



Prise de décisions et
planification des
investissements



Eau potable



Eaux pluviales et
eaux usées



Chaussées et trottoirs



Protocoles
environnementaux



Transport en
commun

InfraGuide

Innovations et règles de l'art

Prise de décisions et planification des investissements

Guide national pour des infrastructures
municipales durables

www.infraguide.ca



Prise de décisions et planification des investissements



L'élaboration de niveaux de service

Le présent document est le troisième de la série des règles de l'art qui convertit des notions complexes et techniques en principes non techniques et recommandations pour la prise de décisions. Pour connaître les titres des autres règles de l'art de cette série ou d'autres séries, prière de visiter www.infraguide.ca.

Guide national pour
des infrastructures
municipales durables



L'élaboration de niveaux de service

Publication n^o 1.0

Date de publication : Décembre 2002

© 2002 Fédération canadienne des municipalités et le Conseil national de recherches du Canada

ISBN 1-897094-05-1

Le contenu de la présente publication est diffusé de bonne foi et constitue une ligne directrice générale portant uniquement sur les sujets abordés ici. L'éditeur, les auteur(e)s et les organisations dont ceux-ci relèvent ne font aucune représentation et n'avancent aucune garantie, explicite ou implicite, quant à l'exhaustivité ou à l'exactitude du contenu de cet ouvrage. Cette information est fournie à la condition que les personnes qui la consultent tirent leurs propres conclusions sur la mesure dans laquelle elle convient à leurs fins; de plus, il est entendu que l'information ci-présentée ne peut aucunement remplacer les conseils ou services techniques ou professionnels d'un(e) spécialiste dans le domaine. En aucune circonstance l'éditeur et les auteur(e)s, ainsi que les organisations dont ils relèvent, ne sauraient être tenus responsables de dommages de quelque sorte résultant de l'utilisation ou de l'application du contenu de la présente publication.

INTRODUCTION

InfraGuide – Innovations et règles de l'art

Pourquoi le Canada a besoin d'InfraGuide

Les municipalités canadiennes dépensent de 12 à 15 milliards de dollars chaque année dans le domaine des infrastructures, mais cela semble ne jamais suffire. Les infrastructures actuelles sont vieillissantes et la demande pour un plus grand nombre de routes de meilleure qualité, et pour de meilleurs réseaux d'eau et d'égout continue d'augmenter, en réaction à la fois aux normes plus rigoureuses en matière de sécurité, de santé et de protection de

l'environnement, et à la croissance de la population. La solution consiste à modifier la façon dont nous planifions, concevons et gérons les infrastructures. Ce n'est qu'en agissant ainsi que les municipalités pourront satisfaire les nouvelles demandes dans un cadre responsable sur le plan fiscal et durable sur le plan de l'environnement, tout en préservant la qualité de vie.

C'est ce que le Guide national pour des infrastructures municipales durables : Innovations et règles de l'art (InfraGuide) cherche à accomplir.

En 2001, par l'entremise du programme Infrastructures Canada (IC) et du Conseil national de recherches Canada (CNRC), le gouvernement fédéral a uni ses efforts à ceux de la Fédération canadienne des municipalités (FCM) pour créer le Guide national pour des infrastructures municipales durables (InfraGuide). InfraGuide est à la fois un nouveau réseau national de personnes et une collection de plus en plus importante de règles de l'art publiées à l'intention des décideurs et du personnel technique œuvrant dans les secteurs public et privé. En s'appuyant sur l'expérience et la recherche canadiennes, les rapports font état des règles de l'art qui contribuent à la prise de décisions et de mesures assurant la durabilité des infrastructures municipales dans six domaines clés : 1) la voirie municipale, 2) l'eau potable, 3) les eaux pluviales et les eaux usées, 4) la prise de décisions et

la planification des investissements, 5) les protocoles environnementaux et 6) le transport en commun.

On peut se procurer une version électronique en ligne ou un exemplaire sur papier des règles de l'art.

Un réseau d'excellence de connaissances

La création d'InfraGuide est rendue possible grâce à une somme de 12,5 millions de dollars

d'Infrastructures Canada, des contributions de produits et de services de diverses parties prenantes de l'industrie, de ressources techniques, de l'effort

commun des praticiens municipaux, de chercheurs et d'autres experts, et d'une foule de bénévoles du pays tout entier. En regroupant et en combinant les meilleures expériences et les meilleures connaissances des Canadiens, InfraGuide aide les municipalités à obtenir le rendement maximal de chaque dollar investi dans les infrastructures — tout en étant attentives aux répercussions sociales et environnementales de leurs décisions.

Des comités techniques et des groupes de travail formés de bénévoles — avec l'aide de sociétés d'experts-conseils et d'autres parties prenantes — sont chargés des travaux de recherche et de la publication des règles de l'art. Il s'agit d'un système de partage des connaissances, de la responsabilité et des avantages. Nous vous incitons à faire partie du réseau d'excellence d'InfraGuide. Que vous soyez un exploitant de station municipale, un planificateur ou un conseiller municipal, votre contribution est essentielle à la qualité de nos travaux.

Joignez-vous à nous

Communiquez avec InfraGuide sans frais, au numéro **1 866 330-3350**, ou visitez notre site Web, à l'adresse **www.infraguide.ca**, pour trouver de plus amples renseignements. Nous attendons avec impatience le plaisir de travailler avec vous.

Introduction

InfraGuide – Innovations
et règles de l'art

Les grands thèmes des règles de l'art d'InfraGuide



Prise de décisions et planification des investissements

Les niveaux d'investissement actuels ne permettent pas de répondre aux besoins en matière d'infrastructures et il s'ensuit que les infrastructures se détériorent rapidement. Les représentants élus et les échelons supérieurs de l'administration municipale ont besoin d'un cadre qui leur permet de faire connaître la valeur de la planification et de l'entretien des infrastructures tout en trouvant un équilibre entre les facteurs sociaux, environnementaux et économiques. La règle de l'art en matière de prise de décision et de planification des investissements convertit des notions complexes et techniques en principes non techniques et recommandations pour la prise de décision, et facilite l'obtention d'un financement soutenu adéquate pendant le cycle de vie de l'infrastructure. Elle aborde, entre autres, les protocoles servant à cerner les coûts-avantages associés aux niveaux de service désirés, les analyses comparatives stratégiques et les indicateurs ou points de référence dans le domaine de la politique d'investissement et des décisions stratégiques.



Eau potable

La règle de l'art en matière d'eau potable propose divers moyens d'améliorer les capacités des municipalités ou des services publics de gérer la distribution d'eau potable de façon à assurer la santé et la sécurité publique de manière durable tout en offrant le meilleur rapport qualité-prix. Des questions telles que la reddition de compte dans le domaine de l'eau, la réduction des pertes en eau et la consommation d'eau, la détérioration et l'inspection des réseaux de distribution, la planification du renouvellement, les technologies de remise en état des réseaux d'eau potable et la qualité de l'eau dans les réseaux de distribution y sont abordées.



Protocoles environnementaux

Les protocoles environnementaux se concentrent sur le rapport qu'exercent entre eux les systèmes naturels et leurs effets sur la qualité de vie humaine, en ce qui a trait à la livraison des infrastructures municipales. Les systèmes et éléments environnementaux comprennent la terre (y compris la flore), l'eau, l'air (dont le bruit et la lumière) et les sols. Parmi la gamme de questions abordées, mentionnons : la façon d'intégrer les considérations environnementales dans l'établissement des niveaux de service désirés pour les infrastructures municipales et la définition des conditions environnementales locales, des défis qui se posent et des perspectives offertes au niveau des infrastructures municipales.



Eaux pluviales et eaux usées

Le vieillissement des infrastructures souterraines, l'appauvrissement des ressources financières, les lois plus rigoureuses visant les effluents, la sensibilisation accrue de la population aux incidences environnementales associées aux eaux usées et aux eaux pluviales contaminées sont tous des défis auxquels les municipalités sont confrontées. La règle de l'art en matière des eaux pluviales et des eaux usées traite des infrastructures linéaires enfouies, du traitement en aval et des questions liées à la gestion. Elle aborde, entre autres, les moyens de : contrôler et réduire l'écoulement et l'infiltration; obtenir des ensembles de données pertinentes et uniformes; inspecter les systèmes de collecte et en évaluer l'état et la performance, en plus de traiter de l'optimisation de l'usine de traitement et de la gestion des biosolides.



Transport en commun

L'urbanisation impose des contraintes sur des infrastructures vieillissantes en voie de dégradation et suscite des préoccupations face à la détérioration de la qualité de l'air et de l'eau. Les réseaux de transport en commun contribuent à réduire les embouteillages et à améliorer la sécurité routière. La règle de l'art en matière du transport en commun fait ressortir la nécessité d'améliorer l'offre, d'influencer la demande et de procéder à des améliorations opérationnelles ayant des incidences minimales sur l'environnement, tout en répondant aux besoins sociaux et commerciaux.



Chaussées et trottoirs

La gestion rentable des chaussées municipales passe par une judicieuse prise de décision et un entretien préventif. La règle de l'art en matière de routes et trottoirs municipaux porte sur deux volets prioritaires : la planification préliminaire et la prise de décision visant à recenser et gérer les chaussées en tant que composantes du système d'infrastructures, et une approche de prévention pour retarder la détérioration des chaussées existantes. Au nombre des sujets traités, mentionnons l'entretien préventif, en temps opportun, des voies municipales; la construction et la remise en état des boîtiers des installations, et l'amélioration progressive des techniques de réparation des chaussées en asphalte et en béton.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	vii
1 Généralités	1
1.1 Introduction	1
1.2 Niveaux de service	1
1.3 Glossaire.....	1
2. Justification.....	5
3. Description des travaux.....	7
3.1 La prestation de niveaux de service	7
3.1.1 La compréhension de l'actif	7
3.1.2 La consultation et la communication	8
3.1.3 L'alignement stratégique.....	10
3.1.4 La tolérance à l'égard du risque	10
3.1.5 Les considérations financières.....	10
3.1.6 Sommaire	11
3.2 L'établissement des niveaux de service.....	12
3.2.1 Définir l'actif	13
3.2.2 Déterminer la valeur de remplacement, l'état ou l'utilisation ...	13
3.2.3 Décrire le réinvestissement actuel dans les éléments d'actif d'infrastructures existants	13
3.2.4 Créer un groupe d'experts qui évalueront les niveaux de service	13
3.2.5 Définir la gamme des niveaux de service	13
3.2.6 Prévoir les coûts liés à la prestation à long terme d'un niveau de service	13
3.2.7 Risque financier d'une baisse des niveaux de service.....	13
3.2.8 Niveaux de service établis	14
Annexe A : Études de cas	15
A.1 : Services des eaux EPCOR.....	15
A.2 : Ville de Lethbridge	15
A.3 : Ville de Laval.....	16
Bibliographie.....	19
Figures	
Figure 3-1 : Prestation de niveaux de service/liens	7
Figure 3-2 : Élaboration de niveaux de service.....	12

REMERCIEMENTS

Nous reconnaissons le dévouement des personnes qui ont donné de leur temps et partagé leur expertise dans l'intérêt du *Guide national pour des infrastructures municipales durables*, et nous leur en sommes très reconnaissants.

La présente règle de l'art a été préparée par des intervenants des municipalités canadiennes et des spécialistes du Canada tout entier. Elle est fondée sur des renseignements tirés de l'étude des pratiques municipales actuelles et d'une analyse documentaire approfondie. Les membres du comité technique de prise de décisions et de planification des investissements du Guide national, dont on trouvera les noms ci-après, ont fourni des conseils et une certaine orientation. Ils ont été aidés par les employés de la Direction du guide et par UMA Engineering Ltd.

Umendra Mital, Président Ville de Surrey (Colombie-Britannique)

Konrad Siu	Ville d'Edmonton (Alberta)
Betty Matthews-Malone	Ville de Hamilton (Ontario)
Lynne Cowe Falls	University of Calgary (Alberta)
George Trainor	Ville de Charlottetown (Ile du Prince Édouard)
Jean-Pierre Pierre	Ville de Clarence-Rockland (Ontario)
Clarke Bellinger	CH2MHILL, Ottawa (Ontario)
Luc Lahaie	Ville de Laval (Québec)
Greg Christenson	Association canadienne des constructeurs d'habitations, Edmonton (Alberta)
Nabil Asswad	Ville de Montréal (Québec)
Monique Marceau	Province de Québec, Québec (Québec)
Jeff B. Potkins	Conseiller technique, CNRC

De plus, le comité technique de prise de décisions et de planification des investissements aimerait remercier les personnes dont le nom suit pour leur participation aux groupes de travail et aux révisions par les pairs :

Fernand Hamelin	Ville de Cornwall (Ontario)
Osama Moselhi	Université Concordia, Montréal (Québec)
Pierre Breau	Ville de Lunenburg (Nouvelle Écosse)
Beth Johnson	Delta (Colombie-Britannique)
Randy Garvey	Ville d'Edmonton (Alberta)
Phillip Brown	Conseiller, Charlottetown(Ile du Prince Édouard)

Cette règle de l'art n'aurait pu voir le jour sans le leadership et les conseils du comité directeur du projet et du comité directeur technique du *Guide national pour des infrastructures municipales durables* dont les membres sont comme suit :

Comité directeur du projet :

Mike Badham, Président	Conseiller, Régina (Saskatchewan)
Bill Crowther	Ville de Toronto (Ontario)
Jim D'Orazio	Greater Toronto Sewer and Watermain Contractors Association (Ontario)
Glen Everitt	Maire, Dawson City (Yukon)
Derm Flynn	Maire, Appleton (Terre-Neuve)
David General	Cambridge Bay (Nunavut)
Ralph Haas	Université de Waterloo (Ontario)
Barb Harris	Whitehorse (Yukon)
Robert Hilton	Bureau de l'infrastructure, Ottawa (Ontario)
Dwayne Kalynchuk	Ville de St. Albert (Alberta)
René Morency	Régie des installations olympiques, Montréal (Québec)
Saeed Mirza	Université McGill, Montréal (Québec)
Lee Nauss	Conseiller, Lunenburg (Nouvelle Écosse)
Ric Robertshaw	Région d'Halton, Ontario
Dave Rudberg	Ville de Vancouver (Colombie-Britannique)
Van Simonson	Ville de Saskatoon (Saskatchewan)
Basile Stewart	Maire, Summerside, (Île du Prince Édouard)
Serge Thériault	Environnement et Gouvernements locaux (Nouveau Brunswick)
Alec Waters	Alberta Transportation, Edmonton (Alberta)
Wally Wells	Dillon Consulting Ltd. (Ontario)

Liaison avec les intervenants :

Joan Loughheed	Conseillère, Burlington (Ontario)
----------------	-----------------------------------

Comité technique directeur :

Don Brynildsen	Ville de Vancouver (Colombie-Britannique)
Al Cepas	Ville d'Edmonton (Alberta)
Andrew Cowan	Ville de Winnipeg (Manitoba)
Tim Dennis	Ville de Toronto (Ontario)
Kulvinder Dhillon	Gouvernement de la Nouvelle Écosse, Halifax (Nouvelle Écosse)
Wayne Green	Ville de Toronto (Ontario)
John Hodgson	Ville d'Edmonton (Alberta)
Bob Lorimer	Lorimer & Associates, Whitehorse (Yukon)
Betty Matthews-Malone	Ville de Hamilton (Ontario)
Umendra Mital	Ville de Surrey (Colombie-Britannique)
Anne-Marie Parent	Conseillère, Montréal (Québec)
Piero Salvo	WSA Trenchless Consultants Inc., Ottawa (Ontario)
Mike Sheflin	Ancien APA de la municipalité régionale d'Ottawa-Carleton (Ontario)
Konrad Siu	Ville d'Edmonton (Alberta)
Carl Yates	Halifax Regional Water Commission, (Nouvelle Écosse)

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 INTRODUCTION

Le présent document traite des niveaux de service et est l'une des nombreuses règles de l'art en cours d'élaboration sous les auspices du *Guide national pour des infrastructures municipales durables*.

1.2 NIVEAUX DE SERVICE

Les niveaux de service sont un indicateur composite qui reflète les objectifs sociaux et économiques d'une collectivité. Ils peuvent inclure n'importe lequel des paramètres suivants : sécurité, satisfaction des clients, qualité, quantité, capacité, fiabilité, réactivité, acceptation environnementale, coût et accessibilité. Les niveaux de service peuvent également faire l'objet d'une loi. Les niveaux de service définis peuvent inclure toute combinaison des paramètres qui précèdent jugée importante par la municipalité.

Les règles de l'art relatives aux niveaux de service doivent répondre à quatre questions fondamentales :

- Pourquoi le travail décrit dans la règle de l'art est-il nécessaire?
- Que doit-on faire?
- Comment effectuera-t-on le travail décrit dans la règle de l'art?
- Quand doit-on effectuer ou ne pas effectuer le travail décrit dans la règle de l'art?

1.3 GLOSSAIRE

Contrôle du rendement — Évaluations quantitatives et qualitatives périodiques du rendement réel comparativement à des cibles, à des normes ou à des objectifs déterminés, au moyen de l'application d'indicateurs de rendement.

Coût des investissements — Dépense engagée pour créer de nouveaux éléments d'actif, réhabiliter les éléments d'actif existants ou en améliorer la capacité pour qu'elle soit supérieure à leur capacité nominale ou à leur potentiel de service initial.

Coût du cycle de vie — Le coût total d'un actif pour l'ensemble de sa vie, incluant les coûts relatifs à la planification, à la conception, à la construction, à l'acquisition, au fonctionnement, à l'entretien, à la réhabilitation et à l'enlèvement.

Élément d'actif — Élément constituant physique d'une installation, qui a de la valeur et permet la prestation de services, et dont la vie économique est de plus de 12 mois. Contrairement aux éléments d'actif passifs, les éléments dynamiques comportent certaines parties mobiles.

Entretien — Toutes les interventions requises pour conserver un élément d'actif dans un état le plus proche possible de son état initial, sauf la réhabilitation et le remplacement. L'entretien à intervalle fixe sert à exprimer l'intervalle maximum entre les tâches d'entretien. Dans le cas de l'entretien selon vérification de l'état, l'intervention a lieu lorsque l'élément d'actif atteint un état prédéterminé.

Exploitation — Procédé actif qui consiste à utiliser un élément d'actif qui consomme des ressources, telles que de la main-d'œuvre, de l'énergie, des produits chimiques et des matériaux. Les coûts d'exploitation font partie des coûts du cycle de vie.

Groupe de consultation — Mode de consultation des clients au sujet de la prestation de services. Un groupe de consultation se compose habituellement de six à huit personnes qui ont été invitées à participer à une discussion de deux ou trois heures sur un sujet déterminé.

Méthode Delphi — Une technique de prise de décision en groupe dans le cadre de laquelle on recueille l'opinion d'un certain nombre de personnes, qu'on analyse ensuite pour obtenir un résultat optimal.

Niveaux de service — Les niveaux de service reflètent les objectifs sociaux et économiques d'une collectivité. Ils peuvent inclure n'importe lequel des paramètres suivants : sécurité, satisfaction des clients, qualité, quantité, capacité, fiabilité, réactivité, acceptation environnementale, coût et accessibilité. Les niveaux de service définis comprennent toute combinaison des paramètres qui précèdent jugée importante par la municipalité.

Indicateur de rendement — Mesure qualitative ou quantitative d'un service ou d'une activité, utilisée pour comparer le rendement réel à une norme ou à une autre cible. Les indicateurs de rendement se rapportent souvent aux restrictions légales, à la sécurité, à la réactivité, au coût, au confort, au rendement de l'élément d'actif, à la fiabilité, à l'efficacité, à la protection de l'environnement et à la satisfaction des clients.

Plan stratégique — Plan qui englobe les objectifs et les stratégies à long terme d'une organisation. Le champ d'application d'un plan stratégique comporte une forte concentration externe et englobe des parties importantes de l'organisation; il mentionne aussi les cibles, les actions et les affectations de ressources importantes relativement à la survie, à la valeur et à la croissance à long terme de l'organisation.

Règles de l'art — Méthodes et technologies de pointe appliquées à la planification, à la conception, à la construction, à la gestion, à l'évaluation, à l'entretien et à la réfection des infrastructures municipales qui tiennent compte des facteurs locaux économiques, environnementaux et sociaux.

2. JUSTIFICATION

Les niveaux de service représentent des compromis relatifs au coût du service qui sont établis de façon souple, raisonnable et transparente.

- Ils servent à aider et à soutenir une planification des investissements et un processus décisionnel rationnels en matière de planification, d'aménagement, de fonctionnement, d'entretien, de réfection et de remplacement des infrastructures municipales;
- Ils encouragent les bonnes pratiques, le développement durable et la bonne entendance de l'environnement;
- Ils facilitent la participation de la collectivité ainsi que le sentiment d'appartenance du public, en plus d'intégrer les valeurs de la collectivité (la satisfaction des clients est implicite dans cette raison d'utiliser des niveaux de service).

Les avantages manifestes à l'atteinte et au maintien de niveaux de service en matière d'infrastructures comportent la santé et la sécurité, le développement physique/naturel, le développement économique/social, la qualité/le niveau de vie et la réduction du coût global du cycle de vie. Ces avantages viennent appuyer le « pourquoi » des niveaux de service.

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 LA PRESTATION DES NIVEAUX DE SERVICE

Les règles de l'art sont un processus dynamique et il doit y avoir des liens permanents entre les différentes activités pendant l'élaboration de niveaux de services. On pourra probablement mieux comprendre les liens et les relations entre les niveaux de service en consultant la figure 3-1, qui montre que l'établissement et la prestation de niveaux de service sont au cœur de la présente règle de l'art. Cela nécessite une série d'activités qui se chevauchent, tout en étant liées de manière à permettre de parvenir aux niveaux de service souhaités.

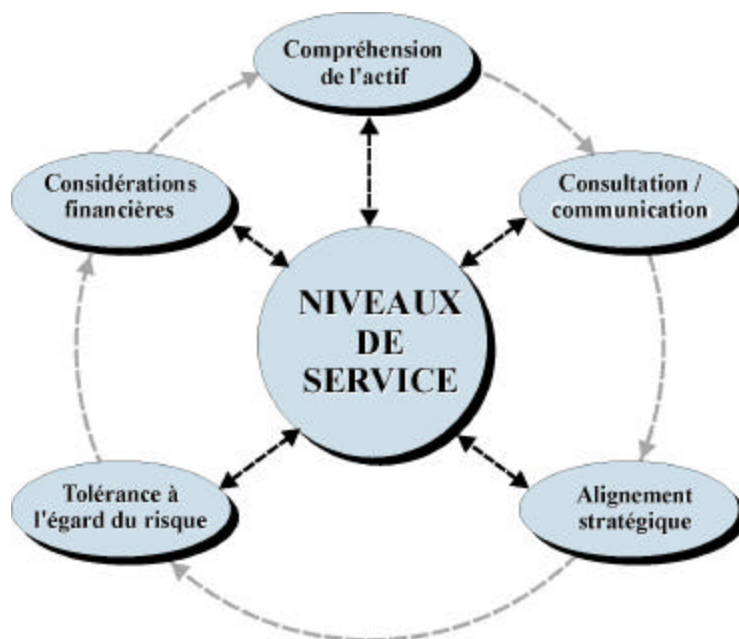


Figure 3-1 : Prestation de niveaux de service/liens

Les étapes à l'appui de la présente règle de l'art pourraient être celles énumérées ci-après, mais pas nécessairement dans l'ordre chronologique dans lequel elles apparaissent.

3.1.1 LA COMPRÉHENSION DE L'ACTIF

- Inventaire des éléments d'actif existants (nature, nombre, longueur, volume, emplacement, etc.)
 - Quel est l'état actuel de l'actif?
 - Quand l'élément d'actif a-t-il été construit, réhabilité ou remplacé?

- Quelle est la durée de vie prévue (théorique) de l'élément d'actif?
- Quelle est la vie utile réelle ou prévue de l'élément d'actif après inspection?
- Quelle est la détérioration actuelle ou prévue?
- L'élément d'actif peut-il être réhabilité? Quel sera le coût des travaux et l'incidence sur la durée de vie de l'élément?
- Quelles sont les mesurages en place qui permettent de surveiller l'état de l'élément d'actif?
- Quel sont les obstacles qui empêchent de mesurer l'état de l'élément d'actif?
- Évaluation du rendement d'un élément d'actif :
 - Le rendement de l'élément d'actif est-il adéquat et respecte-t-il les exigences des utilisateurs?
 - Quelles sont les limitations en ce qui a trait à la sécurité, à la capacité et aux exigences réglementaires et environnementales?
 - Quels niveaux de service a-t-on fixés en rapport avec l'élément d'actif?
 - Les éléments d'actif sont-ils classés selon une évaluation systématique (c'est-à-dire d'inadéquat à excellent)?
 - Dispose-t-on d'indicateurs repères?

3.1.2 LA CONSULTATION ET LA COMMUNICATION

La consultation des utilisateurs d'éléments d'actif permet de connaître leur perception de l'acceptabilité des niveaux de service existants et leur volonté de payer pour un niveau de service plus faible ou plus élevé. Ce genre de communication peut se faire de façon formelle dans les grandes municipalités et de façon non structurée dans les petites collectivités. Il existe de nombreux ouvrages qui traitent de la façon efficace de consulter et de communiquer (*International Infrastructure Management Manual, 2000*).

La consultation/communication consiste à déterminer les intervenants clés ainsi qu'à déterminer l'efficacité des méthodes utilisées en ce moment pour connaître l'évaluation des niveaux de service par les utilisateurs. Ces méthodes sont mises

en pratique afin de permettre de connaître les attentes des utilisateurs. Elles comprennent notamment des enquêtes auprès des utilisateurs ou des sondages sur la satisfaction des clients et des groupes de consultation composés d'intervenants choisis.

Les intervenants clés peuvent définir le critères de service. Par exemple :

- Les prescriptions de la loi (obligatoires ou souhaitables sans être obligatoires, telles que l'évaluation du risque);
- Le coût (coût initial des investissements, coût du cycle de vie, durée de vie utile);
- La satisfaction ou la perception des clients (p. ex. l'aspect des installations de service à la clientèle, l'empressement à aider les clients, la facilité de communication, la rapidité du service, les connaissances et la courtoisie des employés ainsi que leur niveau d'attention et leur aptitude à inspirer confiance, et l'attention personnalisée portée à chaque client);
- Les aspects techniques (qualité, quantité/capacité, fiabilité, répercussions sur l'environnement, accessibilité, sécurité et facilité d'entretien).

Un sondage viserait à mesurer :

- Les attentes et les perceptions des utilisateurs;
- La satisfaction face aux niveaux de service existants;
- L'importance de modifier les niveaux de service;
- Les priorités des utilisateurs;
- Les possibilités d'amélioration;
- La disposition des utilisateurs à payer pour obtenir de meilleurs niveaux de service;
- L'élaboration de critères d'évaluation.

Un sondage servirait aussi à :

- Procurer une base à l'évaluation d'options concurrentes;

- Établir les priorités financières;
- Éduquer les utilisateurs et les décideurs;
- Aider à coordonner la contribution de divers organismes et intervenants;
- Établir une charte des droits des clients.

3.1.3 L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

Les objectifs de l'entreprise ou ceux de la collectivité, tels qu'ils se reflètent dans l'orientation donnée par les représentants élus et l'administration municipale, donnent généralement le ton en ce qui a trait aux niveaux de service que la collectivité veut et qu'elle est prête à ou capable de soutenir financièrement. Ces objectifs doivent refléter les valeurs de la collectivité. Ils peuvent toutefois aussi être dictés par certaines exigences légales ou réglementaires.

3.1.4 LA TOLÉRANCE À L'ÉGARD DU RISQUE

La tolérance à l'égard du risque est tributaire de la collectivité ou de la municipalité et il faut en avoir une bonne compréhension lorsqu'on détermine les niveaux de service. Dans les faits, il se peut que le financement ou le manque de fonds oblige à faire un compromis en ce qui a trait aux niveaux de service. Celui-ci pourrait alors avoir une incidence sur le réseau de distribution d'eau potable, la station d'épuration d'eaux usées et le réseau de transport, exposant ainsi la municipalité à un risque plus élevé et à certaines responsabilités légales. La collectivité doit être consciente de cette exposition et déterminer la mesure dans laquelle elle se sent à l'aise et prête à accepter le risque.

3.1.5 LES CONSIDÉRATIONS FINANCIÈRES

Dans bien des cas, les niveaux de service sont dictés par la disposition des utilisateurs à payer. L'exception à cette règle peut être une exigence réglementaire qui oblige légalement la collectivité à fournir un niveau de service minimal (p. ex. certaines normes minimales de traitement de l'eau potable et d'épuration des eaux usées).

Pour être en mesure de faire face aux réalités financières, il faut :

- Connaître le coût lié à divers niveaux de service;
- Bien comprendre les ressources financières dont on dispose pour offrir ces niveaux de service;
- Évaluer la disposition des utilisateurs à payer;

- Bien comprendre les répercussions liées au fait de ne pas atteindre certains niveaux de service relatifs aux objectifs généraux ou à l'alignement stratégique; et
- Bien comprendre les répercussions à long terme en matière de coût (cycle de vie) de la mise en œuvre de niveaux de service déterminés.

3.1.6 SOMMAIRE

Les cinq étapes de l'établissement des niveaux de service ne suivent aucun ordre linéaire; certaines d'entre elles peuvent être concurrentes :

- La consultation ou la communication peut se faire de façon non structurée, surtout dans les petites municipalités. Dans les grandes municipalités, on a plus souvent recours aux groupes de consultation, aux journées portes ouvertes et aux sondages;
- On doit avoir une vision claire des objectifs généraux ou de l'alignement stratégique et des objectifs de la mission de la municipalité. Cela est essentiel et indique si les représentants élus et l'administration comprennent bien les attentes de la collectivité;
- On doit consulter attentivement les intervenants et les représentants de la collectivité au moment de fixer les priorités, puisque les considérations financières jouent un rôle primordial dans le processus décisionnel.

3.2 L'ÉTABLISSEMENT DE NIVEAUX DE SERVICE

L'élaboration de niveaux de service comprend huit étapes fondamentales. Comme le montre la figure 3–2, le processus a tendance à être itératif. Le niveau d'effort déployé pour chaque activité risque de varier considérablement dans le cas des municipalités ou des organisations dont les données démographiques sont différentes et dans celui des types d'actif différents. Le processus lié à l'élaboration de niveaux de service relatifs à des réseaux de transport peut être très différent de celui relatif à une station d'épuration des eaux usées. Les activités de base mentionnées dans la figure 3–2 demeurent toutefois un bon processus à suivre.



Figure 3–2 : Élaboration de niveaux de service

3.2.1 DÉFINIR L'ACTIF

Cela comprend un inventaire des éléments d'actif d'infrastructures pertinents (c'est-à-dire le nombre, la longueur, le volume, l'emplacement, la capacité, le type, l'âge, etc.).

3.2.2 DÉTERMINER LA VALEUR DE REMPLACEMENT, L'ÉTAT OU L'UTILISATION

Établir le coût de remplacement, l'état et l'utilisation des routes, des réseaux de distribution d'eau, des stations d'épuration, etc.

3.2.3 DÉCRIRE LE RÉINVESTISSEMENT ACTUEL DANS LES ÉLÉMENTS D'ACTIF D'INFRASTRUCTURES EXISTANTS

Évaluer le coût lié au maintien de certains niveaux de service et établir des mesures de rendement servant à évaluer la mesure dans laquelle les niveaux sont maintenus. Procéder à l'évaluation détaillée des éléments d'actif en indiquant le pourcentage de ceux qui entrent dans chacune des catégories d'état, celles-ci variant de très bon à très mauvais. Prévoir les coûts annuels permanents liés au maintien d'un certain niveau de service présentement et pour un temps prédéterminé.

3.2.4 CRÉER UN GROUPE D'EXPERTS QUI ÉVALUERONT LES NIVEAUX DE SERVICE

Grâce à l'élaboration de critères d'évaluation et à l'évaluation des niveaux de service ainsi que des facteurs financiers et des facteurs de risque, un comité multidisciplinaire pourra déterminer quels sont les niveaux prioritaires.

3.2.5 DÉFINIR LA GAMME DES NIVEAUX DE SERVICE

Pour diverses infrastructures, on définit les coûts liés à la prestation de certains niveaux de service de façon à pouvoir prendre une décision éclairée.

3.2.6 PRÉVOIR LES COÛTS LIÉS À LA PRESTATION À LONG TERME D'UN NIVEAU DE SERVICE

On doit déterminer les coûts liés à la prestation continue des niveaux de service pour chaque domaine d'infrastructures. On doit aussi évaluer le coût total des investissements, de l'exploitation à long terme et de l'entretien ainsi que la disposition des utilisateurs à payer.

3.2.7 RISQUE FINANCIER D'UNE BAISSÉ DES NIVEAUX DE SERVICE

On ne dispose pas nécessairement des ressources financières dont on a besoin pour assurer les niveaux de service prévus. Cela signifie que les niveaux de service sont compromis, ce qui fait augmenter les risques en matière de santé, de sécurité et de qualité de vie, et augmenter les coûts futurs de réhabilitation des éléments d'actif. Le public, les représentants élus et les intervenants clés doivent bien comprendre les risques inhérents à la diminution des niveaux de service. Les questions de diligence raisonnable et de risque juridique doivent être prises en

considération. Quand les contribuables ne sont pas prêts à accepter les coûts que cela entraîne, on doit réduire les niveaux uniquement dans la mesure où ces coûts sont acceptables. Ce processus est itératif et signifie donc qu'on doit de nouveau faire appel au groupe d'experts de la méthode Delphi et ce, jusqu'à ce que les niveaux de service et la disposition des utilisateurs à payer soient alignés.

3.2.8 NIVEAUX DE SERVICE ÉTABLIS

Le conseil municipal a accepté les niveaux de service comme conformes à sa capacité financière et alignés sur sa vision stratégique de la collectivité.

Le niveau de service établi peut faire diminuer ou augmenter les réinvestissements dans les infrastructures existantes, ou les investissements dans de nouvelles infrastructures.

Enfin, les niveaux de service établis favorisent la détermination d'autres modes de prestation du service. Par exemple, même si le respect des prescriptions de la loi peut constituer une exigence contractuelle, rien n'empêche les employés d'offrir le meilleur service possible en fonction des fonds disponibles.

ANNEXE A : ÉTUDES DE CAS

On a inclus dans le cas d'EPCOR Water et des villes de Lethbridge et de Laval des règles de l'art techniques, qui intègrent, pour la plupart, les cinq activités mentionnées dans la figure 3-1. EPCOR Water a aussi créé une charte des droits des clients fondée sur des niveaux de service et y a intégré des mesures de rendement servant à contrôler la conformité aux niveaux fixés.

A.1 SERVICES DES EAUX EPCOR

EPCOR a établi des niveaux de service qui portent sur la fiabilité du réseau, la qualité de l'eau, le service à la clientèle, la sécurité et les facteurs environnementaux. En substance, on a établi des taux liés au rendement d'EPCOR et ce, pour ce qui est de tous les aspects de l'entretien, de l'approvisionnement et du traitement de l'eau. EPCOR garantit que son système respectera une certaine norme de rendement en matière d'exploitation, de gestion, d'entretien et d'approvisionnement en eau. Si l'exigence de rendement n'est pas respectée, les clients recevront un remboursement de taxe d'eau. Cela représente essentiellement une charte des droits des clients, qui fait l'objet du règlement municipal n° 12585 sur l'adduction et la distribution d'eau (auquel on peut accéder depuis le site Internet de la Ville d'Edmonton). Le règlement est un document évolutif. Il constitue un outil intégré qui sert à EPCOR à gérer, à exploiter et à entretenir le réseau d'aqueduc. L'organisation a établi des niveaux de service qui englobent les cinq étapes mentionnées dans la figure 3-1 (compréhension de l'actif, consultation/communication, alignement stratégique, tolérance à l'égard du risque et considérations financières).

EPCOR fait intervenir les résultats de ces niveaux de service dans son processus décisionnel. L'entreprise contrôle chaque mois les niveaux de service et les mesures de rendement connexes, et prend au besoin les mesures appropriées pour se conformer aux exigences. Elle utilise aussi l'information dans sa planification. Quand les niveaux de service ne sont pas respectés, on les examine, on définit les mesures qui permettront de respecter les exigences pertinentes et on les met en œuvre. En outre, on s'efforce de cerner les occasions d'améliorer les niveaux de service et on les intègre aux mesures de rendement, s'il y a lieu.

A.2 VILLE DE LETHBRIDGE

La Ville de Lethbridge a reconnu que les niveaux de service devaient refléter les souhaits des intervenants clés, appuyés par l'administration et les représentants élus. L'administration possédait une très bonne compréhension des éléments d'actif d'infrastructures existants, surtout en ce qui a trait à l'eau potable, aux eaux pluviales et aux installations sanitaires. La Ville a ainsi pu instruire le groupe de consultation au sujet de ces éléments d'infrastructures et évaluer les conséquences liées à l'atteinte de certains niveaux de service.

En tenant compte de sa vision d'une collectivité saine, belle et économiquement viable, le conseil municipal a créé un groupe de consultation dans le but d'établir des niveaux de service relativement aux réseaux d'eaux pluviales, d'eaux usées et de distribution d'eau. Le groupe de consultation se composait d'environ 20 représentants du public et d'un membre du conseil municipal. Les membres ont participé à huit ateliers dans le but de se renseigner sur les réseaux d'eaux pluviales, d'eaux usées et de distribution d'eau, et d'évaluer la satisfaction des clients, les attentes liées aux niveaux de service et les mesures de rendement;

Le représentant du conseil a fourni des renseignements sur le fonctionnement du processus budgétaire en fonction de l'atteinte des niveaux de service. Le conseil a aussi offert une représentation politique et un soutien au groupe de consultation. Les membres du groupe de consultation ont compris clairement que leur rôle était consultatif et que le conseil avait le dernier mot au sujet des niveaux de service.

Le groupe de consultation a été informé du coût lié à l'atteinte des niveaux de service et des risques résultant d'une baisse de ces niveaux ou des coûts connexes;

Les résultats définitifs des ateliers du groupe de consultation ont été des niveaux de service reflétant tous les aspects du processus illustré dans la figure 3-1.

La Ville a utilisé ces résultats dans le but :

- D'intégrer les niveaux de service à son plan directeur;
- De cerner les implications financières relatives à l'atteinte des niveaux de service et à leur intégration dans le plan de 10 à 20 ans;
- D'adopter à l'intention des projets d'immobilisations un processus d'évaluation qui reflète les critères définis par le groupe de consultation;
- De cerner les restrictions relatives à l'atteinte des niveaux de service liées aux projections de croissance;
- De considérer la perception du public de l'adéquation des niveaux de service actuels comme faisant partie du processus décisionnel.

A.3 VILLE DE LAVAL

La Ville de Laval a procédé à l'évaluation approfondie d'environ 570 kilomètres de routes. Dans le cadre de l'exercice, on a utilisé un système de gestion des chaussées pour évaluer l'état structural ainsi qu'un indice de la qualité de

conduite. Le système de gestion des chaussées a aidé les représentants élus et les directeurs à prendre des décisions relativement :

- À la protection et à l'amélioration du rendement du capital investi;
- À la priorisation des interventions;
- À l'établissement des niveaux de service;
- À la formulation d'un plan stratégique.

Plus particulièrement, le système de gestion des chaussées inclut l'évaluation du rendement du réseau, l'établissement de niveaux de service, des études approfondies et une planification stratégique.

Les études approfondies incluaient une étude globale du réseau et de la gestion de l'entretien des 570 kilomètres ainsi qu'une étude détaillée au niveau projet de techniques de conception et de réhabilitation portant sur 20 kilomètres de routes. La collecte et l'analyse des données ont été faites par un véhicule conçu spécialement pour l'évaluation. L'information recueillie a fourni des indicateurs de rendement et une évaluation de la possibilité d'effectuer la surveillance du rendement de la chaussée.

L'indicateur de rendement a permis de classer les routes selon une échelle de 1 (très mauvais état) à 99 (très bon état) et de les catégoriser selon cinq plages d'état. Les indicateurs tiennent compte de facteurs liés au rendement ou au diagnostic. Les facteurs de rendement incluent la capacité structurale et la sensibilité au gel, tandis que les facteurs de diagnostic prennent en compte la dégradation et le confort de roulement.

On a pris connaissance des niveaux de service offerts grâce au pourcentage relatif de routes dans chaque catégorie. On a ensuite évalué le coût de l'entretien ainsi que ce qu'il en coûterait à l'avenir pour améliorer et entretenir les routes ou les laisser les routes se détériorer au cours des 10 prochaines années. On a créé un plan stratégique contenant les renseignements appropriée sur les coûts et ce, dans le but de permettre aux membres du conseil municipal de décider s'ils désiraient maintenir, améliorer ou réduire le niveau de service actuel.

On a ensuite créé un plan stratégique à long terme (10 ans) qui alignait les niveaux de service avec la capacité financière de la municipalité.

BIBLIOGRAPHIE

International Infrastructure Management Manual, 2000. Édition
Australie/Nouvelle-Zélande, 2000.

Keehley, P. et coll., 1996. *Benchmarking for Best Practices in the Public Sector*.