres extérieurs	4
	Pistes cyclables	2
	Blocs sanitaires	26
	Terrains de pétanque	3
	Pistes de course à pied	3
	Sentiers de conditionnement physique	5
	Pente de ski	1
	Collines de toboggan	57
	Pavillons	80
	Terrains de tennis	116
	Pavillons de tennis	13
	Viabilisation des sites (éclairage, sentiers, etc.)	4 589
	Bâtiment administratif général	1
	Entrepôts	57
	Structures des services publics	13
	Véhicules du parc automobile	675
Bibliothèques	Édifices des bibliothèques	20
	Édifice des archives	1
	Bibliobus	2
	Véhicules de soutien	6
	Manutention automatisée	1
	Bacs intelligents	224
	Systèmes d'IRF	11
	Kiosques	3
Services communautaires	Établissements de soins de longue durée	5
	Entreposage dans les établissements de soins de longue durée	2
	Centres de garderie	7
	Refuges sociaux	3

SERVICES	TYPES D'ACTIFS	QUANTITÉ
Services communautaires (suite)	Véhicules du parc automobile	3
	Cimetières	9
	Logements communautaires	166
Services des incendies, paramédic, de police et d'application des règlements municipaux	Casernes de pompiers	45
	Centre de répartition des ambulances	1
	Centres de formation du Service des incendies	1
	Bâtiments administratifs	2
	Entrepôts	1
	Postes du Service paramédic	4
	Postes de police	5
	Centres de police communautaire	2
	Installations de soutien et d'entreposage du Service de police	2
	Édifice administratif d'application des règlements municipaux	1
	Véhicules du Service des incendies	245
	Véhicules du Service paramédic	125
	Véhicules du parc de véhicules non commerciaux	154
Services municipaux	Installations administratives	5
	Entrepôts	5
	Centres de service	8
	Véhicules du parc automobile	148
Technologies de l'information	Centres de données	514
	Réseaux	269
	Télécommunications	68
	Terminaux de bureautique	7 403
	Terminaux mobiles	7 903
	Logiciels de bureautique	11 531
	Applications d'affaires et d'entreprises	115



2.2 Évaluation

D'après la valeur à neuf globale de 42 milliards de dollars (2017), la Ville gère l'équivalent d'environ 44 000 \$ d'actifs publics matériels par personne, soit près de 105 000 \$ par habitation.¹ Le tableau 4 fait état de la valeur à neuf des actifs permettant d'assurer les différents services.

Tableau 4 : Valeur à neuf des actifs par service en 2017

SERVICES	VALEUR À NEUF DES ACTIFS (en dollars de 2017)
Eau potable	7 465 M\$
Eaux usées	7 193 M\$
Eaux pluviales	6 296 M\$
Déchets solides	59 M\$
Transports en commun	1 980 M\$
Transports	12 612 M\$
Parcs, loisirs et culture	2 232 M\$
Bibliothèques	126 M\$
Services sociaux	3 032 M\$
Service des incendies	291 M\$
Service paramédic	44 M\$
Services d'application des règlements municipaux	13 M\$
Services policiers	148 M\$
Services municipaux	338 M\$
Technologies de l'information	123 M\$
	41 953 M\$

Le PSGA est établi à la valeur à neuf pour permettre d'évaluer chaque actif à partir de données compilées selon une approche ascendante. On privilégie cette approche pour la gestion des actifs parce qu'elle donne une image plus fidèle de la valeur potentielle et qu'elle permet d'enregistrer les différentes caractéristiques (soit le type et la taille des actifs, entre autres).

L'estimation à la valeur à neuf est particulièrement pratique pour les actifs qui ont une durée utile relativement longue, comme les infrastructures d'aqueduc, de transport des eaux usées et de transport en général. Pour ce genre d'actifs, la valeur à neuf est plus représentative des besoins projetés et est plus utile, quand il s'agit de prendre les décisions, que les méthodes d'évaluation au coût historique ou d'origine comme la valeur comptable nette, qui servent à établir des rapports financiers.

Le processus de comptabilisation des immobilisations corporelles de la Ville permet d'établir les valeurs comptables d'acquisition et d'amortissement nécessaires pour répondre aux exigences de la norme d'information financière 3150 du Conseil sur la comptabilité dans le secteur public (CCSP). Les deux méthodes d'évaluation proviennent des mêmes ensembles de données sur le répertoire des actifs pour les besoins auxquels ils sont destinés. Or, ces méthodes sont différentes, puisque pour les besoins de l'établissement des états financiers, les immobilisations corporelles sont comptabilisées au coût historique; elles tiennent compte de toutes les sommes directement attribuables à l'acquisition, à la construction, à la mise en valeur ou à l'appréciation d'un actif

¹ Population et nombre d'habitations d'après le recensement de 2011 de Statistique Canada

au moment où la Ville en est propriétaire. Les coûts, diminués de la valeur résiduelle, des immobilisations corporelles, à l'exception des terrains, sont amortis linéairement sur leur durée utile estimative, qui peut, selon les actifs, varier entre cinq ans pour des véhicules et 100 ans pour des actifs amortis linéairement comme des ouvrages d'aqueduc et de transport des eaux usées. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, on comptabilise les valeurs à neuf, plutôt que les coûts des actifs comptabilisés, pour les besoins de la planification financière, afin de rendre fidèlement compte des besoins de financement projetés.



2.3 Durée de vie utile

La durée de vie utile d'un actif s'entend de la période au cours de laquelle cet actif ou un de ses éléments constitutifs est censé être disponible pour pouvoir être utilisé par une entité. Étant donné l'éventail des services offerts par la Ville, les durées de vie utile prévues des actifs assurant ces services varient entre quelques années et plusieurs dizaines d'années. Il faut bien connaître les durées de vie utile pour établir des plans à long terme, puisqu'elles peuvent être

très différentes pour deux actifs comparables soumis à divers facteurs environnementaux et à d'autres variables comme des matériaux différents ou des méthodes de construction différentes.

De nombreux ouvrages permettant d'assurer les services municipaux sont enfouis ou couverts ou ne sont pas faciles d'accès pour l'inspection, en raison de leur emplacement ou de la capacité de les mettre hors service (les conduites d'eau principales, les égouts collecteurs et les installations de soins de longue durée, par exemple). Pour ces types d'actifs, la durée d'utilisation restante donne une bonne idée générale du moment et de la nature de l'intervention nécessaire pour veiller à maintenir l'actif en bon état de fonctionnement afin d'assurer le niveau de service voulu. Faute de données factuelles sur l'état de l'actif, la durée d'utilisation restante est un bon outil pour établir les plans à long terme.

La Ville recueille de plus en plus des données factuelles sur l'état matériel des actifs. Cependant, dans les cas où ces données ne sont pas disponibles, elle s'en remet à la durée d'utilisation restante pour établir les plans à long terme et, dans certains cas, pour justifier l'inspection de certains actifs lorsqu'elle a lieu de croire que l'état matériel réel de ces actifs ne correspond pas à la durée d'utilisation restante.

Généralement, la durée de vie utile d'un actif donne une idée des besoins potentiels; toutefois, avant de renouveler ou de remplacer un actif, on en confirme l'état grâce à des inspections sur les lieux et on en évalue le rendement dans le cadre d'une consultation auprès des responsables de la gestion des actifs et des intervenants. Il est également essentiel de faire observer qu'avant de renouveler ou de remplacer la plupart des actifs, on tient compte non seulement de leur état matériel, mais aussi de leur rendement et de leur fonctionnalité.

² International Infrastructure Management Manual, version 2015, National Asset Management Support Group (NAMS Ltd), Nouvelle-Zélande

2.4 État des actifs

Le Bilan des actifs (BA) de la Ville a permis d'établir une approche uniforme pour coter l'état matériel des actifs appartenant à la Ville, comme l'indique le tableau 5. Cette approche, qui permet d'adopter une terminologie commune dans la définition de l'état matériel des actifs, s'harmonise avec le Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes.

Tableau 5 : Description de l'état matériel des actifs

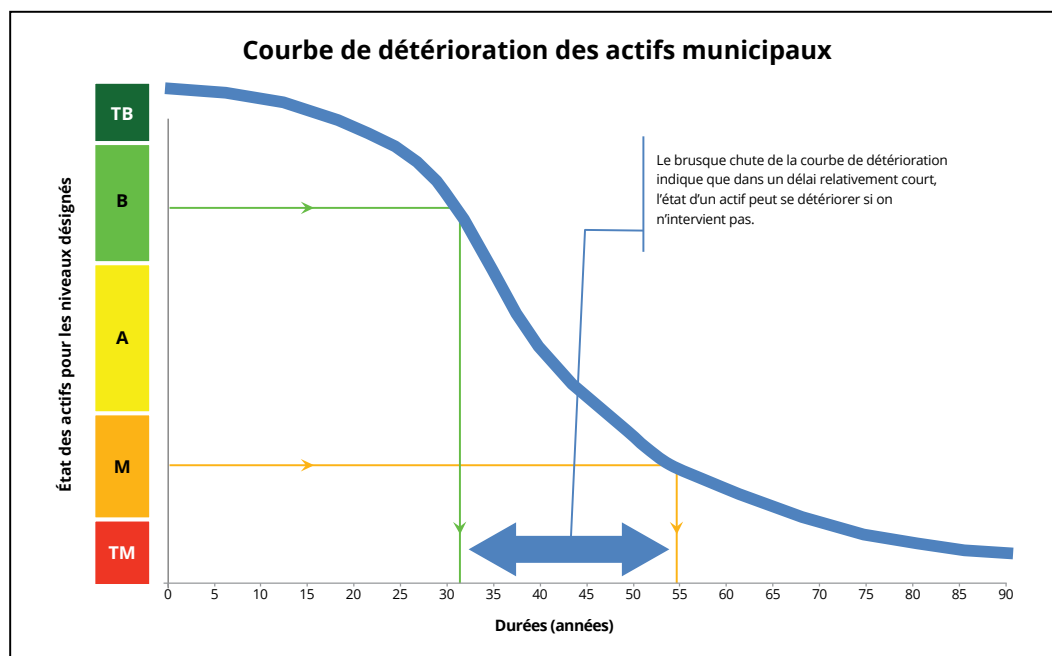
NOTE	DESCRIPTION
Très bon	État adapté pour l'avenir Actifs bien entretenus, en bon état, nouveaux ou récemment remis à neuf
Bon	État satisfaisant pour l'instant Actifs dont l'état est satisfaisant et qui sont généralement proches de la moitié de leur durée de vie utile prévue
Adéquat	Suivi nécessaire Actifs qui montrent des signes de détérioration et dont certains éléments comportent des défauts
Mauvais	Risque accru de nuire au service Actifs dont l'état est proche de la fin de leur durée de vie utile et ne répond plus aux normes; détérioration importante d'une bonne partie du système
Très mauvais	État inadapté pour un usage de longue durée Durée de vie utile dépassée; signes généralisés de détérioration avancée; il se peut que certains actifs soient inutilisables.

Même si le BA de 2017 indique que dans l'ensemble, l'état matériel des actifs de la Ville est adéquat ou bon, il est essentiel de reconnaître qu'il faut réinvestir continuellement dans ces actifs pour en renouveler les éléments qui sont en mauvais état ou en très mauvais état.

La Société de logement communautaire d'Ottawa a continué d'appliquer une approche de planification dans la gestion des actifs en mettant à jour l'ensemble des évaluations de l'état des bâtiments et des plans d'immobilisations des fournisseurs de logements à but non lucratif et coopératifs de 2011 à 2014. Grâce aux données de ces évaluations et de ces plans, la Ville peut désormais établir une estimation à jour plus exacte de l'ensemble de ses besoins en immobilisations pour l'intégralité du portefeuille de la Société de logement communautaire d'Ottawa (SLCO) projeté sur les 30 prochaines années.

Il faut aussi investir dans les nombreux actifs dont l'état est adéquat, pour veiller à en prolonger la durée de vie selon le meilleur rapport qualité-prix possible pour la collectivité. Si on n'intervient pas, ces actifs se détériorent généralement plus rapidement et réclament, sur une durée relativement courte, des investissements substantiels pour redevenir fonctionnels. Si on n'intervient pas, la situation finit par devenir intenable.

La figure 3 ci-dessous représente schématiquement un cycle de détérioration type qui démontre que lorsqu'on n'investit pas dans un actif dont l'état est bon ou adéquat, cet actif se détériore plus rapidement.

Figure 3 : Schéma temporel de la détérioration d'un actif

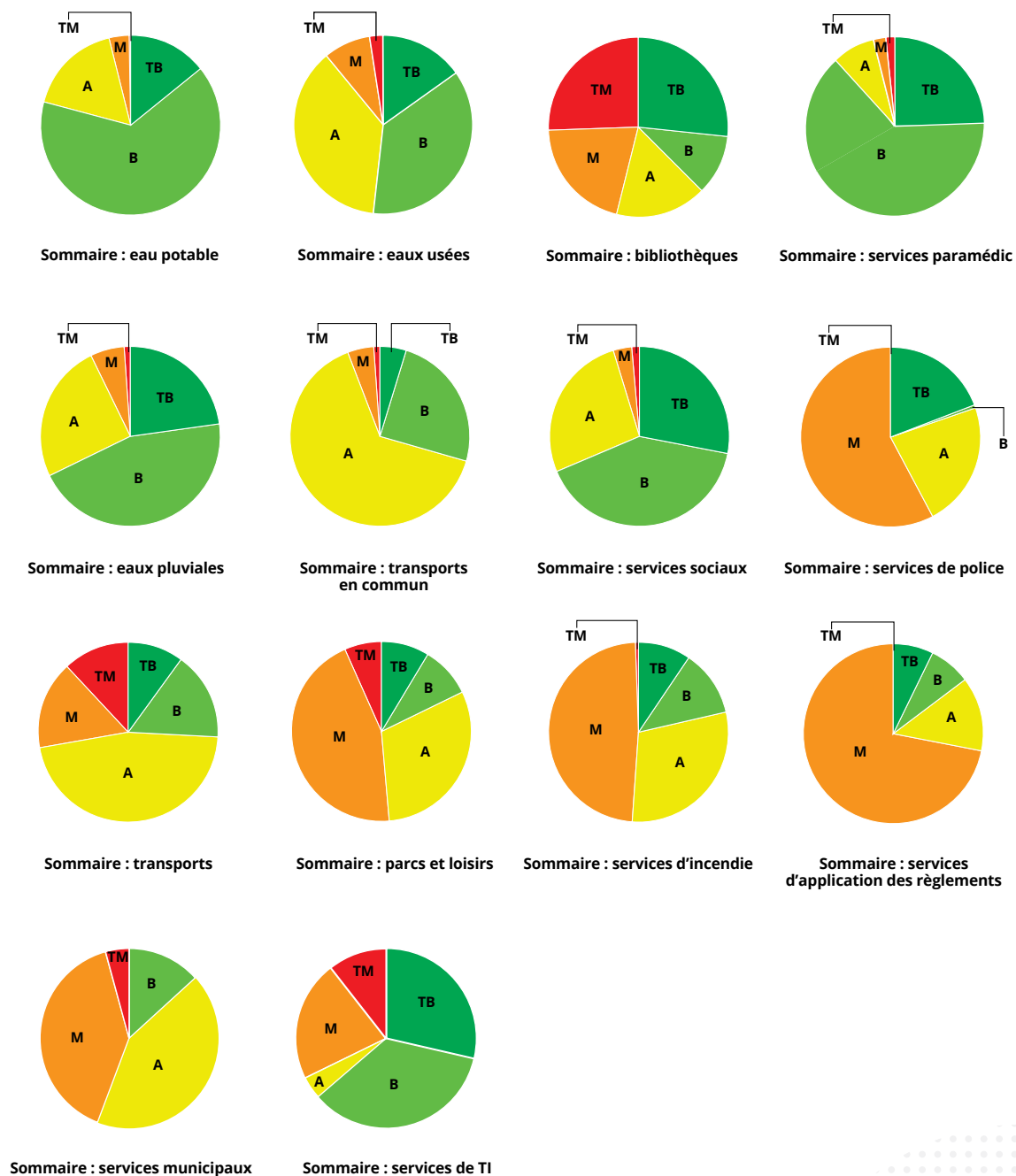
La figure 4 indique la répartition globale des actifs dont l'état est inférieur ou supérieur à un niveau adéquat d'après leur valeur à neuf en et donne une vue d'ensemble de l'état général des actifs assurant différents services.

Figure 4 : État des actifs par service (extrait du ba de 2017)**Pourcentage de l'actif dans différentes conditions**

Service	Bilan 2017				
	Valeurs de remplacement des actifs	État global moyen des actifs	% des actifs dont l'état est mauvais ou très mauvais	% des actifs dont l'état est acceptable	% des actifs dont l'état est bon ou très bon
Eau potable	7 465 M\$	Bon-Acceptable	4 %	17 %	79 %
Eaux usées	7 193 M\$	Acceptable-Bon	11 %	37 %	52 %
Eaux pluviales	6 296 M\$	Bon-Acceptable	7 %	25 %	68 %
Déchets solides	59 M\$	Bon-Très bon	6 %	11 %	82 %
Transport en commun	1 980 M\$	Acceptable-Bon	6 %	64 %	29 %
Transport	12 612 M\$	Acceptable	29 %	46 %	25 %
Parcs, loisirs et culture	2 232 M\$	Acceptable	51 %	31 %	18 %
Bibliothèques	126 M\$	Bon	46 %	16 %	38 %
Services sociaux	3 032 M\$	Bon-Acceptable	5 %	27 %	69 %
Services d'incendie	291 M\$	Acceptable	48 %	31 %	21 %
Service paramédic	44 M\$	Bon	4 %	6 %	90 %
Règlements municipaux	13 M\$	Acceptable	72 %	13 %	15 %
Services de police	148 M\$	Acceptable	58 %	23 %	20 %
Installations et biens immobiliers municipaux	338 M\$	Acceptable-Mauvais	44 %	43 %	13 %
Technologies de l'information	123 M\$	Acceptable	32 %	3 %	65 %
Sommaire	41 953 M\$	Acceptable-Bon	17 % (7,1B\$)	34 % (14,4B\$)	49 % (20,5B\$)

Le tableau 6 ci dessous fait état de la répartition de l'état des actifs pour chacun des services assurés. Les différents actifs permettant d'assurer un service en particulier sont précisés dans la section précédente consacrée à l'inventaire de ces actifs.

Tableau 6 : Répartition de l'état des actifs par service



L'examen détaillé de l'état des actifs assurant les services dans l'ensemble de la Ville révèle une saine répartition de l'état des actifs. La Ville compte une forte proportion d'actifs dont l'état est acceptable, bon et très bon, ce qui est conforme au principe de la saine gestion des actifs, puisqu'il est irréaliste de s'attendre à ce que la Ville garde tous ses actifs en bon état ou en très bon état tout en gardant une situation financière viable à long terme.

Tout l'art consiste à consacrer l'attention nécessaire aux actifs en mauvais état ou en très mauvais état et à ne pas les laisser se détériorer au point de nuire considérablement aux niveaux de service.

Pour prendre connaissance de la répartition détaillée de chaque service, le lecteur est invité à consulter la version la plus récente du Bilan des actifs sur le site Web de la Ville.

2.5 Base de données sur l'inventaire des actifs

Depuis des années, la Ville consacre des sommes et des efforts considérables à la collecte et à la mise à jour de données exactes sur les actifs dont elle est propriétaire ou qu'elle loue. La Ville exploite près de 300 bases de données, plus de 225 applications logicielles et quelque 10 000 ordinateurs de bureau ou portables pour assurer les services offerts aux résidents, aux visiteurs et aux entreprises.

Le programme du Système d'information géographique (SIG) permet de prendre en charge une suite de solutions bureautiques et Web opérationnelles qu'utilisent plus de 3 000 employés pour archiver, mettre à jour et consulter les données d'un relevé d'inventaire réunissant un très grand nombre d'actifs d'infrastructure municipale. La Ville fait également appel à d'autres systèmes.

À l'heure actuelle, la responsabilité des données est décentralisée et est confiée à différents secteurs d'activité et, dans de nombreux cas, c'est à d'autres groupes qu'il revient de convertir ces données en éléments d'information significatifs. Les responsabilités pour ce qui est du relevé d'inventaire des actifs essentiels sont assez bien définies et comportent quelques recoupements, que la Ville connaît et qu'elle s'emploie à corriger.

2.5.1 Systèmes essentiels de gestion du relevé d'inventaire des actifs

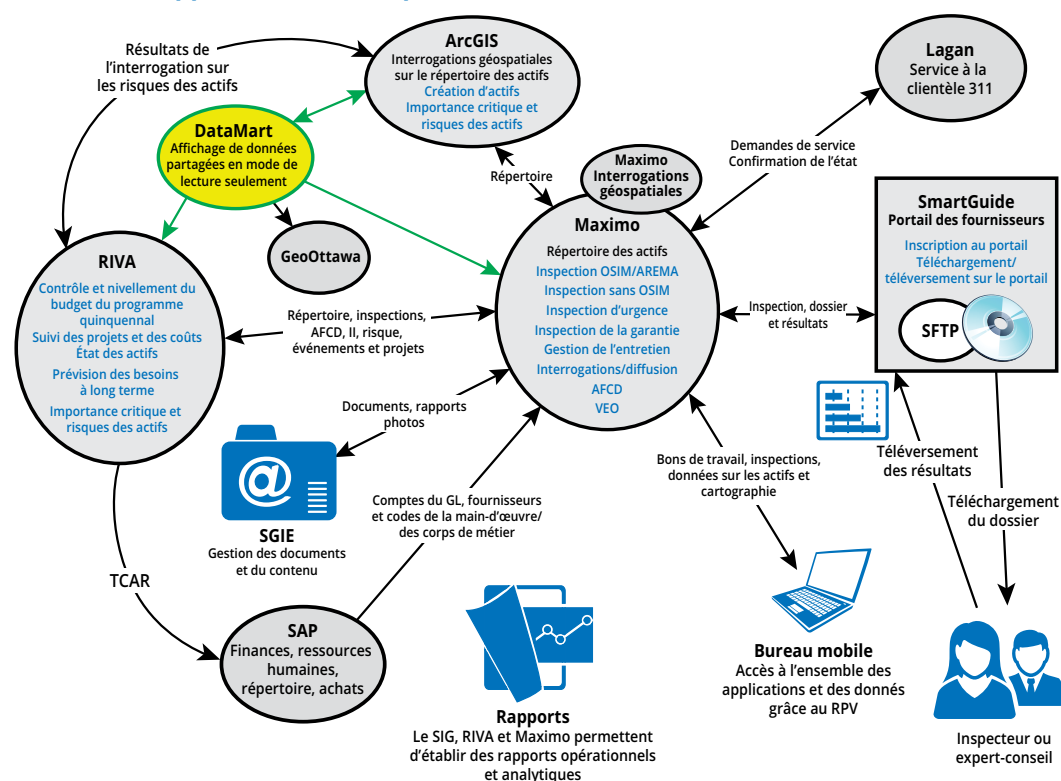
Comme nous l'avons mentionné, la Ville dispose d'un large éventail d'actifs et de relevés, d'applications opérationnelles et de systèmes d'entreprise pour gérer ces actifs. Il s'agit aussi bien de chiffriers que de petits outils de bases de données, de systèmes experts spécialisés ou d'importants systèmes de gestion d'ensembles de données d'entreprise intégrées comportant différents volets. Le tableau 7 ci-dessous donne un aperçu de ces systèmes essentiels.

Tableau 7 : Systèmes essentiels de gestion des actifs et systèmes connexes

SYSTÈMES	FONCTIONS
SAPR/3R/s	Comptabilité et information financière
SAP AA	Comptabilité des actifs et comptabilisation des actifs municipaux corporels
SAP PM	Usines de production et de traitement des eaux, installations et entretien des routes
SAP RE	Relevé d'inventaire des terrains
M5	Relevé d'inventaire des parcs de véhicules
ESRI GIS	Relevé d'inventaire des trottoirs, des sentiers, des réseaux d'égout et des réseaux routiers
Riva DS	Relevé d'inventaire et besoins relatifs aux bâtiments et aux parcs
Maximo	Bons de travail et demandes de service
MAP	Suivi de l'aménagement et soutien du relevé d'inventaire des routes et des biens immobiliers
Système de planification des biens	Logement communautaire d'Ottawa – relevé d'inventaire et besoins

Bien que la Ville exploite un certain nombre de systèmes essentiels, sa démarche dans le déroulement de la mise à niveau et du renouvellement des actifs et dans la mise en œuvre des nouveaux actifs consiste à intégrer ces systèmes et à miser, dans la mesure du possible, sur ses systèmes d'entreprise. La figure 5 ci-dessous donne un exemple du regroupement et de l'intégration d'un certain nombre d'applications opérationnelles et d'entreprise pour répondre aux impératifs opérationnels de la Ville.

Figure 5 : Intégration des applications pour offrir une solution opérationnelle
Gestion des applications d'entreprise : architecture de solution des structures



L'exemple ci-dessus donne une idée des efforts déployés récemment pour remplacer un système de gestion et de commande de travaux en fin de vie utile par une solution intégrée, en connectant le module SIGE de Maximo au module de comptabilité financière de SAP, au SIG et au répertoire de base d'ESRI et au module GRC de Lagan.

Le système de base de Gestion des biens municipaux (GBM), construit pour répondre aux besoins originels, est encore mieux harmonisé aujourd'hui avec les solutions de modélisation de RIVA, ce qui permet de préparer le budget annuel et de l'intégrer dans les prévisions financières à long terme.

La Ville continue de s'engager à améliorer et à rentabiliser continuellement les solutions de gestion du relevé d'inventaire des actifs.

2.5.2 Mise à jour des données

En règle générale, les relevés d'inventaire des secteurs d'activité sont continuellement mis à jour pour veiller à ce que l'information soit exacte et pour permettre à la Ville de s'en remettre à des sources d'information à la fois réactives et préventives. Grâce à des efforts soutenus, les employés de la Ville mettent tout en œuvre pour examiner, valider et mettre à jour les relevés d'inventaire à partir de l'information transmise par le personnel opérationnel ou relevée dans le cadre des projets d'aménagement ou dans les dessins conformes à l'exécution. Dans certains cas, la Ville programme des inspections et des projets de validation du relevé d'inventaire des actifs dans son plan de travail annuel pour répondre aux exigences de la réglementation ou pour corriger les lacunes constatées dans les données. La section 4.3.6 donne des exemples de programmes d'évaluation de l'état des actifs.

Généralement, l'information est transmise aux gestionnaires des données sur différents supports, dans le cadre des processus opérationnels existants. Dans les cas où il existe des copies électroniques des plans, les employés comparent les nouvelles données à l'information existante et apportent les changements nécessaires. Lorsque les seules sources d'information valables sont des documents imprimés, on les numérise dans la base de données existante.

En progressant dans l'amélioration de la qualité et de la fiabilité de ses données, la Ville ajoute petit à petit dans le Système d'information géographique (SIG) l'information sur les actifs que contenaient auparavant les relevés d'inventaire dont les données n'étaient pas géoréférencées, pour que l'utilisateur final puisse les exploiter plus facilement et pour lui donner en même temps l'occasion d'« épurer » les données afin d'en améliorer la qualité.

2.6 Hypothèses

Le présent document a été compilé à partir des données sur l'état des actifs du BA de 2017. Pour établir ce document, nous avons supposé que l'état des actifs n'a pas évolué considérablement depuis que ce bilan a été dressé et que, par conséquent, les observations et les constatations sont toujours valables.

Comme nous l'avons mentionné, la Ville dispose d'une feuille de route établie pour la gestion des actifs afin de guider les progrès qu'elle accomplit. Cette feuille de route fait état des différentes initiatives liées aux données, à la connaissance des actifs, aux systèmes et à l'intégration. La Ville mène actuellement des projets visant à réaliser un certain nombre d'initiatives précisées dans la Feuille de route de gestion des actifs pour continuer d'améliorer la qualité des données, la connaissance des actifs et la diffusion de l'information.

2.7 Politiques, stratégies et procédures de GA

La Ville a approuvé le Programme de gestion intégrale des actifs (GIA) et la Politique de GIA en 2012. Dans le même temps, la haute direction a entériné la Stratégie de GIA. Ces documents de base ont permis aux employés d'accomplir des progrès dans l'élaboration et la mise en œuvre de pratiques de gestion des actifs reconnues dans la profession et permettent toujours d'améliorer constamment d'autres pratiques en vigueur.

Voici d'autres documents cadres pertinents :

- la Politique de gestion améliorée des risques (approuvée par le Conseil en 2001), qui permet de s'assurer que tous les employés de la Ville connaissent leurs responsabilités dans la gestion des risques et sont au courant du processus à suivre pour cerner les risques et les mesures à prendre lorsqu'ils relèvent des risques potentiels;
- le Cadre fiscal, qui constitue un ensemble de principes directeurs pour une gestion financière circonspecte;
- la Politique sur la gestion des projets (approuvée par le Conseil en 2014), qui harmonise et étaye l'élaboration et l'utilisation des dossiers de décision et des chartes de projet pour veiller à ce que les projets soient menés à bien;
- l'examen du barème des redevances pour l'eau, les eaux usées et les eaux pluviales, qui a été approuvé récemment et qui vise à intégrer des frais fixes dans les redevances pour mieux tenir compte du coût de ces services.





La gestion des actifs vise
essentiellement à optimiser les
objectifs à mener de front pour ce
qui est de la viabilité, de la prospérité
économique, de la diversité
sociale et de la responsabilité
environnementale, tout en
respectant les niveaux de service
offerts à la clientèle en réduisant
le plus possible les
coûts du cycle de vie.

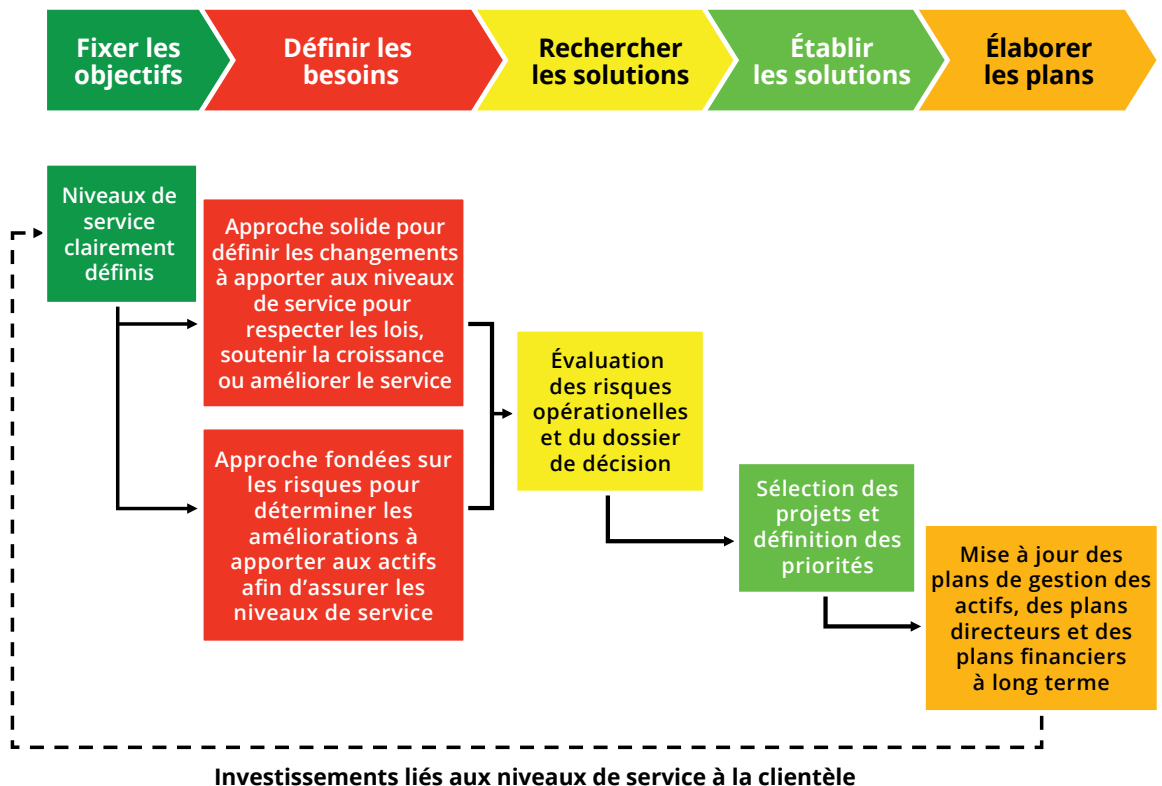
3.0 Niveaux de service (NS)

Les actifs servent à permettre d'assurer les services qu'offre la Ville à sa clientèle interne et externe.

La gestion des actifs vise essentiellement à optimiser les objectifs à mener de front pour ce qui est de la viabilité, de la prospérité économique, de la diversité sociale et de la responsabilité environnementale, tout en respectant les niveaux de service offerts à la clientèle en réduisant le plus possible les coûts du cycle de vie.

On peut établir les NS pour respecter les exigences prévues par les lois ou les impératifs environnementaux ou pour répondre aux objectifs de la Ville en matière de services. Comme l'indique la figure 6, des NS clairement établis permettent de définir les besoins, d'établir les priorités et de recenser les investissements nécessaires. Si les NS ne sont pas clairement définis, les investissements risquent de ne pas permettre d'assurer les services voulus.

Figure 6 : Liens entre les investissements et les résultats en matière de services



En 2012, le Conseil a adopté un objectif-cadre pour l'ensemble des niveaux de service afin de veiller à ce que les infrastructures de la Ville soient en bon état. Le Plan financier à long terme IV fait état des besoins en financement correspondants, qui sont précisés dans la section 5.

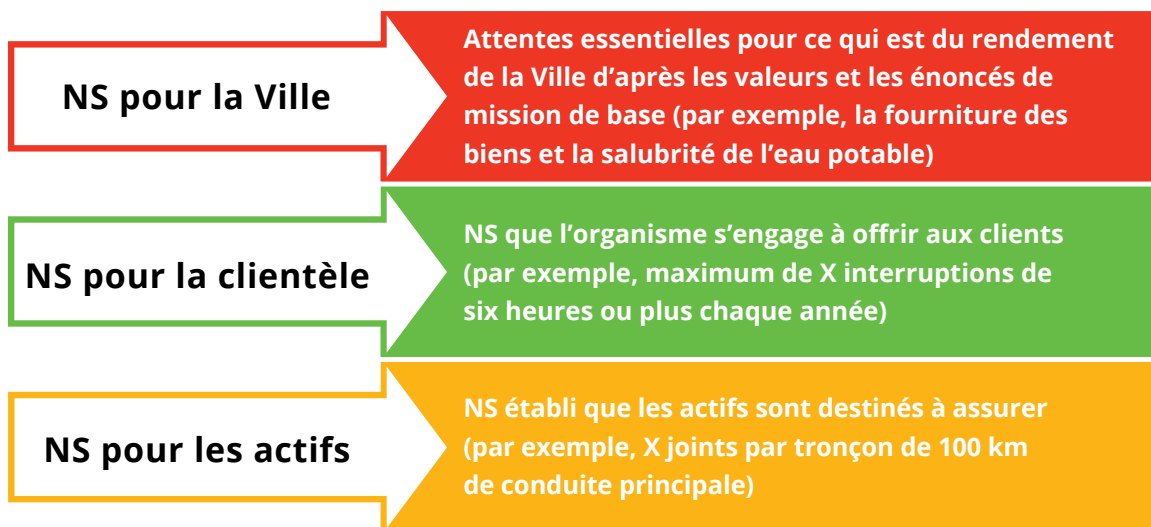
En 2013, le Conseil a approuvé le Plan décennal de logement et de lutte contre l'itinérance, qui vise en priorité à s'assurer que les logements abordables administrés par la Ville sont toujours en bon état et bien gérés.

Dans le cadre de l'évaluation de la gestion intégrale des actifs (GIA) menée en 2010, la Ville a recensé 37 initiatives différentes destinées à lui permettre de perfectionner ses pratiques et ses processus de gestion des actifs. Ces initiatives détaillées constituent les modules de la Feuille de route de la GIA qui sous-tend le programme de GIA de la Ville. L'initiative qui consiste à élaborer le cadre des niveaux de service, pour saisir, décrire, mesurer et cibler les NS, est absolument prioritaire pour mener à bien le programme de GIA. Compte tenu de l'importance de cette initiative, la Ville a adopté une démarche prudente à cet égard et ne cesse de la promouvoir.

3.1 État des NS

On peut définir et mesurer les NS en tenant compte de trois points de vue pour le même service : la Ville, la clientèle et les actifs. La figure 7 fait ressortir les distinctions tous les points de vue pour un service donné.

Figure 7 : Approche hiérarchisée dans la description des niveaux de service



En établissant les NS, il faut les définir en tenant compte de l'abordabilité, des risques et des attentes pour répondre aux besoins actuels et projetés. On se penche sur toutes ces considérations pour l'ensemble de la durée de vie utile prévue des actifs nécessaires pour assurer les services.

3.2 Rendement actuel des NS

À l'heure actuelle, la Ville consigne les niveaux auxquels les services sont fournis. Elle a commencé, en s'inspirant de l'IIMM, à enregistrer les indicateurs de service à la clientèle (dans le cadre d'un travail interne) en faisant appel à huit valeurs fondamentales, qui visent à orienter la définition de tous les éléments « constitutifs » d'un service. Le tableau 8 précise ces huit valeurs fondamentales.

Tableau 8 : Valeurs fondamentales des NS

VALEURS FONDAMENTALES	ÉLÉMENTS TYPES
Accès	Satisfaction de la demande Facilité de repérage Stationnement adéquat Accès sans obstacle Facilité de l'accès
Facteurs économiques	Coût raisonnable Optimisation des ressources financières
Participation de la collectivité	Participation des intervenants à la planification Information donnée aux voisins sur les changements Consultation et écoute du public
Service à la clientèle	Utilisateurs traités avec respect Possibilité de s'adresser à des employés de la Ville Compétence des employés Solutions apportées rapidement et efficacement pour donner suite aux plaintes
Santé et sécurité	Consommation sans risque Sécurité des opérations ou des travaux dans le voisinage Construction sur mesure Éclairage adéquat et visibilité satisfaisante Mise en application adéquate et efficace Séparation suffisante des différents utilisateurs
Qualité	Esthétique Ambiance Entretien satisfaisant Adaptation aux destinataires Confort
Fiabilité	Actif prêt à servir dans les cas nécessaires Clarté des règles pour tous les utilisateurs Intervention rapide Aucune interruption imprévue
Durabilité	Plan à long terme en vigueur Empreinte environnementale permanente réduite au minimum

Si elle connaît l'idée que se font les clients d'un service en particulier et leurs attentes à l'égard de ce service, la Ville sera bien placée pour définir clairement l'ensemble des mesures à prendre afin d'atteindre le niveau de service correspondant ou de le maintenir.

En définissant les NS actuels selon le point de vue de la clientèle, la Ville peut déterminer, grâce à un travail de concordance, les interventions à prévoir pour chacun des actifs afin d'assurer les NS voulus.

En sachant par exemple que la clientèle croit qu'il faut bien assurer l'entretien et l'esthétique d'une aire de jets d'eau et qu'on doit pouvoir s'en servir quand on en a besoin (éléments qui sont définis selon différentes valeurs fondamentales), la Ville pourra définir les critères propres à l'actif, et notamment :

- l'état de la tuyauterie des jets d'eau;
- l'état du revêtement antidérapant du béton;
- la pression des jets d'eau;
- l'état des bancs publics et des tables de pique-nique;
- l'état des appareils de régulation.

Ainsi, en établissant un lien entre les mesures propres aux actifs et celles qui sont adoptées selon le point de vue de la clientèle, la Ville peut prendre des décisions en connaissance de cause.



Mais ce n'est pas parce que cette rigueur est absente que la Ville n'assure pas pour autant les services selon un certain NS; l'absence de rigueur signifie plutôt que, dans le cadre d'un système de gestion des actifs plus puissant, la Ville pourra mieux définir et optimiser les processus et procédures existants. Elle pourra ainsi améliorer la documentation qui étaye le niveau des interventions menées pour différents actifs.

Essentiellement, les niveaux auxquels les services sont

actuellement offerts aux clients et aux intervenants sont définis dans le Plan officiel de la Ville, dans ses différents plans directeurs, dans les lois et les règlements, dans les politiques municipales, dans le Règlement municipal sur les redevances d'aménagement, dans les directives, dans d'autres documents stratégiques et selon le financement disponible.

3.3 Tendances de l'évolution des NS

Comme l'indique la section 3.2, au moment d'écrire ces lignes, d'importants travaux sont menés pour définir les niveaux auxquels les services sont assurés à l'heure actuelle. Lorsque les NS actuels (de base) seront définis, la Ville sera mieux en mesure de cerner les tendances.

Il convient également de signaler que la Ville d'Ottawa mène des projets majeurs qui auront des répercussions très importantes sur la clientèle. La liste suivante n'est pas exhaustive; elle vise plutôt à donner un aperçu de ces initiatives :

- en 2011-2012, le Conseil a adopté des directives pour veiller à maintenir en bon état les actifs financés par les taxes, par les transports en commun et par les redevances pour l'eau;

- la Ville apporte actuellement des changements transformationnels en ce qui a trait au transport et à la mobilité à Ottawa dans le cadre d'Ottawa va de l'avant, projet visant à réaliser, au coût de 2,1 milliards de dollars, la Phase I du train léger sur rail de la Ligne de la Confédération, qui sera mise en service en 2018. En plus de produire d'importantes retombées environnementales et des économies opérationnelles considérables, ce projet vise à modifier sensiblement les actifs des transports en commun, en prolongeant les cycles de vie pour réduire les besoins en renouvellement à long terme et à confier la responsabilité de l'entretien et du renouvellement des actifs à RTG, société du secteur privé partenaire de la Ville;
- dans le Plan directeur des transports de 2014, la Ville a approuvé la Phase II du projet de train léger sur rail, ce qui aura une incidence significative sur les plans de gestion des actifs des transports en commun. La réalisation de la Phase II permettra de prolonger d'environ 50 kilomètres le réseau ferroviaire, qui comprendra 39 stations d'ici 2023. Les tronçons est, ouest et sud profiteront des liaisons existantes avec le réseau de transports en commun, ce qui permettra de faire le pont avec les communautés voisines;
- en 2009, la Ville a commencé à consacrer d'importants efforts à différents projets destinés à augmenter la qualité de la rivière des Outaouais (Plan d'action de la rivière des Outaouais), dans le cadre d'un projet qui vise à continuer d'améliorer les services de gestion des eaux pluviales et des eaux de surface offerts à la collectivité, notamment le tunnel de stockage des égouts unitaires proposé, qui réduira considérablement les surverses d'égouts rejetées dans la rivière des Outaouais;
- la Ville mène des initiatives visant à réduire le risque d'inondation des propriétés et de refoulement d'égout;
- le projet de revitalisation du parc Lansdowne, au cœur de la Ville, consistait à moderniser un stade vieillissant et les terrains connexes sur les bords du canal Rideau, site du patrimoine mondial de l'UNESCO. Ce projet de revitalisation, maintenant achevé, a produit et continuera de produire un effet considérable sur un certain nombre de services de la Ville, par exemple dans les domaines de la culture, de la mobilité et des loisirs;
- le Projet d'agrandissement de la Galerie d'art d'Ottawa et de réaménagement de la Cour des arts permettra de répondre à la priorité du Conseil relativement aux grands projets dans le cadre de son Plan d'action renouvelé pour les arts, le patrimoine et la culture, en aménageant, pour la Galerie d'art d'Ottawa, une installation nouvelle, distinctive



et adaptée, qui triplera sa surface actuelle et transformera les salles du bâtiment existant utilisées pour les programmes publics;

- l'initiative Service Ottawa offre toujours certaines occasions d'améliorer les services offerts aux résidents de la Ville.



Il n'est guère étonnant qu'à
chaque catégorie différente d'actifs
correspondent des méthodes de
gestion tout aussi différentes.

4.0 Stratégie de gestion des actifs

Dans un organisme, on peut élaborer une stratégie de gestion des actifs selon le point de vue des systèmes ou d'après le point de vue tactique; or, il faut tenir compte des deux points de vue pour pouvoir soutenir de bonnes pratiques de gestion des actifs.

Selon le point de vue des systèmes, la stratégie de gestion des actifs dicte les principes directeurs décrivant les modalités selon lesquelles la Ville adopte un système de gestion des actifs et l'intègre dans sa culture. La stratégie détaillée s'inspire du système adopté pour la gestion des actifs, en précisant une série de stratégies détaillées selon lesquelles l'organisme gère les actifs.

La Stratégie de GIA entérinée par la haute direction en 2012 porte essentiellement sur le point de vue des systèmes, qui vise à intégrer un système de gestion des actifs afin d'améliorer les services offerts à la clientèle.



Le Plan de gestion des actifs et, plus particulièrement, les plans de gestion des actifs affectés aux services ont un caractère plus tactique et établissent des liens entre les objectifs généraux et les activités courantes comme l'inspection, l'exploitation, l'entretien, la réparation et le renouvellement. Les PSGAServ comprennent des stratégies à caractère plus tactique.

Le Plan stratégique de gestion des actifs donne un aperçu des travaux

menés continuellement pour améliorer les processus et les procédures existants, ainsi que la transparence et la rigueur dans la prise de décisions.

4.1 Objectif

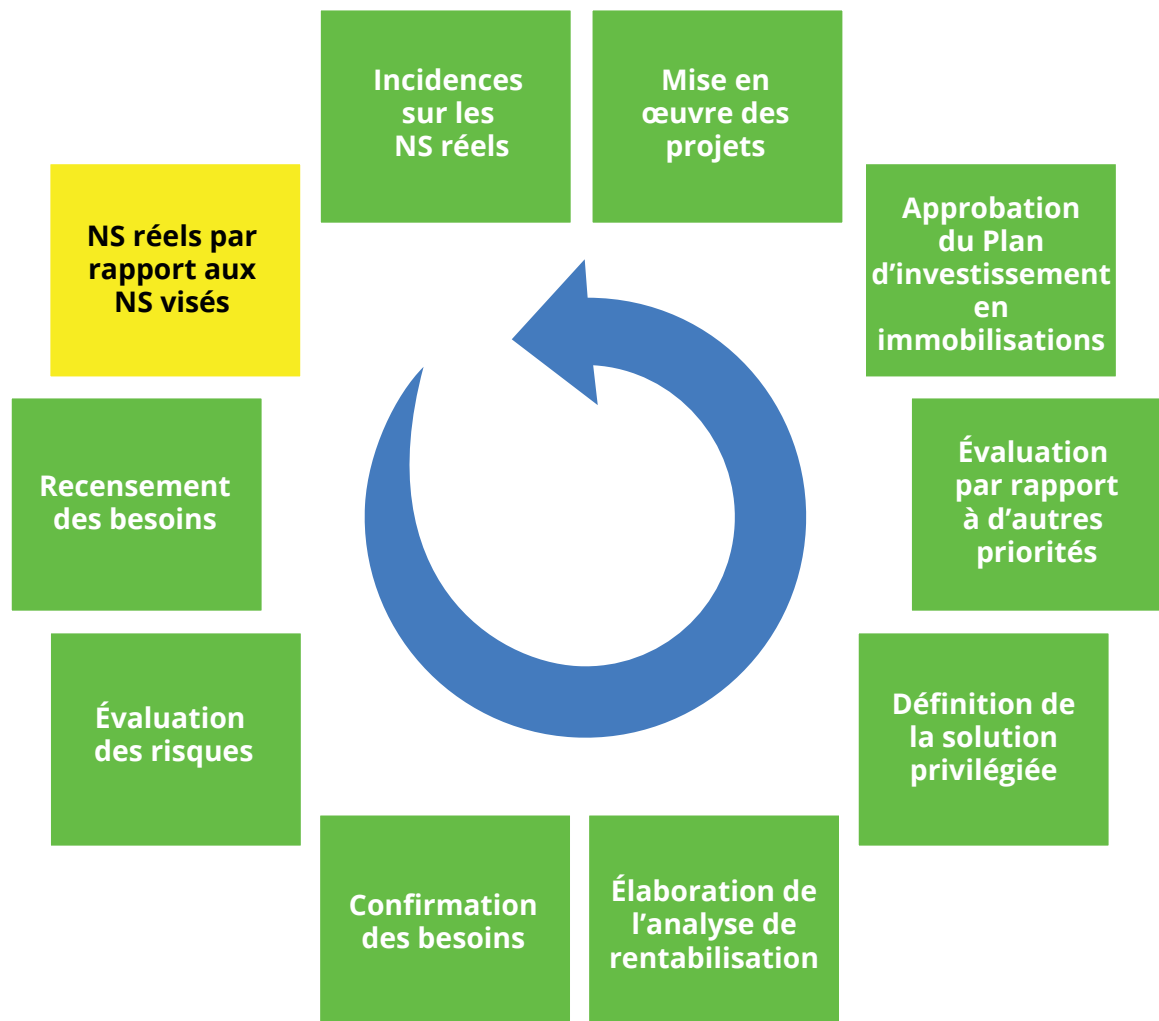
La Stratégie de GIA précise les principes directeurs suivants, que l'on peut ensuite mieux définir au niveau tactique, dans les plans de gestion des actifs affectés aux services :

- élaborer une **approche systématique** visant à appliquer uniformément les pratiques de gestion des actifs dans l'ensemble de la Ville afin que tous connaissent leur rôle et travaillent à la réalisation de l'objectif commun : assurer les services;
- établir des **niveaux de service pour les clients et les actifs**, de façon que les attentes vis-à-vis du service que l'on peut offrir, le niveau que l'on peut se permettre de financer et le risque que l'on peut tolérer demeurent raisonnables;

- faire appel à la **gestion du risque** et recenser les **services essentiels** pour déterminer l'importance des différents actifs dans le soutien apporté à la prestation des services, ce qui permet d'évaluer la probabilité de défaillance des actifs et les conséquences qui en découlent pour les clients et la réputation de la Ville;
- assurer l'**optimisation et la planification du cycle de vie des actifs**, surtout pour les actifs dont la durée utile s'étend sur plusieurs dizaines d'années, puisque les décisions relatives à l'exploitation et aux immobilisations doivent être prises en fonction du cycle de vie complet, et non seulement d'après le coût initial d'acquisition;
- tenir compte de la **résilience des actifs** dans la façon dont ils sont planifiés et réalisés, pour qu'ils puissent s'adapter à l'évolution démographique, au changement climatique, à la mondialisation ou à l'évolution des technologies;
- se pencher sur les **perspectives de prestation et de financement des services**, puisque la façon dont les services de construction sont offerts et la nature des sources de financement disponibles influent sur la quantité et la qualité des actifs construits et achetés;
- promouvoir la **gestion** et le **perfectionnement des ressources** puisque de nombreux employés ont un rôle à jouer dans la gestion des actifs de la Ville, que ce soit dans la planification, le financement, l'ingénierie, l'exploitation ou l'entretien. La capacité de recruter, de former et de fidéliser le personnel sont autant de facteurs importants dans la gestion des actifs de la Ville;
- déposer des **rapports sur les actifs** pour bien communiquer l'information sur l'état des actifs aux destinataires visés afin qu'ils puissent prendre de saines décisions d'investissement;
- disposer de **données** complètes et exactes sur les **actifs**, pour permettre de justifier les décisions d'investissement et d'améliorer le suivi du rendement par rapport aux niveaux de service établis;
- exploiter et intégrer la **technologie** afin d'aider le personnel à bien s'acquitter de ses tâches;
- stimuler l'**innovation** et l'**amélioration continues** dans la gestion des actifs de la Ville pour continuer d'assurer les services offerts aux clients;
- établir des rapports sur le **rendement de la gestion des actifs** pour confirmer que la Ville respecte ses engagements.

C'est en s'inspirant de ces principes que la Ville entend mettre en œuvre, grâce au programme de la GIA, un processus plus rigoureux afin d'accroître la transparence et l'uniformité des décisions adoptées pour l'entretien des actifs permettant la prestation des services par la Ville. La figure 8, qui comprend un schéma du processus d'établissement des priorités pour les investissements en immobilisations, que la Ville élabore à l'heure actuelle pour le mettre en œuvre, en donne un exemple.

Figure 8 : Processus d'établissement des priorités pour les investissements en immobilisations



Le processus d'établissement des priorités pour les investissements en immobilisations permet de constater qu'il est important d'adopter des NS bien définis, actualisés et souhaitables, puisque les disparités entre ces NS déterminent les travaux à effectuer.

4.2 Approche stratégique dans la définition des besoins et la programmation

Dans le contexte de la gestion des actifs de la Ville, on juge qu'il est tout aussi important de donner la priorité à l'acquisition de l'infrastructure nouvelle nécessaire pour assurer une croissance judicieuse et à l'aliénation des actifs existants, si on ne peut plus les rationaliser, que d'établir des niveaux de financement adéquats.

Il faut limiter le plus possible l'expansion de l'infrastructure puisque chacun des actifs qu'on y ajoute augmente les difficultés de financement liées à la gestion des actifs existants en raison des coûts relatifs à l'exploitation, à l'entretien, à la réfection et, en définitive, au remplacement ou à l'affectation de tous les actifs nouveaux.

La Ville doit engager des coûts permanents pour le cycle de vie des actifs, y compris ceux qui sont « donnés » dans le cadre des nouveaux aménagements ou financés à même les redevances d'aménagement. En somme, chaque fois que la Ville devient propriétaire de nouveaux actifs d'infrastructure, le fardeau financier de l'entretien des actifs existants s'alourdit.

En adoptant la Stratégie de GIA, la haute direction s'est engagée à intégrer dans ses décisions une façon de calculer les coûts selon l'« intégralité de la durée utile ». Pour mieux étayer cette approche, les rapports destinés au Comité et au Conseil consacrent une section aux incidences sur la gestion des actifs afin de mieux faire connaître les incidences à long terme des décisions à court terme.

4.3 Stratégie de gestion du cycle de vie des actifs

Il n'est guère étonnant qu'à chaque catégorie différente d'actifs correspondent des méthodes de gestion tout aussi différentes. Il est par contre plus difficile de comprendre pourquoi deux actifs comparables soutenant le même service peuvent aussi être gérés différemment.



Une stratégie différente peut s'expliquer par le risque constaté pour le service, par les conditions d'exploitation variables, ou simplement par la situation de l'actif dans son cycle de vie prévu. Généralement, lorsqu'un actif est toujours relativement neuf ou qu'il vient d'être renouvelé, les interventions consistent à exercer une surveillance et à effectuer des travaux mineurs d'entretien. Puis, à mesure

que l'actif avance dans sa durée utile et que l'entretien courant ne permet plus d'assurer le service voulu, les types d'intervention peuvent consister à effectuer des travaux plus importants d'entretien ou de réparations, ou même à remplacer cet actif.

La Ville est dotée d'un cadre de planification intégrée complété par le cadre de GIA (cf. la figure 2), qui permet d'établir le lien entre les documents et les initiatives stratégiques de la Ville d'une part et les pratiques tactiques et opérationnelles de GA d'autre part. On peut ainsi faire connaître et appliquer de bonnes pratiques de GA à toutes les étapes du cycle de vie d'un actif, à partir de son acquisition jusqu'à sa mise hors service.

4.3.1 Stratégies d'exploitation et d'entretien

Les activités d'exploitation et d'entretien appartiennent aux catégories suivantes, qui ont toutes des objectifs et des mécanismes de déclenchement distincts :

- **Exploitation** : Activités destinées à s'assurer que tout le potentiel projeté des actifs est exploité (la programmation de cours de natation avec des employés qui signalent des défauts dans les actifs ou l'analyse continue de la qualité de l'eau et le nettoyage des bornes-fontaines lorsque des employés signalent des problèmes ou des lacunes, par exemple).

- **Entretien** : Les activités d'entretien visent à permettre de réaliser tout le potentiel projeté des actifs existants sur leur durée de vie utile (le remplacement du système de filtration de l'eau dans un complexe de loisirs pour permettre d'offrir les programmes et d'utiliser les piscines intérieures ou le graissage des pompes ou le remplacement des pièces motorisées dans l'usine de traitement afin de permettre de produire de l'eau potable, par exemple). Il existe deux types d'entretien :
 - **L'entretien non planifié** : travaux exécutés pour donner suite à des problèmes signalés (par exemple, la diminution du rendement d'un actif);
 - **L'entretien planifié** : travaux exécutés selon un calendrier préétabli ou programmés après avoir constaté des besoins pendant l'inspection.



Un aspect essentiel de la planification de la gestion des actifs consiste à déterminer l'ensemble le plus économique de travaux d'entretien planifiés et non planifiés, y compris les travaux d'inspection et d'entretien réguliers ou les travaux plus importants de réparation et les activités qui découlent d'incidents imprévus.

Par exemple, en 2008, la Société de logement communautaire d'Ottawa (SLCO) a procédé à l'évaluation de l'état des actifs (EEA), qui a permis de déterminer qu'il lui fallait immédiatement 211,4 millions de dollars pour effectuer des travaux de réparation des immobilisations. La SLCO est un chef de file en Ontario puisqu'elle prend les devants, lorsqu'il s'agit de corriger les déficits du financement de ses immobilisations, en se dotant d'une stratégie financière à long terme (décembre 2013). Le rapport portant sur cette stratégie indique que les arriérés de 2008 ont été ramenés à 145,8 millions de dollars en 2013 grâce à des améliorations opérationnelles, au financement annuel continu des immobilisations apporté par la Ville, aux subventions en immobilisations versées par la Ville et à un important financement sous la forme de subventions des immobilisations du gouvernement provincial et de l'État fédéral de 2007 à 2013.

Dans l'ensemble, la stratégie d'exploitation et d'entretien vise à maintenir les niveaux de service actuels et à atténuer les risques tout en réduisant le plus possible les coûts. Dans l'ensemble de la Ville, il existe des niveaux variables d'entretien préventif et réactif; il s'agit toutefois d'un secteur que l'on vise à améliorer et qui fera partie du programme d'amélioration dans la prochaine version du PGA. La Feuille de route de la GIA dont nous avons parlé auparavant fait état de plusieurs initiatives permettant de mettre au point les activités, les processus et les procédures relatifs à l'exploitation et à l'entretien.

4.3.2 Prise de décisions dans la gestion des actifs

À l'heure actuelle, pour ce qui est des services, les décisions intrasectorielles ou intersectorielles sont prises selon différentes méthodes, qui sont déterminées par les données disponibles sur les actifs, comme l'information permettant d'évaluer l'état et le rendement des actifs, et complétées par les connaissances spécialisées des employés de la Ville et d'organismes externes.

Une partie du processus de planification consiste à analyser les liens entre les décisions d'investissement et les résultats obtenus dans les services. Pour les projets de grande valeur ou complexes, la Ville fait appel à des approches plus perfectionnées dans la sélection des façons de procéder et des solutions pertinentes.



Par exemple, dans les projets complexes ou épineux qui répondent à certains critères, la Ville tient des séances d'examen analytique de la valeur. Ces séances visent à passer en revue les problèmes originels et à évaluer la solution proposée dans le cadre d'un processus détaillé pour savoir s'il s'agit de la solution la plus satisfaisante (pour les résidents et la Ville à la fois) ou s'il faut apporter des changements pour mieux résoudre le problème cerné.

Le processus décisionnel pour les projets dont la

valeur est plus importante consiste à évaluer un large éventail de solutions de dépenses en immobilisations, comme les options de renouvellement, de réfection et de remplacement, en plus des solutions opérationnelles comme les régimes d'entretien amélioré.

Dorénavant, dans le cadre du Programme de GIA, les responsables des secteurs de service pourront prendre leurs décisions grâce à une approche plus cohérente, qui tiendra compte à la fois de l'analyse fondée sur les risques, de l'analyse des coûts et des avantages (ACA) et de l'analyse multicritères (AMC), dans un processus appelé « évaluation du rapport qualité prix des projets (ERQPP) », constitué des éléments définis ci-après :

- **analyse fondée sur les risques** : cette démarche vise à réduire le plus possible les risques pour un coût minimal. La Ville quantifie les risques, définit des mesures d'atténuation, puis tâche de réduire les risques de la manière la plus économique qui soit;
- **analyse des coûts et des avantages** à la valeur actualisée nette (ACA VAN) : l'ACA consiste à cerner les incidences financières de différentes options dans un dossier de décision. Il s'agit notamment de calculer les coûts des immobilisations et des activités opérationnelles pour toute la période faisant l'objet de l'analyse, en les actualisant pour en établir la valeur actualisée; l'objectif final consiste à trouver l'option offrant à la Ville le meilleur rapport qualité-prix;
- **analyse multicritères (AMC)** : l'AMC fait généralement appel à un ensemble de critères relatifs aux avantages qui correspondent aux objectifs stratégiques de la Ville. Cette approche constitue un guide objectif permettant de déterminer l'ensemble des projets d'immobilisations qui offre globalement le meilleur rapport qualité-prix selon l'importance des avantages fournis à la collectivité et aux autres intervenants.

Dans le cadre de l'élaboration du budget de 2016, la Ville a mis à l'essai le processus d'estimation de la valeur des projets qui a été élaboré dans l'année écoulée. Le travail d'estimation de la valeur des projets consiste à évaluer ces projets grâce à une analyse des coûts et des avantages et à une analyse multicritères.

Voici les critères selon lesquels les projets sont évalués :

Santé et sécurité :	Mesure dans laquelle un projet permet de réduire le risque de nuire à la santé et à la sécurité (du public ou du personnel).
Législation :	Niveau d'efforts et délais à consacrer pour respecter les exigences de la réglementation et des lois.
Services :	Mesure dans laquelle le projet permet de longéviser les services de la Ville en préservant les actifs existants ou en faisant appel à de nouveaux actifs.
Attrait social :	Mesure dans laquelle le projet permet de préserver ou de favoriser l'attrait visuel, récréatif, culturel et patrimonial de la Ville.
Finances :	Capacité de réduire les coûts à long terme de la Ville (en tenant compte des coûts du cycle de vie).
Environnement :	Mesure dans laquelle les systèmes naturels sont améliorés ou niveau auquel l'empreinte environnementale négative est réduite.

4.3.2.1 Stratégies d'intervention

La prise de décisions dans les investissements en immobilisations consiste à la fois à connaître les coûts et les risques du cycle de vie des actifs et à déterminer l'étape à laquelle il est préférable de les réparer, de les renouveler, de les remplacer ou de les mettre au rancart. Il faut aussi savoir que dans certains cas, mener une intervention pour un actif grâce à des travaux coordonnés peut apporter un avantage. On se sert généralement de l'analyse des coûts du cycle de vie pour connaître les interventions comportant les coûts les plus faibles pour le cycle de vie des actifs.

Les figures suivantes visent à donner un aperçu de stratégies d'intervention types auxquelles il convient généralement de faire appel, selon le degré de détérioration de certains actifs essentiels en fonction de leur état. La stratégie de renouvellement est en fait choisie grâce à l'analyse des options de renouvellement afin d'établir l'intervention à privilégier.

Figure 9 : Type d'intervention et coûts relatifs pendant le cycle de vie d'une route

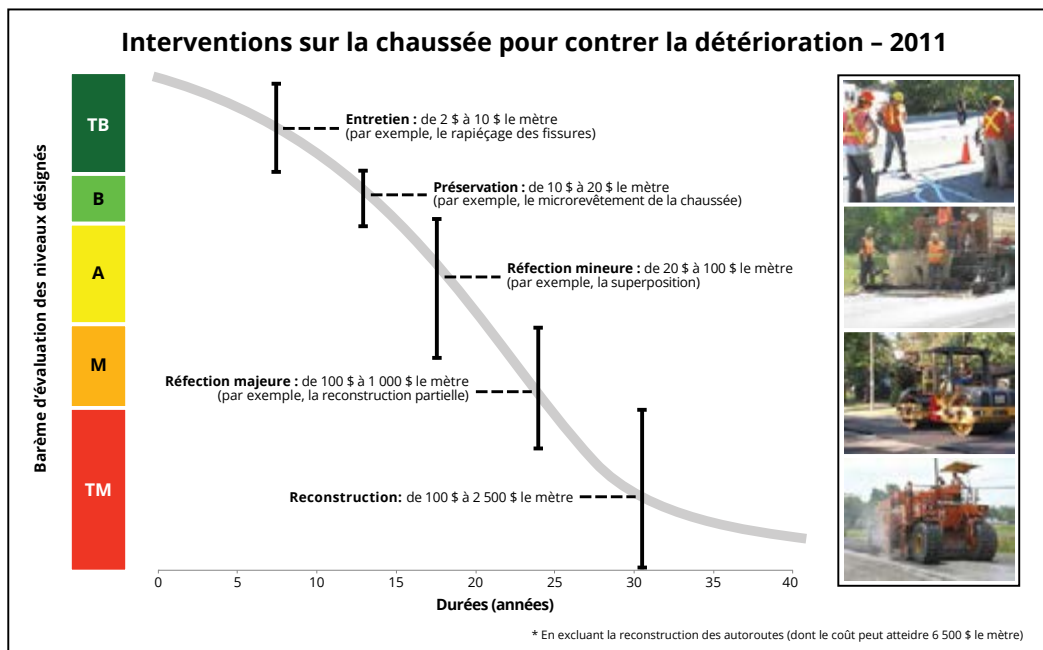


Figure 10 : Type d'intervention et coûts relatifs pendant le cycle de vie d'un pont

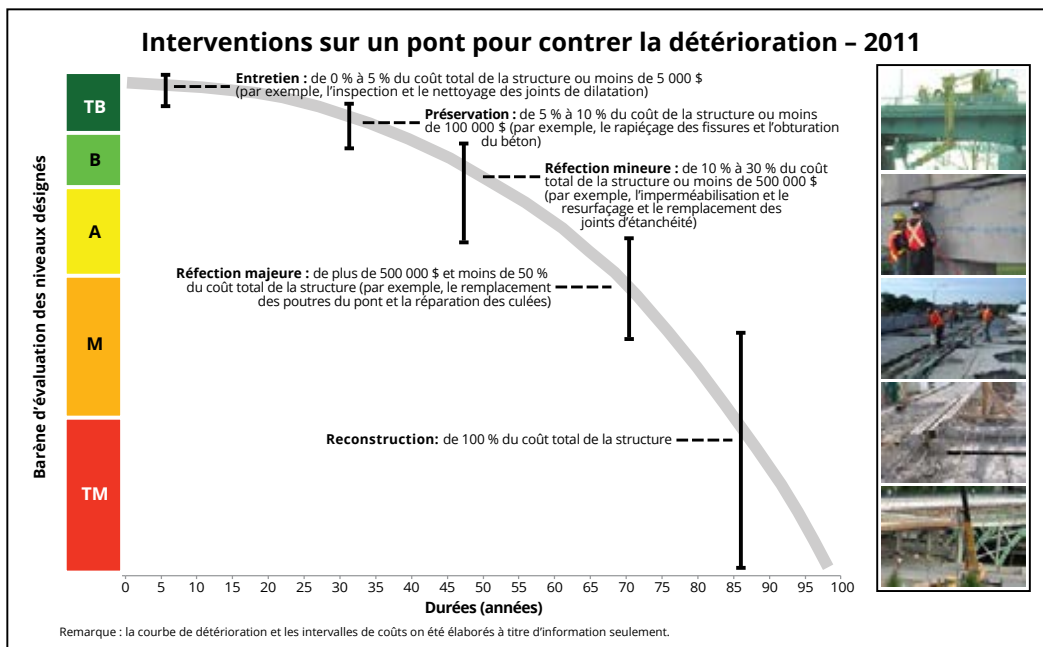


Figure 11 : Type d'intervention et coûts relatifs pendant le cycle de vie d'un bâtiment

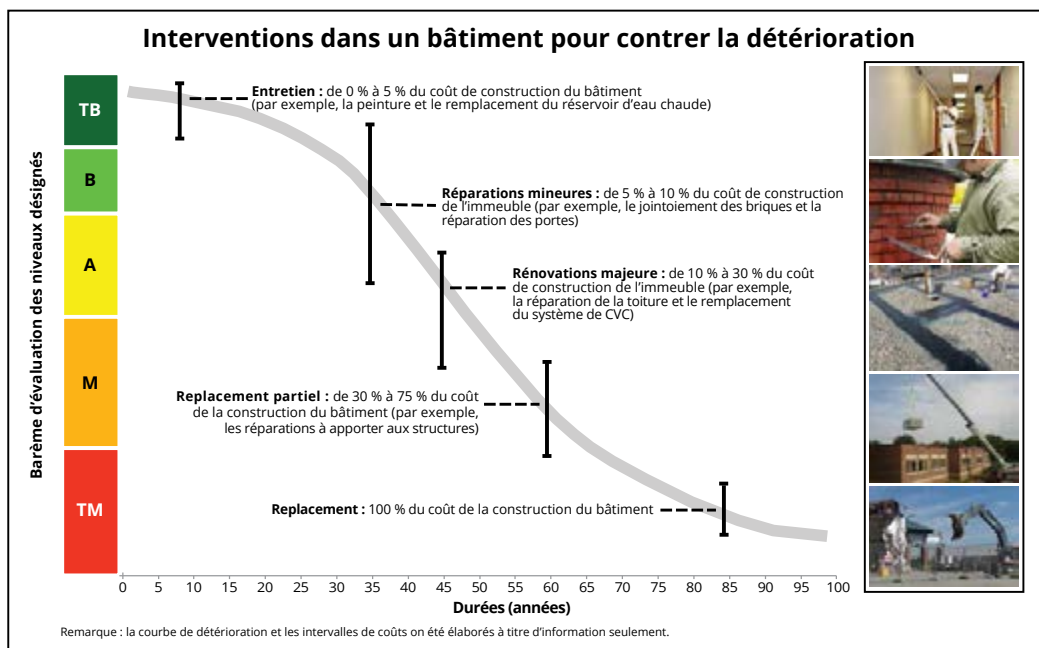


Figure 12 : Type d'intervention et coûts relatifs pendant le cycle de vie d'un ponceau

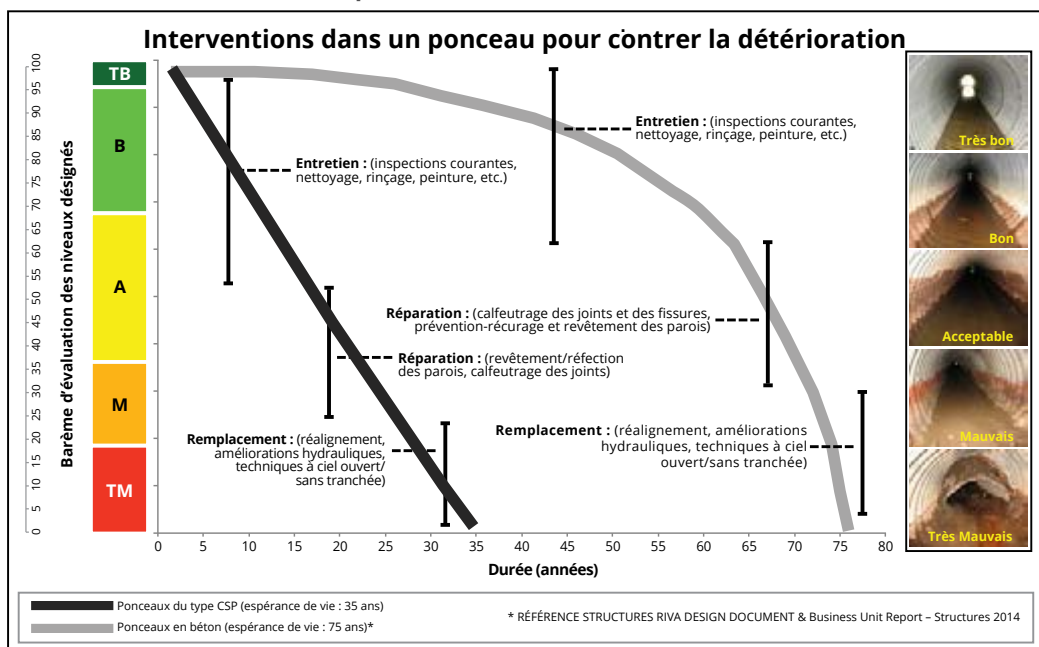


Figure 13 : Type d'intervention et coûts relatifs pendant le cycle de vie d'un égout pluvial

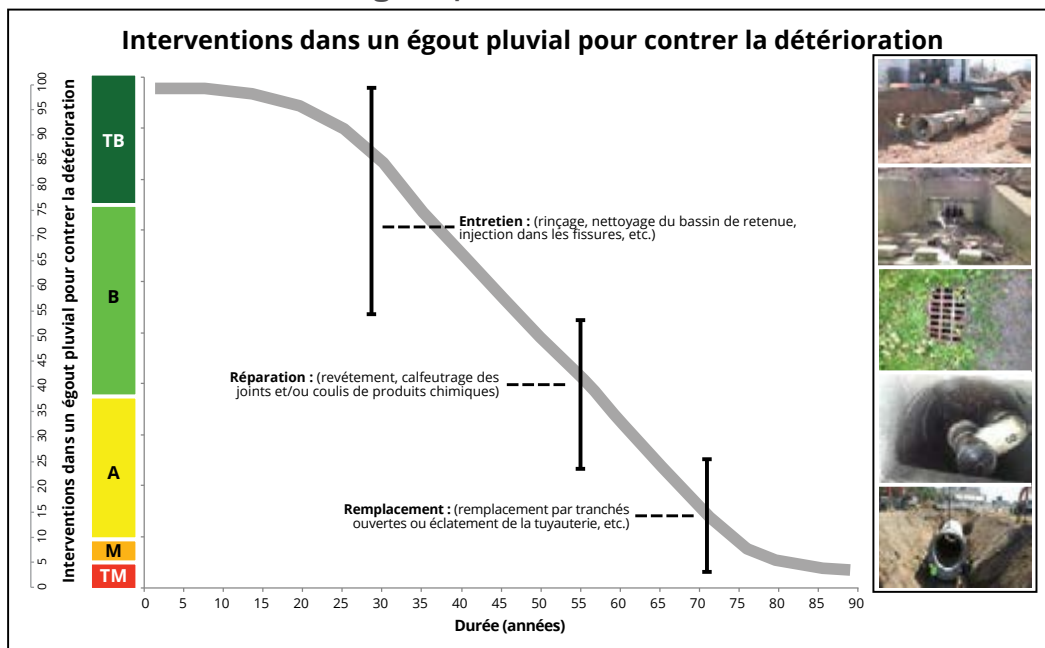


Figure 14 : Interventions dans un égout sanitaire pour contrer la détérioration

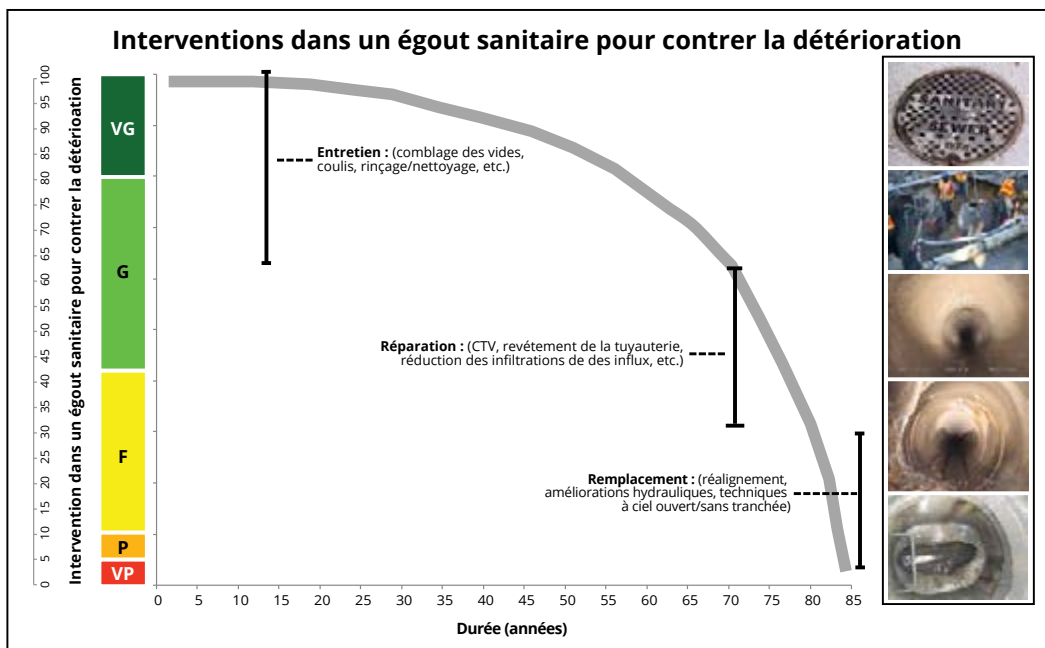
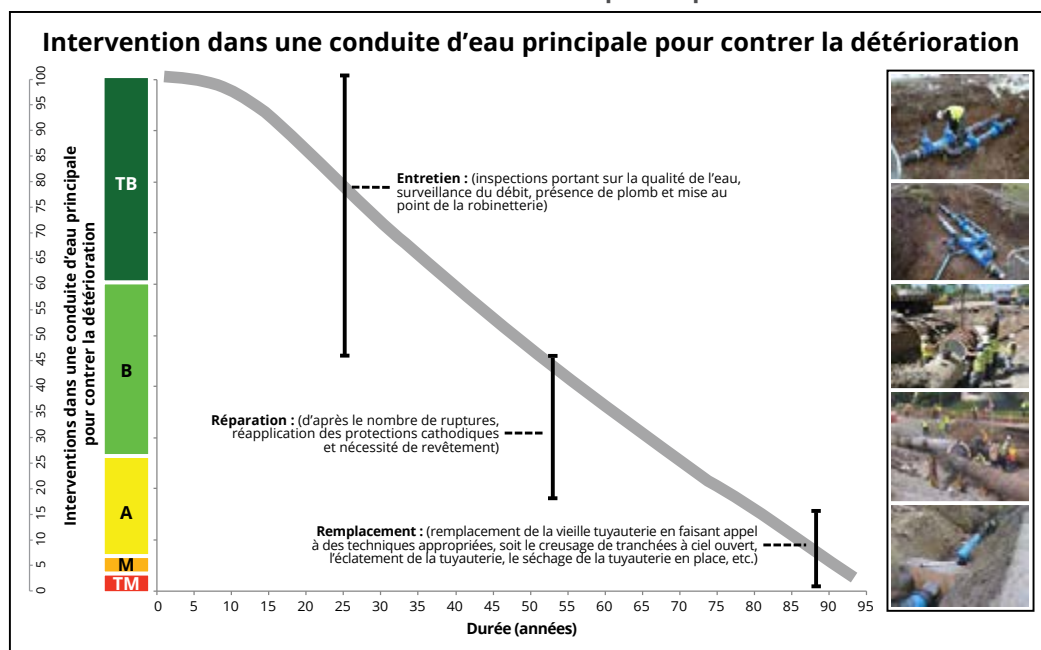


Figure 15: Type d'intervention et coûts relatifs pendant le cycle de vie d'une conduite d'eau principale



4.3.2.2 Coût du cycle de vie et optimisation du rapport qualité-prix

Dans la section précédente, nous avons démontré qu'à un moment donné dans le cycle de vie d'un actif, on peut mener différentes interventions pour assurer l'entretien ou la réfection d'un actif afin d'assurer le service offert. Il faut également prendre des décisions en fonction de l'intégralité de la durée de vie utile de l'actif, et non seulement de l'étape à laquelle il se situe dans son cycle de vie.

Les décisions doivent tenir compte de l'ensemble du cycle de vie de l'actif visé et de la totalité des coûts et des dépenses connexes. Il faut aussi tenir compte de la capacité des contribuables à payer le coût du niveau de service voulu, ainsi que des incidences sociales et environnementales. Ces considérations doivent éclairer la planification et la conception des actifs, les caractéristiques des appels d'offres, la sélection des matériaux et les techniques de construction, les modèles d'exploitation et les procédures d'aliénation.

Le coût du cycle de vie (CCV) et l'optimisation du rapport qualité-prix (RQP) se rapportent au coût total de la propriété sur tout le cycle de vie de l'actif. Les dépenses de planification, de conception, d'acquisition, de construction, d'exploitation, d'entretien, de renouvellement et de réfection, ainsi que les coûts de remplacement ou d'aliénation et tous les coûts de financement connexes font partie des secteurs de dépenses types entrant dans le calcul du coût du cycle de vie.

4.3.2.3 Analyse des options

On peut faire appel à deux méthodes dans l'évaluation des décisions d'investissement qui offrent le meilleur rapport qualité-prix :

- **valeur actualisée nette (VAN)** : cette méthode permet de comparer les options de renouvellement afin de connaître celles qui donnent le moindre coût en fonction de la valeur actualisée. On devrait utiliser la VAN quand on analyse différents biens d'équipement ou que l'on compare des stratégies de renouvellement;
- **rendement du capital investi (RCI)** : cette méthode permet de déterminer les avantages opérationnels par rapport aux investissements à consacrer aux immobilisations.

Après avoir adopté la Politique de gestion des projets en 2014, la Ville a tout mis en œuvre pour intégrer ces principes dans le cadre des dossiers de décision établis pour les projets et les programmes.

4.3.3 Stratégie relative au vieillissement des actifs

Afin de maintenir les niveaux de service à terme et pour qu'un organisme reste viable, on ne doit pas ou on ne peut pas remplacer tous les actifs avant la fin de leur durée utile prévue. Dans certains cas, lorsqu'on sait qu'un actif est essentiel pour assurer un service, même s'il n'a pas atteint la fin de sa durée utile prévue, on peut prendre les devants et décider de le remplacer avant qu'il se détériore au point de provoquer une panne et d'entraîner des conséquences désastreuses.

Conformément au cadre de gestion des risques de la Ville (figure 16), certains types d'actifs sont soumis à une évaluation des risques au niveau des réseaux et des portefeuilles au cours des trois années précédentes, et un nombre considérable d'actifs est soumis à une évaluation comparable à l'heure actuelle. Une fois cette évaluation terminée, on disposera, pour la plupart des types d'actifs, des valeurs liées au risque au niveau des réseaux, ce qui permettra de prendre des décisions.

Figure 16 : Cadre de gestion des risques



Le cadre de gestion des risques montre qu'il existe des risques différents à chaque niveau et que par conséquent, divers facteurs entrent en ligne de compte dans leur évaluation. Grâce au processus d'évaluation des risques, on évalue les différents actifs, et à la suite de cette évaluation, on leur attribue des valeurs de niveau de risque qui indiquent aux gestionnaires des actifs l'importance relative de chaque actif par rapport à des actifs comparables.

Compte tenu de ces valeurs, la stratégie de gestion des actifs peut être très différente pour les actifs clés par rapport aux autres actifs. La fréquence de l'inspection des routes de la Ville en est un exemple. Les autoroutes et les artères importantes sont soumises à une inspection détaillée, qui prévoit une collecte automatisée des données sur l'état des routes selon un cycle de trois ans, par rapport à un cycle de cinq ans pour les autres routes du réseau. Le Transitway (couloirs réservés aux autobus) est



soumis, tous les deux ans, à une inspection détaillée qui vise à s'assurer que les niveaux de service sont respectés.

En effectuant l'évaluation au niveau des réseaux ou des portefeuilles, on peut mieux définir l'importance des actifs à renouveler chaque année, alors que l'évaluation au niveau des actifs permet de préciser l'actif qu'il faut renouveler.

4.3.4 Solutions indépendantes de l'infrastructure

La Ville adopte pour le moment un ensemble de solutions indépendantes de l'infrastructure dans l'ensemble de ses secteurs de service. Ces solutions comprennent :

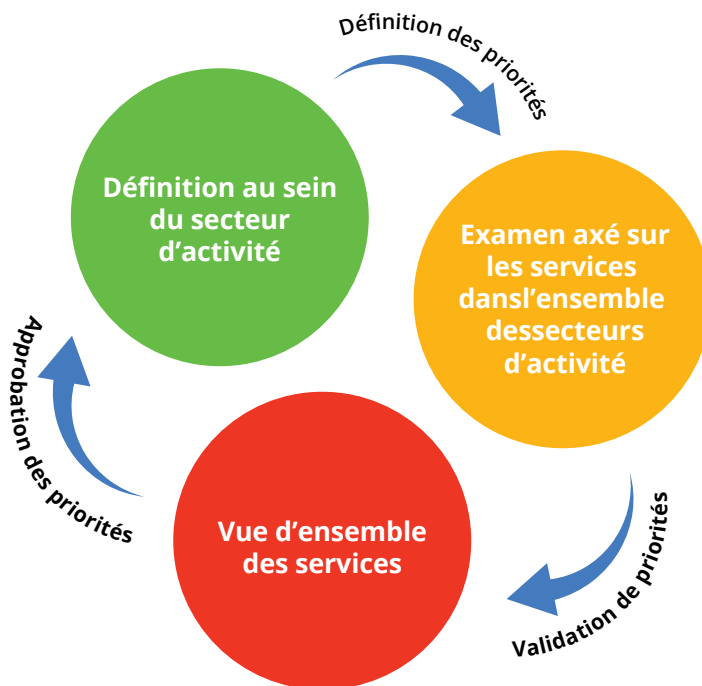
- les mesures axées sur la clientèle : il s'agit de gérer la demande des clients pour alléger la pression sur les services de la Ville ou pour faire basculer la demande hors des périodes de pointe grâce à la tarification, à la réglementation, à la sensibilisation et à des mesures d'encouragement;
- les pratiques axées sur l'offre de services : il s'agit de passer en revue les pratiques internes (par exemple, en mettant en œuvre des régimes d'entretien amélioré ou des mesures de réduction des déchets ou de diminution des fuites, ce qui a pour effet de reporter ou d'éliminer la nécessité de prévoir une capacité de service supplémentaire);
- les initiatives de planification, comme Bâtir des banlieues meilleures et plus intelligentes et l'Examen des normes d'infrastructure;
- les améliorations à apporter aux pratiques existantes de gestion et de réalisation de projets.

4.3.5 Planification des dépenses en immobilisations

La Ville détermine actuellement les besoins à venir en faisant appel à différents moyens. Elle recense généralement les projets ou les besoins grâce à des inspections, dans le cadre d'un programme d'entretien ou d'exploitation, à la modélisation numérique au niveau des réseaux, à la modélisation de la détérioration matérielle, à l'analyse des besoins des clients ou à d'autres initiatives stratégiques.

L'ensemble du processus de planification des investissements en immobilisations (figure 17) est structuré pour permettre d'élaborer des plans de dépenses en immobilisations selon le point de vue des services, plutôt qu'en fonction de la demande de capitaux fondée sur un budget ou une enveloppe budgétaire et axée sur un secteur d'activité ou un service. Ce processus consiste notamment à évaluer les actifs, à les planifier, à lancer les appels d'offres, à mettre en œuvre et à mettre en service les actifs (ou à les mettre en exploitation) afin de réaliser le projet voulu, en menant au bon moment la bonne intervention sur l'actif visé.

Figure 17 : Processus de planification des dépenses en immobilisations



À terme, l'objectif consiste à étendre ce processus à tous les secteurs d'activité de la Ville, afin de permettre d'élaborer un plan de dépenses en immobilisations fondé sur les risques et axé sur les services.

Dorénavant, ce processus permettra d'adopter une approche plus cohérente, grâce à laquelle on pourra non seulement attribuer rigoureusement les priorités dans les secteurs d'activité, mais aussi discuter en connaissance de cause des risques et des priorités de financement dans l'ensemble des services. L'objectif consiste à cibler l'application de cette approche de façon plus structurée afin de soutenir l'élaboration du budget annuel des dépenses en immobilisations.

4.3.6 Programmes d'évaluation de l'état des actifs

Pour évaluer l'état des actifs, on peut faire appel à différentes formes d'évaluation, comme l'opinion d'un professionnel, les contrôles invasifs, les modèles mathématiques, ou les variantes de ces formes d'évaluation, de façon très circonstanciée ou très sommaire.



Pour évaluer l'état de toute une catégorie d'actifs, on utilise une méthode sommaire (en adoptant des indicateurs comme « bon », « satisfaisant », « acceptable » ou « médiocre »), qui revient moins cher lorsqu'il s'agit d'évaluer des milliers d'actifs, mais qui donne quand même une bonne vue d'ensemble des actifs de la Ville. Elle rend aussi moins nécessaires les évaluations détaillées ou les inspections

complémentaires pour les actifs dont l'état est médiocre ou très médiocre ou pour les actifs dont le niveau de risque est plus élevé et qui réclament un niveau de confiance supérieur quant à l'exactitude des données.

Dans certains cas, les règlements nous obligent à procéder à l'évaluation détaillée de l'état des actifs. En voici des exemples :

- l'inspection des routes et des ponts piétonniers est soumise au Règlement 104/97 de l'Ontario et au Manuel d'inspection des structures de l'Ontario (OSIM);
- l'inspection des ponts ferroviaires est assujettie à l'article 11 de la *Loi de 1995 sur la sécurité ferroviaire*;
- l'inspection des structures de jeu fait l'objet de la norme CAN/CSA Z614-07.

Dans certains secteurs, comme celui de l'entretien des routes, l'évaluation de l'état des actifs n'est pas soumise à des lois; or, la Loi de 2001 sur les municipalités prévoit qu'il faut « faire diligence » en précisant que « La municipalité qui a compétence sur une voie publique ou un pont en assure l'entretien raisonnable dans les circonstances, y compris le caractère et l'emplacement ». Le Service des travaux publics de la Ville a élaboré les Normes de qualité pour l'entretien des routes, qui ont été approuvées à l'origine par le Conseil en 2003.

De même, pour les trottoirs, la municipalité est tenue de procéder à une inspection visuelle une fois par année civile.

Dans d'autres secteurs, il n'y a ni loi ni règlement pour encadrer les exigences à respecter dans l'évaluation de l'état des conduites principales d'aqueduc et d'égout; cependant, la Ville a élaboré des pratiques qu'elle continue de mettre au point. En règle générale, chaque conduite d'égout est inspectée à l'aide d'une caméra de surveillance selon un cycle approximatif de 15 ans. L'évaluation annuelle de certaines conduites d'eau principales clés du réseau, à laquelle le personnel de la Ville donne la priorité en fonction des risques, fait appel à des technologies de pointe, comme des appareils électromagnétiques.

De même, les lois ne prévoient pas l'obligation d'inspecter les bâtiments; toutefois, différentes vérifications de l'état des bâtiments ont généralement lieu selon des cycles de cinq à dix ans, selon les installations et leur état antérieur. Il convient aussi de signaler qu'à la différence de la tuyauterie enfouie, des membres du personnel opérationnel se rendent souvent dans des bâtiments et des installations ou y exercent des activités journalières et peuvent ainsi signaler des problèmes avant l'inspection programmée de l'état des lieux.

4.3.7 Arrêts et interruptions : stratégie et optimisation

Les projets de renouvellement permettent d'optimiser les services offerts. Dans le cadre du processus de planification des dépenses en immobilisations, qui consiste à définir la portée et le calendrier des projets de renouvellement, la Ville en évalue les incidences sur les services offerts et se penche sur les occasions de réduire ces incidences, produites notamment sur la mobilité et la circulation, la distribution de l'eau, la collecte des eaux usées et des déchets, ainsi que sur les programmes et sur les services sociaux et culturels et les soins de santé.

4.3.7.1 Incidences sur la mobilité

En règle générale, il est possible d'atténuer les incidences des projets de construction sur la mobilité en élaborant des plans de gestion de la circulation et en prenant des dispositions avec les responsables des chantiers. Toutefois, le défi est de taille lorsqu'il faut utiliser les mêmes couloirs routiers de rechange pour mener de front différents projets.



Afin de gérer les incidences des différents projets de construction sur la mobilité, on a mis sur pied en 2012 le Comité pour la coordination de la construction des immobilisations (CCI), dont font partie des représentants de tous les secteurs de la Ville et qui est chargé de surveiller les incidences de l'ensemble du programme planifié

des immobilisations sur la circulation et les services. Des organismes externes, comme le ministère des Transports de l'Ontario, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, la Commission de la Capitale nationale et des sociétés de services publics de la localité, participent également aux délibérations du Comité.

On peut présenter, par l'entremise du Comité pour la CCI, des demandes visant à modifier la portée ou le calendrier de certains projets afin d'en ramener les incidences à des niveaux gérables.

4.3.7.2 Incidences sur les services d'aqueduc et d'égout

Comme pour la mobilité, les projets de construction menés de front peuvent eux aussi se répercuter sur les services d'alimentation en eau potable et d'élimination des eaux usées. Dans la planification des projets de renouvellement des conduites d'aqueduc et d'égout, il est important

de comprendre les répercussions que ces travaux peuvent avoir sur le maintien des services à un niveau de risque satisfaisant, ce qui est très important pour les projets qui pourraient se répercuter sur les conduites d'aqueduc principales et les principaux égouts collecteurs.

Ces activités de renouvellement planifiées sont menées en collaboration avec les différents services de la Ville afin de veiller à en évaluer les incidences avant de confirmer la portée et le calendrier des projets de renouvellement. Il faut aussi prévoir une coordination plus générale dans le cadre des réunions du Comité pour la CCI.

4.3.7.3 Fermeture des installations

Au cours de la planification des activités de renouvellement des installations de la Ville, on tient compte des incidences que ces activités pourraient avoir sur les services offerts. Il s'agit d'une pratique plus répandue pour les installations qui servent à la programmation de services, comme les centres de loisirs, les bibliothèques ou les services sociaux ou d'urgence. On coordonne donc ces activités de renouvellement planifiées avec les services clients pour que les répercussions sur les programmes puissent être évaluées avant de confirmer la portée et le calendrier des activités de renouvellement.

Les stratégies visant à atténuer les incidences sur les services consistent à :

- rajuster la portée des travaux projetés afin de prévoir d'autres activités de renouvellement planifiées qui doivent avoir lieu dans les cinq ans, et ce, pour éviter de fermer plusieurs fois les installations, si les fonds sont disponibles;
- échelonner les phases des activités de renouvellement planifiées pour éviter de viser en même temps différentes installations assurant des services comparables;
- profiter de la fermeture annuelle planifiée des installations pour cause d'entretien, qui est généralement prévue dans la programmation des installations.

Dans tous les cas, l'objectif consiste à élaborer un calendrier de fermeture des installations indiquant tous les projets obligeant à modifier la programmation et à le faire revoir et approuver par les services clients visés.

4.3.7.4 Incidences sur les autres services

Certains projets de construction planifiés ont aussi des incidences indirectes sur d'autres services. Dans de nombreux cas, la Ville prend les devants et communique avec les zones d'amélioration commerciale (ZAC) ou les conseillers de quartier pour faire connaître aux entreprises et aux résidents de la localité les incidences projetées sur le service et pour adopter des mesures permettant de les atténuer. Pour certains projets d'envergure, la Ville tient des séances de consultation publique afin de s'assurer que toutes les répercussions potentiellement importantes sont recensées et atténuées.

Récemment, la Ville a mis l'outil GeoOttawa à la disposition de tout le personnel pour lui permettre de consulter l'information générale sur son relevé d'inventaire des actifs. Cette application interactive de cartographie Web est un portail interne qui vise à faciliter la recherche et l'affichage de l'information géoréférencée et des données générales sur les propriétés dans tout le territoire de la Ville. Cette application comprend différentes fonctions, dont un nombre considérable de couches thématiques disponibles (des renseignements sur les routes,

les pistes cyclables, les centres communautaires et les centres de services sociaux, notamment), la photographie à vol d'oiseau, Street View de Google et de l'information sur les relevés d'inventaire des propriétés et des parcs.

Grâce à ce portail, les propriétaires et les responsables des données sur les actifs peuvent consulter des renseignements à jour et de qualité supérieure et les téléverser dans cet outil municipal à l'intention des autres utilisateurs, ce qui permet au personnel de se servir de ces renseignements détaillés sans avoir à s'inquiéter de leur exactitude, de leur archivage ou des recoupements. À une époque très récente, on a amélioré cette plateforme pour l'étendre à tous les projets prévus afin de faciliter les discussions et d'évaluer d'autres incidences potentielles.

4.4 Analyse de la demande

Le taux de croissance projeté de la Ville d'Ottawa devrait s'accroître dans les dix prochaines années, et même si ce taux de croissance n'est pas aussi important que prévu, la demande de services augmentera, et il faudra de plus en plus rentabiliser les services offerts.



Comme toutes les autres grandes villes canadiennes, la Ville d'Ottawa connaît un mouvement de population sur l'ensemble de son territoire et est touchée par le vieillissement constant et une évolution sociodémographique incessante. Puisque cette évolution se déroule dans le sens d'une composition démographique vieillissante et d'une transformation de

la population sur l'ensemble du territoire, Ottawa a toujours besoin à la fois d'infrastructures nouvelles et de mesures plus importantes d'entretien et de renouvellement de ses infrastructures existantes, afin de continuer de répondre à la demande.

4.4.1 Rationalisation et aliénation des biens

Compte tenu de l'environnement dynamique dans lequel elle exerce ses activités (mouvements de population, changements démographiques et évolution des programmes sanitaires, culturels et de loisirs, entre autres), la Ville s'est dotée d'un processus pour évaluer les possibilités avant de mettre ses actifs hors service, de les mettre au rancart ou de les éliminer.

Par exemple, lorsqu'un groupe client constate qu'un bâtiment ou une installation de la Ville est excédentaire par rapport à ses besoins, il en fait suivre les détails à d'autres services internes pour savoir s'ils sont intéressés à en faire l'acquisition. Toutes les propositions comportant des occasions justifiées de « changement de vocation » sont examinées attentivement et une « solution immobilière » privilégiée est recommandée. Si la solution immobilière recommandée consiste à mettre au rancart un bâtiment ou une installation, on établit un plan pour transférer les programmes ou les services visés.

4.5. Méthodes d'approvisionnement

Les responsabilités et les pratiques en matière d'achats sont définies dans le Règlement sur les achats de la Ville, qui vise à optimiser ses ressources financières et à établir un processus concurrentiel ouvert, transparent et équitable pour tous les fournisseurs.

Compte tenu de la valeur financière des opérations d'acquisition des actifs infrastructurels, il faut faire appel à la concurrence, notamment en lançant des appels d'offres publics sur MERX ou en passant par l'Association de la construction d'Ottawa (ACO). Les appels d'offres peuvent se présenter sous la forme de demandes de propositions (DP), qui consistent à inviter les soumissionnaires à proposer une solution pour résoudre un problème ou répondre à un besoin. On évalue ensuite les propositions en s'entendant sur les notes attribuées en fonction de critères de pondération préétablis qui tiennent compte de l'efficacité de la solution globale proposée et des prix offerts. Dans le cas des projets très importants et de grande valeur, la Direction de l'approvisionnement de la Ville organise un processus en deux étapes, soit l'appel de présélection (APS) et la demande de propositions (DP). On fait appel à un commissaire à l'équité indépendant pour surveiller le caractère équitable des appels d'offres et en rendre compte. En outre, il faut consulter les directives de la Ville sur l'accessibilité et la durabilité et en tenir compte dans les décisions d'achat.

La Ville fait également appel à des partenariats publics-privés (PPP) pour l'approvisionnement et le financement des projets qu'elle réalise pour répondre à ses besoins en infrastructures ou en services. Il faut faire appel à un PPP lorsque la Ville demande à un gouvernement supérieur de financer des projets de plus de 100 millions de dollars. Dans ces cas, le partenaire privé doit financer une partie ou la totalité du projet; la Ville lui confie la gestion des risques qu'elle prendrait normalement en charge, selon la capacité du partenaire privé à mieux les gérer; l'accord de partenariat déborde le cadre de la réalisation initiale du projet d'immobilisations (autrement dit, le projet est suivi d'une période au cours de laquelle le partenaire assure l'exploitation ou l'entretien de l'ouvrage). La Politique sur les partenariats publics-privés donne de plus amples renseignements sur la question.

4.6 Risques pour la Stratégie de gestion des actifs

La Ville a adopté un certain nombre de pratiques et de processus pour recenser, quantifier et atténuer les risques, ainsi que pour optimiser les possibilités. En évaluant et en gérant les risques, la Ville les analyse à différents niveaux et plus ou moins en détail, comme l'indique le cadre de gestion des risques (figure 16).

Pendant que la Ville va de l'avant et produit des plans de gestion des actifs affectés aux services (que nous avons précisés auparavant), la stratégie de gestion des actifs est appelée à évoluer constamment. Grâce à l'approche ascendante qui permettra d'élaborer les PGAS, la Ville pourra analyser les risques opérationnels à des niveaux tactiques et stratégiques, alors que les analyses descendantes continues serviront toujours à encadrer les activités journalières.

Le processus municipal annuel d'évaluation des risques est l'une des initiatives permanentes qui permet de diffuser, selon une approche descendante, de l'information sur les risques potentiels dans le cadre des services offerts. Ce travail consiste à établir un registre municipal des risques, avec le concours de différents services de la Ville.

Les sections que consacrent tous les rapports destinés au Comité et au Conseil pour mieux attirer leur attention sur les « incidences en matière de risques » et les « incidences de la gestion des actifs » potentielles sont d'autres exemples de l'utilisation que l'on fait des documents internes pour faire connaître et atténuer les risques potentiels.

A black and white photograph of a large, modern, circular council chamber. The room features a curved desk with microphones and a large screen at the front. A person is standing near the screen. A large green circle is overlaid on the right side of the image, containing text.

En 2009, l'adoption de la notion d'immobilisations corporelles dans les états financiers a permis au grand public de mieux prendre conscience de l'envergure de la responsabilité confiée au Conseil et à la direction dans la régie des actifs municipaux.

5.0 Stratégie de financement

La Ville consacre des efforts considérables afin d'intégrer la planification financière dans la planification de la gestion des actifs.

Ce travail est nécessaire pour toutes les municipalités, compte tenu de l'importance significative de leurs actifs et de leur dépendance vis-à-vis de ces actifs pour assurer les services municipaux et pérenniser les actifs dotés d'une longue durée de vie. En 2009, l'adoption de la notion d'immobilisations corporelles dans les états financiers a permis au grand public de mieux prendre conscience de l'envergure de la responsabilité confiée au Conseil et à la direction dans la régie des actifs municipaux.

La Cadre financier, institué en 2007, se veut une feuille de route générale permettant de pérenniser les finances de la Ville. Il encadre les décisions financières en établissant les paramètres qui définissent ce qui est abordable pour la Ville et qui permettent de mesurer sa situation financière.

Le Cadre financier fait aussi état d'un certain nombre de principes directeurs dans la gestion des actifs, à savoir :

- L'entretien ou le remplacement des immobilisations sont assurés selon des modèles privilégiant le meilleur rapport qualité-prix;
- on fait appel à un cadre de gestion objectif et transparent pour évaluer l'état des actifs ainsi que les besoins correspondants et les priorités dans l'entretien ou le remplacement de ces actifs;
- dans les années où l'on accuse un déficit dans l'entretien des actifs, on donne la priorité aux dépenses consacrées aux actifs qui ont une incidence sur la santé publique, la sécurité et les opérations essentielles de la Ville, ainsi qu'aux secteurs offrant les meilleurs rendements financiers à long terme ;
- La Ville cède les immobilisations dont elle n'a pas besoin pour répondre aux impératifs actuels ou projetés de ses programmes ou de ses opérations.

Certains plans approuvés par le Conseil et inspirés du Cadre financier font état des investissements en immobilisations nécessaires pour veiller à ce que les actifs de la Ville restent en bon état et pour préserver les stratégies de financement nécessaires à la réalisation de cet objectif.

Le Plan financier à long terme IV (PFLT IV), approuvé par le Conseil en 2012, les mises à jour apportées en 2013 au Plan directeur des transports, au Plan de la circulation piétonnière et au Plan sur le cyclisme de la Ville, ainsi que le Plan directeur de l'infrastructure tiennent tous compte du caractère abordable du maintien et du développement des actifs matériels de la Ville.

Le Cadre financier sera mis à jour par la Ville dans un proche avenir.

5.1 Sources de financement

CATÉGORIES D'ACTIFS

Routes, ponts, structures, parcs, parc de véhicule, TI et autres

Aqueduc et égout (conduites, installations de traitement, etc.)

Transports en commun (véhicules, installations et équipement)

SOURCES DE FINANCEMENT

Recettes fiscales générales; recettes des redevances pour la remise en état des routes dans le cadre du Programme intégré

Recettes des redevances

Prélèvement de taxes sur les transports en commun et allocations provinciales et fédérales pour la taxe sur l'essence

Le PFLT IV fait état d'une augmentation considérable des besoins en immobilisations précisés dans l'ancien PFLT III de 2007 qui a servi à élaborer le Cadre financier. Cette augmentation s'explique par différents facteurs, notamment les nouvelles lois provinciales, les initiatives liées au mandat du Conseil comme le Plan d'action de la rivière des Outaouais et Ottawa va de l'avant, les évaluations permanentes de l'état des actifs et les travaux d'atténuation des risques qui ont permis de cerner d'autres besoins. Il fallait donc adopter une nouvelle stratégie de financement et un nouveau calendrier.

Le Conseil a approuvé, en 2012, les rapports portant sur le PFLT IV. Un rapport visait les travaux d'immobilisations financés grâce aux taxes. L'autre portait sur les programmes financés grâce aux recettes des redevances pour l'eau et les égouts. Dans l'ensemble, ces rapports ont dicté les changements apportés à la stratégie pour financer les investissements à consacrer aux actifs de la Ville afin d'en préserver le bon état.

Ces deux rapports, qui portent également sur l'objectif de financement recommandé dans le rapport du Programme de gestion intégrale des actifs (GIA), font état de questions comme :

- le « déficit de financement » entre le montant budgété et le montant à consacrer à long terme à la stabilité de l'infrastructure actuelle;
- les limites imposées dans le recours à l'emprunt pour les travaux d'immobilisations;
- l'accroissement des contributions annuelles pour les projets d'immobilisations; la fixation des niveaux de contribution au Fonds de dotation de la Ville d'Ottawa et les projets d'immobilisations considérés comme des initiatives stratégiques;
- l'affectation du financement des infrastructures à verser par l'État fédéral ou le gouvernement provincial pour le renouvellement des actifs existants et les projets liés aux transports en commun prévus dans le Plan directeur des transports.

Le PLFT IV des programmes financés par les redevances précise également la stratégie de financement de l'objectif d'investissement recommandé dans le rapport sur la GIA pour l'infrastructure des transports, les édifices et les parcs, ce qui permettra de préserver le bon état des actifs et de corriger l'important déficit annuel du financement consacré au renouvellement de ces actifs. La stratégie de financement approuvée pour corriger ce déficit prévoit :

- le maintien des niveaux de financement des prévisions portant sur les budgets d'immobilisations existants;
- des engagements financiers supplémentaires dans le cadre de l'objectif fiscal du Conseil, pour mieux assurer le renouvellement des actifs existants et la croissance de l'assiette des actifs;
- un financement progressif supplémentaire pour le programme de renouvellement en réaffectant, à des initiatives stratégiques, le financement consacré à l'enveloppe des immobilisations;
- le financement annuel permanent à assurer par d'autres sources comme les paliers supérieurs de gouvernement dans le cadre de leurs plans de financement des infrastructures.

Le PFLT IV des programmes financés grâce aux recettes des redevances pour l'eau et les égouts et approuvés par le Conseil en 2012 constituait un plan décennal de dépenses et d'émission de titres d'Emprunt qui permettait d'accroître le financement consacré à l'entretien des actifs correspondants. Les hausses de recettes grâce aux redevances pour l'eau et à la surtaxe des égouts pour financer le plan, qui ont culminé en 2013 et 2014, doivent se stabiliser à un pourcentage légèrement inférieur à partir de 2017 et pour chaque exercice budgétaire ultérieur. Le plafond de la dette a été augmenté par rapport au budget annuel des redevances pour l'eau et les eaux usées. Dans le même temps, les soldes des réserves ont été majorés pour assurer l'entretien dans l'année même de l'emprunt, dans l'ensemble.

5.2. Prévision des dépenses

On a établi, pour la Ville d'Ottawa, un plan décennal de renouvellement des actifs inspiré de la stratégie d'investissement approuvée par le Conseil dans les plans financiers à long terme. Chaque année, on élabore des budgets d'immobilisations pour assurer l'harmonisation avec cette stratégie globale. Le PFLT IV prévoit un plan décennal de 2012 à 2022.

Le PFLT V est établi pour le premier trimestre de 2017. Ce plan révisé rétablira les prévisions du plan de gestion des actifs pour les exercices 2017 à 2027. Tous les changements à apporter aux besoins en investissement actuels et aux stratégies de financement à partir de ce PFLT révisé seront constatés dans le Plan stratégique de gestion des actifs de la Ville.

Plan stratégique de gestion des actifs 2017

