



Guide de gestion d'actifs à l'intention des petites municipalités



GESTION
DES ACTIFS

MISSION DU CERIU

Mettre en œuvre toute action de transfert de connaissance et de recherche appliquée pouvant favoriser le développement du savoir-faire, des techniques, des normes et des politiques supportant la gestion durable et économique des infrastructures et la compétitivité des entreprises qui œuvrent dans le secteur.

À PROPOS

L'évolution de la réflexion sur la pertinence de présenter la gestion d'actifs de manière plus accessible pour les petites et moyennes municipalités a incité le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) à développer ce guide plus pratique et plus proche des besoins des petites municipalités. Une première version du guide a été présentée à plusieurs gestionnaires de petites municipalités qui l'ont commentée et qui ont proposé des améliorations à y apporter. La version préliminaire a été resserrée et illustrée d'exemples pratiques.

Ce guide suggère qu'il est possible d'implanter la gestion d'actifs dans une municipalité de moyenne ou de petite taille de façon progressive, ce qui minimise les ressources nécessaires à sa mise en place. Les nombreux échanges entre l'équipe de rédaction et les gestionnaires des petites municipalités ont permis de constater qu'ils étaient nombreux à appliquer les principes de la gestion d'actifs dans leur travail quotidien sans les nommer comme tels. Le présent guide vise à leur permettre de systématiser ces pratiques dans tous leurs domaines d'intervention.

CRÉDITS ET REMERCIEMENTS

La création de ce guide a été possible grâce à une aide financière de la Fédération canadienne des municipalités (FCM) par le biais du programme de gestion des actifs municipaux.

CE GUIDE A ÉTÉ COMMENTÉ PAR LES PERSONNES SUIVANTES :

- **Brigitte Boulé**, service de l'urbanisme, municipalité de Saint-Mathieu
- **Manuel Bouthillette**, directeur général adjoint, municipalité de Saint-Mathieu
- **Michael Couture**, directeur général, municipalité de Saint-Nérée-de-Bellechasse
- **Dominique Dufour**, ing. M. ing., directeur, Service régional d'ingénierie, MRC Bellechasse
- **Jocelyne Nadeau**, directrice générale, municipalité Notre-Dame-Auxiliatrice-de-Buckland
- **Christian Pouliot**, directeur des travaux publics, municipalité de Saint-Nérée-de-Bellechasse

Le **CERIU** tient à les remercier chaleureusement pour leurs commentaires judicieux. Ils ont grandement contribué à bonifier ce guide.

CONTEXTE

La revue de la documentation récente a mis en lumière plusieurs documents pertinents pour alimenter la production de ce guide sur la gestion d'actifs appliquée aux petites municipalités. Deux guides canadiens¹ ont attiré particulièrement notre attention; ils ont inspiré ce projet de rédaction.

Parmi ce dernier, un guide albertain, base son contenu sur une large consultation effectuée auprès des municipalités pour connaître leurs défis et leurs opportunités. Deux projets qui présentent l'implantation de la gestion des actifs dans deux petites municipalités ont aussi été ajoutés au guide albertain.

Plusieurs des enjeux identifiés lors de cette consultation sont semblables à ceux évoqués par de nombreuses municipalités québécoises. Tout comme dans le guide albertain, les petites et moyennes municipalités du Québec font face aux mêmes enjeux reliés à la disponibilité des données sur les actifs et à leur gestion. Elles comprennent mal les concepts de niveaux de service et de risque. Elles sont dépendantes des subventions accordées par les gouvernements supérieurs pour leurs investissements et de l'influence qu'ont ces programmes sur leur prise de décision. Elles ont un accès limité à des ressources et à des compétences en gestion des actifs à l'interne, et elles doivent généralement recourir à des consultants externes pour le renouvellement ou la création de leurs actifs.

Le présent guide vise à informer et à fournir des pistes d'actions aux municipalités pour faire face à ces enjeux et répondre à d'autres questionnements qu'elles pourraient avoir au sujet de la gestion d'actifs.

¹ «*Building Community Resilience through Asset Management*» (2015), initié par l'Association des firmes de consultants albertaine et financé par le ministère des Affaires municipales de l'Alberta, «*Asset Management for Local Governments*» (2015), développé par *Auditor General for Local Government* de Colombie-Britannique.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| À PROPOS, CRÉDITS ET REMERCIEMENTS | I |
| CONTEXTE | II |
| TABLE DES MATIÈRES | III |
| LISTE DES FIGURES | IV |
| INTRODUCTION | 1 |
| PREMIÈRE PARTIE _ Ce que les membres du conseil et les gestionnaires doivent savoir sur la gestion des actifs municipaux | 3 |
| 1.0_ Qu'est-ce que la gestion d'actifs (définition)? | 3 |
| 2.0_ Les avantages de la gestion d'actifs | 5 |
| 3.0_ L'importance d'implanter la gestion d'actifs pour le service aux citoyens | 6 |
| 3.1_ Vitalité / attractivité de la municipalité | |
| 3.2_ La sécurité de tous | |
| 3.3_ Le bon état des actifs | |
| 4.0_ Les coûts associés à l'implantation de la gestion d'actifs | 7 |
| 5.0_ Étapes d'implantation de la gestion d'actifs | 9 |
| 5.1_ Adopter une politique de gestion d'actifs | |
| 5.2_ Élaborer une stratégie de gestion d'actifs | |
| 5.3_ Développer un plan de gestion d'actifs | |
| 6.0_ Différents niveaux décisionnels pour développer la gestion d'actifs | 13 |
| 7.0_ Conditions gagnantes pour l'implantation de la gestion d'actifs | 15 |
| DEUXIÈME PARTIE _ Étapes de la gestion d'actifs | 16 |
| 8.0_ Préconiser une approche basée sur le service | 16 |
| 9.0_ Les étapes de la préparation du plan de gestion d'actifs | 17 |
| • Étape préalable : Déterminer les actifs couverts et les niveaux de service | 17 |
| • Étape 1 : Réaliser l'inventaire et la collecte des données requises | 20 |
| • Étape 2 : Identifier et évaluer les risques | 28 |
| • Étape 3 : Coûts et financement | 31 |
| - Étape 3.1 : Évaluer les coûts et planifier à long terme | |
| - Étape 3.2 : Déterminer le mode de financement | |
| • Étape 4 : La prise de décision | 35 |
| • Étape 5 : Suivi de la gestion d'actifs et amélioration continue | 37 |
| TROISIÈME PARTIE _ Quels sont les facteurs de succès de l'implantation de la gestion d'actifs? | 38 |
| 10.0_ Facteurs de succès de l'implantation de la gestion d'actifs | 38 |
| 10.1_ Les rôles et responsabilités des élus dans la gestion d'actifs | 38 |
| 10.2_ Leadership et communication | 39 |
| 10.2.1_ Une équipe de gestion des actifs solide dirigée par un bon leader | |
| 10.2.2_ Travail d'équipe aligné sur les objectifs stratégiques | |
| 10.2.3_ Communication interne et externe | |
| 10.2.4_ Vision et plan stratégique comme guides pour la gestion d'actifs | |
| 10.3_ Données et système de gestion de l'information | 40 |
| 10.3.1_ Stockage des données | |
| 10.3.2_ Système de gestion de l'information | |

| | |
|--|----|
| CONCLUSION | 42 |
| ANNEXE 1_ Table des matières types du plan de gestion d'actifs | 43 |
| ANNEXE 2_ Définitions – glossaire | 45 |
| BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES | 46 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|---|-------|
| Fig. 1_ Schéma illustrant les activités sur le cycle de vie | 3 |
| Fig. 2_ La municipalité de Notre-Dame-Auxiliaire-de-Buckland et son noyau villageois. Les actifs municipaux fournissent un milieu de vie de qualité. | 6 |
| Fig. 3_ Optimisation de la gestion patrimoniale du réseau routier | 7 |
| Fig. 4_ Exemple de politique de gestion d'actifs municipaux | 10 |
| Fig. 5_ Trois niveaux de décision en gestion d'actifs | 13 |
| Fig. 6_ Schéma de gestion d'actifs | 16 |
| Fig. 7_ Capture d'écran de la base de données des réseaux d'eau potable et d'égouts (CERIU, 2010) | 22-23 |
| Fig. 8_ Matrice de risque | 28 |
| Fig. 9_ Prise de décision en équipe | 35 |
| Fig. 10_ Communiqué de la municipalité de Saint-Nérée | 37 |
| Fig. 11_ Activités de suivi et d'évaluation | 37 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|----|
| Tab. 1_ Exemples d'activités sur le cycle de vie par type d'actifs | 4 |
| Tab. 2_ Avantages de la gestion d'actifs pour les décideurs et les gestionnaires | 5 |
| Tab. 3_ Envergure de la stratégie de gestion d'actifs et processus à réviser | 11 |
| Tab. 4_ Activités à réaliser pour la conception d'un plan de gestion d'actifs | 12 |
| Tab. 5_ Besoins en information selon le niveau de décision | 14 |
| Tab. 6_ Conditions gagnantes pour l'implantation de la gestion d'actifs | 15 |
| Tab. 7_ Exemples de niveaux de service reliés au service d'eau | 17 |
| Tab. 8_ Exemples de niveaux de service reliés au service de voirie | 18 |
| Tab. 9_ Exemples de données requises pour différents types d'actifs | 21 |
| Tab. 10_ Exemple de fiches documentant l'inventaire des actifs de loisirs et sports | 24 |
| Tab. 11_ Exemple de fichier documentant l'inventaire et les données opérationnelles des chemins municipaux | 25 |
| Tab. 12_ Exemples d'éléments clés des bâtiments en vue de leur inspection et de leur entretien | 26 |
| Tab. 13A_ Exemples de niveaux de risque établis suite à une analyse probabilité / conséquences | 29 |
| Tab. 13B_ Exemple de sommaire du risque par famille d'actifs | 30 |
| Tab. 14_ Données financières requises pour le plan de gestion d'actifs | 31 |
| Tab. 15_ Communication entre les acteurs comme élément de succès de la gestion d'actifs | 40 |

INTRODUCTION

Le présent guide a pour objectif de mettre à la disposition des petites municipalités un outil qui couvre tous les aspects de la gestion d'actifs. En première partie, les lecteurs y trouveront la définition de la gestion d'actifs, les avantages de la mise en place d'une approche de gestion des actifs, une courte discussion sur les coûts, les différences entre politique, stratégie et plan de gestion d'actifs ainsi que les trois niveaux de décisions faisant partie du système de gestion d'actifs. **Cette première partie** se conclura par les conditions gagnantes pour l'implantation de la gestion d'actifs.

La deuxième partie de ce guide présente le processus de gestion d'actifs que la municipalité pourra instaurer après avoir identifié le ou les services prioritaires. Chaque étape de la préparation du plan de gestion des actifs (PGA) est proposée une fois que la démarche d'établissement des niveaux de service est complétée. La première étape du PGA consiste à réaliser l'inventaire des actifs et à collecter les données. Le gestionnaire procédera ensuite à l'évaluation des risques et des coûts ainsi qu'au choix de modes de financement des interventions requises pour assurer la pérennité des actifs. L'ensemble des données et informations colligées permettra de documenter chaque recommandation d'intervention présentée aux décideurs pour une prise de décision éclairée. **La troisième et dernière partie** aborde les facteurs de succès de l'implantation de la gestion des actifs pour l'ensemble de l'organisation.

Le processus de gestion d'actifs décrit dans ce guide peut être adapté à la taille de la municipalité et à son degré de maturité en gestion d'actifs. Il s'appuiera sur les objectifs stratégiques définis par la municipalité; il tiendra compte des données techniques et financières, des risques et de l'analyse des coûts complets sur le cycle de vie des actifs, de leur acquisition jusqu'à leur disposition. Les décideurs et les gestionnaires municipaux pourront, en adoptant les principes de ce guide, appuyer leurs décisions sur une démarche de gestion intégrée inspirée des meilleures pratiques pour fournir des services durables, sécuritaires tout en respectant la capacité de payer des citoyens. L'adoption de cette approche de gestion est considérée comme le meilleur atout des municipalités pour faire face à leurs obligations et démontrer aux citoyens qu'elles administrent leurs taxes de façon transparente et responsable.

La gestion d'actifs municipaux vise tous les types d'actifs, que ce soit les réseaux d'infrastructures, les bâtiments, les équipements de loisir, les parcs et terrains de jeux, ou encore le matériel roulant et les actifs informatiques. Les responsables municipaux devront s'assurer de documenter les données techniques et financières de façon à satisfaire les besoins de reddition des comptes avec les différentes parties prenantes.

Le plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable, d'égouts et des chaussées, déjà en place dans de très nombreuses municipalités, peut constituer un point de départ pertinent pour la réalisation d'un plan de gestion d'actifs. L'implantation d'une démarche de gestion d'actifs requiert que la municipalité développe sa vision et ses objectifs stratégiques, en collaboration avec les citoyens, sur un horizon à long terme (5-10 ans). Le processus de gestion qui sera alors mis en place devra être aligné sur l'atteinte de ces objectifs et sur les besoins futurs.

La mise en application de la démarche de gestion d'actifs municipaux implique que l'équipe municipale travaille en collaboration et tienne compte dans ses analyses techniques et financières de l'ensemble des coûts sur le cycle de vie (acquisition, entretien, opération, maintien, renouvellement), de différents types de risques (techniques, financiers, politiques, etc.) et des niveaux de service à fournir aux citoyens et autres parties prenantes.

Le succès de la gestion d'actifs repose sur l'engagement de tous les intervenants de la municipalité, sur une communication claire et sur un système de gestion de l'information efficace et des données fiables. La gestion d'actifs ne requiert pas d'outils informatiques sophistiqués ni de logiciels d'aide à la décision. Elle est plutôt basée sur l'échange d'information, la coordination et l'adhésion de tout le personnel municipal à une démarche intégrée visant des objectifs communs : livrer des services durables, sécuritaires et respectant la capacité de payer des citoyens.

PREMIÈRE PARTIE_

Ce que les membres du conseil et les gestionnaires doivent savoir sur la gestion des actifs municipaux

QU'EST-CE QUE LA GESTION D'ACTIFS (DÉFINITION)?

1.0

La gestion d'actifs, c'est un ensemble de pratiques qui facilitent la prise de décision rigoureuses basées sur la connaissance des actifs: leur état, les risques associés et les coûts dans le but d'atteindre les objectifs de l'organisation². Dans le cas d'une municipalité, les objectifs organisationnels sont de rendre des services aux citoyens de façon sécuritaire et durable tout en démontrant une gestion responsable des revenus issus des taxes municipales.

La gestion d'actifs c'est aussi traduire les objectifs de l'organisation en actions pour choisir, acquérir (créer), utiliser (opérer), évaluer et maintenir les actifs requis pour atteindre ces objectifs.

La mise en place des pratiques de gestion d'actifs aidera les municipalités à rencontrer leurs responsabilités envers les contribuables en démontrant une bonne intendance des travaux publics, plus de transparence et une administration responsable.

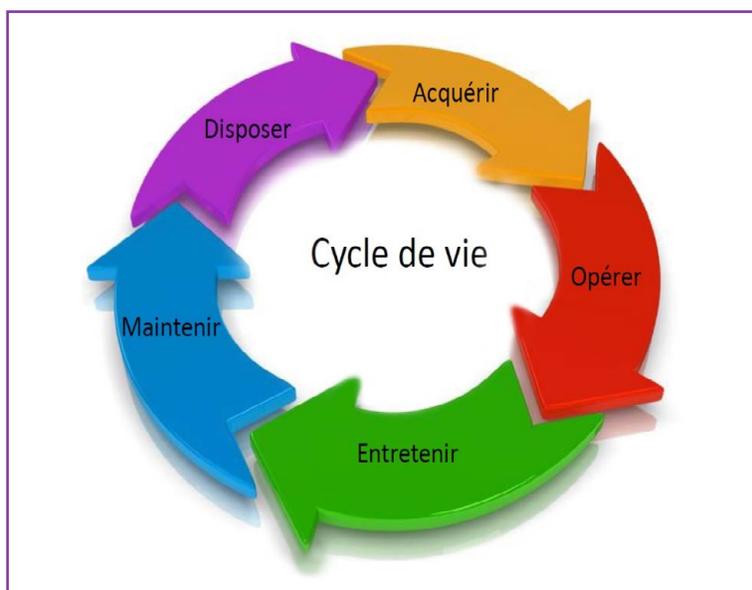


Figure 1: Schéma illustrant les activités sur le cycle de vie

La figure 1 présente une bonne gestion d'actifs qui consiste à réaliser toutes les activités requises sur le cycle de vie (acquérir, opérer, entretenir, maintenir et disposer) des actifs afin de fournir des services à la communauté. Cela permet de démontrer que la municipalité gère de façon responsable les fonds publics.

² Adaptation de la définition fournie par l'*Institute of Asset Management*

Lorsque la municipalité doit acquérir ou construire de nouveaux actifs, elle doit prévoir les ressources nécessaires pour les opérer, les entretenir et éventuellement les renouveler. La connaissance de l'ensemble des coûts d'entretien, d'opération et de maintien des actifs permettra de comparer les options – moins cher à l'achat signifie-t-il plus cher à entretenir ou à opérer sur plusieurs dizaines d'années ? – et de prendre de meilleures décisions.

Le tableau 1 présente des exemples d'activités à effectuer sur le cycle de vie des actifs selon leur type. Chaque municipalité pourra construire son propre tableau d'activités à partir de ses pratiques selon le type et la nature des actifs qu'elle possède. Plusieurs informations sont disponibles auprès des fournisseurs d'équipements (camion de pompier, pompes, véhicules, etc.) ou encore auprès des spécialistes.

Tableau 1: Exemples d'activités sur le cycle de vie par type d'actifs

| Type d'actifs | Activités | | |
|-----------------------------------|--|--|--|
| | Opération | Entretien | Maintien (renouvellement) |
| Véhicules et machinerie lourde | Essence, diesel, liquides et lubrifiants, etc. | Changement d'huile, vérification de la pression hydraulique, rotation des pneus, etc. | Remplacement des freins, remplacement de pièces maîtresses, etc. |
| Usine de production d'eau potable | Électricité, produits chimiques, visites de l'opérateur, échantillonnage, etc. | Vérification des pompes, des systèmes électriques et des minuteriers, etc. | Remplacement de garniture d'étanchéité, de pièces mécaniques, renouvellement des automates programmables, etc. |
| Réseaux d'égouts | Électricité (si station de pompage) | Nettoyage des regards, nettoyage bisannuel du réseau, etc. | Réparation des bris de conduite, renouvellement de sections de réseau |
| Réseau de chaussée | Déneigement, balayage des rues du noyau villageois, etc. | Scellement de fissures, réparation de nids-de-poule, resurfaçage, etc. | Rechargement granulaire, décohéssionnement, reconstruction de chaussées, etc. |
| Parcs et terrains de jeux | Surveillance à la patinoire, à la plage municipale, enlèvement des déchets, etc. | Tonte du gazon, réparations mineures des modules de jeux, des bandes de la patinoire, etc. | Remplacement des filets de sports défectueux, des estrades, du toit du bâtiment de parc, etc. |
| Etc. | | | |

La gestion d'actifs a pour objectif de mettre en place les activités nécessaires pour maintenir les actifs en état de fournir des services durables aux citoyens. Elle permet de démontrer que les décideurs et les gestionnaires administrent de façon efficace, transparente et responsable, en tenant compte de la capacité de payer des contribuables. Ceci présente plusieurs avantages autant pour les élus que pour les gestionnaires. **Le tableau 2** résume les principaux avantages d'inclure la démarche de gestion d'actifs dans les pratiques municipales pour les élus et pour les gestionnaires.

Tableau 2 : Avantages de la gestion d'actifs pour les décideurs et les gestionnaires

| Avantages pour les élus | Avantages pour les gestionnaires |
|---|--|
| Prendre de meilleures décisions pour l'allocation des ressources | Développer et documenter la connaissance des actifs pour une meilleure prise de décision |
| Assurer la viabilité financière de la municipalité sur le long terme | Faciliter l'établissement d'un mécanisme de mesure de la performance |
| Renforcer la communication entre toutes les parties prenantes : élus, gestionnaires, citoyens, etc. | Aider à identifier et à mieux gérer les risques de toute nature; minimiser les coûts du cycle de vie |
| Mobiliser et responsabiliser le personnel technique et de terrain pour fournir des services de qualité aux citoyens | Fournir à la population les niveaux de service convenus; diminuer les impacts négatifs pour les citoyens |
| | Améliorer la coordination des travaux d'infrastructures à long terme et les objectifs de développement |
| | Améliorer l'évaluation du rendement des investissements et la précision de la planification financière |
| | Contribuer à un meilleur travail d'équipe |

3.0 L'IMPORTANCE D'IMPLANTER LA GESTION D'ACTIFS POUR LE SERVICE AUX CITOYENS

Les municipalités québécoises ont de plus en plus de responsabilités sans recevoir plus de ressources pour les assumer. Ces dernières font le constat que leurs infrastructures sont vieillissantes et risquent, en cas de défaillance, d'occasionner des inconvénients aux citoyens. Elles sont conscientes aussi que cette situation est le résultat d'un manque d'entretien et d'investissement. Les actifs d'infrastructures jouent un rôle essentiel pour assurer le bien-être des citoyens, la prospérité économique de la municipalité et la sécurité de tous. La défaillance d'actifs entraîne de graves conséquences.

3.1_ LA VITALITÉ/ATTRACTIVITÉ DE LA MUNICIPALITÉ

Les actifs municipaux jouent un rôle important dans la santé économique des municipalités. Des infrastructures en bon état fournissent des services continus et performants et contribuent au développement de la communauté. Par contre, des bris de conduites ou de chaussée pourront miner la confiance des citoyens et des entreprises et les inciter à s'établir ailleurs.

3.2_ LA SÉCURITÉ DE TOUS

Assurer la sécurité des citoyens fait partie de la mission première des municipalités ; elle peut prendre différentes formes : la protection contre les incendies, assurée par le service des incendies, la sécurité de l'eau potable et des déplacements, assurée par les travaux publics, etc. La sécurité des citoyens relève des équipements (bâtiments municipaux, camion de pompier, usine de production d'eau potable, etc.) et des infrastructures (routes, réseaux d'égouts, réseau d'eau potable, etc.) qui supportent ces services et des employés municipaux qui les entretiennent.

3.3_ LE BON ÉTAT DES ACTIFS

Pour assurer les nombreux services aux contribuables, la municipalité compte sur des actifs et des infrastructures fonctionnels. L'entretien adéquat de ces derniers permet de les maintenir en bon état de fonctionnement et de repousser les interventions plus coûteuses comme la réhabilitation et le remplacement. C'est la gestion sur le cycle de vie.

Pour effectuer les actions appropriées sur le cycle de vie, il faut documenter l'état et la performance des actifs. Cette connaissance est une étape clé de la gestion d'actifs et fournit l'information nécessaire pour une prise de décision éclairée.

Figure 2: La municipalité de Notre-Dame-Auxiliaire-de-Buckland et son noyau villageois. Les actifs municipaux fournissent un milieu de vie de qualité.



Source: Municipalité de Notre-Dame-Auxiliaire-de-Buckland



LES COÛTS ASSOCIÉS À L'IMPLANTATION DE LA GESTION D'ACTIFS

L'expérience montre que la mise en place des pratiques de gestion d'actifs dans les municipalités est payante à moyen terme: elle permet de minimiser les coûts des travaux non planifiés effectués en urgence.

La gestion d'actifs consiste à prendre des décisions basées sur la connaissance de l'état des actifs et des risques qui y sont associés. Elle vise à intervenir au bon moment, de la bonne façon et au meilleur coût sur le cycle de vie des actifs. Si ces actifs sont prioritaires, l'entretien préventif permet d'éviter des bris majeurs dont les coûts de réparation peuvent être considérables. Prévenir, c'est aussi connaître l'environnement des infrastructures avant de réaliser des travaux.

Bien qu'il soit difficile de quantifier les coûts « évités », on peut estimer ce que coûte la réparation en urgence d'une route inondée ou de la conduite d'eau qui relie le puits au village. Les impacts ne sont pas que financiers; ils peuvent représenter des inconvénients importants pour les citoyens et les utilisateurs des services.

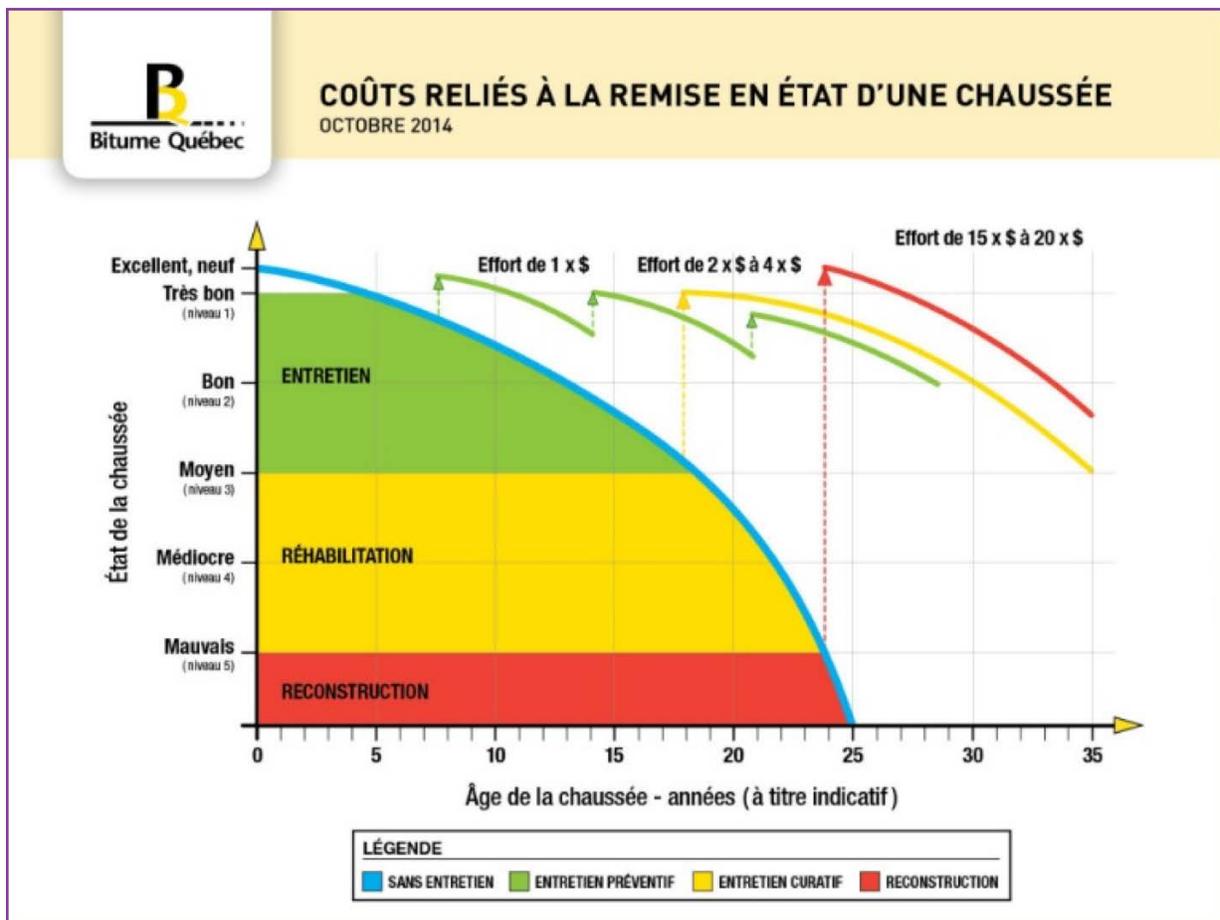


Figure 3: Optimisation de la gestion patrimoniale du réseau routier
Source: [Bitume Québec](#)

La figure 3 illustre la relation entre les coûts, l'état des actifs et les interventions sur le cycle de vie. On y montre que l'entretien permet de maintenir la chaussée en bon état plus longtemps et de repousser plus loin les interventions plus coûteuses. Un dollar investi en entretien reporterait de quelques années le renouvellement qui en coûte 20 fois plus. Cette relation entre la condition, le niveau de service et les coûts du maintien est centrale dans la gestion d'actifs. La notion de risque est un élément qui peut être associé à l'état des actifs. Un actif en mauvais état a un plus haut risque de bris.

La gestion d'actifs peut être implantée graduellement ce qui permet d'en diminuer les coûts. On se concentrera sur le ou les services prioritaires ou ceux qui représentent les coûts les plus importants pour la municipalité. On implantera les pratiques de gestion d'actifs aux autres services, au fur et à mesure de l'acquisition de l'expérience et des connaissances. L'important c'est de commencer.

L'objectif de la gestion d'actifs n'est pas de créer du travail supplémentaire, mais plutôt de s'assurer que les décisions qui seront prises à tous les niveaux et dans tous les services municipaux tiendront compte de l'équation niveaux de service, risques et coûts dans un objectif de long terme. La municipalité pourra amorcer sa gestion d'actifs en élaborant une politique de gestion d'actifs et en démarrant, en parallèle, les premières étapes de collecte d'information sur ses actifs.

5.1_ ADOPTER UNE POLITIQUE DE GESTION D'ACTIFS

Les municipalités ont déjà adopté une politique de gestion contractuelle. Certaines d'entre elles ont des politiques de déneigement ou d'éclairage public écrites ou informelles. L'adoption d'une politique de gestion d'actifs permet au conseil de documenter les orientations qu'il veut se donner sur les questions reliées à la gestion de l'ensemble des actifs de la municipalité. L'encadré résume le contenu type d'une politique de gestion d'actifs.

Contenu de la politique de gestion des actifs :

- Le contexte de la gestion d'actifs dans la municipalité ;
- les orientations quant aux risques, aux coûts et aux services ;
- des alignements pour les décisions d'acquisition, de remplacement et de mise au rancart des actifs ;
- les approches de financement privilégiées par le conseil municipal ;
- les rôles et responsabilités des élus et du personnel pour la gestion des actifs municipaux.

La figure 4 fournit un exemple de politique de gestion d'actifs qui peut servir de modèle pour votre municipalité.

Politique* de gestion d'actifs municipaux – Municipalité de ...

| <p>CONTEXTE</p> <p>La municipalité de ... dépend d'un large éventail d'immobilisations pour offrir les services essentiels à sa communauté aux niveaux attendus par les parties prenantes. La municipalité doit continuellement équilibrer les dépenses, le rendement et le risque à travers ses actifs.</p> <p>Par conséquent la municipalité de ... s'engage à créer, mettre en œuvre et à améliorer une approche de gestion qui assure la cohérence de ses divers plans et qui est alignée sur les meilleures pratiques de la gestion d'actifs et du développement durable. La direction s'engage à documenter cette approche et à définir ce système de gestion dans une stratégie de gestion d'actifs qui guidera les processus de la municipalité.</p> <p>OBJET DE LA POLITIQUE</p> <p>La politique de gestion d'actifs a pour buts :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fournir un leadership et un engagement visible envers la gestion d'actifs; • Communiquer aux parties prenantes l'approche de gestion préconisée par la municipalité; • Fournir un ensemble de principes qui guident le développement de la municipalité; • Apporter de la transparence et démontrer la légitimité des décisions par l'alignement entre la planification stratégique, les budgets, les niveaux de service et les risques; • Fournir l'encadrement à la mise en place d'un système de gestion d'actifs cohérent avec l'organisation et qui rencontre les objectifs prioritaires du conseil municipal. <p>VISION ET OBJECTIFS</p> <p>Vision de la gestion d'actifs</p> <p>La municipalité respecte les niveaux de service convenus de la façon la plus efficace et efficiente possible par la gestion sur le cycle de vie des actifs. Il y a un alignement et une priorisation entre les demandes des citoyens, le développement durable et les besoins des actifs actuels et futurs de manière à tenir compte des attentes liées aux niveaux de service.</p> <p>La gestion financière est saine et alignée sur la capacité de payer des parties prenantes de la municipalité.</p> <p>Objectifs de la gestion d'actifs</p> <p>La gestion d'actifs permet à la municipalité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'établir un système de gestion d'actifs qui intègre la planification stratégique, les budgets, les niveaux de service et les risques; • D'offrir des services aux niveaux convenus lors des activités de planification; • D'augmenter la transparence et l'imputabilité dans le processus de décision; • De consolider les façons de faire dans la municipalité avec l'équipe actuelle et future; • De prioriser le maintien des actifs existants et de planifier les besoins futurs en tenant compte des moyens financiers de la municipalité; • De mieux justifier les décisions d'investissements sur les infrastructures en établissant les liens entre ces décisions et leurs conséquences à long terme; • D'effectuer les bonnes interventions au bon endroit et au bon moment tout en considérant les risques et les contraintes financières de la municipalité; • D'assurer que les ajouts d'actifs ou l'amélioration d'actifs existants tient compte de la capacité de la municipalité à financer l'entretien et la réparation dans le futur selon une approche durable. <p>PORTÉE</p> <p>Actifs</p> <p>Les actifs visés par cette politique sont les actifs d'infrastructures, incluant sans s'y limiter les routes, les trottoirs, les ponceaux, les aqueducs, les égouts, les usines, la flotte municipale, les systèmes de TI, les bâtiments et les parcs.</p> <p>Personnel</p> <p>Cette politique s'applique à tous les secteurs et employés de la municipalité qui ont un lien direct et indirect avec des actifs dans le but d'offrir des services aux citoyens de</p> | <p>ORIENTATIONS STRATÉGIQUES</p> <p>Pour atteindre les objectifs de la présente politique, la direction :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créera et maintiendra une structure de gouvernance de gestion d'actifs ... • Adoptera une stratégie de gestion d'actifs pour : <ol style="list-style-type: none"> 1. Définir les niveaux de service... 2. Adopter des processus de prise de décision... 3. Acquérir des connaissances et des compétences en gestion d'actifs... 4. Intégrer l'évaluation des coûts sur le cycle de vie dans les processus de décision... 5. Faire le suivi de la performance des actifs et des pratiques de gestion d'actifs... • S'efforcera lorsque possible d'aller au-delà des exigences réglementaires... • Sera à l'affût des opportunités de financement ... • Tiendra le conseil au courant de l'état des actifs... <p>ENGAGEMENT ET ROLES ET RESPONSABILITÉS</p> <p>La politique requiert l'engagement de toutes les parties prenantes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rôles</th> <th>Responsabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Identification des problèmes, élaboration, mise à jour et révision de la politique</td> <td>Conseil municipal et personnel</td> </tr> <tr> <td>Établir les niveaux de service</td> <td>Conseil municipal, personnel et public</td> </tr> <tr> <td>Adopter la politique et les budgets</td> <td>Conseil municipal</td> </tr> <tr> <td>Mise en œuvre de la politique</td> <td>Directeur général et personnel</td> </tr> <tr> <td>Élaboration de lignes directrices et de pratiques</td> <td>Directeur général et personnel</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actions</th> <th>Responsabilité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adopter la politique de gestion d'actifs et des infrastructures</td> <td>Conseil municipal</td> </tr> <tr> <td>Contrôler et reconsidérer les normes d'infrastructures et des niveaux de service établis</td> <td>Conseil municipal et directeur général</td> </tr> <tr> <td>Développer et maintenir des stratégies d'infrastructures en incluant des plans de service et de développement</td> <td>Tous les services municipaux</td> </tr> <tr> <td>Développer et maintenir des inventaires d'actifs</td> <td>Tous les services municipaux</td> </tr> <tr> <td>Évaluer la condition des actifs et les niveaux de service</td> <td>Tous les services municipaux</td> </tr> <tr> <td>Établir et surveiller les niveaux de remplacement de l'infrastructure grâce à l'utilisation des principes de calcul du coût du cycle de vie complet</td> <td>Tous les services municipaux</td> </tr> <tr> <td>Développer et maintenir des plans financiers pour le niveau approprié d'entretien, de réhabilitation, d'extension et de désaffectation d'actifs</td> <td>Secteur des finances et Service de développement</td> </tr> <tr> <td>Déterminer les types de dangers liés au climat et les conséquences associées aux changements climatiques par rapport à l'emplacement des infrastructures</td> <td>Secteur du développement durable, secteur des mesures d'urgence et les services municipaux</td> </tr> </tbody> </table> <p>DOCUMENTS STRATÉGIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan stratégique (vision à long terme) • Plan de développement durable • Plan financier • Plan triennal (PTI) ou décennal (PDI) d'immobilisation • Plans opérationnels et budgets | Rôles | Responsabilité | Identification des problèmes, élaboration, mise à jour et révision de la politique | Conseil municipal et personnel | Établir les niveaux de service | Conseil municipal, personnel et public | Adopter la politique et les budgets | Conseil municipal | Mise en œuvre de la politique | Directeur général et personnel | Élaboration de lignes directrices et de pratiques | Directeur général et personnel | Actions | Responsabilité | Adopter la politique de gestion d'actifs et des infrastructures | Conseil municipal | Contrôler et reconsidérer les normes d'infrastructures et des niveaux de service établis | Conseil municipal et directeur général | Développer et maintenir des stratégies d'infrastructures en incluant des plans de service et de développement | Tous les services municipaux | Développer et maintenir des inventaires d'actifs | Tous les services municipaux | Évaluer la condition des actifs et les niveaux de service | Tous les services municipaux | Établir et surveiller les niveaux de remplacement de l'infrastructure grâce à l'utilisation des principes de calcul du coût du cycle de vie complet | Tous les services municipaux | Développer et maintenir des plans financiers pour le niveau approprié d'entretien, de réhabilitation, d'extension et de désaffectation d'actifs | Secteur des finances et Service de développement | Déterminer les types de dangers liés au climat et les conséquences associées aux changements climatiques par rapport à l'emplacement des infrastructures | Secteur du développement durable, secteur des mesures d'urgence et les services municipaux |
|--|--|-------|----------------|--|--------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---------|----------------|---|-------------------|--|--|---|------------------------------|--|------------------------------|---|------------------------------|---|------------------------------|---|--|--|--|
| Rôles | Responsabilité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Identification des problèmes, élaboration, mise à jour et révision de la politique | Conseil municipal et personnel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Établir les niveaux de service | Conseil municipal, personnel et public | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adopter la politique et les budgets | Conseil municipal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mise en œuvre de la politique | Directeur général et personnel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Élaboration de lignes directrices et de pratiques | Directeur général et personnel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actions | Responsabilité | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adopter la politique de gestion d'actifs et des infrastructures | Conseil municipal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contrôler et reconsidérer les normes d'infrastructures et des niveaux de service établis | Conseil municipal et directeur général | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Développer et maintenir des stratégies d'infrastructures en incluant des plans de service et de développement | Tous les services municipaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Développer et maintenir des inventaires d'actifs | Tous les services municipaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Évaluer la condition des actifs et les niveaux de service | Tous les services municipaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Établir et surveiller les niveaux de remplacement de l'infrastructure grâce à l'utilisation des principes de calcul du coût du cycle de vie complet | Tous les services municipaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Développer et maintenir des plans financiers pour le niveau approprié d'entretien, de réhabilitation, d'extension et de désaffectation d'actifs | Secteur des finances et Service de développement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Déterminer les types de dangers liés au climat et les conséquences associées aux changements climatiques par rapport à l'emplacement des infrastructures | Secteur du développement durable, secteur des mesures d'urgence et les services municipaux | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*Exemple de politique inspiré des politiques de gestion d'actifs des Villes de Edmunston et de Dieppe (NB)

Figure 4: Exemple de politique de gestion d'actifs municipaux

5.2_ ÉLABORER UNE STRATÉGIE DE GESTION D'ACTIFS

La **stratégie de gestion d'actifs** fournit une vue d'ensemble des besoins financiers à long terme. Celle-ci permet de documenter, de structurer et de préciser le processus du choix des priorités et des niveaux de service à offrir. Cette stratégie permet aussi de quantifier les impacts de ces priorités et des niveaux de service sur les ressources, les investissements, les revenus et les dépenses.

Cette planification à long terme traduit les attentes et les obligations légales auxquelles la municipalité doit se conformer. La stratégie de gestion d'actifs s'appliquera à l'ensemble des services municipaux. **Le tableau 3** présente le contenu type d'une stratégie de gestion d'actifs.

Tableau 3 : Envergure de la stratégie de gestion d'actifs et processus à réviser

| | Étendue/envergure | Documents existants à réviser/améliorer |
|-------------------------------|--|---|
| Stratégie de gestion d'actifs | <ul style="list-style-type: none">• Revue des actifs actuels, des services, des risques, coûts et sources de financement• État actuel des pratiques et gestion d'actifs• Objectifs fixés pour la gestion d'actifs• Plan d'action pour améliorer la gestion d'actifs pour offrir les services aux citoyens• Liens avec les autres plans et initiatives de la municipalité | <ul style="list-style-type: none">• Plan stratégique• Plan financier• Plan de développement durable |

5.3_ DÉVELOPPER UN PLAN DE GESTION D'ACTIFS

Le plan de gestion d'actifs (PGA) est la représentation écrite de la façon dont la municipalité décide de gérer ses actifs. Cette « analyse de situation » permet d'évaluer les besoins financiers à long terme. Le PGA est un outil pour aider la municipalité à atteindre ses objectifs stratégiques et fournir des services durables conformes au niveau de service convenu.

Le plan de gestion d'actifs vise tous les actifs municipaux retenus par le conseil. Ce plan pourra être utilisé pour communiquer aux citoyens les différents scénarios de financement, leurs impacts sur les niveaux de service et les risques qui en découlent. On retrouvera en annexe 1 une table des matières types du PGA. **Le tableau 4** présente les activités à entreprendre pour développer un plan de gestion d'actifs de base. Ces activités doivent être réalisées pour chaque famille d'actifs (réseaux d'eau, de chaussée, usine de production d'eau potable, de traitement des eaux usées, bâtiments municipaux, parcs, flotte, etc.). La démarche complète de gestion d'actifs accompagnée d'exemples est présentée dans la deuxième partie de ce guide.

Tableau 4 : Activités à réaliser pour la conception d'un plan de gestion d'actifs

| Étape | Activités | Sources de données et informations |
|-------|--|---|
| 1 | Inventaire des actifs | Plan d'intervention, études réalisées à l'externe, plans de construction, travaux publics, etc. |
| 1 | Établissement de la valeur de remplacement | Données de comptabilité, bordereaux de prix de soumission, factures d'achat, valeurs au rôle d'évaluation, etc. |
| 1 | État des actifs | Données d'inspection, évaluation par le personnel municipal, par des spécialistes externes, études, rapports d'assureurs, relation âge/durée de vie, etc. |
| 2 | Attribuer un niveau hiérarchique aux actifs en se basant sur le risque | Plan directeur de réseau, plan de mesures d'urgence, schéma de risque incendie, plan d'urbanisme. Plan de zonage, fonction/usage de l'actif, etc. |
| 3.1 | Évaluation du coût des interventions | Entretien : plan opérationnel et budget d'exploitation municipal Réhabilitation ou remplacement : plan d'investissement à long terme Mise au rancart : selon la politique de gestion d'actifs |
| 3.2 | Identification du mode de financement des interventions | Plan opérationnel pour l'entretien (budget opération) Plan d'investissement à long terme : subvention, emprunt, taxe spéciale, de secteur, réserve financière, etc. |
| 4 | Identification des interventions à faire | Selon l'étape du cycle de vie ou le résultat d'une inspection: entretien, réhabilitation, remplacement, mise au rancart |
| 4 | Planification du meilleur moment pour faire les interventions | Activités sur le cycle de vie : la bonne intervention, au bon moment au meilleur coût |

DIFFÉRENTS NIVEAUX DE DÉCISIONS POUR DÉVELOPPER LA GESTION D'ACTIFS

6.0

Trois niveaux de planification font partie du système de gestion d'actifs. Chaque niveau d'intervention relève d'un niveau décisionnel. Le point de départ de toute activité de planification et de gestion consiste pour la municipalité et les élus à développer une vision stratégique de ce que sera la municipalité dans un horizon à long terme (10-20 ans). Cette vision sera développée avec les citoyens et servira de guide pour toutes les décisions à venir à chaque niveau de décision.

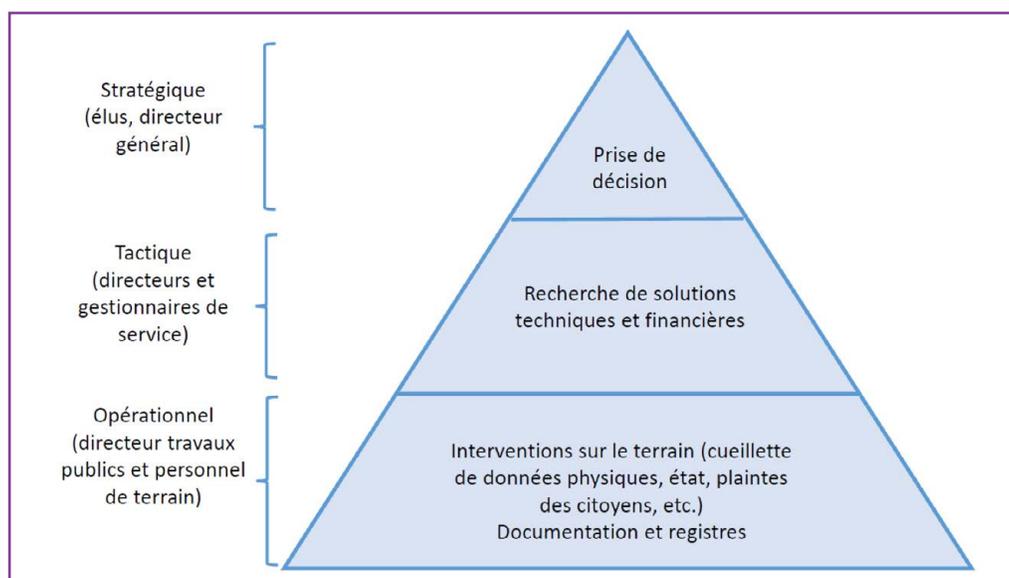


Figure 5: Trois niveaux de décision en gestion d'actifs

Niveau stratégique

Le niveau de décision **stratégique** relève des élus et du directeur général (**figure 5**) qui détermineront les investissements nécessaires pour respecter les lois et règlements et satisfaire les attentes des citoyens pour les niveaux de service.

Niveau tactique

Le niveau de décision **tactique** relève des gestionnaires des finances et des travaux publics (et autres départements). À ce niveau de décision, la collaboration du personnel municipal est essentielle. Le niveau tactique vise à s'assurer que les actifs sont en état de fournir les services aux citoyens. Pour être en mesure d'agir au niveau tactique, les meilleures pratiques de gestion d'actifs recommandent de documenter les interventions et l'allocation des ressources afin d'être en mesure de rendre des comptes aux élus et aux citoyens sur les décisions prises.

Niveau opérationnel

Finalement, le niveau de décision **opérationnel** relève du personnel de terrain et des travaux publics qui met en œuvre les plans d'entretien, d'opération, de collecte de données (physiques, coûts, etc.), d'inspection des actifs, etc.

Le **tableau 5** présente les informations requises pour chaque niveau de décision ainsi que le type de décision visée.

Tableau 5 : Besoins en information selon le niveau de décision

| | | Ce qu'il faut savoir | Prise de décision éclairée |
|----------------------------|------------------------|--|---|
| Élus | | Connaître les besoins de la communauté Connaître la capacité de payer des citoyens | Selon les priorités, les niveaux de risques et les coûts |
| Personnel municipal | Travaux publics | Inventaire des actifs État des actifs Les conséquences de ne rien faire (les risques) Les activités d'entretien requises pour maintenir les actifs en bon état Le coût de chacune des activités d'entretien Quelles sont les activités d'entretien essentielles à faire sur les actifs (prioriser si les budgets sont inférieurs aux besoins) pour assurer le service et la sécurité des utilisateurs | Connaître les actifs critiques Réaliser les activités d'entretien qui permettent de minimiser les risques à la population Identifier les actifs à réparer, renouveler et remplacer Utiliser de façon optimale les ressources humaines et financières. |
| | Trésorerie | Estimer les coûts des projets d'investissement sur le long terme (10 ans ou plus) Estimer les coûts d'opération et d'entretien sur le cycle de vie Identifier les sources de financement et le degré d'incertitude Planifier le financement à long terme | Déterminer le meilleur choix pour le financement des projets et des activités Proposer la création de réserves pour financer les investissements futurs Proposer quand et comment les fonds spéciaux seront utilisés Suggérer comment et quand emprunter |

Source : Adapté de *Building Community Resilience through Asset Management* (2015, 16)

CONDITIONS GAGNANTES POUR L'IMPLANTATION DE LA GESTION D'ACTIFS

7.0

Plusieurs conditions peuvent contribuer au succès de l'implantation de la gestion d'actifs dans une municipalité. Nous présentons ici celles qui pourront aider les municipalités à s'engager avec confiance dans la gestion de leurs actifs.

Tableau 6 : Conditions gagnantes pour l'implantation de la gestion d'actifs

| | |
|---|--|
| Mobilisation et soutien des élus | La présentation, par l'équipe municipale, d'un portrait de l'état des actifs, des durées de vie restantes, des valeurs de remplacement et des risques associés à ne rien faire permettra de sensibiliser les élus à l'importance de structurer les actions municipales et d'adhérer aux principes de la gestion d'actifs. |
| Rôles et responsabilités clairs et bien définis | Des rôles et responsabilités clairs permettent d'éviter la confusion sur le plan de l'imputabilité. Les élus ont la responsabilité de mettre en place une gouvernance responsable. Les gestionnaires ont la responsabilité de gérer et de livrer des services durables aux citoyens. Chaque décision prise par les différents acteurs doit respecter ces rôles et responsabilités. |
| Bonne communication avec les citoyens | Une bonne communication avec les citoyens et la transmission d'informations pertinentes quant aux choix des projets d'investissement permettent de démontrer une gestion transparente et optimale des fonds publics, d'obtenir leur consentement et d'éviter les contestations improductives. |
| Identification et prise en compte des facteurs externes influençant la demande | En mettant l'accent sur les niveaux de service, la municipalité s'inscrit dans une approche basée sur les services et qui tient compte des changements possibles pouvant influencer les besoins futurs (tendances démographiques, taux d'utilisation des services, croissance de la population, etc.). |
| Planter la gestion d'actifs de façon graduelle | La gestion d'actifs est un processus d'amélioration continue qui prend des années pour atteindre un stade avancé. Il est important d'adopter une approche par étapes successives et éviter de voir trop grand trop rapidement. |
| Mettre l'accent sur les actifs critiques | Dans la gestion d'actifs de base, il faut s'occuper des actifs à plus haut risque en premier surtout dans les plus petites municipalités qui disposent de moins de ressources. Il faut recueillir les données sur les actifs critiques, établir leur condition et déterminer les risques de défaillance de ces actifs. |
| Tenir compte des conséquences des bris d'actifs dans la décision | La prise de décision implique un équilibre entre les risques, les coûts et les niveaux de service. Le risque, c'est la probabilité qu'une défaillance se produise, combiné aux conséquences de cette défaillance. Ces conséquences peuvent se manifester sur le plan du service, des finances, de l'environnement physique ou social et des responsabilités légales. |
| Planifier les interventions à partir de l'état des actifs | La municipalité doit mettre l'accent sur la connaissance de l'état de ses actifs afin de mieux planifier ses investissements. Investir dans la connaissance de l'état des actifs peut devenir plus rentable à long terme; les interventions retenues seront plus adaptées à la condition des actifs. Par exemple, réhabiliter un actif plutôt que de le reconstruire; l'entretenir de façon préventive plutôt que de réagir en cas de bris. |
| Planifier les investissements sur le long terme (10 ans) | La planification financière à long terme (10 ans) permet à la municipalité de faire des choix d'investissement judicieux et de viser la pérennité financière. Les petites municipalités qui possèdent moins d'actifs auront un plan financier à long terme plus simple et qui mettra l'accent sur les actifs critiques. |
| Développer et conserver la connaissance à l'interne | L'importance de recueillir et de conserver la connaissance dans la municipalité en constituant des registres de données centralisés permet d'éviter que ces informations précieuses pour la prise de décision ne disparaissent lorsqu'il y a un mouvement de personnel ou que le travail est confié à des collaborateurs externes. Développer le potentiel interne et la mémoire corporative en combinaison avec la gestion des actifs sont essentiels pour toutes les tailles de municipalités. |
| Suivre l'évolution des progrès et mesurer les résultats | Il faut s'assurer de suivre l'évolution de l'état de santé des actifs et évaluer les progrès de la gestion d'actifs (politique, niveaux de service, évaluation de l'état, collecte de données, gestion financière, etc.) et identifier les pistes d'amélioration. |

DEUXIÈME PARTIE_

Étapes de la gestion d'actifs

8.0 PRÉCONISER UNE APPROCHE BASÉE SUR LE SERVICE

Utiliser la notion de service est un excellent point de départ pour la mise en place de la gestion d'actifs dans la municipalité, car elle met l'accent sur les résultats attendus par les citoyens. La prestation de services constitue la mission première de la municipalité. Ses priorités et ses objectifs stratégiques auront des impacts sur les services et les niveaux de service offerts aux citoyens. L'approche de gestion d'actifs basée sur le service reconnaît que la qualité des services rendus aux citoyens est le résultat des pratiques de gestion adoptées par la municipalité.

Processus de la gestion d'actifs

Nous proposons, comme illustré au schéma de **la figure 6**, le processus de gestion d'actifs, lequel commence par l'identification des services qui seront couverts par le plan. L'étape suivante consiste à établir les niveaux de service en tenant compte de la demande future pour ces services. La démarche se poursuit avec la collecte des données requises, l'identification et l'évaluation des risques ainsi que l'établissement des coûts et des besoins en investissement. Finalement, la prise de décision sera basée sur l'analyse des options d'intervention en cherchant à minimiser les coûts complets sur le cycle de vie. Le processus se complète par une boucle de suivi et d'évaluation.

Chaque étape sera détaillée et illustrée dans les prochains chapitres.

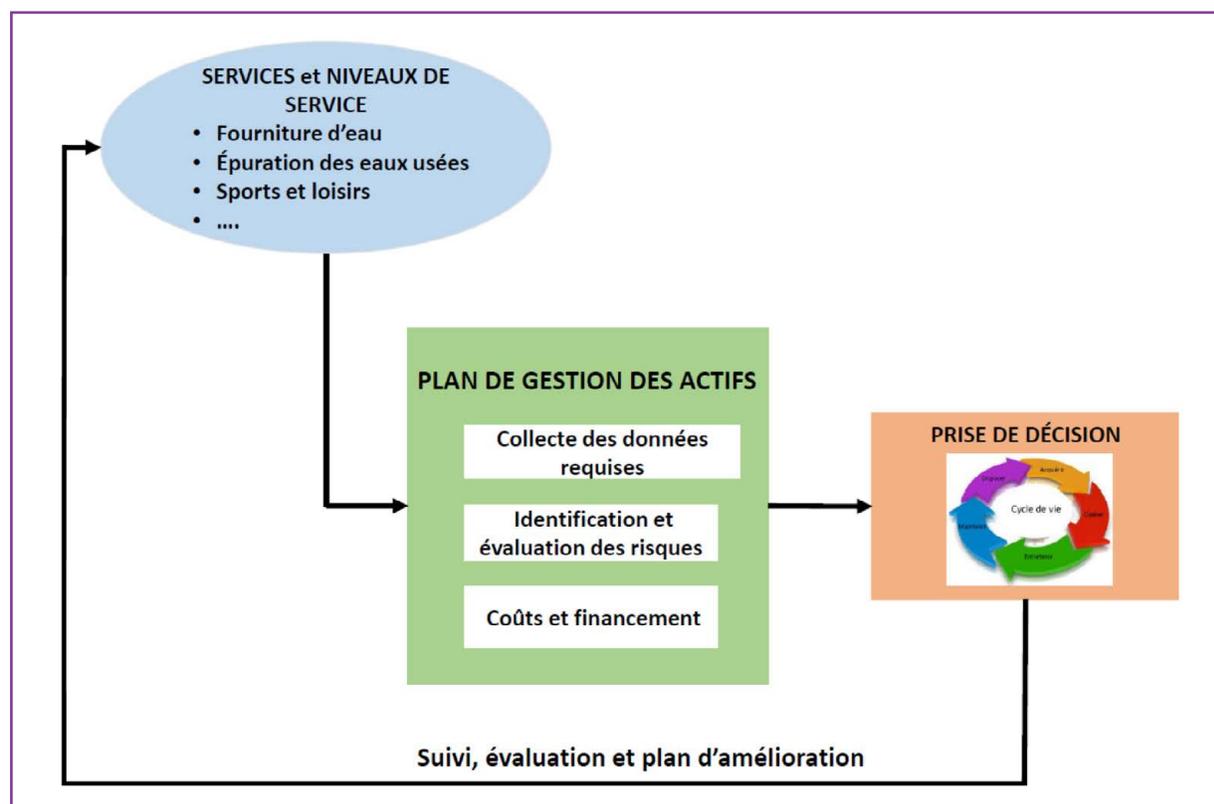


Figure 6 : Schéma de gestion d'actifs

LES ÉTAPES DE LA PRÉPARATION DU PLAN DE GESTION D'ACTIFS

Tel que discuté plus haut, la gestion d'actifs est un processus qui peut s'implanter par étapes en se concentrant sur les services prioritaires pour la communauté et ceux qui représentent les coûts les plus importants pour la municipalité.

ÉTAPES PRÉALABLES :

Déterminer les services couverts et les niveaux de service; prévoir la demande future

SERVICES et NIVEAUX DE SERVICE :

- Fourniture d'eau
- Épuration des eaux usées
- Sports et loisirs
- Etc.

Déterminer les services couverts

Dans la plupart des municipalités du Québec, les services reliés à l'eau (eau potable, eaux usées, drainage urbain) ont reçu beaucoup d'attention au cours des dernières années. Des activités de collecte de données ont été entreprises pour créer l'inventaire des réseaux et établir leur état. Ces actifs pourraient être un bon point de départ pour instaurer la gestion d'actifs.

Déterminer les niveaux de service

Les niveaux de service sont des éléments clés qui vont influencer l'ensemble des décisions de gestion d'actifs. Il est important de bien les définir; ils décrivent en quelque sorte les résultats que la municipalité s'engage à livrer aux citoyens. Les obligations réglementaires sont des facteurs essentiels à considérer dans l'établissement des niveaux de service; ils créent une obligation pour la municipalité à fournir un niveau de service minimal.

Les tableaux 7 et 8 fournissent quelques exemples de niveaux de service pour les services reliés à l'eau et ceux reliés à la voirie. Ces exemples ne sont fournis qu'à titre indicatif. La détermination des niveaux de service est un exercice propre à chaque municipalité.

Tableau 7 : Exemples de niveaux de service reliés aux services d'eau

| Service | Activité | Lois, règlements applicables | Niveau de service | Mesure de performance technique | Mesure de performance exprimée en termes citoyens |
|-------------|---|---|---|--|--|
| Eau potable | Production d'eau potable | RPEP ³ RQEP ⁴ | L'eau est sécuritaire à boire | Tous les échantillons analysés sont conformes aux exigences du RPEP et au RQEP | Aucune maladie reliée à la gestion du service d'eau potable n'est détectée |
| | Distribution de l'eau potable (réseaux) | Politique municipale Plan d'intervention (MAMOT) | Les fuites et le service sont rétablis rapidement La pression d'eau est adéquate | Les réparations sont effectuées dans les délais prévus à 90 % du temps Pression minimale de X Kpa dans tout le réseau | Durée moyenne pour restaurer le service Avoir suffisamment de pression au robinet en tout temps |
| Eaux usées | Traitement des eaux usées | ROMAEU ⁵ | Le traitement des eaux usées est géré sans risques pour la santé et l'environnement | Conformité aux exigences du ROMAEU | Aucune interdiction d'usage (plage, sport nautique, etc.) due à des débordements d'eaux usées |

³ Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)

⁴ Règlement sur la qualité de l'eau potable du Québec (RQEP)

⁵ Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées (ROMAEU)

Tableau 8 : Exemples de niveaux de service reliés au service de voirie

| Service | Activité | Loi, règlements, Guides, etc. | Niveau de service | Mesure de performance technique | Mesure de performance exprimée en termes citoyens |
|-----------|--|--|---|--|---|
| Chaussée | Chaussée | MTMDET | Le réseau est en condition acceptable pour son usage | X % du réseau ont un indice de performance (IPC) inférieur à 40 | X % des résidents sont satisfaits de leur expérience de conduite |
| | | Politique de déneigement | Le réseau est déneigé en conformité avec la politique de déneigement | Les routes principales sont déneigées dans un délai de 12 heures après le début d'une chute de neige de 5 cm et plus | X % des résidents sont satisfaits de la qualité/rapidité du déneigement |
| | Sécurité | SAAQ ⁶ , MTMDET ⁷ , Code de la sécurité routière | Le marquage et la signalisation sont faciles à voir et à comprendre | Moins de X % des panneaux ou du marquage sont absents durant les inspections de routine | Le marquage et la signalisation sont conformes aux normes et permettent des déplacements sécuritaires |
| | | | Le réseau est sécuritaire à utiliser | Moins de Y % des accidents rapportés sont reliés à la conception de la route | X % des usagers considèrent que le tracé de la route est prévisible et sécuritaire |
| Éclairage | Éclairage routier (sécurité des usagers de la route) | MTMDET Politique municipale d'éclairage | L'éclairage est fourni pour augmenter la sécurité de tous les usagers de la route | X % des installations d'éclairage sont conformes avec les normes du MTQ et/ou la politique municipale | L'éclairage rend la conduite nocturne sécuritaire et est présent dans X % des rues urbaines |
| | Éclairage des lieux publics (sécurité des personnes) | Politique municipale d'éclairage | L'éclairage est fourni pour augmenter la sécurité des citoyens dans les lieux publics | X % des installations d'éclairage sont conformes avec la politique municipale | L'éclairage rend les espaces publics sécuritaires le soir et la nuit pour les citoyens |

Les niveaux de service auront avantage à être exprimés en termes techniques ET en termes que les citoyens et utilisateurs du service peuvent comprendre facilement (qualité, fiabilité, accessibilité, sécurité, etc.). Les niveaux de service servent de lien entre les objectifs stratégiques, les attentes des contribuables, les coûts et les risques résiduels.

Le conseil municipal pourra convenir avec les citoyens des niveaux de service à fournir tels que présentés dans les exemples **des tableaux 7 et 8**. On remarquera que plusieurs niveaux de service correspondent aux exigences des normes et règlements. Ces niveaux de service sont considérés comme des exigences minimales pour assurer la santé et la sécurité des utilisateurs des services.

Pour aider les citoyens à bien comprendre les implications de chaque scénario de niveau de service, la municipalité aura intérêt à présenter les coûts associés selon le niveau de service, les impacts sur le budget municipal et sur l'avis d'imposition de ses contribuables. Un rehaussement du niveau de service dans un domaine pourra entraîner une diminution des ressources disponibles pour d'autres services.

⁶ Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ)

⁷ Ministère des Transports, Mobilité durable et Électrification des Transports du Québec (MTMDET)

Les élus chercheront à connaître le niveau de service que la municipalité compte atteindre avec le budget alloué actuellement pour ses actifs et réciproquement, les impacts d'une hausse ou d'une baisse du niveau de service sur le budget. Ces évaluations seront utiles pour déterminer le niveau de risque qui est acceptable pour la municipalité. Il se peut que le manque de fonds oblige la municipalité à faire des compromis en ce qui a trait aux niveaux de service attendus. Ces compromis pourraient exposer la municipalité à un risque plus élevé et à certaines responsabilités légales.

Mesures de performance techniques et exprimées en termes citoyens

Le gestionnaire devra proposer des mesures (indicateurs de performance) pour évaluer le niveau de service rendu. Ces indicateurs devront permettre de mesurer comment le niveau de service est atteint, du point de vue technique (ex. : pression minimale de XKpa dans le réseau) et du point de vue du citoyen (avoir de la pression d'eau au robinet) tel que présenté dans **les tableaux 7 et 8**. On dit de ces indicateurs qu'ils doivent être «SMARTER» : spécifiques, mesurables, réalisables, pertinents, liés à un retard, robustes (reproductibles) et ré-évaluables.

Niveaux de service

Un actif qui vieillit va entraîner une détérioration de son état et de sa capacité à livrer le service. Le gestionnaire devra prévoir une intervention pour maintenir ou rétablir le niveau de service convenu. Le maintien, l'amélioration ou la diminution du niveau de service dépendent du niveau d'investissement.

Prévoir la demande future

Le plan stratégique à long terme de la municipalité aura une influence sur la demande future pour les services municipaux. Une municipalité qui planifie la venue de nouveaux citoyens devra tenir compte de cette demande supplémentaire sur les services lors de l'établissement des niveaux de service et la prise de décision, y a-t-il des développements prévus dans la municipalité, une entreprise qui désire s'installer, combien de citoyens de plus, l'usine d'eau potable va-t-elle suffire.

ÉTAPE 1 : Réaliser l'inventaire des actifs et la collecte des données

COLLECTE DE DONNÉES REQUISES

Pour les actifs retenus, les gestionnaires colligeront l'ensemble des données et informations existantes sur les actifs et établiront la liste des données essentielles manquantes. Une fois cet exercice réalisé, un programme de collecte des données pourra être mis en place pour combler l'écart.

Il existe plusieurs types de données et informations à recueillir: les données physiques, les données d'état, les données sur les coûts d'entretien, les données sur les risques, etc. **Le tableau 9** présente des exemples de données requises pour différents actifs. À noter que la liste n'est pas complète ni exhaustive.

Les gestionnaires intéressés plus spécifiquement par l'acquisition des données sur les réseaux d'eau potable et d'égouts, que ce soit pour les données d'inventaire ou pour les données d'inspection et d'entretien, trouveront dans le guide intitulé «Guide sur l'acquisition de données des réseaux d'eau potable et d'égouts des petites municipalités» (2010),⁸ réalisé par le CERIU, une liste exhaustive des informations qui peuvent être collectées sur ces actifs. Des formulaires types sont proposés pour les activités suivantes :

- Construction ou événement conduite d'eau potable (formulaire n° 1)
- Inspection poteau d'incendie (formulaire n° 2)
- Inspection de vanne (formulaire n° 3)
- Construction ou événement conduite d'égout (formulaire n° 4)
- Construction ou événement regard/puisard (formulaire n° 5)
- Plaintes et requêtes (formulaire n° 6)

Ce guide est accompagné d'une base de données, sous forme de tableur Excel, permettant de conserver en format électronique les informations recueillies à l'aide des formulaires. Cette base de données, illustrée à la figure 7, sera un excellent point de départ comme outil de collecte et de stockage pour les petites municipalités en rassemblant les données d'inventaire, celles d'entretien et d'état. Les gestionnaires pourront, en collaboration avec la comptabilité, associer les coûts des activités d'entretien et d'opération pour leurs analyses sur le cycle de vie.

⁸ [Guide sur l'acquisition de données des réseaux d'eau potable et d'égouts des petites municipalités](#) CERIU (page consultée le 5 mars 2018).

Tableau 9 : Exemple de données requises pour différents types d'actifs

| Type d'actifs | Éléments d'actifs | Inventaire (quantité) | Données physiques | Données d'état | Coûts de remplacement, entretien, maintien, etc. | Niveau d'importance (risque) |
|----------------------|--------------------------|----------------------------------|--|--|--|--|
| Chaussées | Rues | Km par type de revêtement | Année de construction Type de revêtement Type d'intervention Durées de vie etc. | Résultat d'auscultation Nombre de nids-de-poule, ornierage, etc. | Coûts : de construction ou de remplacement, du rechargement, du nivelage, du scellement de fissure, etc. | Hiérarchie de chaque tronçon de route : principale, secondaire, etc. |
| | Trottoirs | Km par types de revêtement | Année de construction Type d'intervention Durées de vie etc. | Fractures, écaillage, tassement différentiel, etc. | Coûts : de construction ou de remplacement, de réparation ponctuelle, etc. | |
| | Éclairage | Nombre de luminaires | Localisation Année d'installation Durées de vie etc. | Ampoules défectueuses, bris au fût ou au luminaire, etc. | Coût de remplacement d'ampoules, de ballast, de senseurs, etc. | |
| | Feux de circulation | Nombre de feux ou de clignotants | Localisation Années de construction Durées de vie | Défaut du module électronique, etc. | Coûts : de construction ou de remplacement, de réparation ponctuelle, etc. | |
| | Panneau de signalisation | Nombre de panneaux | Localisation Années d'installation Durées de vie | Panneaux, poteaux endommagés, Panneaux manquants, etc. | Coûts de remplacement par panneau (matériel et main d'œuvre) | |
| Bâtiments municipaux | Hôtel de ville | Nombre | Année de construction, type et année de rénovation Dimensions, Nbre d'étages, type de revêtement, de toit, de murs, fenestration, de chauffage, etc. | Défaut des thermos, délamination du revêtement extérieur, décollement des bardeaux du toit, etc. | Coûts : de construction ou de remplacement, de réparation ponctuelle, etc. | |
| | Garage municipal | Nombre | Localisation, année de construction, dimensions, etc. | | | |
| | Centre communautaire | Nombre | Année de construction Type de revêtement Type d'utilisation, dimensions, etc. | | | |
| | Bibliothèque | Nombre | | | | |
| | Autres | | | | | |
| Flotte | Camions de pompier | Nombre | Année de fabrication | Équipements, accessoires endommagés | Coûts : de remplacement, de réparation, d'entretien, etc. | |
| | Camion semi-lourd | Nombre | Localisation Année de fabrication | | | |
| | Camionnette | Nombre | Année de fabrication | | | |
| | Niveleuse | Nombre | Année de fabrication | | | |
| | Rétrocaveuse | | | | | |
| Etc. | | | | | | |

L37 : X ✓ fx

| | A | F | G | H | I | J | K |
|----|-----------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|--|
| 1 | | | | | | Attributs Génériques | |
| 2 | No | Code du Poteau incendie | Code de la Vanne | Code du Regard / Puisard | N° de Tronçon | Rues | Diamètre nominal (mm) Aqueduc / Égout |
| 9 | 6 | PI-6 | VA-6 | RE-S6 | T-6 | Béliveau | 150 |
| 10 | 7 | PI-7 | VA-7 | RE-S7 | T-7 | Bergeron | 200 |
| 11 | 8 | PI-8 | VA-8 | RE-S8 | T-8 | Bouchard | 225 |
| 12 | 9 | PI-9 | VA-9 | RE-S9 | T-9 | Conduite vers étangs | 250 |
| 13 | 10 | PI-10 | VA-10 | RE-S10 | T-10 | Conduites réservoir | 300 |
| 14 | 11 | PI-11 | VA-11 | RE-S11 | T-11 | Dufresne | 350 |
| 15 | 12 | PI-12 | VA-12 | RE-S12 | T-12 | Ellyson | 375 |
| 16 | 13 | PI-13 | VA-13 | RE-S13 | T-13 | Hélie | 400 |
| 17 | 14 | PI-14 | VA-14 | RE-S14 | T-14 | Houde | 425 |
| 18 | 15 | PI-15 | VA-15 | RE-S15 | T-15 | Jean-Clermont | 450 |
| 19 | 16 | PI-16 | VA-16 | RE-S16 | T-16 | Lacharité | 475 |
| 20 | 17 | PI-17 | VA-17 | RE-S17 | T-17 | Lafond | 500 |
| 21 | 18 | PI-18 | VA-18 | RE-S18 | T-18 | Lessard | 525 |
| 22 | 19 | PI-19 | VA-19 | RE-S19 | T-19 | Marquis | 550 |
| 23 | 20 | PI-20 | VA-20 | RE-S20 | T-20 | Richard | 575 |
| 24 | 21 | PI-21 | VA-21 | RE-S21 | T-21 | Servitude aueduc | 600 |
| 25 | 22 | PI-22 | VA-22 | RE-S22 | T-22 | Thibault | 625 |
| 26 | 23 | PI-23 | VA-23 | RE-S23 | T-23 | Vincent | 650 |
| 27 | 24 | PI-24 | VA-24 | RE-S24 | T-24 | | 675 |
| 28 | 25 | PI-25 | VA-25 | RE-S25 | T-25 | | 700 |
| 29 | 26 | PI-26 | VA-26 | RE-S26 | T-26 | | 750 |
| 30 | 27 | PI-27 | VA-27 | RE-S27 | T-27 | | 900 |
| 31 | 28 | PI-28 | VA-28 | RE-S28 | T-28 | | 950 |
| 32 | 29 | PI-29 | VA-29 | RE-S29 | T-29 | | 1000 |
| 33 | 30 | PI-30 | VA-30 | RE-S30 | T-30 | | 1050 |
| 34 | 31 | PI-31 | VA-31 | RE-S31 | T-31 | | 1200 |
| 35 | 32 | PI-32 | VA-32 | RE-S32 | T-32 | | 1300 |
| 36 | 33 | PI-33 | VA-33 | RE-S33 | T-33 | | 1500 |
| 37 | 34 | PI-34 | VA-34 | RE-S34 | T-34 | | 1600 |
| 38 | 35 | PI-35 | VA-35 | RE-S35 | T-35 | | 1800 |
| 39 | 36 | PI-36 | VA-36 | RE-S36 | T-36 | | |
| 40 | 37 | PI-37 | VA-37 | RE-S37 | T-37 | | |
| 41 | 38 | PI-38 | VA-38 | RE-S38 | T-38 | | |
| 42 | 39 | PI-39 | VA-39 | RE-S39 | T-39 | | |
| 43 | 40 | PI-40 | VA-40 | RE-S40 | T-40 | | |
| 44 | 41 | PI-41 | VA-41 | RE-S41 | T-41 | | |
| 45 | 42 | PI-42 | VA-42 | RE-S42 | T-42 | | |
| 46 | 43 | PI-43 | VA-43 | RE-S43 | T-43 | | |
| 47 | 44 | PI-44 | VA-44 | RE-S44 | T-44 | | |
| 48 | 45 | PI-45 | VA-45 | RE-S45 | T-45 | | |
| 49 | 46 | PI-46 | VA-46 | RE-S46 | T-46 | | |
| 50 | 47 | PI-47 | VA-47 | RE-S47 | T-47 | | |

Domaine de valeur Form. Aueduc Lecture Seule Saisie Aueduc Saisie Aueduc Interv+Èvènement Form. Poteau Inc. Lecture S

PRÊT

Figure 7 : Capture d'écran de la base de données des réseaux d'eau potable et d'égouts (CERIU, 2010)

Les tableaux 10, 11 et 12 qui suivent sont des exemples de fiches pour documenter l'inventaire des différents types d'actifs.

Tableau 10: Exemple de fiche documentant l'inventaire des actifs de loisirs et sports⁹

Actifs de loisirs et de sports

| Famille | Actifs | Année de construction | Coût d'acquisition | Valeur de remplacement | Dimensions/ nombre | Liste des composantes | Coûts d'entretien annuels | Documentation/photos |
|-------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|
| Terrains de sport | Soccer naturel No1 | | | | | 2 Buts | | |
| | Soccer naturel No2 | | | | | 2 Buts | | |
| | Baseball | | | | | Filet, estrades | | |
| | Tennis | | | | | Etc. | | |
| | Pétanque | | | | | | | |
| Parcs | Tremblay | | | | XX m. car. | Y m. car. surface gazonnée | | |
| | | | | | | Aire de jeux (2-5 ans) | | |
| | | | | | | Pataugeuse | | |
| | | | | | | Y km de sentiers | | |
| | Labrosse | | | | XX m. car. | Y m. car. surface gazonnée | | |
| | | | | | XX m. car. | aire de jeux (5-12 ans) | | |
| | Autre | | | | | | | |
| Mobilier urbain | Bancs | | | | | | | |
| | Tables pique-niques | | | | | | | |
| | Abreuvoirs | | | | | | | |
| Etc. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Ce tableau n'est pas exhaustif, il fournit des pistes pour construire l'inventaire des actifs de loisirs et de sports.

⁹ Différents outils visant les actifs de loisirs et de sports peuvent être téléchargés sur le site www.projetespaces.ca ou encore on peut s'abonner à l'application parc-o-mètre qui permet d'informatiser et de centraliser les données d'inventaire, d'inspection, les rapports, les photos, factures, etc. On peut obtenir plus d'information à l'adresse suivante : <http://www.loisir.qc.ca/programmes-et-services/infrastructures/parc-o-metre> (page consultée le 16 mars 2018)

Tableau 11: Exemple de fichier documentant l'inventaire et les données opérationnelles des chemins municipaux¹⁰

| REVENUS ET DÉPENSES DES CHEMINS MUNICIPAUX 2017 | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|-----------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------------------|---------|----------|--------|-----------------|--------|-------|
| NOMS | LONGUEUR | NOMBRE PROPRIOS | VALEUR ÉVALUATION | REVENU EN TX | LOCATION MACHINERIE | GRAVIER, SABLE, ASPHALTE | TONNAGE | NIVELAGE | HEURES | DÉBROUSSAILLAGE | HEURES | TOTAL |
| RANG VILLE-MARIE | 5 km | 47 | 5 768 500 \$ | 54 800 \$ | | | | | | | | |
| VIEUX CHEMIN | 1.6 km | 17 | 1 358 200 \$ | 12 903 \$ | | | | | | | | |
| RUE DE LA VALLÉE | .478 km | 70 | 3 580 000 \$ | 34 010 \$ | | | | | | | | |
| ST-THOMAS | 2 km | 40 | 2 038 500 \$ | 19 366 \$ | | | | | | | | |
| ST-LOUIS(est, ouest, route) | 11 km | 77 | 4 359 100 \$ | 41 411 \$ | | | | | | | | |
| ST-JEAN-BAPTISTE | 2 km | 19 | 1 193 300 \$ | 11 336 \$ | | | | | | | | |
| ST-CHARLES | 1.8 km | 2 | 172 400 \$ | 1 638 \$ | | | | | | | | |
| ST-ANTONIN | 2.148 km | 19 | 465 600 \$ | 4 423 \$ | | | | | | | | |
| RANG DES POINTES | 1.6 km | 9 | 2 515 600 \$ | 23 898 \$ | | | | | | | | |
| RUE DE L'ENTENTE | .2 km | 6 | 534 200 \$ | 5 075 \$ | | | | | | | | |
| RUE DES SOURCES | .2 km | 10 | 1 495 500 \$ | 14 207 \$ | | | | | | | | |
| RUE DE LA FABRIQUE | .5 km | 12 | 827 900 \$ | 7 865 \$ | | | | | | | | |
| RUE INDUSTRIELLE | .1 km | 1 | 205 700 \$ | 1 954 \$ | | | | | | | | |
| ROUTE DU MASSIF DU SUD | 2.4 km | 39 | 2 472 600 \$ | 23 490 \$ | | | | | | | | |
| CHEMIN DES PINS | 1.4 km | 45 | 5 884 400 \$ | 55 902 \$ | | | | | | | | |
| RUE DE L'ÉGLISE | .1 km | 3 | 421 900 \$ | 4 008 \$ | | | | | | | | |
| DÉCHETTERIE | | | | | | | | | | | | |
| CHAMP ÉPURATION | | | | | | | | | | | | |
| CITERNE | | | | | | | | | | | | |
| PUITS | | | | | | | | | | | | |

Le tableau 11 est un outil développé par la direction générale de la municipalité pour documenter les interventions d'entretien effectuées sur les chemins municipaux. Cet outil simple contient les données d'inventaire, de valeur de remplacement, le nombre de propriétaires et les revenus de taxes perçus par la municipalité pour chaque chemin municipal ainsi que les données relatives aux coûts d'entretien annuels. Ce tableau est utile pour rendre des comptes auprès des citoyens qui s'interrogent sur la pertinence des dépenses d'entretien des chemins.

¹⁰ Tableau fourni par Jocelyne Nadeau, directrice générale de la municipalité de Notre-Dame-Auxiliaire-de-Buckland.

**Tableau 12 : Exemples d'éléments clés des bâtiments
en vue de leur inspection et de leur entretien**

| Exemple d'éléments clés des bâtiments* | | |
|---|--|---|
| Éléments | Fonction | Commentaires |
| Intérieurs | | |
| Construction intérieure | | Cloisons, portes, accessoires intégrés |
| Escaliers | | Escaliers |
| Finition intérieure | | peinture murs, plafond, escaliers, finition des planchers, garage intérieur |
| Plomberie et accessoires | | appareils de plomberie, réseau d'eau domestique, chauffe-eau, réseau sanitaire et pluvial |
| Chauffage et ventilation | | source d'énergie autre qu'électrique, système central de chauffage, unité CVCA |
| Protection incendie | | gicleurs, canalisation et robinets d'incendie, extincteurs portatifs, ... |
| Électricité | | entrée électrique, éclairage, système de détection incendie, système de communication, indicateurs de sortie d'urgence, génératrice d'urgence |
| Équipements et ameublements | | équipements de buanderie, de services alimentaires, d'entretien; ameublement et décoration |
| Extérieurs | | |
| Enveloppe | Protéger le bâtiment contre l'eau | Coquille qui sépare l'intérieur de l'extérieur |
| Ossature | Squelette qui soutient le bâtiment | poutres, solives de plancher, montants, fermes |
| Fondations | Base stable qui répartit le poids du bâtiment dans le sol, qui sert d'ancrage (vents) | Indices de mouvements : portes et fenêtres qui forcent; inclinaison de plancher, fissures des fondations et brique |
| Murs extérieurs | donnent au bâtiment ses caractéristiques | Causes de détérioration : organique, mécanique, chimique |
| Toit | Empêche l'eau de pénétrer dans le bâtiment; conçu pour supporter les conditions climatiques extrêmes (soleil, froid intense, vent, gel, dégel) | Risque d'infiltration aux exutoires de fumée, drains de ventilation, cheminées, etc. |
| Gouttières et tuyaux | Évacuer l'eau et la diriger vers des endroits choisis autour du bâtiment | Si endommagés, risque d'endommagement d'éléments extérieurs ou intérieurs du bâtiment |
| Drainage du site | un bon drainage vite que l'eau s'accumule autour du bâtiment et le long des fondations | Sens d'écoulement du sol autour du bâtiment par aménagements paysagers |
| portes et fenêtres | Sont plus utilisées que les autres parties du bâtiment | L'eau constitue l'ennemi principal des fenêtres. Il faut les inspecter souvent. |
| Marches et mains courantes | Sont constamment utilisées et exposées aux éléments | Il faut surveiller ces éléments pour des raisons de sécurité |
| Éclairage extérieur | | lampe, luminaire, poteau |
| aménagement du site et aménagement paysager | | terrasses, aires de stationnement, allée piétonnière, remises et autres constructions |

* Sources : Bilan de santé des immeubles, Société d'habitation du Québec (2009) et Manuel d'entretien des bâtiments du patrimoine accessible à l'adresse : www.manitoba.ca/chc/hrb/index.fr.html (page consultée le 4 mars 2018)

Les lecteurs intéressés pourront communiquer avec le CERIU¹¹ pour obtenir une copie du Guide de gestion des bâtiments municipaux qui pourra aider les gestionnaires municipaux à préparer le plan de gestion de ces actifs.

¹¹ www.ceriu.qc.ca

Données sur les risques

Plusieurs informations sont utiles pour établir et évaluer les risques auxquels la municipalité est exposée. L'identification des risques de toute nature est très importante; la municipalité, les élus et les gestionnaires peuvent être blâmés en cas d'accident.

Il existe plusieurs types de risques. Le risque **technique**, par exemple, une conduite d'égout qui éclate ou un ponceau défectueux qui s'effondre et crée un affaissement de la chaussée. Ces événements qui se produisent brusquement peuvent occasionner de graves risques d'accident pour les usagers de la route¹².

Les risques **économiques ou financiers**¹³ sont aussi une source de préoccupation pour les municipalités; une mauvaise évaluation des coûts d'un projet ou un dépassement de coûts peut devenir un fardeau important pour le budget municipal.

Dans le contexte actuel des **changements climatiques**, de nouveaux risques s'ajoutent à ceux déjà mentionnés plus haut. Par exemple, les pluies de plus en plus fréquentes et intenses occasionnent des inondations qui mettent en péril l'intégrité des routes situées près des cours d'eau, surchargent les réseaux d'égouts et provoquent des refoulements et des dommages aux propriétés. Les municipalités doivent identifier les risques dus aux changements climatiques et prendre des mesures pour en limiter les impacts.

Finalement, des risques **environnementaux** sont à considérer lors de l'application des différentes réglementations afin d'éviter la contamination des cours d'eau et de la nappe phréatique et toutes autres formes de pollution.

La prise en compte des risques fait partie des meilleures pratiques de la gestion d'actifs. C'est la prochaine étape de notre démarche.

¹² [Un effondrement cause la fermeture d'une partie du boulevard Saint-Joseph à Gatineau](#) (ICI Radio-Canada, le 25 avril 2012), page consultée le 4 mars 2018.

¹³ [Aréna de Matane: 2 millions de plus facturés aux contribuables](#) (Le Soleil, le 17 janvier 2012), page consultée le 4 mars 2018.

ÉTAPE 2 : Identifier et évaluer les risques

IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES

La gestion du risque est inhérente à tout processus de prise de décision. On décrit le risque comme étant une conséquence de l'incertitude qui porte atteinte aux objectifs¹. En gestion d'actifs, on doit identifier les risques (techniques, opérationnels, financiers, politiques, de réputation, environnementaux, etc.) et évaluer le niveau de risque que la municipalité est capable d'assumer. Il est impossible de tous les éliminer, on doit les gérer.

La prise en compte des risques, c'est adopter une approche préventive pour les actifs prioritaires dont les conséquences d'une défaillance sont très importantes. La valeur ajoutée de l'approche préventive se situe dans la non-apparition des problèmes et dans le fait que l'intérêt financier est basé sur le moyen et long terme.

Évaluation du risque

Le risque est évalué en combinant la probabilité qu'un événement se produise aux conséquences qu'il aura sur les usagers. **La figure 8** représente une matrice de risques ; l'axe vertical montre la progression des conséquences d'un événement tandis que l'axe horizontal montre les probabilités qu'il se produise. Les risques les plus graves sont ceux qui ont des conséquences moyennes à catastrophiques combinées à une probabilité moyenne à forte (zones rouges).

Le gestionnaire doit attribuer à chaque groupe ou élément d'actifs un degré de criticité¹⁴ ou d'importance basé sur les risques opérationnels et la probabilité de défaillance. L'approche d'entretien est déterminée (préventive ou réactive) selon le niveau de risque de chaque actif. Les actifs classés dans les zones rouges bénéficieront d'un entretien prédictif et préventif systématique, ceux dans les zones jaunes d'un entretien préventif routinier tandis que ceux dans les zones vertes seront réparés lors de bris (approche réactive).

| | | PROBABILITÉ DE L'ÉVÉNEMENT | | | | |
|--|----------------|-----------------------------|--------|---------|--------|-------|
| | | Très faible (improbable) | Faible | Moyenne | Elevée | Forte |
| S E V E R I S Q U E | Catastrophique | Vert | Jaune | Rouge | Rouge | Rouge |
| | Dangereuse | Vert | Jaune | Jaune | Rouge | Rouge |
| | Majeure | Vert | Jaune | Jaune | Jaune | Rouge |
| | Mineure | Vert | Vert | Jaune | Jaune | Jaune |
| | Négligeable | Vert | Vert | Vert | Vert | Jaune |

Figure 8 : Matrice de risque

Tableau 13A: Exemples de niveaux de risque établis suite à une analyse probabilité / conséquences

| Famille d'actifs | Actifs | Niveau de criticité (risque) | | |
|-----------------------|--|------------------------------|-------|--------|
| | | Élevé | Moyen | Faible |
| Réseau d'eau | Conduite principale unique | ✓ | | |
| | Conduite secondaire (grand nombre d'utilisateurs incluant l'école primaire et le centre communautaire) | | ✓ | |
| | Conduite locale (faible nombre d'utilisateurs résidentiels seulement) | | | ✓ |
| Réseau de voirie | Rue principale (seul accès au village) | ✓ | | |
| | Rue collectrice (dessert les commerces locaux et l'école) | | ✓ | |
| | Rue locale (dessert le secteur résidentiel) | | | ✓ |
| Bâtiments municipaux | Hôtel de ville | ✓ | | |
| | Centre communautaire (est utilisé comme point de rassemblement pour les mesures d'urgence) | ✓ | | |
| | Garage municipal | ✓ | | |
| | Caserne de pompier | | ✓ | |
| | Bâtiment de parcs | | | ✓ |
| Loisirs/ sports | ... | | | |
| Flotte de véhicules | ... | | | |
| Matériel informatique | ... | | | |
| Etc. | ... | | | |

Diminuer les risques

Comment peut-on modifier le niveau de risque auquel la municipalité est exposée ? On peut modifier les probabilités qu'un événement se produise en s'assurant que les actifs sont en bon état de fonctionner et éviter des défaillances. Pour s'en assurer, la municipalité devra mettre en place des procédures d'entretien réalistes et atteignables basées sur les bonnes pratiques ou les recommandations des fabricants.

La municipalité peut choisir de réduire les conséquences d'un événement en mettant en place des mesures de mitigation pour faire face à l'événement anticipé (murs de protection pour faire face aux risques d'inondation, ajouter des renforts temporaires aux structures vulnérables en cas d'intempéries, etc.).

La gestion du risque

Les plans de gestion d'actifs doivent inclure l'identification des actifs critiques (niveau hiérarchique élevé) et les événements à conséquences importantes pouvant se produire. Une fois cette identification effectuée, une stratégie de gestion des risques (éliminer ou réduire l'exposition au risque, minimiser les effets du risque ou vivre avec le risque résiduel) doit être associée à ces risques. **Les tableaux 13A et 13B** illustrent l'analyse des risques.

Tableau 13B : Exemple de sommaire du risque par famille d'actifs

| Famille d'actifs | Équipement / activité / substance dangereuse | Événement/ situation de dangers pouvant affecter l'objectif | Causes potentielles | Conséquences potentielles | Calcul du niveau du risque | | | | |
|-------------------------------------|--|---|---|--|----------------------------|-------------|----------|-------|--------|
| | | | | | Probabilité | Conséquence | Résultat | | |
| | | | | | | | Élevé | Moyen | Faible |
| Réseau d'eau | Prise d'eau | Alimentation en eau défaillante | Obstruction de la conduite | Réduction du débit | Faible | Moyen | | X | |
| | | | Canicule de longue durée | Réduction du débit | Moyen | Moyen | | X | |
| | | Bris de la conduite principale | Vieillessement du système | Réduction du débit | Faible | Moyen | | X | |
| | | Contamination microbiologique de la source d'eau potable | Déversement de produit chimique | Contamination de l'eau à l'entrée de la prise d'eau | Faible | Élevé | X | | |
| | Usine de filtration | Défaillance du poste de chloration | Pénurie de chlore | Turbidité de l'eau | Faible | Moyen | | X | |
| | Station de pompage | Présence de bactéries et de virus | Défaillance dans l'unité d'ozonation et de chloration | Production de sédiment à la sortie de l'usine | faible | Élevé | | X | |
| | | | Défaillance du système | Panne électrique | Pénurie d'eau | Faible | Élevé | X | |
| | | | | Bris d'une pompe | Réduction du débit | Faible | Faible | | |
| Réseau d'égouts | Station de pompage | ... | | | | | | | |
| | Conduite principale | ... | | | | | | | |
| Réseau de voirie | Routes | Effondrement d'une section de la rue principale | Inondation, tremblement de terre, glissement de terrain | L'accès principal de la municipalité est hors d'usage et certains citoyens n'ont pas accès à leur domicile | Faible | Élevé | X | | |
| | | Bris mineur sur une rue locale | Vieillessement de la chaussée | Insatisfaction des citoyens | Moyen | Moyen | | X | |
| | Ponceaux | Obstruction du ponceau | Présence de bloc de glace | Inondation de la route – fermeture de la route | Moyen | Moyen | | X | |
| Bâtiments et équipements municipaux | Hôtel de ville | Panne d'électricité | Bris sur le réseau d'Hydro-Québec | ... | | | | | |
| | Garage municipal | Panne d'électricité | Tempête hivernale | ... | | | | | |
| | Caserne de pompier | ... | | | | | | | |
| | Camion de déneigement | ... | | | | | | | |
| Loisirs/sports | Équipements de parc | ... | | | | | | | |
| | Terrain de soccer | ... | | | | | | | |

Source : Brigitte Boulé, responsable de l'urbanisme, municipalité de Saint-Mathieu

ÉTAPE 3.1: ÉVALUER LES COÛTS ET PLANIFIER À LONG TERME

Les gestionnaires doivent être en mesure d'associer des coûts à chacune des activités qu'ils projettent de faire sur les actifs ainsi que les coûts des interventions non planifiées. Plusieurs données financières sont nécessaires pour développer des scénarios et des plans d'entretien et d'intervention. **Le tableau 14** présente la liste des données requises pour évaluer les coûts sur le cycle de vie et planifier les investissements à long terme.

Tableau 14: Données financières requises pour le plan de gestion d'actifs.

| Données | Commentaires |
|---|--|
| Valeur des actifs | Coûts : de construction, d'acquisition, valeur de remplacement |
| Évaluation de la dépréciation | Méthodes, taux de dépréciation annuel, pourcentage de dépréciation à jour |
| Durées de vie | Année de construction, durées de vie : estimée, restante, théorique, obtenue auprès des fournisseurs ou dans la littérature |
| Coûts des activités sur le cycle de vie | Les données sur les coûts d'opération, d'entretien et de maintien sur le cycle de vie, les coûts de création, de renouvellement et de disposition pour chaque catégorie d'actifs ¹⁵ |
| Coûts d'inspection | Selon les stratégies d'auscultation et d'inspection |
| Coûts du risque | Coûts pour gérer les risques (éliminer ou réduire le risque ou minimiser les conséquences du risque) |

Valeur résiduelle des actifs¹⁶

Tous les actifs ont une valeur pécuniaire¹⁷. Avec le temps et l'usage, on constate une détérioration progressive, ce qui génère une perte financière du capital investi. Le guide de comptabilisation et de présentation des immobilisations corporelles, publié en 2007 par l'Institut canadien des comptables agréés (ICCA), qui recommande des pratiques de gestion des actifs en immobilisations dans le secteur public, définit la valeur comptable nette d'une immobilisation corporelle (*Net Book Value of a Tangible Capital Asset*) comme le coût de l'immobilisation moins l'amortissement cumulé et du montant de toutes les réductions de valeur dont elle a fait l'objet.

¹⁵ Ces dernières devront correspondre à celles déjà existantes aux états financiers et être en lien avec la politique de capitalisation propre à la municipalité. Ces catégories sont définies au [Manuel de la présentation de l'information financière municipale](#), aux annexes 4-H et 4-I., (MAMOT, 2016), page consultée le 29 novembre 2017.

¹⁶ [Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux](#), CERIU, 2015

¹⁷ [Guide de comptabilisation et de présentation des immobilisations corporelles](#), Institut canadien des Comptables agréés (2007), page consultée le 21 novembre 2017.

Planification financière à long terme

La planification financière sur le cycle de vie (à long terme pour plusieurs types d'actifs) tient compte de l'ensemble des données et informations colligées aux étapes précédentes. Elle permet de développer divers scénarios financiers en ce qui a trait au maintien des actifs (création, modernisation, renouvellement, etc.) et des prévisions pour la réalisation des plans opérationnels (activités d'opération et d'entretien sur les actifs tout au long du cycle de vie). Ces investissements optimaux correspondent à ceux qui minimisent les coûts totaux sur le cycle de vie pour la pérennité du service. Les investissements sont inscrits au plan décennal d'immobilisation (PDI).

Collaboration entre les services techniques et les services financiers

Les gestionnaires financiers doivent travailler en collaboration étroite avec les gestionnaires d'actifs afin de convenir du niveau hiérarchique accordé aux actifs et à leur classement par catégorie. Les gestionnaires techniques et financiers contribueront chacun, selon leur domaine de connaissances et d'expertise, au processus d'évaluation des actifs (valeur de remplacement, dépréciation), aux analyses des coûts sur le cycle de vie et aux scénarios de niveaux de service.

Les activités de gestion d'actifs et de gestion financière sont complémentaires et inter-reliées plutôt que réalisées en silos. En réalité, on pourrait dire que les gestionnaires d'actifs jouent un rôle d'éclaireurs sur l'état des actifs pour les gestionnaires financiers puisqu'ils connaissent très bien les actifs dont ils ont la charge. Par ailleurs, les gestionnaires des finances ont des responsabilités additionnelles envers les parties prenantes externes et les organismes de surveillance (reddition de comptes pour les gouvernements supérieurs, rapports sur l'état matériel des actifs, etc.).

ÉTAPE 3.2 : DÉTERMINER LE MODE DE FINANCEMENT

La durabilité financière de la municipalité nécessite de faire appel au mode de financement des investissements le mieux adapté aux besoins d'investissement. Le conseil municipal devra évaluer les modes de financement possibles en tenant compte des critères de justice sociale et d'équité. Plusieurs modes de financement¹⁸ sont possibles :

- Taxation
- Règlement d'emprunt
- Tarification (utilisateur – payeur)
- Redevances (carrières, sablières, éoliennes, etc.)
- Droits de développement
- Financement privé
- Aide financière gouvernementale
- Réserves financières
- Fonds réservés (de roulement, de parcs et terrains de jeux, de stationnement, etc.)
- Transferts de taxe sur l'essence

Tableau - Adapté du Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux

Taxation

Une municipalité locale peut imposer une ou des taxes sur tous les immeubles imposables de son territoire. Cette taxe peut être appliquée sur la valeur foncière (taxe générale, service de police, de secteur) ou sur une autre base (compensations, taxe professionnelle, tarif par unité de logement ou un autre mode prévu par la loi) afin de pourvoir aux dépenses municipales.

Règlement d'emprunt

Une municipalité qui souhaite financer des dépenses d'investissement (ex. : travaux d'infrastructure d'eau potable, d'eaux usées, des travaux de voirie ou de toute nature) peut procéder par règlement d'emprunt si elle ne dispose pas des sommes requises pour effectuer les travaux dans les budgets annuels dont elle dispose pour ceux-ci. Dans un tel règlement, on retrouve : les secteurs visés pour les travaux, les modalités de taxation, s'il y a lieu, et les détails du financement de ces travaux qui seront réalisés.

Tarification (utilisateur-payeur)

La tarification (utilisateur-payeur), c'est un droit ou des frais imputés spécifiquement aux utilisateurs d'un service, en fonction de la consommation ou de l'utilisation qu'ils en font. Seules les personnes utilisant un service particulier paieront pour le service en question (ex. : péage routier A-25; parcomètres, etc.).

Redevances

Les exploitants de carrières et sablières qui ne sont pas situés sur des terres publiques doivent contribuer aux coûts engendrés par les travaux d'entretien pour remédier aux conséquences négatives de l'exploitation de ces sites, notamment aux dommages causés aux voies municipales¹⁹.

¹⁸ [Mécanismes optionnels de financement](#) (FCM), pages consultées le 15 mars 2017.

¹⁹ [Droits aux exploitants de carrières et sablières pour l'année financière 2016](#) (MAMOT), page consultée le 5 mars 2018.

Droits de développement

Une municipalité impose des droits de développement afin de payer les coûts d'immobilisation des infrastructures liées aux nouveaux lotissements résidentiels ou commerciaux. Les promoteurs immobiliers doivent généralement payer ces droits pour couvrir les coûts d'immobilisations requis pour le raccordement de certains services municipaux.

Recouvrement intégral des coûts

Le recouvrement intégral des coûts est une facturation aux citoyens des services publics afin de couvrir les dépenses associées à la prestation d'un service (ex., l'exploitation ou la gestion d'un réseau). Pour utiliser ce mode de financement, la municipalité doit être en mesure de lier directement aux infrastructures les revenus et les dépenses qui s'y rapportent (ex.: facture d'énergie – Hydro-Québec ou Énergir).

Financement privé

Cette méthode de financement implique que le partenaire privé participe en partie ou en totalité au financement du projet de la municipalité. Les modalités sont incluses dans un contrat à long terme entre lui et la municipalité et peuvent comprendre l'exploitation ou l'entretien d'une infrastructure, d'un équipement ou d'un service public.

Aide financière gouvernementale²⁰

L'aide financière gouvernementale évoquée fait référence aux différentes formes de subventions et de transferts conditionnels offerts par le gouvernement. Historiquement, cette aide financière a été accordée par le biais de programmes qui sont adaptés aux objectifs ciblés par le gouvernement²¹.

Transferts de taxe sur l'essence

Les gouvernements fédéral et provinciaux prélèvent des taxes sur le carburant, et ces deux paliers de gouvernement en partagent une partie avec les municipalités. Le Programme de la taxe sur l'essence et de la contribution du Québec (TECQ) attribue des montants aux municipalités, sous certaines conditions, pour maintenir leurs infrastructures d'eau potable, d'eaux usées, de voirie locale et d'autres types d'infrastructures

Réserves financières²²

Une municipalité peut créer une réserve financière par un prélèvement sur la facture d'impôt foncier. Cette dernière pourra servir à payer les coûts de renouvellement (ou de gestion, de fonctionnement, etc.) des actifs d'un service particulier (ex. service d'eau de voirie). De telles réserves peuvent être créées au profit de l'ensemble du territoire ou d'un secteur déterminé du territoire. Ces fonds doivent être investis pour répondre aux besoins du service pour lesquels ils ont été prélevés.

²⁰ [Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux](#) (CERIU, 2015), page consultée le 7 mars 2018.

²¹ Une présentation des programmes en cours est disponible sur le site du Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT).

²² Mécanismes de financement exclusifs. Infraguide, 2004

ÉTAPE 4: La prise de décision

SCÉNARIOS D'INTERVENTION

La prise de décision tient compte de toutes les informations recueillies et analysées dans le plan de gestion d'actifs. Pour prendre des décisions éclairées, les élus doivent connaître les besoins d'investissement pour le maintien des actifs, mais aussi pour les opérer et les entretenir, et ce, afin de livrer les niveaux de service convenus. Les conséquences et les risques de ne pas investir sont également des données essentielles pour les élus lors de la prise de décision.

Processus de décision

Afin de fournir aux élus les informations dont ils ont besoin, l'équipe municipale responsable de la gestion d'actifs tiendra compte des avantages à long terme de chaque option, des coûts sur le cycle de vie, des risques liés à l'état des actifs et des options de financement.



Figure 9: Prise de décision en équipe

Entretien, rénover ou remplacer ?

Quels sont les critères de décision qui feront pencher la balance entre continuer à entretenir un actif vieillissant, le rénover ou le remplacer ? Il faut d'abord définir le problème, ensuite évaluer les options d'intervention et les coûts associés (coûts d'entretien, d'opération, durée de vie restante, coûts de remplacement, durée de vie du nouvel actif, disponibilité des ressources humaines et financières, impact sur les niveaux de service, etc.). On ordonne ensuite les options à l'aide des critères d'analyse en vue de choisir celle qui permet le mieux d'atteindre les objectifs stratégiques de la municipalité.

Bien sûr, la prise de décision est basée sur une échelle de connaissances, allant de la certitude jusqu'à l'ignorance complète. Les décisions majeures en gestion d'actifs comportent une combinaison de risques et d'incertitudes techniques. Pour minimiser les effets néfastes de leurs choix, les élus doivent mettre les risques, les coûts, et les niveaux de service dans la balance pour atteindre le meilleur équilibre entre ces critères en fonction des objectifs stratégiques municipaux.

Nous reproduisons, à la figure 10, le communiqué de la municipalité de Saint-Nérée à l'intention des citoyens de la municipalité pour expliquer l'intervention requise sur la route principale. Ce document décrit la démarche suivie par la municipalité et s'inscrit parfaitement dans une démarche de gestion d'actifs.



IMPORTANT TRAVAUX SUR LA ROUTE PRINCIPALE EN 2018

Chers citoyens,

Comme vous l'avez sans doute constaté, l'état de la chaussée de la route Principale commence à présenter d'importants signes de détérioration et de vieillissement. Cette route a été partiellement reconstruite en 2006-2007, et depuis nous y avons effectué périodiquement des opérations de scellement de fissures afin de conserver le confort de roulement et de prolonger sa durée de vie.

Toutefois, pour faire suite à nos observations et à une inspection visuelle de la chaussée par le service d'ingénierie de la MRC, il apparaît que certaines sections de la route nécessitent des opérations d'entretien plus importantes. Suivant les recommandations de l'ingénieur de la MRC de Bellechasse c'est pour cette raison que nous avons réalisé une étude géotechnique sur la route Principale et que nous réaliserons des travaux d'entretien dès l'été 2018. Réaliser une étude géotechnique permet de connaître plus précisément la nature du sol, de choisir judicieusement l'intervention à réaliser, et ce, dans le but ultime de maximiser notre investissement.

Le graphique ci-dessous illustre d'ailleurs l'importance d'investir dans des interventions préventives afin de prolonger la durée de vie utile de la chaussée.

Sans entretien, la circulation et le temps conduisent inévitablement à une dégradation de la chaussée. Il a été démontré que plus la chaussée est dégradée, plus l'effort financier nécessaire pour sa remise en état est considérable. De même, un entretien tardif entraînera des dépenses importantes qui peuvent atteindre jusqu'à 20 fois le montant d'un entretien préventif.

Tableau et explications tirés du site internet www.entretiendesroutes.ca.

Notez aussi que nous avons aussi choisi de prioriser cette route en raison de son importance pour l'ensemble de notre population. Il s'agit en effet d'un lien primordial entre le 3^e et le 8^e Rang qui constituent nos principales voies de communication vers les Routes 279 et 281.

Le conseil municipal envisage de réaliser les travaux sur plusieurs années et les financer à l'aide du programme de la TECQ (2014-2018) dans lequel la Municipalité dispose d'une somme d'environ 300 000 \$ qu'elle doit dépenser avant la fin de l'année 2018. Il est aussi prévu que ce programme soit renouvelé pour les prochaines années et nous permet de poursuivre ces travaux sans augmenter la charge fiscale des contribuables.

En résumé, nous estimons qu'il vaut mieux entretenir nos infrastructures que de les laisser déperir et devoir investir des sommes plus importantes encore pour les reconstruire. Si vous avez des questions, veuillez joindre le directeur général et secrétaire-trésorier au 418-243-2735.

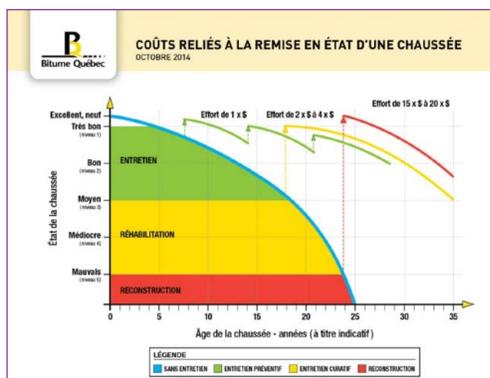


Figure 10 :
Communiqué de la
municipalité
de Saint-Nérée²³

ÉTAPE 5:

SUIVI DE LA GESTION D'ACTIFS ET AMÉLIORATION CONTINUE

La gestion d'actifs est un processus transparent qui doit être aligné avec les buts et les objectifs stratégiques de la municipalité. Le choix des projets d'investissements doit être en lien direct avec les niveaux de service convenus avec la population et l'état des actifs.

Responsabilité des gestionnaires

Chaque gestionnaire doit pouvoir démontrer que ses recommandations d'investissement répondent aux objectifs municipaux et c'est pourquoi il est important de conserver la documentation qui a servi à la recommandation.

Responsabilité des élus

Les élus ont un rôle de vérification de l'atteinte des objectifs. Pour assumer ce rôle, ils doivent évaluer l'efficacité de la stratégie de gestion des actifs. Ils valideront auprès des gestionnaires s'ils ont augmenté leurs connaissances sur les aspects suivants :

- L'inventaire des actifs
- La connaissance de leur état
- Les coûts associés à leur entretien et à leur maintien sur le cycle de vie
- Les attentes des citoyens et la livraison des niveaux de service convenus
- La durabilité de la stratégie financière.

Les réponses fournies à ces questions par les gestionnaires des différents services permettront aux élus d'avoir une idée plus précise du niveau de gestion des actifs atteint. Ces derniers s'attendent des gestionnaires qu'ils leur soumettent un plan d'amélioration pour les aspects les moins bien réussis.



Figure 11: Activités de suivi
et d'évaluation

TROISIÈME PARTIE_

Quels sont les facteurs de succès de l'implantation de la gestion d'actifs ?

La mise en place d'un processus de gestion d'actifs de base (ou plus avancé) visant les services critiques (ou l'ensemble des services municipaux) doit correspondre aux besoins et aux ressources disponibles de chaque municipalité. Il y a cependant certains facteurs de succès que les organisations qui ont déjà implanté la gestion d'actifs dans leurs pratiques considèrent comme des incontournables.

10.0 FACTEURS DE SUCCÈS DE L'IMPLANTATION DE LA GESTION D'ACTIFS

10.1_ LES RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES ÉLUS DANS LA GESTION D'ACTIFS

Les élus sont les premiers acteurs de la gouvernance municipale. Parmi leurs principaux rôles, ils devront assumer le leadership en supportant activement et pleinement l'équipe de gestion des actifs municipaux. Ce leadership se traduira par l'allocation des ressources requises pour mettre en place les premières étapes de la gestion d'actifs.

Les élus doivent s'assurer aussi que les activités et décisions de gestion d'actifs sont alignées sur les objectifs stratégiques de la municipalité. Ils auront avantage à revoir et à approuver la politique de gestion d'actifs et les autres documents pertinents qui serviront de guide pour l'ensemble des gestionnaires municipaux.

Ils devront être impliqués dans la revue périodique des pratiques de gestion d'actifs et des progrès de chaque service, ainsi que du maintien des actifs et de la pérennité financière de la municipalité.

Les élus sont les gardiens de la gouvernance responsable des biens collectifs d'une municipalité. L'adhésion aux principes de la gestion d'actifs leur permet de démontrer :

- Plus de transparence
- Des décisions appuyées sur des analyses rigoureuses
- Des investissements dans une perspective à long terme
- Une planification financière durable et équitable

10.2_ LEADERSHIP ET COMMUNICATION

La gestion d'actifs n'est pas qu'un sujet technique. Les acteurs de la gestion d'actifs reconnaissent que le facteur humain est beaucoup plus important que les outils, les processus et les solutions techniques. La motivation, la communication, le leadership, le travail en équipe et le sentiment d'appartenance s'avèrent absolument essentiels pour réussir l'implantation d'une gestion d'actifs durable.

10.2.1_ Une équipe de gestion d'actifs solide dirigée par un bon leader

Plus concrètement et comme facteur de succès, il est important d'identifier un leader qui soit capable de porter la gestion d'actifs, d'inciter et motiver le personnel municipal à travailler en équipe. Les gestionnaires clés de la municipalité : planification, finance et travaux publics, auront avantage à en faire partie.

10.2.2_ Travail d'équipe aligné sur les objectifs stratégiques

Le travail d'équipe, la circulation des informations entre les gestionnaires et la clarté des directives émises par la direction participeront à un meilleur alignement entre les objectifs stratégiques de la municipalité (ou veut-on aller et pourquoi?) et les activités de gestion d'actifs (comment nous y rendrons-nous?). L'approche de gestion d'actifs mise sur le « pourquoi », c'est-à-dire les services, plutôt que « sur ce qu'il faut faire, par qui et quand » ?

10.2.3_ Communication interne et externe

La communication n'est pas seulement essentielle entre les membres du personnel municipal et les élus, mais elle l'est aussi avec la communauté. Cette communication favorise l'identification des cibles de niveaux de service à atteindre tout en tenant compte des réalités locales. Cet échange entre la communauté et les élus a lieu dans le cadre d'une planification stratégique où l'on se pose les quatre questions suivantes²⁴ :

1. Quelle est la situation actuelle de la municipalité ? (situation existante et enjeux)
2. Où allons-nous ? (les tendances)
3. Où voulons-nous aller ? (la vision, les objectifs)
4. Comment allons-nous nous y rendre ? (les actions stratégiques)

10.2.4_ Vision et plan stratégique de la municipalité comme guides pour la gestion d'actifs

L'élaboration de la vision et du plan stratégique demande du temps et de la rigueur. Cette vision se traduit par les orientations et plans d'action dans un espace-temps, généralement de 5 à 10 ans desquels découleront les autres plans sectoriels (plan d'urbanisme, de gestion d'actifs, de développement économique, et de financement). C'est lors de l'élaboration de la vision et du plan stratégique que les grands enjeux liés au développement durable seront pris en compte. **Le tableau 15** illustre la façon dont l'information et les décisions circulent entre les acteurs.

²⁴ [Plan stratégique de la municipalité de Parisville \(2013-2018\)](#), page consultée le 6 mars 2018.

Tableau 15:
Communication entre les acteurs : un élément de succès de la gestion d'actifs



Source : Adapté de *Building Community Resilience through Asset Management* (2015, 16)

Ce tableau montre l'importance de bien saisir les besoins et les attentes des citoyens pour la prise de décision ; les ressources sont rares et ne permettent pas de répondre à toutes leurs demandes. Les décideurs doivent faire des choix. Mais avant, ils peuvent discuter avec les citoyens en exposant les risques et les coûts reliés à chacun.

Ces échanges permettront aux citoyens de mieux comprendre les décisions qui sont prises et de les appuyer.

Une fois les décisions prises, il est important d'en informer les citoyens en précisant les suggestions qui ont été incorporées et celles qui ne l'ont pas été. Cela permet d'engager un vrai dialogue.

10.3_ DONNÉES ET SYSTÈME DE GESTION DE L'INFORMATION

Tel que discuté au chapitre 9, à la première étape du plan de gestion d'actifs - *Réaliser l'inventaire des actifs et la collecte des données*, la municipalité recueille les informations disponibles sur ses actifs. Elles sont utiles pour établir un portrait rapide de ce qu'elle possède, des risques et des coûts reliés aux actifs. Une fois recueillies, ces données seront compilées et conservées dans les archives de la municipalité afin d'en constituer la « mémoire corporative ».

10.3.1_ Stockage des données

Toutes les municipalités, quelle que soit leur taille, doivent identifier le meilleur support pour stocker leurs données. Ce support correspond au niveau de gestion des actifs mis en place et permet de gérer rentablement les actifs. Les grandes et moyennes villes peuvent se doter d'une base de données centralisée qui permet d'exploiter les données, de les partager entre les départements, de les afficher et les diffuser selon la politique de la municipalité. Ces bases de données exigent des ressources financières et humaines importantes.

Les petites municipalités disposant de moins de ressources ont avantage à utiliser des tableurs (type Excel) pour stocker leurs données. À titre d'exemples, le fichier Excel développé dans le cadre du plan d'intervention des réseaux d'eau ou encore la base de données développée par le CERIU, peuvent être utilisés comme registre de départ que la municipalité améliore et complète au fur et à mesure de l'évolution de sa gestion d'actifs.

La conservation des données et leur mise à jour font partie des conditions de succès de la gestion d'actifs. Tel que nous l'avons vu, la prise de décision doit être basée sur la connaissance de l'état des actifs. Les données sont considérées comme un actif et elles ont une valeur importante.

10.3.2_ Système de gestion de l'information

La gestion de l'information, c'est la manière de l'organiser et de la partager. Ceci inclut les processus de validation et de mise à jour des données. Les systèmes de gestion de l'information constituent des outils efficaces pour les activités de planification. L'accent ne doit pas être mis que sur l'acquisition d'un logiciel et d'une base de données. Les besoins de la municipalité seront différents selon son niveau de gestion d'actifs, le nombre d'actifs par catégorie qu'elle doit gérer, l'approche décisionnelle qu'elle privilégie, etc. Bien entendu, les systèmes informatisés et les logiciels spécialisés facilitent le processus décisionnel lorsque l'ampleur de la gestion des actifs le requiert.

La mise en place d'un système de gestion des données et de l'information nécessite que les intervenants appelés à collecter, stocker et valider les données soient formés adéquatement et sensibilisés à l'importance de leur travail et des raisons pour lesquelles la fiabilité est un critère incontournable.

Peu importe le choix que fait la municipalité, le système de gestion de l'information retenu contribue au succès de la gestion d'actifs, dans la mesure où il est robuste, adaptable et accessible à tous les utilisateurs potentiels de la municipalité.

CONCLUSION

Ce guide propose une approche simplifiée et accessible de la gestion des actifs municipaux que les élus, gestionnaires et autres intervenants peuvent appliquer afin de les gérer de façon durable. Son implantation comporte de nombreux avantages, mais aussi des défis pour les élus et les gestionnaires. S'engager en équipe dans de nouvelles façons de faire exige de la collaboration et une meilleure communication.

Les élus doivent assumer un leadership réel et démontrer un engagement fort envers la gestion d'actifs; ce sont eux qui ont à définir les orientations et s'assurer qu'elles sont claires pour les gestionnaires qui les appliqueront. L'engagement des élus se concrétise dans l'allocation des ressources humaines et financières nécessaires pour implanter la gestion d'actifs dans les pratiques municipales. Ils ne sont pas les seuls à faire face à des défis. Les gestionnaires doivent démontrer de la flexibilité pour appliquer dans leurs pratiques de nouvelles méthodes et s'assurer que les données et informations qu'ils collectent sont ajoutées dans la banque de connaissances de la municipalité.

La gestion d'actifs n'est ni un projet ponctuel ni seulement un inventaire des actifs à remplacer. C'est un processus et des pratiques à mettre en place pour prendre des décisions éclairées basées sur une meilleure connaissance de l'état des actifs, des coûts reliés à leur possession, leur opération et leur entretien. La gestion d'actifs n'est pas non plus un logiciel qui fournit une réponse. C'est un cheminement progressif dans lequel la municipalité s'engage de façon progressive.

Plusieurs élus s'inquiètent des coûts engendrés par la mise en place des pratiques de gestion des actifs. L'approche proposée suggère de mettre l'accent sur les services les plus critiques ou ceux qui représentent les coûts les plus importants pour la municipalité et de définir les niveaux de service qui seront fournis aux citoyens. L'équipe municipale peut ensuite poursuivre la démarche en tenant compte de l'équilibre entre les niveaux de service, les coûts et les risques. Les pratiques de gestion d'actifs sont applicables à toutes les municipalités, peu importe leur taille. C'est une démarche itérative dont l'implantation se fait de façon graduelle sur plusieurs années.

Ce guide décrit les avantages de l'implantation de la gestion d'actifs et les bénéfices que la communauté peut en tirer grâce à une meilleure communication avec les élus qui peuvent justifier leurs décisions. Ceci facilite la reddition de comptes auprès des citoyens et des autres parties prenantes. Les gestionnaires développent une meilleure connaissance des actifs et des besoins d'intervention sur le cycle de vie ce qui leur permet d'optimiser les ressources disponibles.

Pour réussir l'implantation de la gestion d'actifs municipaux, les décideurs, les gestionnaires et le personnel de terrain de la municipalité ont à travailler en étroite collaboration pour l'atteinte d'un but commun, celui d'assurer aux citoyens les niveaux de service convenus tout en respectant leur capacité de payer.

Bien que la gestion d'actifs municipaux exige de consacrer des ressources supplémentaires, elles sont rapidement récupérées par les coûts évités reliés à des interventions non planifiées effectuées en urgence.

ANNEXE 1 : TABLE DES MATIÈRES TYPE D'UN PLAN DE GESTION D'ACTIFS

1_ SOMMAIRE EXÉCUTIF

- Ce que nous fournissons (survol des activités, niveaux de service clés)
- Ce que nous ferons (programmes clés de GA)
- Gestion des enjeux et des risques
- Ce que cela coûtera
- Les prochaines étapes

2_ INTRODUCTION (nous avons besoin d'un plan)

- État de la situation (là où nous sommes rendus)
- Buts et objectifs de la GA (notre engagement à la vision de la communauté)
- Cadre du plan, comment s'insère-t-il dans la vision organisationnelle et la GA avancée

3_ NIVEAUX DE SERVICE (ce que nous fournissons)

- Attentes des clients/citoyens (ce que veulent les clients)
- Exigences réglementaires (ce que nous devons faire)
- Niveaux de service actuels (ce que nous fournissons)
- Niveaux de services attendus (ce que les clients aimeraient)

4_ DEMANDE FUTURE (planifions pour le futur)

- Moteurs de la demande (éléments clés qui influencent la demande – projections de population, changements technologiques)
- Prévisions de la demande (ce qui devrait changer dans le futur)
- Impacts de la demande future sur les actifs
- Plan de gestion de la demande
- Programmes clés sur les actifs pour satisfaire la demande future

5_ PLAN DE GESTION SUR LE CYCLE DE VIE (comment fournissons-nous le service ?)

- Données d'inventaire sur les actifs
- Plan de maintenance (comment prend-on soin des actifs existants ?)
- Plan de renouvellement (quel actif faut-il rénover/remplacer ?)
- Plan de création/acquisition/modernisation (de quels actifs avons-nous besoin)
- Plan de disposition (actifs en surplus par rapport aux besoins)

6_ GESTION DES RISQUES

- Plan de gestion des risques (comment va-t-on gérer les risques)
- Identification des actifs critiques et leur gestion
- Cadre d'évaluation des risques
- Approches de gestion de la résilience

7_ SOMMAIRE FINANCIER (comment cela va-t-il coûter et comment allons-nous le payer?)

- Sommaire des prévisions financières
- Stratégie de financement
- Prévisions et évaluations
- Hypothèses clés utilisées pour les prévisions financières
- Estimations fiables et pertinentes

8_ PLAN D'AMÉLIORATION ET DE SUIVI

- Sommaire du niveau actuel des pratiques de GA et niveau visé (données, processus, systèmes)
- Plan d'amélioration (améliorer ce qui est fait)
- Suivi et revue des procédures (s'assurer que le plan est pertinent)

9_ ANNEXES (information de support)

- Réponse de la maintenance aux niveaux de service, programme de travaux d'immobilisation, etc.

(Source: adapté de *International Infrastructure Management Manual* (IPWEA) 2016, 4/33)

ANNEXE 2 : DÉFINITIONS – GLOSSAIRES²⁵

ACTIF EN IMMOBILISATIONS

une composante matérielle corporelle qui a une certaine valeur et permet la prestation de services. Cela comprend, sans s'y limiter, les routes, les trottoirs, les ponts, les réseaux d'eau potable et d'égouts, les bâtiments, les installations récréatives et les parcs.

GESTION DES ACTIFS EN IMMOBILISATIONS

une approche stratégique intégrée pour gérer les immobilisations caractérisées par plusieurs clés, notamment la valeur de l'actif, la gestion du cycle de vie, la durabilité, l'évaluation du risque, la mesure de la performance et l'intégration des plans technique et financier.

INFRASTRUCTURE

un ensemble d'installations publiques ou ouvrages (routes, ponts, rues, conduites d'eau, ports, etc.) servant à fournir des services qui accroissent la capacité de production nécessaire au fonctionnement d'un service.

NIVEAU DE SERVICE

une mesure qualitative du service rendu à la collectivité en tenant compte d'un ou plusieurs des paramètres tels que la sécurité, la satisfaction des clients, la qualité, la quantité, la capacité, la fiabilité, l'environnement, le coût, l'accessibilité, etc.

PLAN D'INTERVENTION

un outil qui vise à assurer la pérennité des infrastructures en optimisant les investissements à réaliser sur le réseau par une priorisation des travaux d'infra-structures.

STRATÉGIE DE GESTION DE L'ACTIF

une stratégie qui englobe l'élaboration et la mise en œuvre de plans et de programmes de création d'actifs, d'exploitation, d'entretien, de réhabilitation ou de remplacement, d'élimination et de contrôle du comportement destinés à permettre l'atteinte au coût optimal des niveaux de service désirés et des autres objectifs opérationnels.

²⁵ Source: Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux (CERIU, 2015)

BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES

Auditor General for Local Government. 2015. *Asset Management for Local Governments – Key Considerations for Local Government Council, Board Members and Staff to Help You Manage Your Infrastructure Assets*. British Columbia. [En ligne] Page consultée le 14 décembre 2017.

CERIU. 2010. Guide sur l'acquisition de données des réseaux d'eau potable et d'égouts des petites municipalités.

CERIU. 2014. Fiches techniques du CERIU – Gestion intégrée des infrastructures municipales.

CERIU. 2015. [Guide de gestion des actifs en immobilisations à l'intention des gestionnaires municipaux](#). [En ligne] Page consultée le 7 mars 2018.

Consulting Engineers of Alberta, Alberta Municipal Affairs and Urban Systems Ltd. 2015. [Building Community Resilience Through Asset Management – A Handbook & Toolkit for Alberta Municipalities](#). [En ligne] Page consultée le 7 novembre 2017.

Gouvernement du Manitoba. ND. [Manuel d'entretien des bâtiments du patrimoine](#). [En ligne] Page consultée le 5 mars 2018.

Infraguide. 2002. [Mécanismes optionnels de financement](#). [En ligne] Page consultée le 15 mars 2018.

InfraGuide. 2003. [Élaboration d'un plan de renouvellement de réseau de distribution d'eau](#).

InfraGuide. 2004. [Gestion d'un actif d'infrastructures](#). [En ligne] Page consultée le 29 novembre 2017.

Institute of Public Works Engineering Australasia (IPWEA). 2015. *International Infrastructure Management Manuel (IIMM)*.

Institute of Public Works Engineering Australasia (IPWEA). 2006. *International Infrastructure Management Manuel (IIMM)*.

Institut canadien des comptables agréés. 2007. [Guide de comptabilisation et de présentation des immobilisations corporelles](#). [En ligne] Page consultée le 29 novembre 2017.

Institute of Asset Management (IAM). 2015. [An Anatomy of Asset Management. Version 3](#). [En ligne] Page consultée le 29 novembre 2017.

MAMOT. 2013. [Guide d'élaboration d'un plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable, d'égouts et des chaussées](#). [En ligne] Page consultée le 29 novembre 2017.

MAMOT, 2016, [Manuel de la présentation de l'information financière municipale](#). [En ligne] Page consultée le 29 novembre 2017.

Société d'habitation du Québec. 2017. [Guide des immeubles – Section 1 et 5](#). [En ligne] Pages consultées le 5 mars 2018.

Union des municipalités du Québec. 2012. [Étude de l'état des infrastructures municipales du Québec](#). [En ligne] Page consultée le 29 novembre 2017.

Woodhouse, John. 2010. *Asset Management: the Way Forward*. In *Asset management Whole-Life Management of Physical Assets*. Chris Lloyd, editor.

FORMULAIRE DE COMMENTAIRES



Dans le but d'améliorer le document publié par le CERIU et d'en faciliter la mise à jour, nous vous invitons à nous faire parvenir vos suggestions et commentaires relatifs au présent document en remplissant ce formulaire.

OBJET : GUIDE DE GESTION D'ACTIFS À L'INTENTION DES PETITES MUNICIPALITÉS

- Je désire: Signaler une erreur
 Suggérer une modification
 Suggérer un ajout

SUGGESTIONS ET COMMENTAIRES :

EXPÉDITEUR (TRICE) :

Nom et prénom

Organisme

Adresse

Courriel

Ville et code postal

Téléphone

Signature

Date

Les demandes de renseignement à propos
de ce guide peuvent être acheminées au :

CERIU

1255, boul. Robert-Bourassa, bur. 800
Montréal (Québec) H3B 3W3

info@ceriu.qc.ca
514 848-9885



Centre d'expertise
et de recherche
en infrastructures
urbaines

Cette initiative est offerte par l'intermédiaire du Programme de gestion des actifs municipaux qui est administré par la Fédération canadienne des municipalités et financé par le gouvernement du Canada.



Canada

La reproduction de ce document par quelque procédé que ce soit et sa traduction, même partielles, sont interdites sans l'autorisation du CERIU.

ISBN 978-2-9817200-0-9

Tous droits réservés.
© CERIU, mai 2018



Centre d'expertise
et de recherche
en infrastructures
urbaines

1255, boul. Robert-Bourassa, bur. 800
Montréal (Québec) H3B 3W3
Canada

514 848-9885

info@ceriu.qc.ca
www.ceriu.qc.ca